

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Elemen Desain

2.1.1 Garis (*Line*)

2.1

Garis merupakan perpanjangan dari titik dan memiliki sifat yang dinamis oleh karena itu mampu berubah dan bisa menjadi berbagai macam bentuk. Garis dalam sebuah desain mampu menghubungkan, memisahkan, atau membatasi suatu objek desain dengan objek desain lainnya.



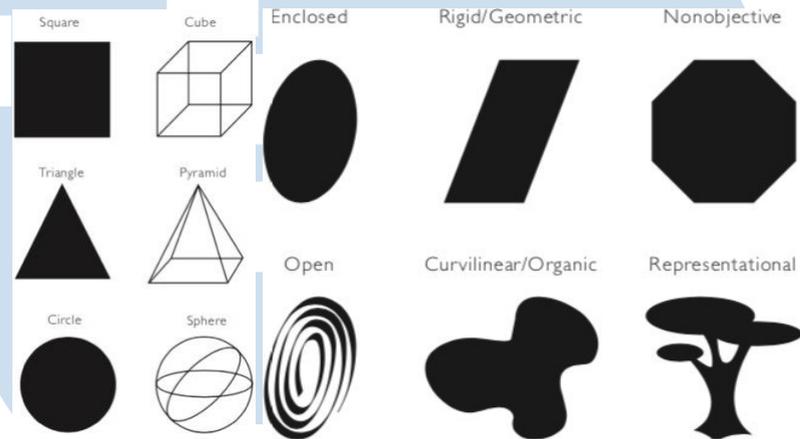
Gambar 2.1. Elemen Desain Garis

Sumber: Landa, 2014

2.1.2 Bentuk (*Shape*)

Bentuk merupakan segala hal yang memiliki dimensi dan permukaan. Bentuk juga merupakan hasil dari penggabungan beberapa garis baik garis

lurus maupun garis lengkung. Bentuk bisa muncul dalam wujud geometris maupun organik. Hal ini ditentukan oleh jenis garis apa yang menjadi penyusun bentuk. Selain itu bentuk juga dapat memiliki warna maupun tidak / hitam putih. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa bentuk adalah gabungan dari beberapa elemen desain yang menghasilkan suatu wujud.



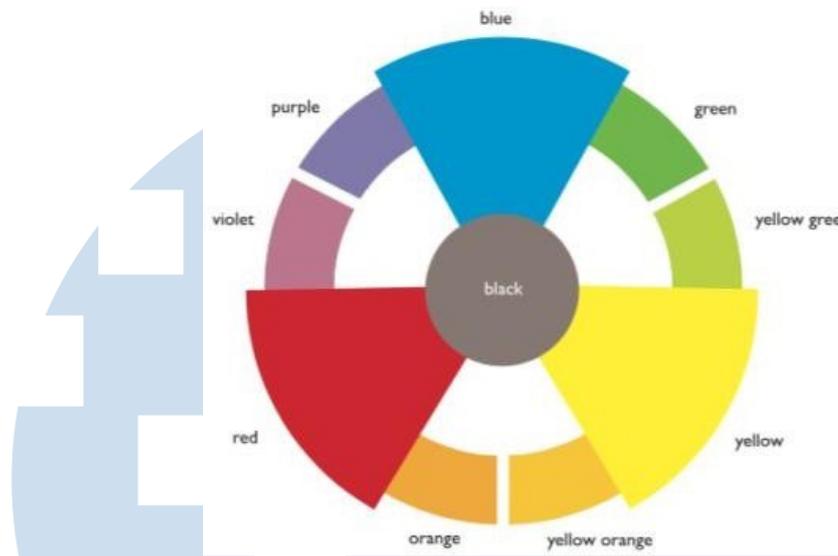
Gambar 2.2. Elemen Desain Bentuk

Sumber : Landa, 2014

2.1.3 Warna (Color)

Warna berperan untuk menarik perhatian dari *audience* atau penonton. Warna juga bisa dan sering digunakan untuk menyampaikan pesan tertentu (Sherin, 2012). Warna terbagi menjadi dua jenis yaitu *Additive Color System* yang merupakan warna cahaya (RGB) dan *Subtractive Color System* yang merupakan warna dalam pencetakan (CMYK).

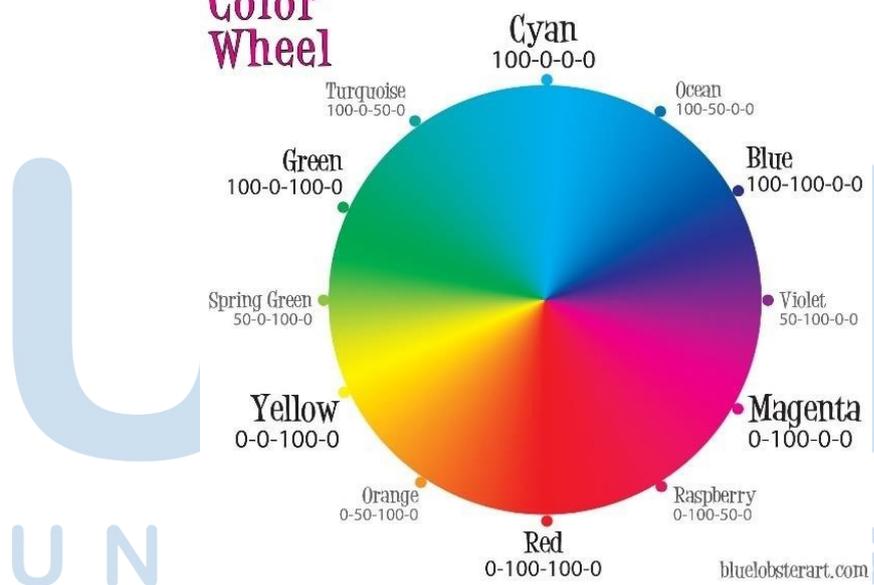
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 2.3. RGB Color Wheel

Sumber : Landa (2014)

CMYK Color Wheel

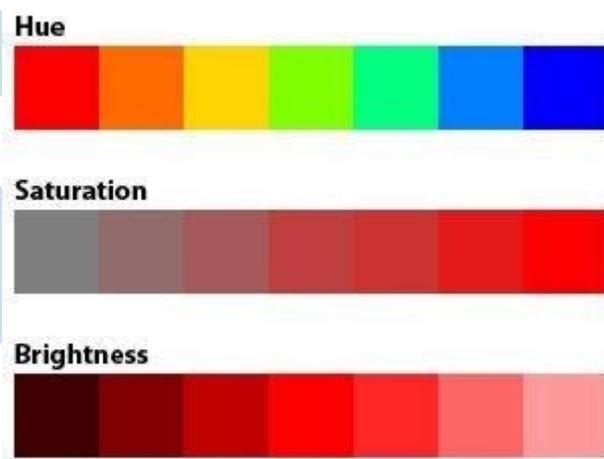


Gambar 2.4. CMYK Color Wheel

(Sumber : <http://dawnsbrain.com/wp-content/uploads/2009/03/cmyk-color-wheel-1g.jpg>)

Selain itu menurut Landa (2014) terdapat 3 kategori dalam elemen warna yaitu :

- a) *Hue* : Merupakan corak yang menjadi pembeda dari warna dan asal dari pemberian nama pada warna.
- b) *Value* : *value* atau nilai adalah tingkat gelap terang dari suatu warna. *Value* terdiri dari tiga bagian yaitu *shade*, *tone*, dan *tint*.
- c) *Saturation* : merupakan tingkat intensitas yang mengakibatkan terang atau kusam dari suatu warna.



Gambar 2.5. *Hue, Value, Saturation*

(Sumber :

<https://i.pinimg.com/originals/bd/d8/30/bdd8301996e72a87978ff670bc79dcd1.jpg>)

2.1.4 Tekstur

Terdapat dua kategori tekstur di dalam seni visual yaitu taktil dan visual. Tekstur taktil memiliki kualitas yang nyata sehingga dapat dirasakan dan disentuh. Sedangkan tekstur visual merupakan ilusi dari tekstur nyata yang diciptakan dengan cara pemindaian dari tekstur asli atau pemotretan (Landa, 2014).



Gambar 2.6. Tekstur

(Sumber : Sumber: Landa (2014)

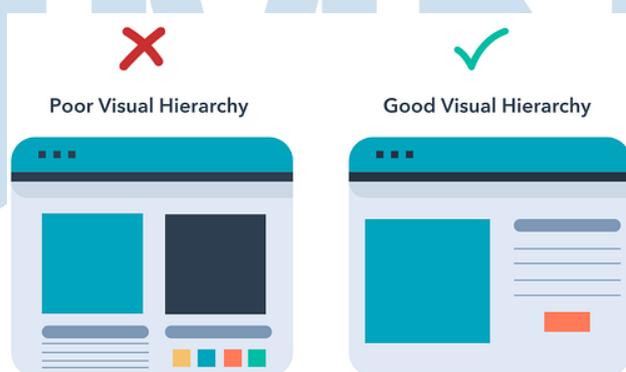
Prinsip Desain

2.2

2.2.1 Hierarki

Hierarki visual pada sebuah desain diperlukan sebagai penuntun bagi pengamat untuk mengetahui hal apa yang perlu dilihat pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya (landa,2014). Hierarki visual juga penting karena jika setiap elemen desain yang ada pada sebuah desain memiliki kepentingan yang sama maka pengamat akan mengalami kesulitan untuk menemukan fokus utama dari desain tersebut.

Hierarki visual dapat dibuat dengan cara memberikan emphasis atau penekanan pada elemen desain yang menjadi fokus dengan menggunakan tipografi, ukuran huruf, bobot, maupun warna yang digunakan.



Gambar 2.7. contoh hierarki visual

(Sumber : <https://wptips.rbhosting.com/wp-content/uploads/2021/05/Panduan-Non-Desainer-untuk-Hierarki-Visual-Best-Practices-Examples.png>)

2.2.2 Keseimbangan

Menurut landa (2014), *balance* atau keseimbangan dapat tercapai melalui distribusi bobot visual yang merata pada setiap sisi dan antar elemen lainnya yang terdapat dalam komposisi tersebut. Untuk mencapai keseimbangan dalam sebuah komposisi dapat dilakukan melalui beberapa cara diantaranya adalah melalui keseimbangan simetris dan keseimbangan asimetris.

2.2.3 Alignment

Alignment merupakan bagian pada elemen desain yang berfokus pada kesejajaran dan keselarasan suatu teks atau elemen grafis pada suatu halaman. Keselarasan antar teks maupun elemen visual diperlukan agar desain yang dibuat tidak terkesan kacau atau berantakan. Oleh karena itu dalam perancangan desain maka diperlukan elemen visual yang selaras dan juga konsisten.

2.2.4 Emphasis

Emphasis merupakan penekanan yang dilakukan pada suatu elemen desain melalui penggunaan *font*, warna, maupun ukuran untuk menarik perhatian dari pengamat. Elemen desain yang diberikan emphasis merupakan bagian penting atau poin penting yang ada dalam sebuah desain oleh karena itu perlu ditonjolkan agar tidak dilewatkan oleh orang yang mengamati desain yang dibuat.

2.2.5 Kontras

Kontras dalam sebuah desain dapat dicapai melalui penyusunan dua unsur atau elemen yang saling bertolak belakang atau berlawanan baik dalam hal warna, Bentuk, ukuran, ataupun sifat dari elemen tersebut. Ketidakselarasan yang muncul dalam penyusunan dua elemen yang bertolak belakang ini justru dapat menghasilkan harmoni dikarenakan elemen-elemen tersebut saling melengkapi satu sama lain.



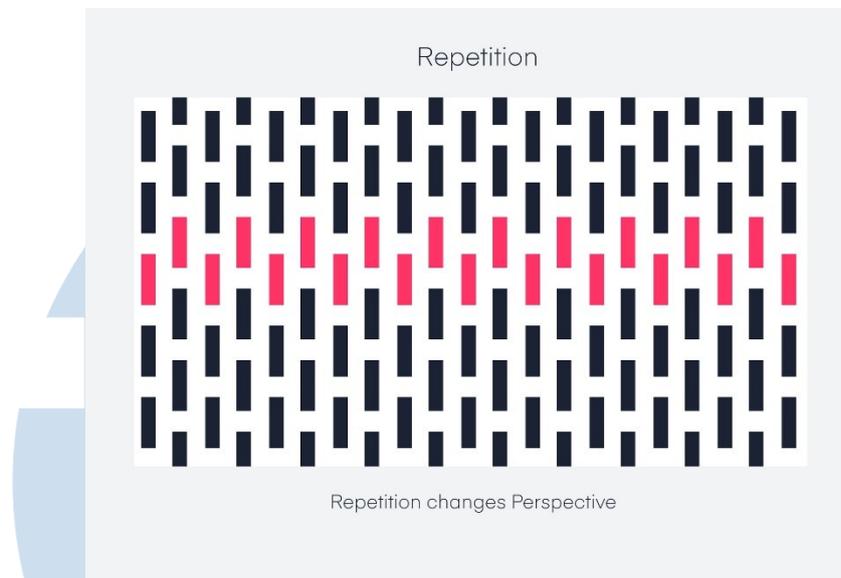
Gambar 2.8. Contoh Kontras

(Sumber : <https://natalialzam.wordpress.com/2020/10/31/compare-and-contrast-expressions-you-can-use/>)

2.2.6 Repetisi

Repetisi memiliki memiliki kata lain sebagai pengulangan. Dalam perancangan desain repetisi atau pengulangan digunakan dengan cara menggunakan elemen yang sama secara berulang-ulang misalnya pada penggunaan *icon* yang sama, struktur desain yang sama, navigasi elemen desain yang sama, dan berbagai macam hal lainnya. Pengulangan ini dilakukan untuk memberikan kesan kontinuitas kepada pengamat desain sehingga desain yang dimiliki terasa memiliki sebuah kesatuan.

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



Gambar 2.9 Contoh Repetisi

(Sumber : <https://www.invisionapp.com/defined/principles-of-design>)

2.3 Media Informasi

Hanson (2019) berpendapat bahwa komunikasi massa adalah proses komunikasi yang terjadi di seluruh masyarakat ketika teknologi digunakan oleh individu ataupun sebuah lembaga untuk mengirimkan pesan kepada audiens besar, beragam, dan mayoritas anggotanya tidak dikenali oleh pengirim. Terdapat 4 elemen dalam sebuah komunikasi massa, yaitu: *The Sender* yang merupakan pelaku pengirim pesan, *The Message* atau konten dari pesan yang dikirim, *The Channel* yaitu media yang digunakan untuk mengirimkan pesan, dan yang terakhir adalah *The Receiver* yang merupakan audiens atau penerima pesan yang akan memahami maksud dari konten pesan.

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

2.3.1 Jenis Media Informasi

Menurut Bretz (1971), media informasi memiliki 3 jenis klasifikasi yaitu sebagai berikut :

2.3.1.1 Media Visual

Media visual merupakan media yang secara spesifik menampilkan informasi untuk diterima menggunakan Indra penglihatan. Ada dua jenis media visual yaitu media visual dua dimensi dan media visual tiga dimensi.

2.3.1.2 Media Audio

Media audio merupakan media yang menyampaikan informasi berupa suara untuk diterima oleh indra pendengaran. Melalui media audio dapat dihasilkan sebuah komunikasi baik yang bersifat verbal maupun no-verbal.

2.3.1.3 Media Audio Visual

Media audio visual merupakan gabungan antara media audio dan juga media visual sehingga informasi yang diberikan dapat diterima menggunakan indra penglihatan dan juga pendengaran.

2.4

Media digital Interaktif

Adanya media digital interaktif memungkinkan terjadinya interaksi melalui pengalaman berbasis komputer kepada pengguna dengan perangkat yang digunakan. Ketika menggunakan media interaktif, pengalaman yang akan didapatkan oleh pengguna akan bersifat non-linear karena melibatkan interaksi dari pengguna. Media digital interaktif juga dapat menjadi fasilitas untuk terjadinya percakapan dua arah antara pengguna dengan sistem.

2.4.1 Jenis Media Digital Interaktif

Berikut ini merupakan beberapa jenis dari media digital interaktif :

2.4.1.1 Aplikasi Mobile

Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang biasanya dapat ditemukan *gadeget* yang bersifat *portable* seperti *smartphone*, tablet, jam digital, dan lainnya. Dikarenakan kemudahan mengakses aplikasi *mobile* dan juga majunya teknologi dari *smartphone*, membuat aplikasi *mobile* menjadi populer sehingga para developer berlomba-lomba untuk mengembangkan aplikasi *mobile* mereka sendiri.

2.4.1.2 Website

Website adalah gabungan dari beberapa halaman web yang berada di dalam satu domain dan dapat dicari atau ditemukan menggunakan alat penelusuran web. Dengan berkembangnya zaman web juga berkembang dengan pesat sehingga sekarang kita dapat mengakses berbagai macam jenis web melalui banyak *platform*

2.4.1.3 Video Game

Video game adalah sebuah permainan yang bersifat digital dan dapat diakses dengan menggunakan beberapa platform yang ada seperti *smartphone*, computer, tablet, atau konsol lainnya. Ketika bermain *video game*, pemain dapat berinteraksi dengan sistem yang ada didalam *game* menggunakan baik konsol fisik maupun digital.

2.5

Desain Interaktif

Menurut Saffer (2010) desain interaktif adalah interaksi antara manusia dengan komputer yang dapat menghasilkan komunikasi dimana pertukaran informasi yang ada dalam komunikasi tersebut bahkan dapat dilakukan oleh benda seperti mesin ATM dan mesin penjual minuman. Selain itu menurut Siang (2020), pada artikel *What is Interaction Design*, desain interaktif adalah perancangan untuk

memberikan solusi terbaik kepada pengguna dengan cara penghubungan cara interaksi antara pengguna dengan produk yang digunakan.

User Interface

2.6 *User interface* adalah salah satu elemen penting yang ada dalam setiap *game*. Elemen ini berguna sebagai penghubung atau titik temu antara pemain dengan *game* yang dimainkan. *user interface* dapat muncul dalam berbagai bentuk baik sebagai controller, display, system ataupun cara *game* untuk berkomunikasi dengan pemainnya dan masih banyak lagi.

User interface dapat disimpulkan sebagai sesuatu yang berada diantara pemain dengan dunia *game* yang dimainkan. lebih ringkasnya *user interface* adalah segala sesuatu yang bisa dilihat oleh *player* didalam *game* dan dapat digunakan untuk berinteraksi dengan *game* baik mengendalikan karakter, mengatur setelan *game*, membuat akun, berkomunikasi dengan *player* lain, dan masih banyak lagi.

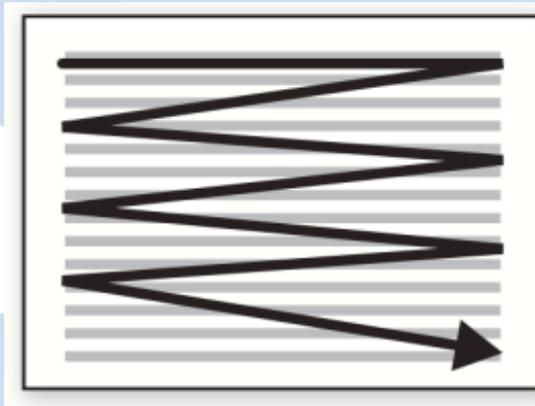
User interface menjadi elemen penting dalam *game* dikarenakan pengaruh yang dapat diberikan terhadap total pengalaman yang dirasakan oleh pemain. Hal ini dikarenakan dengan adanya *user interface* Tindakan yang dilakukan pemain bisa menjadi berbeda, contohnya adalah Ketika bermain *game* berpetualang tanpa adanya petunjuk yang jelas maka pemain akan banyak menghabiskan waktu untuk berkeliling tanpa tujuan sedangkan jika ada *user interface* yang menunjukkan petunjuk arah kepada pemain maka pemain akan memiliki pengalaman yang lebih mudah untuk menyelesaikan misi dalam *game*. Contoh lainnya adalah *user interface* dengan navigasi yang baik akan membuat *experience* pemain lebih baik juga karena tpemain tidak perlu menghabiskan waktu untuk mencari fungsi tertentu. *Game* dengan *user interface* yang baik dapat membuat sang pemain menjadi senang untuk memainkan *game* tersebut (Schell, 2014, hlm 253-265).

2.6.1 *Layout*

Merupakan pengaturan posisi dari elemen desain yang terdapat pada suatu situs halaman dengan tujuan untuk mengkomunikasikan cara membaca kepada *user*. Berikut merupakan penjelasan dari beberapa pola layout, yaitu :

1. Pola Membaca

Pola membaca pada umumnya memiliki arah membaca dari kiri ke kanan yang kemudian dilanjutkan ke bawah. Pola ini digunakan dengan tujuan agar informasi yang disediakan oleh situs halaman mudah dibaca oleh pengguna.

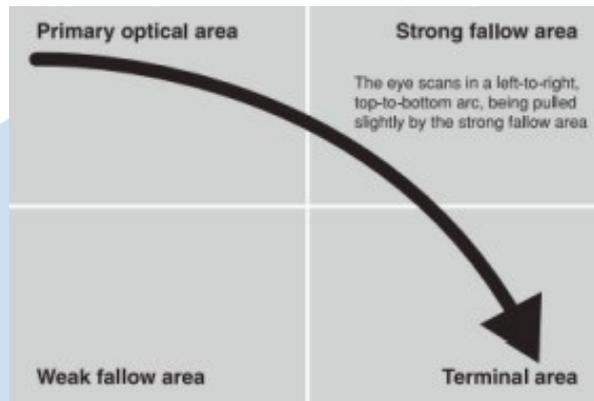


Gambar 2.10 Pola Membaca

Sumber: McKay (2013)

2. Pola Memindai

Pola memindai biasanya menggunakan pola *arching* yang bergerak dari kiri atas ke kanan bawah untuk menyampaikan informasi kepada pengguna. Penggunaan pola ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi peletakan tombol ataupun bentuk interaktivitas lain yang menarik bagi pengguna.

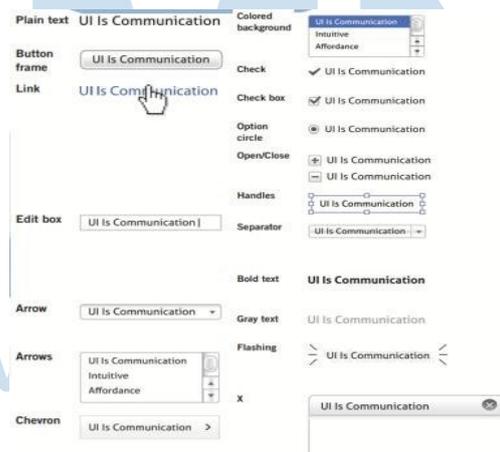


Gambar 2. 11 Pola Memindai

Sumber: McKay (2013)

2.6.2 Keterjangkauan

Keterjangkauan atau biasa dikenal dengan *affordance* merupakan hubungan interpretatif yang ditemukan didalam interaksi antara elemen UI dengan pengguna. Hal yang perlu diperhatikan pada bagian keterjangkauan adalah konsistensi. Oleh karena itu untuk menciptakan konsistensi, hal yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi efek, tujuan, dan panduan dari teks.

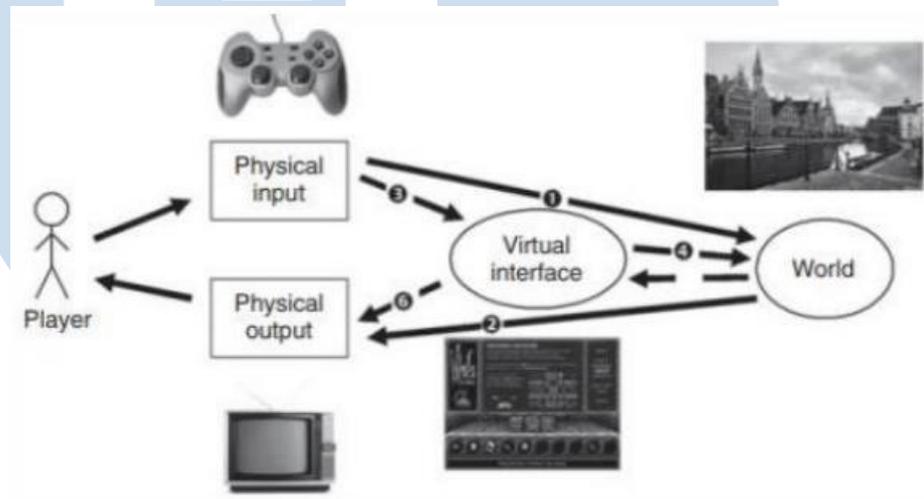


Gambar 2. 12 Affordances

Sumber: McKay (2013)

2.6.3 Game Mapping Interface

Salah satu hal yang menjadi elemen dasar dari media interaktif seperti *video game* merupakan UI dari media tersebut. Hal ini dikarenakan UI dapat ditemui oleh pengguna dimulai dari *title screen* sampai dengan *game* selesai. Fungsi dari UI dalam *game* adalah sebagai jembatan yang menghubungkan pemain, perangkat, dan dunia *game*.



Gambar 2. 13 Mapping Game Interface

Sumber: Schell (2014)

Berikut merupakan penjelasan mengenai beberapa jenis *mapping* UI yang terdapat dalam sebuah *game* :

1. *Physical Input to World*

Pemain dapat mengatur pergerakan karakter yang terdapat di dalam dunia *game* dengan menggunakan *control* yang ada pada *physical input*.

2. *World to Physical Output*

World dapat menunjukkan sebagian atau bagian tertentu dari *game* berdasarkan arahan kontrol dari pemain.

3. *Physical Input to Virtual Interface*

Pemain dapat menggunakan *physical input* untuk melakukan klik, *double click*, atau drag pada *interface* yang terdapat di dalam *game*.

4. *Virtual Interface to World*

Perubahan yang terjadi di dunia *game* akibat interaksi antara pemain dengan *virtual interface*.

5. *World to Virtual Interface*

Ketika dunia *game* mengalami perubahan data dikarenakan input dari *physical input* maka *virtual interface* akan menunjukkan arahan yang baru sesuai dengan perubahan yang terjadi pada dunia *game*.

6. *Virtual Interface to Physical Output*

Ketika *virtual interface* memberikan hasil dari kontrol kepada pemain melalui *physical input* dalam bentuk data.

2.7

User Experience

Menurut Soegaard (2018) *user experience* atau biasa disebut UX adalah pengalaman yang dirasakan oleh pengguna ketika menggunakan sebuah produk. Hal yang ditekankan pada UX dalam sebuah perancangan adalah kenyamanan dari pengguna ketika menggunakan produk, untuk meningkatkan loyalitas dari pengguna terhadap produk.

2.7.1 Prinsip *User Experience*

Yablonski (2020), mengatakan bahwa penilaian secara objektif terhadap perancan UX dapat dipermudah dengan memiliki pemahan terhadap cara berpikir manusia. Berikut merupakan beberapa prinsip UX beserta hukumnya yaitu :

1. *Jakob's Law*

Penggunaan familiarity sebagai fokus utama dalam membuat interaktivitas dalam sebuah desain dapat mempermudah pengguna ketika sedang menggunakan produk. Dengan menggunakan kesamaan struktur baik dalam hal alur, navigasi, atau halaman pencarian, pengguna dapat menggunakan produk dengan lebih maksimal dan efisien dikarenakan adanya kesamaan tersebut.

2. *Fitt's Law*

Fitt's law menggunakan jarak dan ukuran dari target elemen untuk menentukan durasi waktu yang diperlukan agar elemen dikenal oleh pengguna sebagai *touch target*. Elemen yang akan dijadikan target biasanya dirancang dengan ukuran yang besar sehingga mudah diidentifikasi dan dijangkau oleh pengguna .

3. *Hick's Law*

Dalam *hick's law* hal yang perlu dilakukan untuk meningkatkan UX adalah dengan mengatur jumlah opsi atau pilihan yang muncul dalam suatu situs halaman. Hal ini dikarenakan dengan memberikan opsi pilihan yang sedikit maka pengguna akan lebih mudah untuk mengambil keputusan. Sedangkan jika hal sebaliknya yaitu opsi yang diberikan terlalu banyak maka pengguna akan merasa bingung.

4. *Miller's Law*

Fokus utama dari *miller's law* adalah penggunaan kelompok dalam pembuatan konten dari desain. Pengelompokan terhadap konten yang ada didalam sebuah desain dapat mempermudah pengguna untuk mendapat informasi dalam jumlah yang banyak dalam satu waktu.

5. *Postel's Law*

Postel's law memiliki desain UX dengan sistem yang bebas dalam menerima input dari manusia dan dapat menerjemahkan input tersebut menjadi produk yang sistematis. Produk yang dimiliki dapat bersifat lebih fleksibel walaupun memiliki kompleksitas informasi yang sama dengan menggunakan hal tersebut.

Game Design

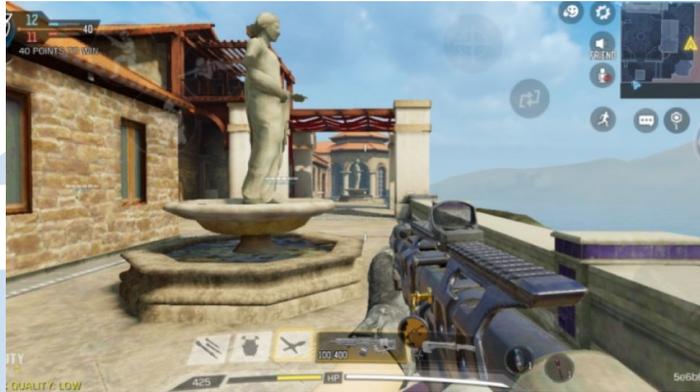
2.8

Menurut Rogers (2014) *game* adalah kegiatan bermain yang membutuhkan paling sedikit satu orang pemain dan memiliki ketentuan atau syarat untuk mencapai kemenangan atau kegagalan. Video *game* sendiri merupakan *game* digital yang dimainkan pada layar. Dengan berkembangnya teknologi dan alat digital, maka media untuk memainkan *game* juga ikut berkembang. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya *platform* untuk memainkan *game* yang ada pada saat ini. Selain dari alat fisik, grafik dari *game* sendiri juga telah mengalami banyak perkembangan dimulai dari realisme, 3D, dan lainnya. Dengan banyaknya perubahan yang terjadi ini, maka muncul berbagai macam genre *game*. Berikut merupakan beberapa jenis genre yang ada dalam videogame :

1. *First Person Shooter*

First person shooter atau biasa lebih dikenal dengan sebutan FPS adalah sebuah genre *game* dimana pemain menggunakan *first person view* untuk melakukan *aim*, *shoot*, dan *dodge*. Genre *game* ini memiliki fokus dari kecepatan reflek dan juga akurasi pergerakan dari pemain.

Contoh video *game* dengan genre FPS adalah Valornt, Apex Legends, dan Counter Strike.



Gambar 2. 14 Contoh FPS

(Sumber : <https://media.suara.com/pictures/970x544/2021/12/15/28734-game-fps.jpg>)

2. Tactical Strategy Game

Seperti nama yang dimiliki, genre ini merupakan *game* yang memiliki mekanik utama berupa *resource management*, pergerakan unit, dan taktik bertempur. Genre ini biasanya berupa event-based storytelling yang artinya pemain dapat menikmati cerita yang disediakan sambil bermain. Dikarenakan memiliki tujuan untuk menyampaikan cerita, maka *game* ini biasanya memiliki cutscene di dalam *game*.



Gambar 2. 15 Contoh Tactical Strategy

(Sumber : https://www.gameinformer.com/sites/default/files/styles/thumbnail/public/2022/01/24/309cb7f2/triangle_strategy_o.jpg)

3. *Role Playing Game*

Role playing game atau dikenal dengan RPG merupakan *game* dimana pemain akan bermain sebagai karakter tertentu dalam *game*. Mekanik yang ada dalam *game* ini merupakan sistem misi, exploration, dan combat. Walaupun memiliki mekanik yang cukup rumit genre ini merupakan genre yang fleksibel karena dapat menyajikan alur dari *game* kepada pemain secara perlahan. Dengan menyajikan alur dari *game* dalam setiap mekanik yang ada pada *game* maka, pemain dapat merasakan koneksi terhadap karakter dan cerita yang ada pada *game*.



Gambar 2. 16 Contoh RPG

(Sumber <https://ftw.usatoday.com/wp-content/uploads/sites/90/2022/01/Xenoblade-Chronicles-3-Battle.jpg>)

4. *Simulation*

Seperti nama yang dimiliki genre ini memiliki mekanik utama berupa *management* dan *use of something*. Hal ini digunakan dalam *game* dengan genre *simulation* untuk meniru kejadian atau kegiatan yang ada di dunia nyata.



Gambar 2. 17 Contoh *Simulation*

Sumber : https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQF537OIhCtuzwJIU8BYOZHdVssGOOA4cT_rw&usqp=CAU

5. *Platformer*

Genre platformer merupakan *game* dengan mekanik utama *Jumping*. *Game* ini biasanya menyampaikan cerita dari *game* melalui desain dari level atau environment yang dimiliki. Pada umumnya *game* dengan genre platformer memiliki visual berupa 2D dan memiliki kamera view yang terkunci pada satu perspektif.



Gambar 2. 18 Contoh *Platformer*

(Sumber : <https://blog.acer.com/en/discussion/212/what-are-platform-games>)

6. *Action Adventure*

Action adventure adalah *game* dimana *player* dapat melakukan petualangan mengikuti alur cerita dari *game* dan juga melakukan pertarungan di dalam *game*. Oleh karena itu mekanik utama yang terdapat dalam genre ini adalah *exploration* dan *combat*.



Gambar 2. 19 Contoh *Action Adventure*

(Sumber :

[https://gmedia.playstation.com/is/image/SIEPDC/God-of-war-Ragnarok-combat-guide-keyart-01-en-03nov22?\\$facebook\\$](https://gmedia.playstation.com/is/image/SIEPDC/God-of-war-Ragnarok-combat-guide-keyart-01-en-03nov22?$facebook$))

7. *Action RPG*

Action RPG merupakan bagian dari genre RPG hanya saja memiliki fokus lebih dalam *combat mechanic*. Selain itu *game* ini biasanya bersifat *fast paced* dan juga bersifat *storytelling*. Karena memiliki sifat *storytelling*, biasanya genre ini memiliki adegan *cutscene* dalam pembukaan atau bagian dari misi yang ada.

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



Gambar 2. 20 Contoh ARPG

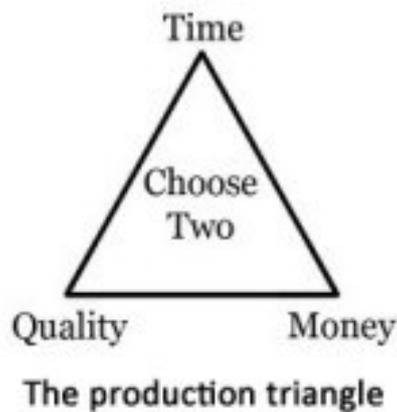
(Sumber : <https://www.ldplayer.net/blog/punishing-gray-raven-tips-and-tricks.html>)

2.8.1 Ideas

Dalam membuat sebuah *game* tahapan pertama yang perlu dilalui oleh desainer merupakan tahap pembuatan ide dari *game*. Ketika menentukan ide, seorang desainer tentu saja berusaha membuat ide yang menarik dan disukai oleh banyak orang. Walaupun begitu setiap orang memiliki preferensi masing-masing dan mencari kepuasan yang berbeda ketika bermain *game*, sehingga tidak mungkin untuk membuat sebuah *game* yang dinikmati oleh semua orang. menurut Leblanc (2015), indikasi keseruan sebuah *game* dapat dibagi menjadi 8 kategori yaitu sensasi, *togetherness*, fantasi, *discovery*, naratif, *expression*, *challenge*, dan *submission*.

2.8.2 Story

Cerita yang terdapat dalam sebuah *game* merupakan suatu elemen penting yang tidak dapat dipisahkan dari alur permainan *game*. Oleh karena itu ketika mendesain sebuah cerita di dalam *game* sering kali menggunakan acuan yang disebut sebagai *the production triangle*.



Gambar 2. 21 *The production triangle*

Sumber: Rogers (2014)

Setelah menentukan inti dari cerita menggunakan diagram tersebut desain kemudian akan mulai membangun cerita secara menyeluruh dengan membuat *worldbuilding*. Detail dari pembuatan *worldbuilding* dibuat dengan menggunakan pertanyaan 5W1H. Formula tersebut digunakan untuk menentukan karakter yang terdapat didalam dunia yang sudah dibuat. Hal berikut yang dilakukan oleh desainer adalah menentukan cara pemain melakukan eksplorasi terhadap dunia yang sudah dibangun baik melalui dialog, jurnal, *flavor text*, ataupun *downloadable content*.

2.8.3 *Character Design*

Karakter merupakan salah satu hal yang dapat membuat sebuah *game* menjadi lebih menarik. Pada umumnya *game* memiliki sebuah karakter utama atau karakter yang menjadi inti dari dunia *game* tersebut dan tidak jarang juga karakter yang ada pada *game* menjadi ikon pengenal atau muka dari *game*. Salah satu contoh dari hal tersebut adalah Ketika mendengar mario bros maka yang akan muncul pertama kali dipikiran adalah sebuah karakter dengan topi berwarna merah dengan kumis yang tebal. Oleh karena itu desain karakter yang unik dan menarik dapat berpengaruh terhadap ketertarikan orang untuk memainkan *game* tersebut.

Dalam sebuah *game*, karakter yang digunakan oleh pemain untuk menjelajahi dunia *game* disebut sebagai *avatar*. *Avatar* biasanya terdiri dari 2 jenis yaitu *customizeable* dan *uncustomizeable*. Selain tampilan dari karakter tersebut hal lain yang dapat membuat karakter menjadi lebih menarik adalah sifat yang cocok dengan fungsi mereka atau sifat yang unik. Sifat ini bisa ditunjukkan melalui dialog mereka dalam *game* ataupun interaksi sebuah karakter dengan karakter lainnya.

Status dan hubungan antar karakter juga dapat menjadi patokan untuk menunjukkan Tindakan yang dilakukan sebuah karakter Ketika berhadapan dengan karakter lainnya melalui cara berbicara dan raut muka(Schell, 2014, hlm. 346-365).

2.8.4 *Camera*

Camera dalam *game* merupakan salah satu hal yang menjadi penentu bagaimana pemain melihat *game* yang sudah dibuat. Hal ini dikarenakan dengan melihat melalui sudut pandang yang berbeda maka pemain dapat merasakan hal yang juga berbeda. Selain itu jenis kamera yang berbeda juga akan berpengaruh pada bagaimana pemain memiliki kontrol terhadap *game*. Walaupun didalam sebuah *game* bisa memiliki lebih dari satu jenis kamera, desainer harus memiliki kamera yang akan digunakan sebagai kamera utama. Berikut merupakan beberapa jenis kamera yang terdapat di dalam video *game* :

1. *First Person Camera*

First person camera adalah kamera yang menggunakan sudut pandang orang pertama yang artinya kamera berperan seolah-olah sebagai mata dari manusia sehingga pemain tidak dapat melihat badan dari karakter yang digunakan. Karena kamera memiliki sudut pandang yang hampir sama dengan sudut pandang manusia maka dapat memberikan kesan yang lebih *immersive* dan nyata

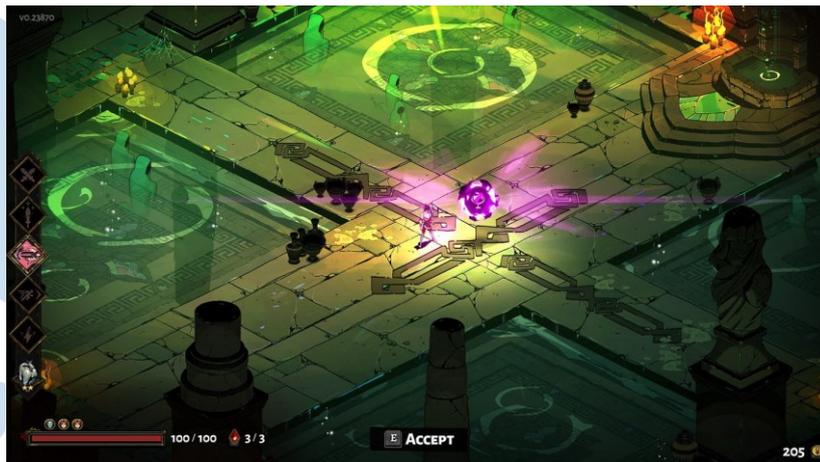


Gambar 2. 22 *First Person View*

(Sumber : <https://www.giantbomb.com/first-person-perspective/3015-330/>)

2. *Two and a Half D*

Two and a Half D adalah kamera dua dimensi yang pergerakannya diatur sedemikian rupa agar mendapatkan hasil menyerupai tiga dimensi. Jenis kamera ini bisanya juga disebut dengan nama *isometric camera*



Gambar 2. 23 Contoh *Isometric*

(Sumber :

<https://medium.com/indeedly/hades-first-impressions-433472d5e39b>)

3. *Third Person Camera*

Third Person Camera merupakan kamera yang memiliki sudut pandang orang ketiga yang artinya pemain dapat melihat secara keseluruhan naik karakter maupun dunia *game*. Kamera ini biasanya digerakkan mengikuti pergerakan karakter dari pemain.



Gambar 2. 24 Contoh *Third Person View*

(Sumber :

<https://www.giantbomb.com/third-person-perspective/3015-464/>)

4. *Top Down Camera*

Top Down Camera adalah kamera yang menggunakan sudut pandang dari atas ke bawah sehingga menghasilkan tampilan visual yang terlihat datar. Biasanya *game* yang menggunakan kamera jenis ini memiliki karakter yang didesain untuk terlihat dari samping sehingga pemain dapat melihat bentuk dari karakter.

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



Gambar 2. 25 Contoh *Top Down*

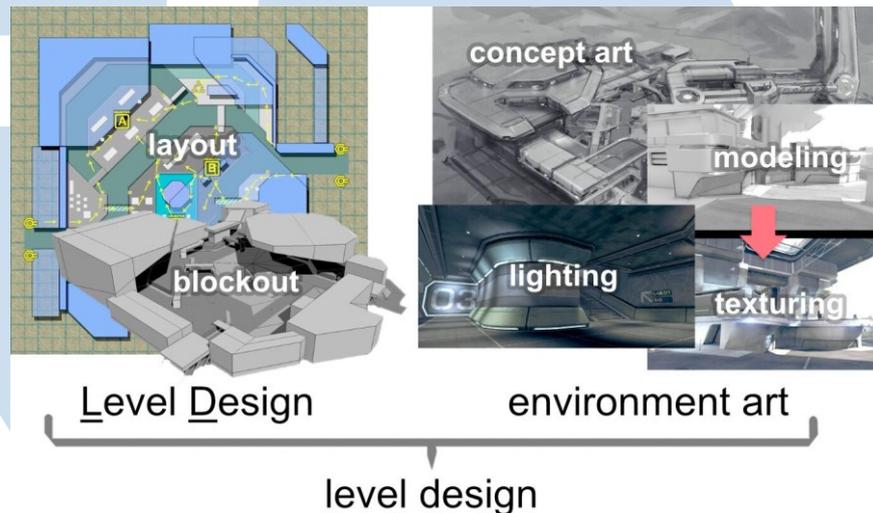
(Sumber : <https://forum.gamemaker.io/index.php?threads/is-it-top-down-shooter.6286/>)

2.8.5 *Level Design*

Dalam dunia *game*, level memiliki berbagai macam makna seperti latar tempat permainan terjadi, progress dari pemain, atau kedudukan pemain berdasarkan pencapaian yang dimiliki pemain tersebut. Level yang dibahas dalam level *design* adalah perancangan area yang terdapat dalam sebuah *game*. Dalam membuat desain level, hal yang perlu dilakukan oleh desainer adalah membuat blockout dari area yang ada. Blockout merupakan penempatan objek pada area tertentu untuk sebagai pembatas akses.

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

Blockout yang sudah dibuat akan diujikan pada tahap *playtesting* dan *art passing* untuk menguji keseimbangan yang dimiliki antara desain dan mekanik. Jika blockout yang dibuat sudah lolos pengujian tersebut maka desainer dapat melanjutkan desain dengan mengganti blockout dengan aset *game*.



Gambar 2. 26 Contoh Level

(Sumber : <https://gamedesignskills.com/game-design/level-design/>)

2.9

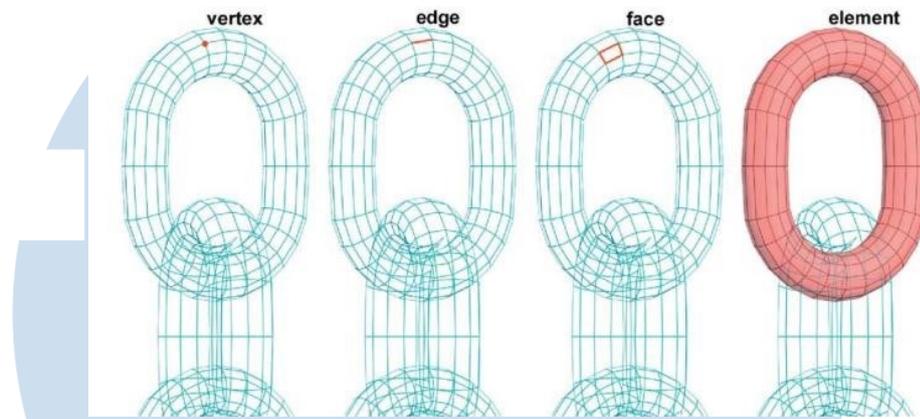
Elemen Desain 3D Game

Menurut Ahearn (2008), terdapat banyak faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan *game* 3D seperti, *optimization*, anggaran berdasarkan limitasi teknologi, dan implementasi aset. Berikut merupakan penjelasan mengenai beberapa elemen dasar yang terdapat dalam perancangan aset *game* 3D.

2.9.1 Dasar 3D

Sama seperti elemen pada dua dimensi, elemen yang paling dasar dalam ruang tiga dimensi ada titik atau biasa disebut vertex dalam ruang 3D. Dua vertex yang saling terhubung akan membentuk garis yang disebut sebagai edge. Edge yang saling terhubung akan membentuk sisi yang disebut

face. Kumpulan dari beberapa face yang saling terhubung inilah yang membentuk objek 3 dimensi.



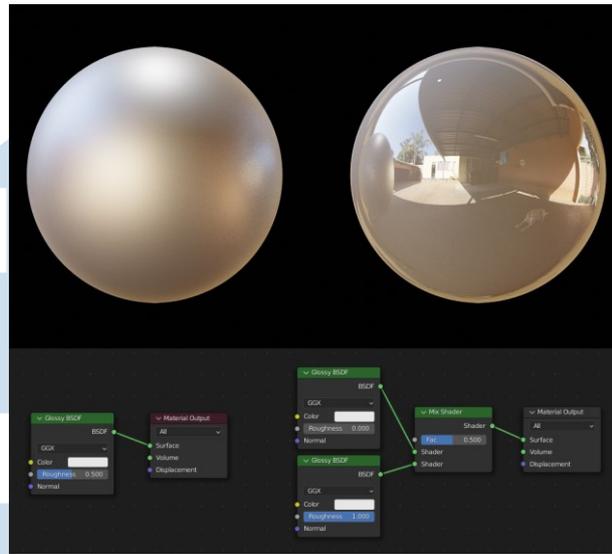
Gambar 2.27 *Vertex, edge, face, dan element*

Sumber: Ahearn, (2008)

2.9.2 Material dan Shader

Shader adalah program yang digunakan untuk memproses elemen dan efek visual secara *real time* yang artinya efek visual tidak perlu melalui proses *bake* atau *render* agar dapat dilihat oleh desainer. Shader pada umumnya masih memerlukan input berupa aset 2D. Aset 2D yang dibutuhkan biasanya adalah *normal map*, *texture map*, dan *alpha map*. Aset-aset 2D tersebut dapat diproses oleh shader dengan menggunakan koordinat UV dari objek 3D yang sudah dibuat.

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



Gambar 2. 28 Contoh *Material*

(Sumber :

<https://blender.stackexchange.com/questions/248634/how-does-mixing-shaders-work>)

2.10

Folklore

Folklore berasal dari dua suku kata yaitu *folk* dan *lore*. Menurut Danandjaja (1997), *folk* memiliki arti sekumpulan manusia yang memiliki kesamaan dalam ciri-ciri fisik, budaya, dan juga sosial sehingga dapat dibedakan dari kelompok yang lain. Sedangkan *lore* memiliki pengertian sebagai adat atau pengetahuan yang diwariskan secara turun temurun oleh nenek moyang melalui banyak cara seperti cara verbal, Pendidikan tingkah laku, atau bukti peninggalan dari zaman dulu yang dalam wujud fisik.

2.10.1 Jenis *Folklore*

Folklore sendiri dapat diwariskan melalui berbagai macam cara. Oleh karena itu menurut Danandjaja (1997), *folklore* bisa dikalsifikasikan ke dalam tiga kategori jenis yaitu *folklore* lisan, *folklore* Sebagian lisan, dan *folklore* bukan lisan