

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Desain Komunikasi Visual

Menurut Robin Landa dalam *Graphic design solutions, 4<sup>th</sup> edition* (2018), desain komunikasi visual merupakan bentuk komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi, desain grafis yang merupakan bentuk desain komunikasi visual juga dapat berperan untuk menginformasikan, persuasi serta menyampaikan banyak makna yang dapat menjadi pengaruh halayak luas.

##### 2.1.1 Ilustrasi

Menurut Male (2017), ilustrasi memiliki tujuan utama untuk menyampaikan pesan kontekstual kepada khalayak yang didasarkan pada kebutuhan untuk menyelesaikan tugas tertentu secara objektif. Ilustrasi memberikan kebebasan yang kreatif serta tidak terbatas serta dapat digunakan untuk menarik perhatian pada perdebatan kontroversial, memberi perusahaan identitas baru serta mempromosikan produk dalam lingkungan yang menarik pembeli pandangan dan pemahaman serta perkembangan indra visual intelektual dipengaruhi oleh ilustrasi dalam buku anak – anak

##### 2.1.1.1 *The role of illustration*

Ilustrasi ini digunakan untuk mengomunikasikan sesuatu serta dipakai di dalam edukasi, misal ilustrasi organ untuk pembelajaran medis, poster politik dan sosial serta buku cerita.

##### a. *Documentation, reference and instruction*

Ilustrasi informasi terkadang disalah artikan. Secara keseluruhan ilustrasi merupakan alat pembelajaran yang baik. Apabila informasi disajikan secara visual pemahamannya menjadi lebih mudah. Dengan



Gambar 2.1 Boardgame adventure space

Sumber: <https://www.amazon.com/Adventure-Escape-Science-Fiction-Survival/dp/B01E9I4VQC>

### b. Commentary

Ilustrasi komentar juga disebut editorial, adalah alat untuk menyampaikan pendapat, komentar dan argument. Ilustrasi ini biasanya mendukung masalah politik, ekonomi dan sosial



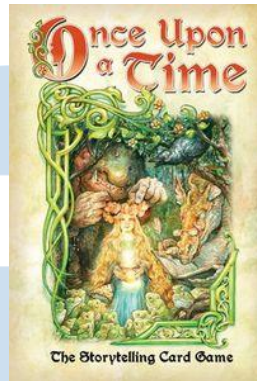
Gambar 2.2 Boardgame this war of mine

Sumber: <https://musicbrainz.org/release/cd90a13c-9952-421c-8180-f0c45e0eb7e1/cover-art>

### c. Storytelling

Visualisasi cerita fiktif disebut dengan storytelling. Penggunaan ilustrasi berkaitan dengan tema, literasi dan narasi yang biasanya digunakan di dalam dongeng

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 Boardgame once upon a time

Sumber: <https://boardgamegeek.com/boardgame/1234/once-upon-time-storytelling-card-game>

#### d. Persuasion

Ilustrasi sering digunakan dalam periklanan untuk persuasi. Selain itu desain ilustrasi persuasi terbatas secara visual karena harus mengikuti arahan tim.



Gambar 2.4 4 Zeph

Sumber: <https://www.tabletoptribe.com/worst-board-game-box-art-ever/>

#### e. Identity

Merek yang ingin menampilkan barang atau jasa melalui ilustrasi identitas melalui ilustrasi

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 2.5 Merek UNO dalam kemasan kartu uno  
Sumber: <https://id.my-best.com/20626>

## 2.1.2 Tipografi

Tipografi merupakan seni menyusun huruf dan pengaturannya dalam berbagai media, baik media cetak maupun media digital serta mempertimbangkan aspek ruang dan waktu. Huruf-huruf tersebut dapat digunakan sebagai elemen tampilan yang menonjol seperti judul dan *subtitle*, *headline* dan *subheadline* serta *heading* dan *subheading* (Landa, 2014).

### 2.1.2.1 Klasifikasi tipe tipografi

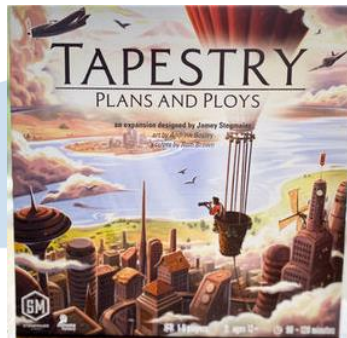
Terdapat beberapa kategori utama dalam klasifikasi berdasarkan gaya dan sejarah. Beberapa klasifikasi dari jenis tersebut ialah :

#### a. *Old style*

*Roman typeface* berasal langsung dari gaya tulisan yang dibuat lebar di ujungnya. Memiliki cirikhas penambahan serif yang condong serta sudut yang tegas serta kemiringan huruf yang menambah estetis, contoh tipografi tersebut :

*Caslon, Garamond dan Times new roman*

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

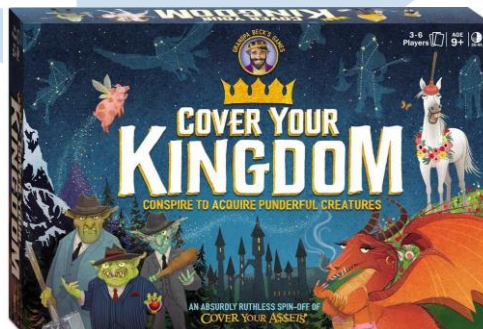


Gambar 2. 6 Tapestry

Sumber: <https://www.whatboardgame.com/post/tapestry-plans-and-ploys-expansion-review>

### b. Modern

Gaya tipografi ini menampilkan bentuk yang lebih geometris dalam pembuatannya. Ciri khasnya adalah kontras antara goresan tebal dan tipis yang lebih menonjol serta stress vertical yang kuat, contoh tipografi tersebut : *Didot, Bodoni* dan *Walbaum*



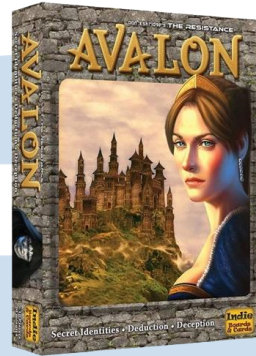
Gambar 2. 7 Tipografi board game cover your kingdom

Sumber: : <https://brandonthegame.com/cover-your-kingdom-adapting-a-well-loved-game-for-a-new-market/>

### c. Slab serif

Sub-kategori dari jenis huruf serif ini tebal dan menyerupai lempengan, contoh tipografi tersebut : *American typewriter, Memphis* dan *Bookman*

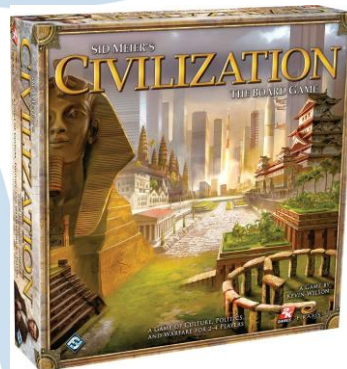




Gambar 2.8 Tipografi dalam *boardgame* Avalon  
Sumber: : <https://www.blibli.com/p/resistance-avalon-board-game-indie-boards-and-cards-original/ps--CUS-60023-06947>

#### d. Sans serif

Bentuk tipografi ini dicirikan dengan serif yang kurang menonjol, contohnya ialah : *Futura, helvetica, univers*. Serta huruf tanpa serif yang memiliki variasi tebal tipis seperti *grotesque, franklin gothic* dan sans-serif sendiri mencakup *humanis* dan *grotesque*.



Gambar 2. 9 Tipografi dalam *board game* civilization  
Sumber: : <https://www.amazon.com/Fantasy-Flight-Games-CI01-Civilization/dp/1589949358>

#### e. Gothic

Tipografi ini berdasarkan bentuk huruf naskah yang dikenal sebagai *blackletter*. Gaya tipografi ini ditandai dengan garis tebal dan sedikit lengkungan. Salah satu jenis cetak pertama yang dikembangkan adalah *textura, rotunda* dan *fraktur*



Gambar 2.10 Tipografi board game bunny kingdom

Sumber: : <https://www.tokopedia.com/monopoliswonder/bunny-kingdom-in-the-sky-board-game-expansion>

a. *Script*

Jenis huruf yang mirip dengan tulisan tangan. Huruf ini miring dan sering digabungkan satu dengan lainnya. Jenis tipografi ini berbentuk seperti tulisan pena, pena runcing, pensil atau sejenisnya. Contoh tipografi ini ialah *brush script* dan *shalley* naskah allegro



Gambar 2.11 Tipografi board game creature

Sumber: : <https://www.artstation.com/artwork/OoQqQv>

a. *Display*

Font yang dipilih khusus untuk *headline* dan berita utama cenderung lebih sulit dibaca sebagai teks biasa. Lebih kompleks dan memiliki sentuhan seni.



Gambar 2.12 Tipografi boardgame *The kings karmony*  
Sumber: : <https://boardgamegeek.com/boardgame/145493/kings-armory>

### 2.1.3 Warna

Menurut Samara (2020), dalam buku yang berjudul *Design Elements* menjelaskan bahwa pemahaman kita tentang warna didasarkan melalui cahaya. Ketika cahaya bertemu dengan benda fisik, Sebagian energinya diserap oleh benda tersebut berdasarkan komposisi kimianya, sementara sisanya memantul dari permukaan benda yang terurai menjadi berbagai gelombang yang berbeda. Orang dapat mengasosiasi warna dengan cara yang berbeda, sehingga interpretasi tentang suatu warna dapat bervariasi meskipun melihat satu warna yang sama. agar dapat mengendalikan warna secara efektif dalam komunikasi, penting untuk memahami prinsip optik dan cara kerja warna

#### 2.1.3.1 Color space

Sifat fisik dari objek dan media yang kita gunakan untuk komunikasi memengaruhi cahaya dengan cara yang berbeda, seperti layer komputer dan proyektor dapat menghasilkan cahayanya sendiri. Beragamnya warna dapat diapresiasi apa yang disebut rentang atau ruang warna. Ada dua jenis dasar yaitu additif (yang berbasis cahaya) dan subtraktif (yang berbasis pigmen). Setiap ruang utama juga terdiri dari beberapa jenis ruang warna yang dapat spesifik untuk sarana produksi yang dapat juga menjadi pertimbangan visual yang penting

##### 1. Additive color

Rentang warna yang terlihat dapat direproduksi oleh monitor beresolusi tinggi, mencakup sekitar 16 juta warna namun



mata manusia masih dapat melihat gamut yang lebih banyak serta memprespsikannya berbeda

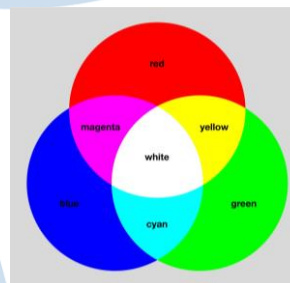


Gambar 2.13 *Additive colour*

Sumber: <https://rmit.pressbooks.pub/colourtheory1/part/additive-and-subtractive-colour>

#### a. *RGB Color*

Ruang warna menggunakan kombinasi tiga warna Cahaya (merah, biru dan hijau) dan masing – masing dipancarkan pada salah satu dari 255 tingkat kecerahan dalam suatu area pixel yang sama



Gambar 2.14 *RGB Color*

Sumber: <https://www.britannica.com/science/RGB-colour-model>

#### b. *Indexed color*

Kompresi file gambar diperlukan untuk kemudahan peggambaran di layer melalui internet. Pengindeksan mengurangi ukuran file dengan membatasi jumlah warna yang digunakan untuk menciptakan ilusi warna yang lebih banyak



Gambar 2.15 *Indexed Color*

Sumber: [https://en.wikipedia.org/wiki/Indexed\\_color](https://en.wikipedia.org/wiki/Indexed_color)

### *c. Hexadecimal color*

Warna dapat bervariasi secara signifikan dari satu perangkat ke perangkat lainnya. Warna yang disebut aman untuk web bertujuan untuk membatasi palet yang tersedia menjadi warna yang lebih seragam dan ditampilkan oleh perangkat lunak yang Dimana setiap warna ditentukan oleh sebuah kode berupa huruf dan angka



Gambar 2.16 *Hexa Color*

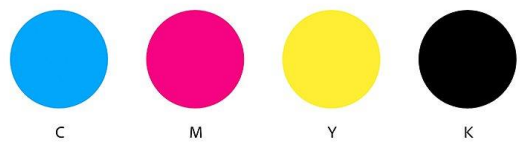
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/185843922105838381/>

### *1. Subtractive color*

Rentang warna untuk warna subtraktif jauh lebih sempit. Dalam lukisan banyak sekali warna pigmen individu yang dapat digunakan, rentangnya relative luas, namun dalam Sebagian besar cetakan rentangnya sangat terbatas.

### a. Process (CMYK) color

Percetakan komersil menggunakan kombinasi empat warna (cyan, magenta, kuning dan hitam) untuk menciptakan ilusi dari spektrum yang lebih luas. Warna yang dihasilkan cukup baik namun tidak pernah mencapai rentang dengan warna aditif *RGB*.



Gambar 2.17 CMYK Color

Sumber: <https://www.adobe.com/creativecloud/design/discover/spot-vs-process-color.html>

### b. Spot color

Menggunakan warna pigmen tertentu membatasi ruang warna lebih lanjut karena semua materi akan muncul hanya berbagai kepadatan warna tinta yang digunakan. Pembatasan diimbangi dengan kecerahan tinta yang jauh lebih besar daripada yang bisa dicapai dengan warna proses karena yang terakhir merupakan campuran pigmen yang menjadi lebih gelap.

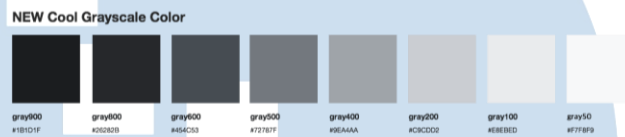


Gambar 2.18 Spot color

Sumber: <https://gonextpage.com/2022/06/09/spot-color-vs-process-color-printing/>

### c. Grayscale

Warna hitam dan putih merupakan ruang warna yang menggunakan konsep subtraktif. Bisa berupa skala abu – abu yang menggunakan piksel atau titik hitam dalam berbagai kerapatnya.

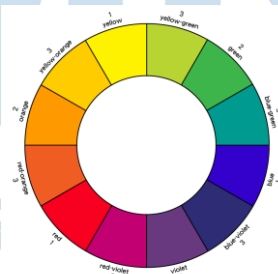


Gambar 2.19 Grayscale color

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/8651134096503131>

### 3. Hue

Setiap warna menunjukkan empat atribut intrinsic yang dapat digunakan. Merujuk kepada persepsi kita terhadap warna sebagai dasarnya, merah, ungu, oranye, hijau dan lainnya. Pada dasarnya menggambarkan Panjang gelombang dominan atau frekuensi cahaya yang kita persepsikan dipantulkan dari sebuah objek. Namun kita dapat merasakan beberapa hue sebagai lebih atau kurang mutlak yang sering disebut sebagai warna primer merah, kuning dan biru. Hal tersebut dikarenakan frekuensi yang berbeda satu dengan lain, sebagaimana yang dapat dirasakan oleh mata manusia.

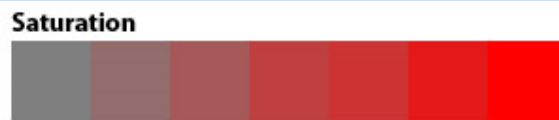


Gambar 2.20 Hue

Sumber: <https://www.beachpainting.com/blog/color-hue-tint-tone-and-shade/>

#### 4. Saturation

Saturasi menggambarkan tingkat relatif intensitas *hue*. *Hue* yang terlihat brilian dan intens atau murni dikatakan dengan terdeskaturasi. Semakin terdeskaturasi suatu hue, semakin tidak terlihat warnanya, sampai Dimana titik hue tidak terlihat sama sekali yang dapat dikatakan sebagai hue netral. Saturasi yang tampak dari suatu warna akan berubah jika dibandingkan dengan warna yang berdekatan, meningkatnya saturasi hue dalam konteks tertentu akan membuatnya terlihat lebih terang.



Gambar 2.21 Saturation

Sumber: : [https://www.researchgate.net/figure/Saturation-and-Brightness-Range-for-a-Color-red\\_fig3\\_318724152](https://www.researchgate.net/figure/Saturation-and-Brightness-Range-for-a-Color-red_fig3_318724152)

#### 5. Value

Setiap panjang gelombang warna dianggap sebagai intrinsik cahaya atau gelap. Kuning primer dianggap sebagai cahaya, sedangkan ungu dianggap sebagai gelap. Semuanya relatif, kuning yang terlihat lebih terang dari putih yang memiliki nilai paling ringan dari setiap warna sedangkan hitam maksimal yang memiliki nilai tergelap.

VALUE



Gambar 2.22 Value

Sumber: : <https://brooklyntweed.com/pages/color-theory-for-stranded-colorwork>



### 2.1.3.2 Emosional warna

Sebuah warna yang dilihat dapat dirasakan secara fisik, mental dan emosional, dikarenakan warna memiliki arti dan simbolnya sendiri (Morioka., A., Stone., T, 2006. Hlm. 25), berikut macam warna dan penjelasannya

#### a. Merah

Warna merah dikaitkan dengan api maupun darah yang sering diartikan cinta, energi, membara, semangat dan kekuatan. Sedangkan negatifnya adalah kemarahan, perang, dan kejahatan (hlm.27)

#### b. Kuning

Warna kuning dikaitkan dengan matahari yang dapat diartikan sebagai kecerdasan, kebijaksanaan, optimism, serta kegembiraan sedangkan negatifnya diartikan sebagai penipuan, dan kecemburuan (hlm. 27)

#### c. Biru

Warna biru dikaitkan dengan langit dan laut yang dapat diartikan ketenangan, sejuk dan loyalitas sedangkan presepsi negatifnya adalah depresi dan kedinginan (hlm.27)

#### d. Hijau

Warna hijau dikaitkan dengan tanaman dan alam yang dapat diartikan sebagai kesuburan, uang, pertumbuhan serta kesuksesan sedangkan presepsi negatifnya adalah mual, racun, ketamakan (hlm.29)

#### e. Ungu

Warna ungu dikaitkan dengan royal dan spirit yang dapat diartikan sebagai kekayaan, bangsawan dan imajinasi, sedangkan presepsi negatifnya adalah kegilaan dan kejahatan (hlm. 29)

f. Oranye

Warna oranye dikaitkan dengan jeruk dan kekeringan yang dapat diartikan sebagai energi, stimulasi dan semangat sedangkan persepsi negatifnya adalah kekerasan (hlm.29)

g. Hitam

Warna hitam dikaitkan dengan kematian yang dapat diartikan sebagai kecanggihan, harga diri dan misteri, sedangkan persepsi negatifnya adalah duka, penyesalan dan jahat (hlm. 31)

b. Putih

Warna putih dikaitkan dengan Cahaya dan suci yang dapat diartikan pernikahan, bersih dan sederhana sedangkan persepsi negatifnya adalah kerapuhan (hlm. 31)

c. Abu – abu

Warna Abu abu dikaitkan dengan netral, yang dapat diartikan keamanan, sopan dan bijaksana sedangkan persepsi negatifnya adalah tua, suram dan murung (hlm. 31)

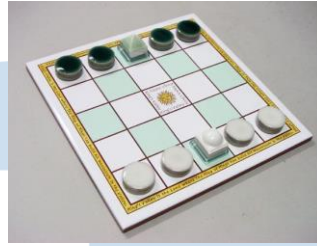
#### **2.1.4 Grid & layout**

Menurut Tondreau. (2019), dalam bukunya yang berjudul “*layout essentials*” menjelaskan bahwa, *grid* merupakan rencana yang digunakan untuk mengatur serta mendukung sebuah materi dalam komunikasi.

a. *Columns*

*Column* didefinisikan sebagai bagian vertikal yang berisi artikel atau gambar. Faktanya lebar dan jumlah kolom pada suatu halaman atau *layer* dapat diubah sesuai dengan konten yang dirancang

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. 23 COLUMNS dalam trapped king boardgame  
Sumber: : <https://boardgamegeek.com/thread/1902260/trapped-king>

*b. Modules*

*Moduls* merupakan sebuah komponen terpisah yang ditempatkan dalam ruang yang teratur dan konsisten membentuk pola *grid* yang teratur.



Gambar 2.24 modules atau papan dalam catan first play boardgame  
Sumber: : <https://boardgamegeek.com/thread/1902260/trapped-kingz>

*c. Margins*

*Margin* adalah area pisah antara *trim size* serta *gutter* dalam sebuah halaman, selain itu *margin* digunakan sebagai ruang informasi.



Gambar 2.25 *Margins* dalam permainan monopoli  
Sumber : <https://boardgamegeek.com/thread/1902260/trapped-king>

d. *Spatial zones*

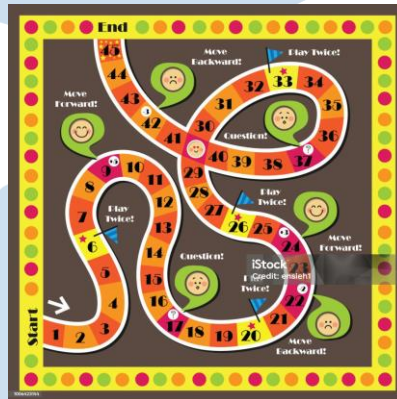
*Spatial zones* merupakan pengelompokan area atau bagian yang bisa digunakan sebagai lokasi khusus untuk menyimpan teks serta informasi lain.



Gambar 2.26 *Spatial zones* pada *zone to zone boardgame*  
Sumber: : <https://boardgamegeek.com/thread/1902260/trapped-king>

e. *Flowlines*

*Flowlines* merupakan penggunaan ruang dan unsur yang dapat memandu pembaca dalam navigasi halaman saat membaca



Gambar 2.27 *Flowlines* dalam permainan ular tangga  
Sumber: : <https://www.istockphoto.com/id/bot-wall?returnUrl=%2Fid%2Fvektor%2Fsnakes-and-ladders-board-game-ular-tangga-mulai-selesai-gm1006423144-271623854>

f. *Markers*

*Markers* dapat membantu pembaca untuk arah bacaan dalam sebuah buku maupun majalah. *Markers* merupakan susunan materi yang selalu muncul di tempat yang sama, seperti nomor halaman, *header* atau *footer*



Gambar 2. 28 Marker di card game splendor  
 Sumber: : <https://spilforsyningen.dk/collections/board-game-geek-top-100>

#### 2.1.4.2 Basic Grid Diagrams

*Basic grid diagram*, terdapat beberapa macam yaitu, *single column*, *two column*, *multicolumn* dan *modular*, dengan penjabaran seperti berikut

##### a. *Single column*

*Grid* ini digunakan untuk menampilkan sekumpulan teks yang menjadi fokus utama dalam suatu halaman, sehingga digunakan dalam konteks esai, laporan ataupun buku.



Gambar 2.29 *Single column econopoly board game*  
 Sumber: : <https://id.theasianparent.com/bermain-board-game>

##### b. *Two column*

*Grid* ini diterapkan untuk mengatur sesuatu yang mempunyai banyak teks untuk memisahkan informasi yang beragam. Dalam penerapannya, kolom tersebut bisa memiliki lebar yang sama ataupun salah satu kolom dapat lebih lebar.





Gambar 2.30 *Two column* dalam permainan emosiku  
 Sumber: : <https://www.twinkl.co.id/resource/board-game-emosiku-id-11-1663914294>

c. *Multicolumn*

*Grid* ini merupakan kombinasi dari beberapa kolom yang memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi, grid ini dapat digunakan dalam desain majalah serta situs web

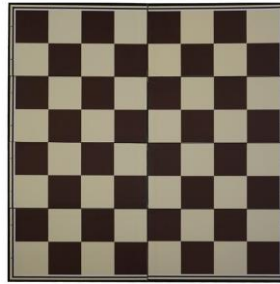


Gambar 2.31 *Multicolumn grid* dalam permainan ludo  
 Sumber: : <https://www.twinkl.co.id/resource/board-game-emosiku-id-11-1663914294>

d. *Modular*

*Grid* ini merupakan kombinasi dari kolom vertikal dan horizontal yang membentuk ruang yang lebih kecil, ideal untuk mengatur informasi yang kompleks.

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 2.32 *Modular grid* di papan catur  
Sumber: : <https://www.twinkl.co.id/resource/board-game-emosiku-id-11-1663914294>

## 2.2 Media Edukasi

Media edukasi merupakan salah satu perantara penyaluran informasi dari guru kepada siswanya. Bagi Masyarakat umum mengasumsikan bahwa media edukasi hanya sebagai alat komunikasi multi arah yang digunakan serta bisa dimengerti sebagai bentuk sarana, piranti atau jalur yang memfasilitasi pesan maupun informasi agar dapat diterima dengan baik oleh audien.

### 2.2.1 Klasifikasi Media Pembelajaran

Merupakan segala bentuk perantara atau medium yang mendukung aktivitas pembelajaran antara guru maupun siswa yang digunakan untuk mengirim pesan ke audien agar meningkatkan minat serta antusiasme siswa. (Carla, 2020)

#### a. Media audio

Media audio hanya dapat dirasakan oleh indra pendengaran dan dapat menyampaikan pesan verbal seperti Bahasa lisan dan non verbal seperti *music*. Audio rekam dapat menyimpan suara untuk diputar kembali dan audio siar yang dapat menyebarkan secara secara langsung yang memiliki keunggulan seperti daya jangkauan luas. Media audio dianggap lebih baik namun kembali lagi ke kemampuan guru dalam menyampaikannya

b. Media visual

Media visual merupakan jenis media yang dipahami melalui pengelihatan. Jenis media ini terbagi menjadi media cetak verbal, cetak grafis serta visual non cetak. Contoh media visual non cetak berupa digital projector dan *display board* serta media cetak verbal berisi informasi linguistic. guru dapat menggunakan media ini untuk menghindari komunikasi yang kurang efektif dan miskomunikasi

c. Media audio – visual

Media audio-visual digunakan untuk mengirimkan informasi kepada siswa melalui penggabungan antara suara dengan visualisasi teks dan grafis. Contoh media audio visual yaitu film, televisi dan video. Beberapa kelebihan media audio visual.

Dapat menggambarkan peristiwa di masa lalu secara realistis dalam waktu singkat

1. Mengembangkan pikiran siswa
2. Menarik atensi bagi siswa
3. Dapat diputar berulang kali untuk media belajar di lain waktu
4. Memperjelas konsep abstrak

d. Multimedia

Komputer merupakan media penting dalam pembelajaran karena memanfaatkan banyak Indera serta memiliki kemampuan untuk proses *symbol* Bahasa. Peran komputer dalam pembelajaran dapat dibedakan sebagai tambahan dalam mengajar (CAI) atau sebagai manajer pembelajaran (CMI). Komputer untuk menciptakan konsep ilmu pengetahuan dan berinteraksi dengan orang lain melalui internet. Jenis multimedia secara umum :

1. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan isi multimedia itu sendiri serta dengan pengguna lainnya.

Contoh multimedia interaktif berupa game, aplikasi dan virtual reality dan biasanya digunakan di tempat umum sebagai tempat informasi

#### 2. Multimedia Hiperaktif

Dikenal juga dengan richmedia. Terusun dari berbagai link yang terhubung langsung ke internet, misal game online dan website

#### 3. Multimedia *Linear / Sequential*

Multimedia yang hanya satu arah. Multimedia ini berjalan tanpa control navigasi pengguna, contohnya TV, E-book, dan video yang berkaitan dengan media lainnya

#### 4. Multimedia Presentasi Pembelajaran

Menjadi alat pembelajaran untuk guru. Contohnya powerpoint

#### 5. Multimedia Pembelajaran Mandiri

Merupakan bentuk perangkat lunak pembelajaran yang dapat digunakan oleh siswa secara mandiri yang biasanya memuat Latihan, ujian maupun simulasi, contohnya ialah aplikasi ujian nasional, SBMPTN, TOEFL dan lainnya

#### 6. Multimedia *Kids*

Multimedia ini merupakan Kumpulan audio, audiovisual maupun video dan dapat digunakan saat di luar pembelajaran untuk meningkatkan kinerja siswa.

### 2.3 Multimedia Interaktif

Menurut Nurcahyo, (2020), dalam bukunya yang berjudul Desain Media Interaktif, menjelaskan bahwa media yang menggabungkan teks, grafik, animasi dan suara untuk menyampaikan pesan kepada audien. Contohnya seperti aplikasi dan simulasi. Multimedia interaktif terbagi menjadi dua jenis yaitu ;

#### a. Multimedia Interaktif *Online*

Cara menyampaikan informasi melalui jalur, saluran atau jaringan yang mencakup Masyarakat luas, contohnya situs website

#### b. Multimedia Interaktif *Offline*

Cara menyampaikan informasinya tidak melalui sambungan jaringan yang tidak mencakup lingkup luas dan terfokus pada daerah tertentu. contohnya CD interaktif.

### 2.3.1 *UI (User Interaction)*

Menurut Deacon (2020), dalam buku berjudul *UX and UI Strategy* mayoritas pengguna lebih memilih kesederhanaan dengan kecanggihan, namun perlu kesederhanaan dan pengembangan produk untuk mendapatkan loyalitas pengguna, *UI* membantu designer dalam menciptakan produk yang bisa diinteraksikan oleh konsumen. Desain *UI* dapat dibagi menjadi empat elemen yaitu kegunaan, visualisasi, fungsionalitas dan aksesibilitas yang bisa dipahami setelah menganalisis calon pengguna.

#### 2.3.1.1 *Elements of UI*

Dalam sebuah *UI* dibutuhkan beberapa elemen untuk membentuk sebuah satu kesatuan yang lengkap, elemen tersebut ialah;

##### 1. *Usability*

Desain *UI* yang baik dapat dipastikan pengguna dapat menggunakan aplikasi atau web dengan mudah. *Usability UI* dapat diukur melalui lima sub-komponen yaitu : kemudahan pembelajaran, efisiensi, kemampuan yang diingat, kesalahan serta kepuasan, penting untuk memastikan semuanya secara maksimal agar konsumen selalu puas akan produknya

##### 2. *Learnability*

Menjelaskan tingkat kemudahan dalam mempelajari sebuah produk saat pertama kali menemukannya. Semakin baik pengguna dapat mempelajarinya, semakin baik desain yang



dianggap serta dapat menguntungkan bagi pemilik aplikasi atau web

### 3. *Efficiency*

Efisiensi merupakan kecepatan kinerja setelah selesai menyelesaikan tahap pembejalaran pada fitur tertentu. pengguna harus bisa menyelesaikan tugas untuk mencapai hasil yang diharapkan

### 4. *Memorability*

Kemampuan desain untuk membuat pengguna mengingat fitur setelah percobaan pertama.

### 5. *Errors*

Pengguna yang membuat kesalahn kecil, namun fokusnya cara untuk mengelola kesalahan tersebut.

### 6. *Satisfaction*

Sistem yang mengatur pengguna, bukan pengguna yang harusnya mengatur system maka dari itulah alur navigasi berjalan dengan baik dan sesuai sitem agar dapat digunakan dengan baik

### 7. *Application/ website navigation*

Memahami konsep sebuah system dan aplikasi penting untuk diketahui

#### 2.3.1.2 *Interaction style*

Menurut Galitz, dalam bukunya yang berjudul *The Essential Guide to User Interface Design, interaction style* dimana pengguna terkoneksi dengan system dengan cara yang berbeda, berikut deskripsinya:

### 1. *Command Line*

Mencakup karakter tunggal, singkatan, kata serta beberapa kode. *System* ini juga dapat disesuaikan dan menjadi pilihan mengubah perilaku kebutuhan

### 2. *Menu Selection*

Kumpulan alternatif, umumnya *feedback* disajikan untuk menunjukkan pilihan yang telah dipilih. Pengguna layer yang memanfaatkan kekuatan pengenalan manusia.

### 3. *Form Fill-in*

*Form* ini bermanfaat untuk mengumpulkan informasi yang terdiri dari berbagai bidang dimana pengguna diminta untuk mengisi informasi.

### 4. *Direct Manipulation*

Pengguna umumnya memilih lapisan objek dan tindakan menggunakan alat penunjuk. Mereka mengelola *interface* dan menjalankan intruksi melalui menu bar dan *drop down*

### 5. *Anthropomorphic*

*Interface* ini berusaha untuk berinteraksi dengan manusia melalui cara yang menyerupai interaksi antar manusia.

## 2.3.2 *UX (User Experience)*

Menurut Deacon (2020), dalam buku berjudul *UX and UI Strategy*, *User Experience (UX)* tentang bagaimana konsumen menggunakan suatu produk atau layanan. *UX* merupakan bentuk kepuasan yang diperoleh konsumen mengenai layanan yang mereka gunakan juga mencakup kepuasan dalam memenuhi kebutuhan konsumen. *UX* juga bisa dilihat sebagai keseluruhan pengalaman seorang dalam menggunakan produk yang berhubungan dengan seberapa mudah produk tersebut digunakan dan setiap interaksi manusia dengan suatu objek memiliki pengalaman pengguna yang berkaitan.

### 2.3.2.1 UX design

Proses pengembangan produk dan layanan bertujuan untuk memberikan pengalaman yang berguna dan relevan bagi konsumen. Pengalaman pengguna juga mencakup berbagai strategi untuk meningkatkan interaksi positif antara pengguna dan Perusahaan dengan tujuan menciptakan produk yang berguna dan mudah digunakan namun juga menjadi menghibur di akhir

## 2.4 Game desain

Menurut Carla, fisher (2015), permainan memiliki definisi yang berbeda beda namun dalam sebuah permainan harus mempunyai pengalaman interaktif. Permainan dapat diidentifikasi sebagai permainan yang serius maupun permainan edukasi yang dapat dipakai sebagai alat pembelajaran dan pelatihan. Misal permainan *scribblenauts* yang tidak hanya digunakan sebagai hiburan namun juga edukasi untuk pengembangan kosakata, dan berikut beberapa genre permainan ;

### a. Maze

Bentuk yang sederhana adalah permainan *pac man* yang menampilkan labirin yang harus berpindah dari titik satu ke titik lainnya agar dapat mengumpulkan item permainan

### b. First Person Shooter

Sub-genre permainan penembak yang melibatkan biasanya peluru dari jenis tertentu yang dimana pemain seolah olah penembaknya.

### c. Puzzle

*Puzzle* merupakan permainan yang dimana dibutuhkan pemainnya menyelesaikan tantangan yang ada agar terbentuk tujuan yang diinginkan.

### d. Physics Base

Permainan teka teki, yang dimana pemain harus melakukan sesuatu untuk memecahkan tantangannya. Contohnya ialah permainan *angry birds* dimana digunakan aspek fisika yang dijadikan sebagai inti interaksi di permainan

*e. Adventure*

Jenis permainan ini melibatkan banyak pemecahan teka-teki yang menavigasi dunia *games* dan berinteraksi dengan karakter, contohnya game *colossal cave adventure* yang merupakan petualangan teks atau fiksi interaktif

*f. Role Playing*

Disebut juga dengan game *RPG* yang merupakan perkembangan permainan peran berbasis pena dan kertas seperti *dungeons and dragons* yang dimana pemain mengambil peran karakter yang memiliki keterampilan khusus

*g. Simulations*

Game simulasi memberikan pengalaman kepada pemain untuk melakukan aktivitas yang mungkin tidak bisa dilakukan secara langsung, misalnya mengemudi mobil balap, perencanaan perkotaan atau memelihara hewan.

*h. Additional Gendres Specific to Kids*

Jenis permainan di ruang anak – anak biasanya berbasis buku stiker dan *e-book* dan interaksinya bersifat terbuka daripada berorientasi pada tujuan, serta menambah elemen dekoratif dan mencocokkan karakter yang sering mereka lihat.

**2.4.1 Game Mechanicsm**

Merupakan cara untuk berbicara mengenai aturan sebuah permainan, mekanika dan *gameplay* yang jelas dapat memberikan gambaran yang baik tentang permainan. Beberapa mekanika permainan meliputi :

a. *Taking Turns* : yaitu perputaran atau permainan yang memainkan secara bergilir, misal permainan catur

b. *Capture* : Dimana dalam alur permainan, memungkinkan pemain dapat mengeliminasi lawan lain

c. *Movement* : pergerakan di papan permainan atau penggerak di sepanjang perjalanan permainan

*d. Dice* : digunakan untuk mendapatkan angka acak serta perhitungan pergerakan permainan

*e. Match-3* : pemain harus mencocokkan minimal tiga item tertentu untuk melanjutkan permainan

*f. Goal* : permainan harus memiliki tujuan yang menentukan apakah permainan selesai, siapa yang memenangkan maupun aspek lainnya

#### **2.4.2 Boardgame**

*Boardgame* merupakan permainan yang dimainkan dengan menggunakan papan. Gobet, Voogt, Retschitzki (2004:2) yang memberikan penekanan bahwa bahwa boardgame merupakan permainan dengan aturan tetap. Dalam media ini. Para pemain dapat berinteraksi sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan yang Dimana alur permainan pemain dapat mempengaruhi situasi di dalam boardgame. Menurut Silverman (2013), boardgame memiliki beberapa genre yang akan memperkenalkan kita kepada jenis permainan yang berbeda beda, genre boardgame meliputi ;

##### *a. Classic boardgame or family Games*

Pemain harus berhasil menglilingi papan serta alur permainan untuk menuju tujuan permainan. Permainan jenis ini juga bergantung pada keberuntungan pemain dan strategi yang sedikit dibandingkan boardgame lainnya. Seringkali permainan ini sangat sederhana dan tidak berdampak pada mekanisme, contoh boardgame ini adalah : ular tangga, monopoli, dan *candyland*

##### *b. Euro style game*

Permainan jenis ini terfokus bagaimana cara mendapatkan poin untuk mencapai tujuan dan biasanya berlangsung selama beberapa putaran sampai salah satu pemain keluar menjadi pemenang. biasanya juga ada system permainan politik di anatra pemain. Permainan ini memiliki lebih sedikit factor keberuntungan atau peluang dan Sebagian besarnya melibatkan kefasihan pemainnya.

Contoh *boardgame* ini adalah *settlers of catan*, *power grid* dan *carcassone*

c. *Deck Building Game*

Permainan ini hamper serupa dengan *trading card games* dimana pemainnya memiliki setumpuk kartu untuk bermain. Dalam permainan ini pemain harus membuat koleksi kartu yang sama dan permainan ini biasanya hadir dengan 15-20 jenis kartu yang berbeda, tetapi hanya beberapa yang digunakan dalam permainan dan pemain harus membangun dek nya sendiri dari Kumpulan kartu. Contoh *boardgame* ini adalah *dominion*, *thunderstone* dan *nightfall*

d. *Abstract Strategy Games*

Permainan ini biasanya diperuntukan untuk 2 orang yang harus bertarung untuk mendapatkan kemenangan dan paling mengandalkan *strategy* dan berfikir untuk mengalahkan lawan mereka. Contoh *boardgame* ini adalah *chess*, *checkers* dan *quoridor*

e. *Strategy games*

Game ini sangat mirip dengan *euro game* yang memiliki papan serta narasi untuk mendukung permainan. Dalam permainan ini banyak melibatkan banyak permainan *co-op* dan kompetitif. Pemain biasanya berpartisipasi dalam permainan yang juga ada di level yang sama atau lebih tinggi dan permainan ini ditandai dengan sesi permainan yang Panjang. Contoh permainan ini adalah *risk*, *twilight imperium* dan *Arkham horror*.

f. *Card based strategy games*

Permainan yang berbabis kartu merupakan strategi dan elemen utamanya ialah kartu. Permainan ini sangat bervariasi serta penyusunan karakter dan bangunan dasar di mana pemain menggunakan kartu untuk mendapatkan kemampuan ataupun poin tambah dan memiliki tujuan didasarkan berdasar poin kemenangan yang menyelesaikan suatu misi. Contoh *boardgame* ini adalah *munchkin*, *bang* dan *7 wonders*.



Menurut Stegman, (2017) dalam buku berjudul “*The Board Game Designer Guide*” dalam perancangan *boardgame*, pengalaman dan perasaan pemain dapat membantu menentukan apa tema dan mekanisme yang akan digunakan, lebih sederhana jika memulai dengan ide keseluruhan untuk pengalaman pemain terlebih dahulu. Beberapa elemen emosi tersebut ialah :

a. *Humour and laughter*

Permainan ini sangat ringan dari segi kompleksitasnya, mudah dipelajari dan menghasilkan momen menyenangkan misalnya *cards agaist humanity* dan *snake oil*.

b. *Calming*

Permainan ini umumnya dimainkan dengan tempo yang lambat serta memberikan pengalaman yang santai serta menggunakan mekanisme yang mudah dipahami contohnya adalah *patchwork* dan *tsuro*

c. *Frantic*

Permainan ini berlangsung cepat dan menggunakan kemampuan berfikir untuk memenangkannya, Dimana pemain harus membuat Keputusan yang cepat dan serentak misalnya permainan *dutch blitz* dan *escape*.

d. *Cooperation and Teamwork*

Permainan ini berbasis team yang bertema penyelamatan dimana bekerja sama dibawah tekanan yang dimana pemain tim melakukan tugasnya masing masing. Misalnya permainan *pandemic*, *flashpoint* : *fire rescue*, dan *forbidden island*

e. *Smart*

Permainan ini merupakan membangun mesin yang meningkat dan sangat mengandalkan keputusan dari pemain dan untuk membangun sesuatu yang lebih abstrak menggunakan mekanisme

untuk menggunakan pemain terus berkreasi misalnya permainan ini adalah *splendor 7*, *wonder* dan *Santorini*.

f. *Sneaky*

Permainan ini melibatkan menyabotase rencana pemain lain dengan cara tertentu mengubah aturan yang menguntungkan. Tindakan mekanisme permainan memungkinkan pemain melakukan hal untuk membantu diri sendiri dan menghalang lawan. Misalnya dalam permainan *cheaty mages*, *muchkin* dan *fluxx*

## 2.5 Disiplin makan untuk anak

Menurut Erfiana, (2018) dalam buku “Saat Makan Riko” yang menceritakan tentang edukasi anak yang dibiasakan untuk memiliki etika makan yang baik, mulai dari cuci tangan, berdoa sebelum makan serta tidak pernah pilih-pilih makanan yang telah disediakan. Dengan membiasakan hal tersebut, berikut beberapa manfaat serta cara agar selalu disiplin dalam waktu makan;

### 1. Manfaat jika selalu menerapkan disiplin makan

- a. Tubuh terasa sehat serta metabolisme tidak akan terganggu, dikarenakan gizi dan vitamin yang masuk ke tubuh seimbang
- b. Memiliki kebiasaan untuk makan tepat waktu, misal dalam hal sarapan agar tidak terlambat harus bangun lebih pagi serta saat belajarpun lebih dapat berkonsentrasi
- c. Serta dapat menghindari keinginan untuk jajan di luar, yang belum tentu bahan makanannya baik serta menghemat uang saku.

### 2. Cara agar selalu disiplin dalam waktu makan

- a. Susun jadwal tetap untuk makan. Anak dibiasakan untuk makan pada jam yang telah ditentukan serta harus menghabiskan dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
- b. Belajar untuk menghargai makanan yang sudah ada. Makanan yang telah disediakan pastinya memiliki gizi dan kebersihan yang paling baik
- c. Fokus terhadap makanan, kurangi intensitas berbicara

- d. Jika makanan belum ada sesuai dengan waktu yang telah dibuat, anak dapat meminta dengan sopan serta membantu keluarga untuk menyiapkan makanan

### **2.5.1 Tips membuat anak agar mau makan**

Menurut Hidayati, S.Si.T, M,Kes (2011), dalam bukunya yang berjudul “Mengatasi Anak Susah Makan” , Lingkungan sekitar serta psikologi anak sangat mempengaruhi anak dalam hal makanan, peran orang tua juga sangat penting dalam merespons dan mengavaluasi perilaku anaknya. Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan agar anak mau makan;

- a. Biarkan anak merasa bahwa makan adalah kebutuhan  
Menedukasi anak betapa pentingnya makanan untuk hidup sehingga anak dapat merasakan membutuhkan, serta dibiasakan memberi makanan kompleks dibandingkan snack.

- b. Jelaskan tentang pentingnya makan

Anak dapat diajarkan mengenai makanan dengan menggunakan contoh, misalkan banyak orang di luar sana yang masih kesusahan dalam hal makanan serta dibantu dengan media lain seperti gambar.

- c. Batasi waktu makan

Anak yang cenderung memiliki waktu makan yang lama akan mengakibatkan anak cepat kenyang walaupun makanannya belum habis dan jika ada waktu anak akan diajarkan untuk disiplin bahwa waktu makannya hanya sesuai yang sudah ditentukan.

- d. Biasakan makan Bersama di meja makan

Makan di meja makan akan melatih fokus anak terhadap makanan, dikarenakan apa yang ia lihat disekelilingnya ialah makanan buat barang distraksi lainnya seperti mainnya.

e. Jangan memaksa

Jika anak sudah tidak mau, jangan ditekan ataupun di ancam yang akan berdampak pada mental anak yang membenci makanannya.

f. Biarkan memilih

Anak juga bisa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam makanannya, agar anak bisa makan lebih lahap.

g. Kenalkan makanan baru

Saat mengenalkan makanan baru, anda dapat membuat permainan mengenai makanan agar mendistraksi anak, misal dengan makanan yang ia sukai disampingnya.

h. Makan berkelompok

Membuat suasana yang berbeda serta berinteraksi dengan anak lainnya, yang dapat memicu semangat makanannya jika melihat teman sebaya.

i. Mencontoh tokoh

Biasanya anak memiliki sesuatu yang sangat ia sukai, misalnya bentuk maupun warna. Orang tua juga bisa mengembangkan makanan yang kreatif sesuai dengan karakter yang disukai anak agar menjadi beragam.

## **2.6 Early Elementary kids (6-8 tahun)**

Pada usia ini anak mulai mandiri serta dapat mengambil preferensi mereka sendiri sambil memluas jaringan sosialnya dan mereka sudah dapat merancang strategi serta mengarah kepada mereka untuk bermain game yang lebih kompleks. (Carla, 2015)

### **2.6.1 Development milestone**

Anak di umur tersebut sudah memulai pendidikan formal dan biasanya mempelajari membaca, menulis serta menjawab soal formal. Saat anak sudah terlibat dalam Pendidikan formal dan banyak dari mereka yang belajar melalui bermain dan eksplorasi

*a. Language and Communication*

Dalam sekolah dasar, anak terus berkembang dalam kemampuan Bahasa serta komunikasi, banyak dari mereka yang dapat membaca kata serta menceritakan kembali cerita yang ia baca dan mereka belajar untuk memproses kata tersebut pada kertas

*b. Vocabulary communication*

Anak-anak belajar membaca serta mempelajari kata-kata untuk menambah kosakata mereka. Mereka memperoleh kata-kata tersebut berakitan dengan hal yang mungkin mereka lihat secara langsung seperti tumbuhan, hewan

*c. Verbal communication*

Pada awal sekolah, anak belajar untuk berbicara, meskipun mereka harus tetap diingatkan mengenai apa yang diucapkan.

*d. Comprehension*

Kemampuan mereka dalam menceritakan kembali suatu cerita seiring perkembangan mereka. Mereka dapat menceritakan kembali secara kronologis dan mencakup plot pertama serta elemen plot lainnya

*e. Reading*

Sekitar usia 6 tahun anak mulai bisa membaca secara mandiri yang terus berproses hingga fasih. Bermain dengan huruf dan bunyi huruf merupakan latihan yang umum bagi anak untuk memahami bagaimana huruf dan bunyinya. Contoh kegiatannya misal membuat puisi atau menyelesaikan cerita

*f. Mathematical thinking*

Anak pada usia ini sudah dapat mengetahui pola menghitung serta dapat menghitung hingga angka ratusan maupun lebih tinggi. Garis bilangan juga menjadi alat umum yang digunakan untuk usia ini serta mengembangkan keterampilan untuk menjawab soal matematika berbasis kata tanpa harus menghitung secara langsung.

g. *Motor skills*

Sebagian besar Gerakan motorik mulai beralih untuk menyempurnakan keterampilan tersebut misal mereka sudah bisa berjalan lalu berkembang menjadi kecepatan dan ketepatan. Anak – anak juga bisa melakukan Gerakan kompleks seperti menari Dimana dapat dilihat mereka bisa mengendalikan tubuh mereka.

h. *Social and emotional development*

Dalam mengelola emosi dan antusiasme mereka membutuhkan banyak Latihan. Anaka anak dapat diajarkan bermain peran juga menjadi kegiatan untuk anak dapat bernegosiasi dalam situasi sosial, mereka juga mengembangkan rasa percaya diri, karakter fisik maupun karakteristik misal antara prefensi mereka. Lingkungan mereka sangat berpengaruh untuk membentuk mereka.

i. *Scientific thinking*

Pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar mencakup ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, seni dan matematika. Pendidikan tersebut bertujuan untuk mendorong anak menemukan apa yang mereka inginkan serta fokus utamanya ialah mendorong anak untuk mengamati lingkungan mereka dan apa yang menarik bagi mereka.

j. *Music and creative art*

Belajar *music* untuk anak untuk melatih mereka dapat mengikuti nada serta irama lagu dengan tepat. Serta dapat mengasah keinginan mereka.

## 2.6.2 Aspek pemahaman dunia anak

Susanto, Ahmad. (2011), dalam bukunya yang berjudul “perkembangan anak usia dini”, menjelaskan bahwa dunia anak yang harus diketahui oleh orang tua sebagai berikut ;

a. Dunia Anak merupakan Dunia Bermain

Bermain sudah menjadi bagian dari hidup anak. Anak – anak akan juga diajarkan lewat permainan edukatif namun dengan bagian yang



seimbang. Dalam menerapkan permainan dalam belajar anak jadi lebih tertarik, bisa mengontrol emosi, serta berkomitmen dalam mengupayakan kemenangannya.

b. Anak Meniru

Anak cenderung meniru orang di sekitarnya, maka dari pada itu sangat lingkungan tempat pertama ia tumbuh menjadi bekal utama pembentukan karakter anak. Pola asuh yang baik akan memberikan dampak yang baik pula di masa depan mereka

c. Anak Terus Berkembang

Anak akan terus berkembang dari factor fisik serta pengetahuan mereka. Meliputi tubuh yang semakin tinggi, cara mereka menyampaikan sesuatu serta cara mereka menyelesaikan suatu masalah di lingkungan mereka.

d. Anak merupakan Insan Kreatif

Anak memiliki imajinasi dan kreatifitas yang tinggi. Rasa ingin tahu yang tinggi dan terus bertanya tentang apapun yang terjadi di sekitarnya, dan orang tua harus dapat menyampaikan sesederhana mungkin kepada anak agar bisa diterima dengan baik oleh anak

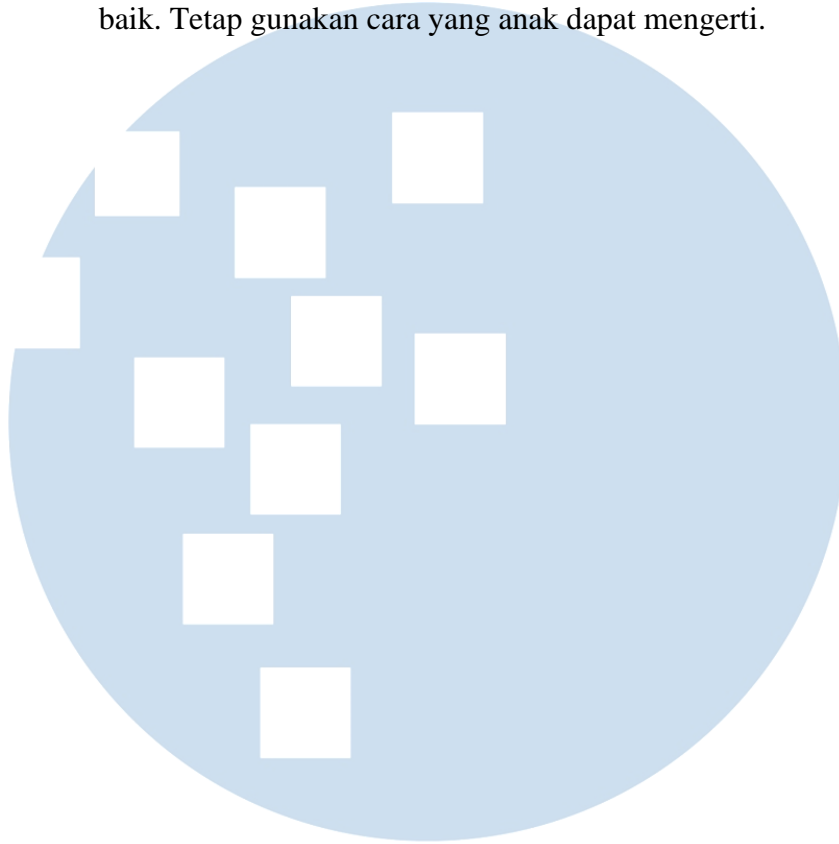
e. Anak tetaplah anak -anak

Perilaku anak tidak bisa dipaksakan sama seperti orang dewasa, mereka akan tumbuh sesuai waktunya. Anak – anak juga sangat kritis, maka dari pada itu jika memerintahkan atau melarang harus disertai alasan yang jelas. Pola pikir anak juga sederhana orang tua juga harus intens dalam memberikan perhatian kepada anak

f. Anak -anak merupakan mahluk polos

Dunia anak -anak juga harus dipahami dengan baik. Tidak bisa diperlakukan sama dengan orang dewasa, misal langsung mengkritik

dan membentak anak yang akan membentuk pribadi yang kurang baik. Tetap gunakan cara yang anak dapat mengerti.



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA