



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Cagar Alam

Berdasarkan UU RI No.15 Tahun 1990 yang tercantum di website profauna.net yang diakses pada 6 September 2017 pada pukul 16:00, mengatakan bahwa sumber daya alam hayati terdiri dari kekayaan flora dan fauna yang berada bersama dengan unsur non hayati sehingga dapat membentuk sebuah ekosistem. Dalam pasal 1 pada ketentuan umum disebutkan bahwa cagar alam adalah kawasan suaka alam yang mempunyai kekhasan flora, fauna maupun ekosistem. Cagar alam juga merupakan ekosistem tertentu yang perlu dijaga dan dilindungi sehingga perkembangannya dapat berlangsung secara alamiah, dalam pelaksanaannya pelestarian dan pengembangan cagar alam dipantau oleh institusi yang dibentuk khusus oleh pemerintah untuk menjaga ekosistem tersebut sehingga dapat menjadi penunjang budidaya yang dapat digunakan untuk kegiatan edukatif, ilmu pengetahuan dan kegiatan-kegiatan lainnya. menurut statistik kementerian kehutanan Indonesia tahun 2013, Indonesia memiliki setidaknya 227 cagar alam yang terdiri dari 222 cagar alam darat dan 5 cagar alam laut.

2.2. Environmental Graphic Design

Calori (2007) menyatakan bahwa Environmental Graphic Design (EGD) dapat diartikan sebagai bidang desain yang bertujuan untuk mengkomunikasikan informasi yang di desain pada lingkup sebuah lingkungan. EGD merupakan salah satu keilmuan tertua dibidang desain, karena dahulu sebelum terdapat kertas,

manusia berkomunikasi dengan membuat tanda berupa gambar di area lingkungan sekitarnya contohnya tembok gua yang akhirnya berkembang menjadi sebuah bahasa yang dapat dimengerti oleh orang-orang yang membuatnya. Dengan berkembangnya zaman dan banyaknya informasi membuat pembangunan menjadi lebih kompleks, sehingga manusia memerlukan sarana penyampaian informasi serta navigasi yang terencana dengan sistematis, hal ini yang membuat munculnya program *signage* dan *wayfinding*. EGD terdiri dari 3 komponen yang saling berkaitan yaitu *signage* dan *wayfinding*, *interpretation*, serta *placemaking*. (hlm. 2-4).

2.2.1. Signage dan Wayfinding

Signage dan *wayfinding* adalah 2 hal yang berbeda tapi mempunyai korelasi yang sama, *signage* merupakan sarana pendukung penyampaian informasi yang didesain sehingga mempunyai identitas visual lingkup lingkungan tersebut, sedangkan *wayfinding* adalah proses dalam pencarian arah atau navigasi. *Signage* sendiri mempunyai peran penting dalam *wayfinding*, *placemaking*, *warning*, *operational*, dan *interpretive*. Peranan *signage* dan *wayfinding* bertujuan untuk membantu manusia dalam melakukan navigasi disebuah lingkungan disaat tidak ada manusia lain yang dapat ditanyakan. (Calori, 2007, hlm.5-6).

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

2.2.2. Jenis Signage

Bertujuan untuk mengkomunikasikan konten yang informatif, berdasarkan bukunya (Calori, 2015) *signage* terbagi menjadi beberapa kategori sehingga dapat memberikan informasi yang tepat sesuai dengan keperluan dari setiap lingkup lingkungan: (hlm. 91-92)

1. *Identifications Signs*

Sign ini ditempatkan di lokasi yang bertujuan untuk memberitahukan identitas dari tempat tersebut, *sign* ini juga dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengkonfirmasi bahwa anda telah berada di tempat tersebut. (hlm.93)

2. *Directional Signs*

Sign ini bertujuan untuk mengarahkan orang, *Directional signs* dapat juga disebut sebagai *wayfinding signs* dikarenakan memiliki tujuan yang sama yaitu membantu orang untuk mengarahkan mereka dalam mencapai destinasi tujuan. *Sign* ini dalam penggunaannya selalu menunjukkan arah dengan bentuk tanda panah ke arah yang dituju. Dalam penempatannya *sign* ini diatur oleh *EG designer*. (hlm. 93-94)

4. *Warning Signs*

Sign ini berguna dalam memberikan informasi kepada orang-orang tentang bahaya maupun prosedur keselamatan disaat berada disuatu lingkungan, contoh dalam penggunaannya adalah *sign* yang bertuliskan bahaya tegangan tinggi. Isi dari pesan dan konten serta penempatannya dapat diatur oleh *EG*

designer, client, maupun pihak berwajib yang punya otoritas dalam hal tersebut. (hlm.95)

5. *Regulatory and Prohibitory Signs*

Sign ini bertujuan untuk memberitahukan regulasi dan larangan untuk orang-orang yang berada didalam lingkungan yang dimaksud. Contoh dari *sign* ini adalah papan yang bertuliskan “Dilarang Merokok”. (hlm. 95)

6. *Operational Signs*

Sign ini berperan dalam menginformasikan orang tentang sistem yang berlaku di sebuah lingkungan. *Operational sign* terkadang mempunyai konten yang mendetil sehingga diperlukan waktu untuk dapat mempelajari serta mengerti apa yang dimaksudkan oleh *sign* tersebut. Contoh dalam penggunaannya adalah papan petunjuk jam busuk yang berada di rumah sakit ataupun papan yang bertuliskan “Tamun harap lapor”. (hlm.96)

7. *Honorific Signs*

Sign ini bertujuan untuk memberi penghargaan kepada seseorang maupun lebih dikala telah berjasa terhadap lingkungan tersebut. *Honorific signs* ini berisi tentang informasi donatur, *developer* bangunan, arsitektur, maupun orang berjasa lainnya. (hlm.97)

8. *Interpretive*

Signage ini membantu orang dalam menginterpretasikan tentang pemahaman terhadap lingkungan, ataupun tempat yang berada didalamnya. *Interpretive sign* ini memberikan informasi berupa sejarah, geografi, habitat, artifak, dan sebagainya yang berkaitan dengan wilayah

tersebut. Contoh dalam penggunaan *sign* ini yaitu papan tanda peringatan tentang situs bersejarah, tempat peperangan, dan informasi tentang binatang yang berada di kebun binatang dan akuarium. (hlm.98)

2.2.3. Signage Pyramid Model

Calori (2007) mengatakan, untuk dapat mencari tahu apakah sebuah *signage* sudah tepat dan efektif, seorang *EG designer* dapat menggunakan sebuah metode pendekatan terhadap masalah desain *signage* yaitu dengan menggunakan *Signage Pyramid Model*. Metode tersebut mengharuskan kita membagi sebuah *signage* menjadi 3 komponen yang akan dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan solusi pada sebuah *signage*, yaitu: (hlm. 81)

1. The Information Content System

Informasi adalah esensi dasar dalam fungsi seluruh signage, konten dari sistem informasi tersebut dapat terdiri dari; informasi yang tertera pada tanda, bagaimana pesan tersebut tertulis, dimana informasi petunjuk tersebut berlokasi, dan bagaimana isi dari pesan serta lokasi berelasi secara konsisten, dan berpadu sebagai jaringan penyampaian informasi. (hlm. 82)

2. The Graphic System

The Graphic System elemen yang berada di dalam *signage* yang berbentuk visual yang berperan sebagai informasi dari isi konten yang dapat berupa; elemen grafis berbentuk 2 dimensi, tipografi, symbol, tanda panah, dan warna yang ditujukan untuk dapat menguraikan informasi pada petunjuk. (hlm. 82)

3. *The Hardware System*

The Hardware System merupakan bentuk fisik dari objek yang menunjukkan informasi yang di uraikan oleh *The Graphic System* harus memiliki; bentuk 3 dimensi dari papan petunjuk, ukuran dari papan petunjuk, penempatan dan relasi dengan lingkungan disekitarnya, *material, coating, finishes* dan teknik pencahayaan yang digunakan. (hlm. 82)

2.3. Elemen Desain Grafis

2.3.1. Bentuk

Bentuk, menurut Calori (2015) merupakan expresi hasil akhir paling jelas dari sebuah hardware system pada signage. Bentuk mempunyai peran dalam signage yaitu dengan memberikan kesatuan identitas visual dalam sebuah bentuk 3 dimensi, bentuk bagi signage tidak mempunyai batasan dalam perwujudannya karena dari bentuk awal dapat disintesiskan lagi menjadi bentuk yang lebih unik.

Bentuk memiliki berbagai macam wujud yang tidak terbatas, beberapa bentuk dasarnya adalah lingkaran, segitiga, dan persegi. Dari bentuk-bentuk dasar tersebut dapat dikombinasikan dengan lengkungan dan penambahan elemen lainnya. namun pada akhirnya bentuk dari sebuah signage harus memiliki kesatuan dengan lingkungan tempat signage itu diletakan. (hlm. 193)

2.3.1.1. Bentuk Dasar pada *Sign* Berdasarkan *Mounting*

Signage, dalam pemasanganya memerlukan *mounting*, *mounting* berperan sebagai penyangga *signage* yang sudah berbentuk 3 dimensi dan siap untuk dipasang. Pada dasarnya *mounting* tersebut di pasang baik

di lahan datar maupun tidak, terdapat 4 jenis *mounting* yaitu: (hlm. 193-194)

1. *Freestanding* atau *ground-mounted*

Mounting jenis ini di pasang pada permukaan yang bentuknya horizontal, contohnya lantai. (hlm. 193)



Gambar 2.1. *freestanding mounted signage*

(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/557883472562503166/>)

2. *Suspended* atau *ceiling-hung*

Jenis *mounting* ini dipasang dilangit-langit yang berpermukaan horizontal, contohnya seperti langit-langit. (hlm.193)



Gambar 2.2. *ceiling-hung signage*

(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/525373112755440703/>)

3. *Projecting* atau *flag-mounted*

Mounting jenis ini dipasang pada permukaan datar namun vertical, contohnya dinding.



Gambar 2.3. *flag mounting signage*

(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/458804280774543607/>)

4. *Flush* atau *flat-wall mounted*

Mounting jenis ini dipasang di bagian belakang pada *sign* pada permukaan datar yang vertikal.



Gambar 2.4. *flat-wall mounting signage*

(<https://id.pinterest.com/pin/525373112755440703/>)

2.3.2. Pemilihan Warna

Warna memiliki peran krusial dalam pencapaian informasi dengan metode visual, menurut Opara dan Cantwell (2014) pada pengaplikasian pada khususnya *signage* eksterior, pemilihan warna juga harus berdasarkan iklim dan cuaca sehingga *sign* dapat dilihat secara jelas dan warna tidak redup. (hlm. 93)

Menurut Levene (seperti dikutip dalam Opara dan Cantwell, 2014), warna dalam *wayfinding* berpotensi untuk membantu orang secara cepat untuk dapat menguraikan dan membedakan informasi, selain itu warna juga merupakan alat yang dapat membantu orang dalam menghafal dan mengingat. Penerapan pilihan warna pada *signage* bergantung pada konteks dan situasi yang ada. (hlm. 122)

Color-coding merupakan wujud dari peran warna yang dapat digunakan untuk membuat hirarki dan membedakan area atau zona dengan lebih baik dalam *signage*. Dalam pemilihan warna cahaya alami dan buatan juga menjadi pertimbangan, dikarenakan warna dari cahaya dapat membuat warna *signage* menjadi rancu. (hlm.124)

Menurut Gibson (2009) warna memiliki peran yang penting bagi semua jenis *signage*, karena warna merupakan alat bantu dalam memberikan persepsi visual yang dapat membantu orang dalam mengidentifikasi, navigasi, bahkan memberikan kesan emosional bagi sebuah tempat (hlm.87). Warna menurut Gibson (2009) terbagi menjadi 3 sifatnya yaitu: (hlm. 88)

1. *Hue*

Hue mengarah kepada variasi warna. Menurut Gibson (2009) dalam pemilihan *hue*, *hue* dapat mempengaruhi keseluruhan desain dan makna terhadap suatu konteks. (hlm. 88)

2. *Intensity*

Intensity dapat diartikan sebagai saturasi atau kepadatan warna, misalkan dalam *hue*, dipilih warna biru, warna biru tersebut mempunyai intensitas yang dapat diatur. Intensitas warna dapat mengubah warna biru menjadi biru blok atau dapat diturunkan saturasinya sehingga membuat biru lebih ke abu-abuan, semakin rendah intensitas warna semakin redup warna dan semakin tinggi intensitas abu-abunya. Intensitas warna ini juga dapat berefek pada legibilitas pada sebuah *sign*, dengan mengkontraskan intensitas warna dapat membantu membedakan antara *signage* dengan latar belakang di lingkungan tersebut. (hlm. 88)

3. *Value*

Value mengacu pada terang atau gelapnya suatu warna, *value* mempunyai pengaturan yang hampir sama seperti *intensity*, jika intensitas warna semakin turun semakin dekat dengan abu-abu berbeda dengan *value*, jika *value* sebuah warna tinggi maka warna akan semakin memutih dan terang, namun jika *value* warna tersebut rendah warna akan semakin menghitam dan mengarah ke gelap. (hlm. 88)

Dalam pemilihan warna haruslah mempunyai banyak pertimbangan dikarenakan saat pengaplikasiannya warna dapat berbeda jika menggunakan berbagai material dan pencahayaan yang ada. (hlm. 85-86)

2.3.3. Tipografi

Tipografi sudah menjadi bagian penting dalam segala aktifitas manusia, Gibson (2009), salah satu yang membuat EGD begitu menarik adalah tipografi. Tipografi itu sendiri terdiri dari beberapa bagian salah satunya Typeface, typeface memiliki elemen yang menjadikan identitas visual bagi typeface itu sendiri. Terdapat 2 varian bentuk dasar dari typeface yaitu Serif dan San serif. (hlm. 80)

Serif merupakan typeface yang mempunyai kait sebagai ekstensi tambahan pada anatominya yang berbentuk layaknya kuas untuk kaligrafi.(hlm. 80)



Gambar 2.5. Serif *typeface*

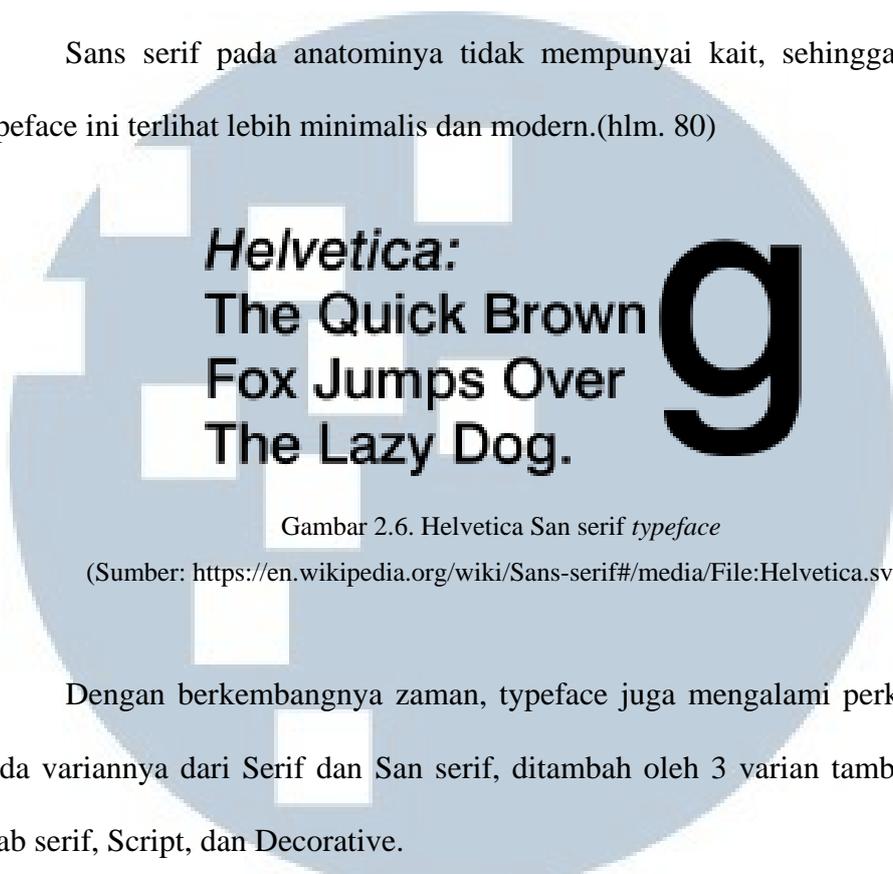
(Sumber:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e0/Garamond_sample.svg/1280px-

Garamond_sample.svg.png)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Sans serif pada anatominya tidak mempunyai kait, sehingga membuat typeface ini terlihat lebih minimalis dan modern.(hlm. 80)

A circular graphic containing the text 'Helvetica: The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog.' followed by a large lowercase 'g'. The background of the circle is a faint, light blue watermark of the word 'UNIVERSITAS' in a serif font.

Helvetica:
The Quick Brown
Fox Jumps Over
The Lazy Dog. g

Gambar 2.6. Helvetica San serif *typeface*

(Sumber: <https://en.wikipedia.org/wiki/Sans-serif#/media/File:Helvetica.svg>)

Dengan berkembangnya zaman, typeface juga mengalami perkembangan pada variannya dari Serif dan San serif, ditambah oleh 3 varian tambahan yaitu Slab serif, Script, dan Decorative.

Slab serif merupakan evolusi dari San serif, pada anatominya Slab serif memiliki ketebalan yang lebih dibanding San serif serta Slab serif memiliki ekstensi tambahan di akhir bentuk anatominya yang berbentuk geometris. (hlm. 80)

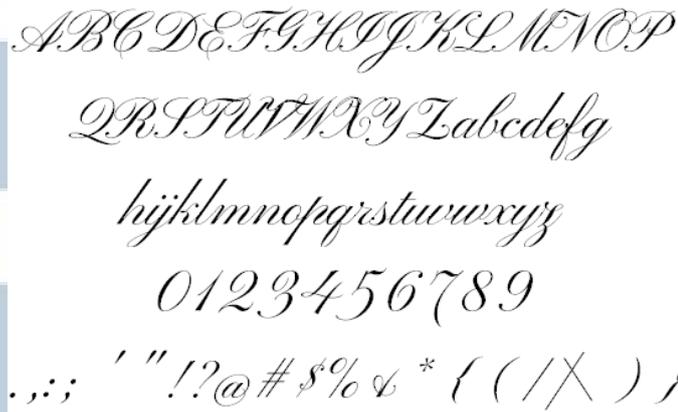
A graphic showing the alphabet and numbers in a bold slab serif font. The letters are thick and have a decorative, geometric shape at the end of their stems. The background features a faint watermark of the word 'UNIVERSITAS' in a serif font.

**ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
1234567890**

Gambar 2.7. Slab serif *typeface*

(Sumber: <https://www.designcrawl.com/wp-content/uploads/2014/06/carton.png>)

Script *typeface* berbentuk layaknya tulisan tangan, yang mempunyai banyak lekukan. (hlm. 80)

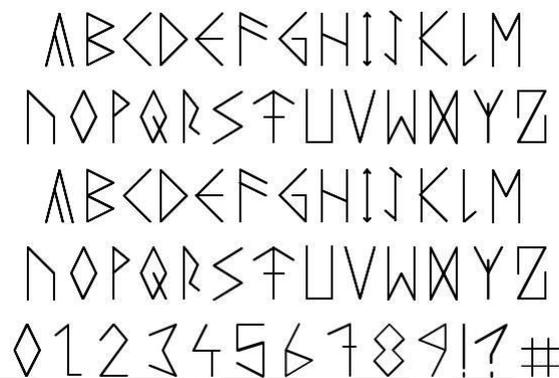


A B C D E F G H I J K L M N O P
Q R S T U V W X Y Z a b c d e f g
h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
, . ; ' " ! ? @ # \$ % & * { (/ \) ,

Gambar 2.8. Script *typeface*

(Sumber: <http://img.fontspace.com/preview/charmap/cc5158f60a57eb70f496434d2b5f7f91.png>)

Decorative merupakan *typeface* yang mempunyai bentuk ilustratif dan karakteristik yang berbeda-beda. (hlm.80)



A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! ? #

Gambar 2.9. Decorative *typeface*

(Sumber:

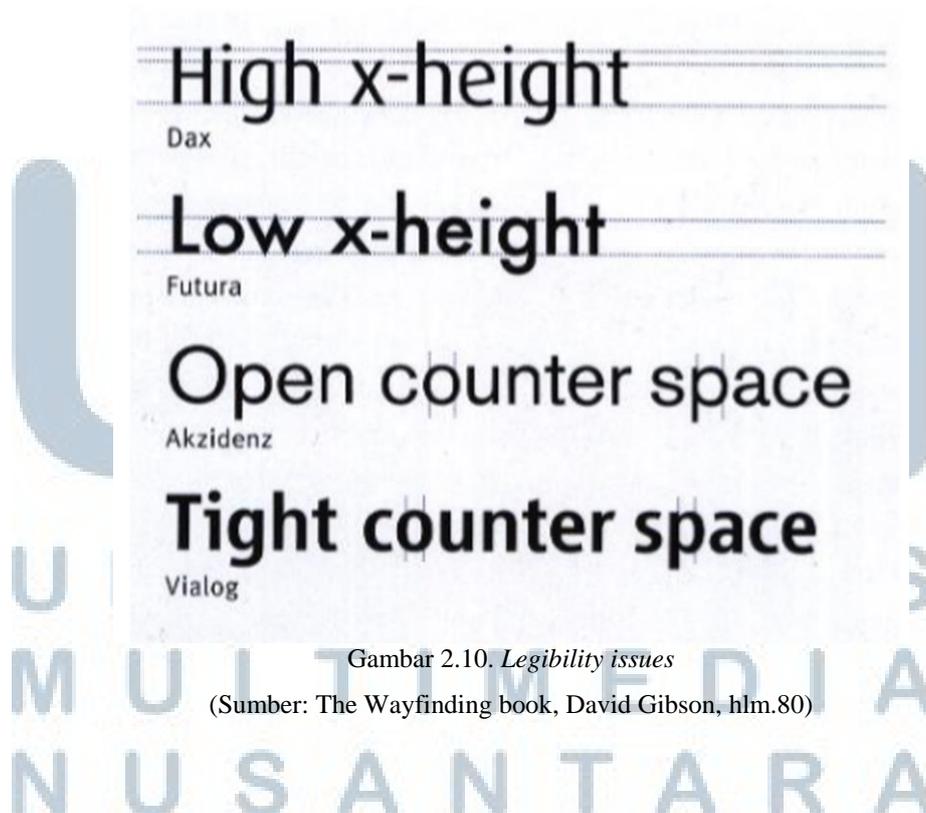
http://www.fontriver.com/i/fonts/runeicity_decorative/runeicity_decorative001_specimen.jpg)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Selain itu terdapat hal lain yang menjadi bahan perhatian dalam pemilihan *typeface* pada perancangan *signage* antara lain:

1. *Legibility Issues*

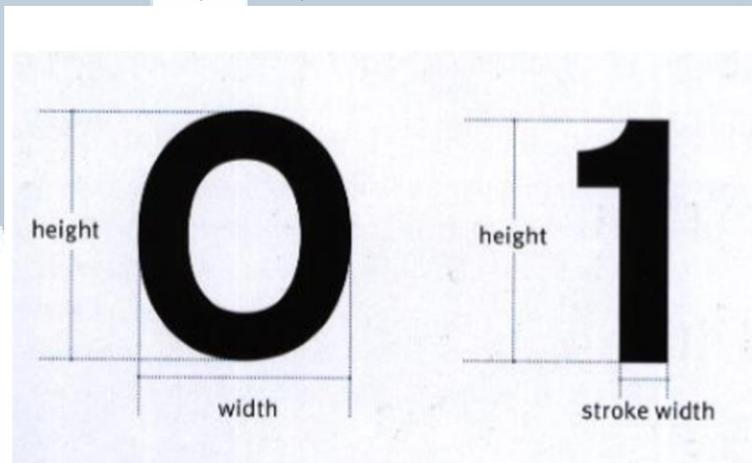
Sebuah *signage* haruslah memiliki keterbacaan yang baik walaupun dari jarak yang jauh oleh pejalan kaki maupun penumpang yang sedang berada di mobil yang melaju. Keterbacaan merupakan hal vital bagi *signage* khususnya dalam hal *wayfinding* karena jika tidak memiliki keterbacaan yang jelas dapat berakibat orang tidak dapat mengetahui informasi yang terdapat didalamnya. 2 karakteristik terpenting yang berkaitan dengan keterbacaan pesan ialah tinggi atau rendahnya *lowercase*, dan jarak antar huruf dari *typeface* yang dipilih atau *counter spaces*.(hlm. 80)



Gambar 2.10. *Legibility issues*
(Sumber: The Wayfinding book, David Gibson, hlm.80)

2. *Americans with Disabilities Act Compliance*

Americans with Disabilities Act Compliance dapat disingkat menjadi ADA merupakan parameter yang menjadi pertimbangan pemilihan *typeface* yang bertujuan untuk membantu orang yang mempunyai keterbatasan dalam penglihatannya. Regulasi bagi ADA yaitu mengharuskan huruf dan angka pada *sign* memiliki rasio antar 3:5 dan 1:1 serta tebalnya huruf di rasio 1:10 dan 1:5.(hlm. 80)



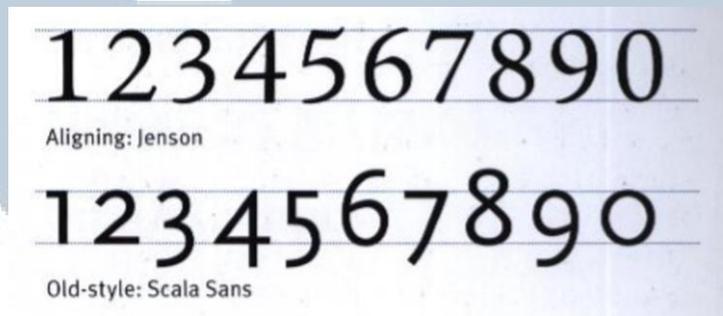
Gambar 2.11. ADA

(Sumber: *The Wayfinding book*, David Gibson, hlm.80)

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3. *The Numerals*

Terdapat 2 jenis hal dalam *numerals* yaitu *aligning* dan *old style*, *aligning* memiliki anatomi pada angka yang disetiap angkanya mempunyai tinggi yang sama dan merata, sedangkan *old style*, memiliki perbedaan pada tinggi rendah anatomi angkanya, yang membedakannya yaitu di *old style* angka yang mempunyai ekor pada anatominya seperti angka 6, 9, 7. 4 memiliki ekor yang lebih panjang.(hlm. 80)



Gambar 2.12. Numerals

(Sumber: The Wayfinding book, David Gibson, hlm.81)

4. *Choosing a Versatile Type Family*

Dalam perancangan signage, dengan banyaknya varian dari jenis typeface membuat banyaknya pertimbangan yang harus dipikirkan guna untuk mengaplikasikannya pada sebuah signage, oleh karena itu menurut Gibson (2009) hal yang harus diperhatikan dalam memilih typeface adalah panjang, lebar, tinggi, rendah, besar, kecil, bentuk typeface, pemilihan huruf kapital, penempatannya di lingkungan yang seperti apa, klasik atau tradisional typeface yang digunakan. (hlm 80-81)

2.3.4. Symbols

Calori (2015) mengatakan bahwa simbol dapat digunakan dalam *signage* sebagai pengganti kata-kata. Simbol sendiri mempunyai makna yang luas, simbol dapat mencakup *glyph*, *icon*, *pictograph* dan *pictogram*, namun untuk mengerti sebuah simbol, orang atau user harus mengetahui terlebih dahulu makna dari simbol-simbol yang ada, karena di tiap kultur mempunyai makna akan simbol yang berbeda-beda, namun terdapat beberapa simbol yang menjadi *universal* sehingga dapat dimengerti oleh berbagai kalangan.



Gambar 2.13. *Universal Symbols*

(Sumber: *Signage and wayfinding design. (Second Edition)*, Calori Chris, hlm.145)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

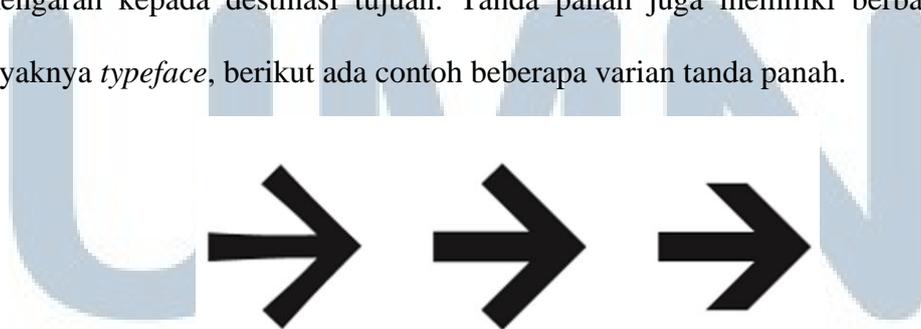
Simbol juga sangat berperan dan berguna dalam *signage* dikarenakan 3 alasan yaitu:

1. Dapat menghemat *space* pada *sign*.
2. Dapat melampaui bahasa pada penggunaannya.
3. Dapat mempermudah dan memperjelas informasi.

Simbol pada pengaplikasiannya dapat berdiri sendiri pada suatu *sign*, peranan simbol dapat menggantikan *typeface*. Namun simbol itu sendiri dapat menjadi lebih kuat dalam makna dan informasi jika disandingkan bersama dengan *typeface*.

2.3.5. Tanda Panah

Tanda panah merupakan simbol yang dapat menguatkan penyampaian informasi pada sebuah *signage* khususnya dalam hal *wayfinding*. Hal ini dikarenakan bentuk dari simbol tersebut merupakan *graphic sign* berbentuk tanda panah yang mengarah kepada destinasi tujuan. Tanda panah juga memiliki berbagai jenis layaknya *typeface*, berikut ada contoh beberapa varian tanda panah.



Gambar 2.14. *Optima style arrows, Helvetica perpendicular, Helvetica parallel*
(kiri ke kanan)

(Sumber: *Signage and wayfinding design. (Second Edition)*, Calori Chris, hlm.145)

2.3.6. Diagram

Diagram pada umumnya digunakan pada *signage* yang berisikan *sitemap* atau denah, tujuan diagram dalam *signage* yaitu untuk dapat memberikan informasi berupa peta mengkomunikasikan tentang letak tempat, ruangan, jalur dan rute sebagai alat bantu dalam navigasi. Bentuk dari diagram itu sendiri terdiri dari simbol, bentuk, dan warna. (hlm.123-124)



Gambar 2.15. *Shopping center «A'stor plaza» sitemap*
(Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/196821446185199670/>)

2.3.7. Layout

Setelah semua konten dari *sign* sudah terpenuhi seperti bentuk, warna, *typeface*, dan simbol, barulah *layouting* dapat dilakukan. *Layout* juga menentukan kesatuan visual, kejelasan dan identitas visual dari sebuah *sign*, kegiatan *layout* tidak memiliki batas dalam pembuatannya, sebuah *layout* dapat bersifat kontemporer, tradisional, minimalis, bersih, kompleks, padat, sepi, dan mencolok. Namun keharmonisan visual tetap menjadi yang terutama dalam perancangan *signage*.

Calori (2015) Selain hal tersebut *layout* juga mempengaruhi jarak pandang berdasarkan dari ukuran *signage* yang telah tersedia, berikut adalah faktor-faktor yang mempengaruhinya: (hlm. 165)

1. Proporsi simbol dan tanda panah yang dapat berelasi dengan *typeface*

Tidak ada keterbatasan dalam pengukuran proporsi, namun sebuah *signage* harus mempunyai relasi proporsi yang baik antara *graphic element* baik dalam ukuran sehingga memiliki kesatuan antar elemennya. (hlm. 169)

2. Posisi simbol dan tanda panah yang berelasi dengan *typeface*

Dalam memposisikan simbol, tanda panah dan *typeface* dapat dicapai menggunakan 2 cara berikut yaitu posisi *side by side* dimana simbol dan tanda panah diposisikan sejajar dengan *typeface*. Posisi *stacked* dimana simbol dan tanda panah dapat ditempatkan diatas maupun dibawah *typeface*. (hlm. 170)

3. Jarak antara elemen grafis

Jarak antara elemen grafis juga mempengaruhi proporsi dan ukuran dari *signage*, dengan adanya ruang kosong dapat membantu dalam melihat isi informasi dari *sign* menjadi lebih jelas, serta penggunaan margin secara terorganisir dan teratur dapat membantu peletakan elemen-elemen grafis menjadi lebih efisien. (hlm. 172)

4. Proporsi dalam format *layout*

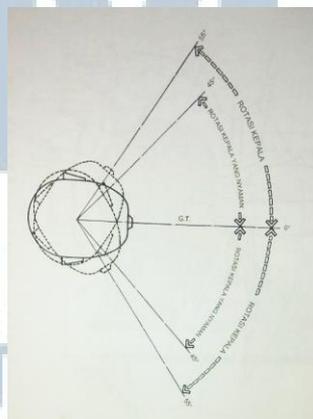
Isi konten dari sebuah *sign* harus diatur secara terorganisir sehingga dengan banyaknya informasi yang terdapat pada *sign*, isi dari informasi tersebut masih mempunyai keterbacaan yang jelas. (hlm. 175)

2.4. Antropometri dan Jarak Pandang Mata

2.4.1. Antropometri

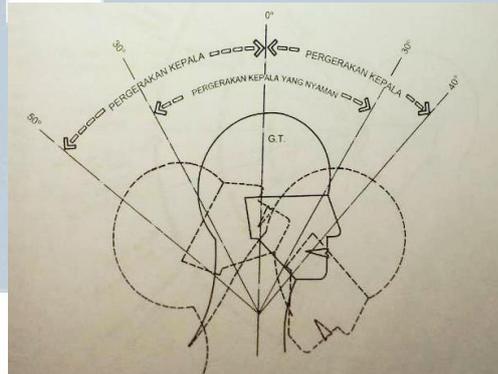
Antropometri menurut Panero dan Zelnik (1979) merupakan ilmu yang mempelajari tentang pengukuran anatomi manusia yang bertujuan untuk mengetahui variasi ukuran tinggi tubuh di setiap individu maupun kelompok lain. Penulis menggunakan ilmu antropometri dalam perancangan *signage* untuk dapat menentukan jarak dan ukuran dari *signage* sehingga dapat digunakan secara efektif.

Berikut adalah pergerakan kepala manusia yang ideal terhadap bidang horizontal atau dapat disebut transversal, 45 derajat yang dapat ke arah kiri dan kanan merupakan angka yang ideal untuk rotasi leher, dengan jumlah tersebut tidak akan mengakibatkan ketidaknyamanan bagi manusia. (hlm. 289)



Gambar 2.16. pergerakan kepala manusia horisontal
(Sumber: Dimensi manusia dan ruang interior, hlm.289)

Jika pada bidang vertikal atau sagital, idealnya kepala dapat melakukan fleksi leher dengan menggerakkan leher keatas dan kebawah dari 0 derajat hingga 30 derajat.



Gambar 2.17. pergerakan kepala manusia vertikal
(Sumber: Dimensi manusia dan ruang interior, hlm.289)

2.4.2. Jarak Pandang Mata

Jarak pandang adalah hal yang penting bagi *signage* yang bertujuan sehingga orang dapat melihat informasi secara jelas pada *signage*, setiap huruf kapital yang tidak mempunyai lekukan pada anatominya seperti E, H, dan I dan berukuran 1” mempunyai jarak pandang 50” atau sekitar 1,27 meter dengan rasio 1:50, aturan tersebut merupakan aturan *informal* yang dinyatakan oleh Calori (2015). Namun para ahli memiliki pemikiran tersendiri terhadap jarak pandang yaitu 1” ukuran huruf untuk setiap 25” atau sekitar 0.635 meter yaitu rasio 1:25.(hlm. 166-167)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2.5. Material

Dalam memilih material untuk *signage*, lokasi merupakan faktor yang menjadi pertimbangan utama dikarenakan untuk dapat bertahan di sebuah lingkungan *signage* harus memiliki ketahanan yang baik dari segi material pembuatannya, pemilihan material juga bersinggungan dengan pemilihan warna, karena setiap warna akan terlihat berbeda di setiap material yang dipilih.

Gibson (2009) mengatakan terdapat berbagai jenis material yang dapat diaplikasikan pada *signage*, namun penulis hanya memakai material yang memungkinkan dan cocok untuk perancangan *sign* ini: (hlm. 114)

1. Metal

Metal merupakan jenis paling umum yang digunakan untuk *signage* karena kokoh dan fleksibel, material ini mempunyai tipikal warna yang mengkilap. Elemen grafis dapat diberikan pada material ini dengan beberapa cara yaitu diukir, dicat, dan ditempel. Jenis metal yang dapat digunakan antara lain: aluminium, *stainless steel*, *bronze* dan *brass*. (hlm. 114)

2. Kayu

Material ini tidak sekokoh material yang lain, dikarekan sangat terpengaruh oleh keadaan sekitar sehingga dapat membuat warnanya menjadi lebih gelap. Elemen grafis dapat dibuat dengan cara dipahat, atau dicat serta material ini juga dinilai *sustainable*. Jenis kayu yang dapat digunakan antara lain: *oak*, *pine*, *mahogany*, *cherry*, *cedar* dan *poplar*. (hlm. 114)

3. Batu

Jenis material ini dapat digunakan sebagai dasar *sign*, dan dapat memberikan kesan stabil dengan lingkungan sekitarnya. Elemen grafis untuk material ini dapat dibuat dengan dipahat, dan untuk *typeface* dapat di buat dengan *water-jet cutting*. Jenis batu yang dapat digunakan antara lain: *granite, limestone, marble, sandstone, dan slate*. (hlm. 114)

4. Banner

Material ini dapat terbuat dari kain maupun plastik, penggunaan banner sangat mudah. Banner dapat diletakan dimana saja, selain itu materialnya membuat banner menjadi tahan lama dan ringan serta dapat digunakan di *outdoor* maupun *indoor*. Untuk elemen grafis dan *typeface* dapat dibuat dengan cara di *digital printing*. Jenis banner yang dapat digunakan antara lain: *vinyl, nylon, tyvek, poplin, dan dacron*. (hlm. 115)

5. Plastik

Material ini merupakan material sintesis yang dibuat dengan berbagai zat kimia, elemen grafis dapat dibuat dengan dicat, dicetak atau sablon. Jenis plastik yang dapat digunakan antara lain: *acrylic, lexan, cast resin, sintra, photopolymer*. (hlm. 115)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A