

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran

Media diambil dari Bahasa Latin, yaitu *medius*, atau *medium*, yang memiliki arti tengah atau penengah, sehingga media adalah sesuatu yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan informasi dari pengirim ke penerima (Batubara, 2020, h. 1). Dalam konteks pembelajaran, media adalah suatu instrumen yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang berupa materi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar (Rohani, 2020, h. 7). Menurut Pagarra et al. (2022, h. 13-16), penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan informasi kepada siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan membuat pengalaman belajar yang menarik yang dan menyenangkan. Dengan media pembelajaran, aktivitas dan metode pembelajaran murid akan menjadi lebih variatif (Pagarra et al., 2022, h. 20-21). Oleh karena itu, media pembelajaran berperan penting dalam efektivitas pembelajaran agar target pembelajaran yang sudah ditentukan dapat tercapai (Nurfadhillah, 2021, h. 9). Dengan kata lain, media pembelajaran adalah suatu alat untuk membantu kegiatan belajar mengajar agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

2.1.1 Tujuan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar tidak lepas dari tujuannya. Kemp & Dayton (dalam Pagarra et al., 2022, h. 13-16) membagi tujuan media pembelajaran menjadi 3, yakni:

A. *To Inform*

Sesuai dengan arti media, media pembelajaran bertujuan untuk membawa dan menyampaikan informasi yang di mana dalam hal ini, informasi tersebut adalah materi pelajaran. Media pembelajaran memungkinkan seorang guru untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang bervariasi, sehingga guru dapat dengan lebih mudah menyesuaikannya dengan karakteristik dan cara belajar siswanya.

B. *To Motivate*

Motivasi siswa menjadi salah satu aspek yang penting agar siswa dapat memenuhi target pembelajaran. Hal ini dikarenakan motivasi belajar berhubungan dengan minat belajar siswa. Apabila siswa tidak memiliki minat untuk belajar, maka target pembelajaran juga tidak tercapai. Dengan begitu, proses belajar siswa akan terhambat, menandakan anak tidak berhasil dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang cocok dan sesuai dengan siswa dapat mengatasi kejenuhan belajar dan membuat materi lebih mudah untuk dipahami, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

C. *To Learn*

Media pembelajaran bertujuan untuk menciptakan kegiatan belajar yang menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna. Penggunaan media pembelajaran dapat membuat pengalaman belajar siswa menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan bervariasi. Apabila media pembelajaran yang digunakan bersifat interaktif, maka siswa tidak hanya menggunakan media tersebut sebagai sumber informasi, namun siswa juga dapat beraktivitas dan berinteraksi dengan media pembelajaran tersebut.

Ketiga tujuan ini saling berkaitan dengan satu sama lain. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bertujuan agar guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang variatif dan memungkinkan siswa untuk berkegiatan dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Dengan begitu, siswa akan merasa lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran

Sebagai sarana yang digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada murid, media pembelajaran memiliki beberapa manfaat. Menurut Rohani (2020, h. 19-21), manfaat penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

A. Kemudahan Dalam Belajar

Media pembelajaran dapat memudahkan baik siswa maupun guru dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini dikarenakan dengan media pembelajaran, siswa dapat berinteraksi langsung dengan media tersebut, tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru. Penggunaan media pembelajaran juga dapat memicu *feedback* dari siswa.

B. Memperjelas Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran siswa yang bersifat abstrak seringkali sulit untuk dipahami oleh siswa. Dalam hal ini, materi yang bersifat abstrak dapat diwujudkan menjadi bentuk konkrit dalam sebuah media pembelajaran. Materi pembelajaran yang semulanya sulit dipahami menjadi lebih mudah untuk dimengerti dengan tata dan cara penyajian informasi yang lebih jelas.

C. Suasana Belajar Yang Menyenangkan

Aktivitas dan suasana belajar yang terkesan monoton terasa membosankan bagi siswa. Hal ini dapat menurunkan minat belajar siswa, sehingga menyebabkan siswa sulit untuk memahami dan menerima materi yang diajarkan. Media pembelajaran dapat divariasikan sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga suasana belajar yang semula monoton dan membosankan dengan menggunakan metode ceramah saja, dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

D. Mengatasi Keterbatasan Indera

Kemungkinan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan Indera yang sama akan selalu ada. Media pembelajaran dapat menjadi salah satu strategi yang mengatasi keterbatasan tersebut. Hal ini dilakukan dengan menyesuaikan kelemahan Indera dengan kekuatan pada indera lainnya, sehingga proses belajar yang semulanya dapat terhambat oleh keterbatasan indera dapat berjalan selayaknya pembelajaran biasa.

Secara keseluruhan, media pembelajaran dapat bermanfaat baik untuk siswa maupun guru dengan membuat kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Selain itu, media pembelajaran juga tidak membatasi kemungkinan seseorang untuk belajar, karena media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera seseorang.

2.1.3 Media Pembelajaran Berbasis Permainan

Permainan dapat menjadi alternatif media pembelajaran dengan potensi yang dimilikinya untuk memicu perubahan kognitif dan perilaku. Permainan dapat dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran karena pemain harus mengerti sistemnya untuk dapat berinteraksi atau terlibat dengan permainan tersebut (Bayeck, 2020, h. 2). Penerapan media pembelajaran berbasis permainan ini digunakan untuk mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan media pembelajaran berbasis permainan dapat mempengaruhi performa siswa dalam hal pengetahuan dan kemampuan. Komponen hiburan dari media pembelajaran berbasis permainan dapat menstimulasi motivasi siswa untuk berpartisipasi dalam permainan dan bertindak dalam menghadapi permasalahan atau mengambil keputusan yang dalam permainan. Selain membuat siswa menjadi lebih aktif, media pembelajaran berbasis permainan dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dapat membantu siswa untuk menyelesaikan masalah yang kompleks (Chen et al., 2021, h. 2). Media pembelajaran berbasis permainan dapat disebut sebagai *game* edukatif.

2.1.3.1 Prinsip *Game* Edukatif

Dalam bukunya yang berjudul *Board Game Edukasi*, Wibawanto (2024, h. 19) menjelaskan prinsip-prinsip atau konsep dasar dalam *game* edukatif yang mendukung proses pembelajaran, yakni:

A. Keterlibatan Aktif

Game edukatif membuat pemain berinteraksi secara langsung dengan elemen-elemen dalam permainan, sehingga pemain secara aktif terlibat dalam kegiatan belajar. Dengan

begitu, pemain tidak hanya menerima informasi, namun juga ikut terlibat dengan berpikir untuk mencapai tujuan dari permainan.

B. Umpan Balik Langsung

Game edukatif dapat memberikan umpan balik atau *feedback* dari pemain dan untuk pemain secara langsung. Umpan balik berfungsi sebagai tes, namun tidak bersifat formal seperti ujian, dan digunakan sebagai acuan untuk perbaikan dalam kesalahan belajar. Umpan balik meliputi sejauh mana pemahaman pemain, bagaimana kemajuannya dan apa saja kesalahan yang telah dilakukan.

C. Adaptabilitas

Kompleksitas dan tingkat kesulitan *game* edukatif harus disesuaikan dengan kemampuan pemain atau target perancangan. Hal ini dilakukan agar pemain tetap merasa tertantang tanpa merasa kebingungan dengan mekanisme permainan hingga kehilangan minat untuk bermain.

D. Motivasi Intrinsik

Game edukatif dirancang untuk menggunakan motivasi intrinsik di mana seseorang melakukan suatu kegiatan karena mereka menikmati kegiatan tersebut, bukan untuk mendapatkan nilai atau hadiah. Pemain tidak hanya mendapatkan informasi materi pembelajaran, namun juga mengembangkan *mindset* dan perilaku yang positif terhadap pembelajaran.

E. Belajar Dari Kegagalan

Game edukatif dapat membuat kegagalan yang semulanya dipandang negatif dalam pembelajaran formal menjadi sesuatu yang normal untuk terjadi dalam proses pembelajaran. Dengan begitu, pemain akan lebih leluasa untuk menemukan solusi dari suatu masalah dengan *trial and error*.

F. Simulasi

Game edukatif umumnya bersifat simulasi, di mana dalam permainan, pemain menempatkan dirinya seakan dalam dunia nyata untuk mempraktikkan keterampilan tertentu dan memahami dampak dari pengambilan keputusan mereka. Hal ini dapat memberikan gambaran dan mempersiapkan pemain untuk menghadapi tantangan yang sama dalam situasi yang nyata.

G. Keterlibatan Sosial

Game edukatif dirancang untuk dimainkan bersama-sama, baik dengan mode kompetitif antar pemain maupun kooperatif, sehingga pemain dapat meningkatkan keterampilan sosialnya dengan berinteraksi bersama pemain lainnya untuk bersaing atau bekerja sama.

H. Personalisasi

Game edukatif memungkinkan pemain untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan kapabilitas pemain, sehingga sesuai dengan gaya belajar, kebutuhan, dan minat mereka. Personalisasi ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik, membuat pemain lebih antusias dalam pembelajaran.

I. Pembelajaran Berbasis Masalah

Game edukatif dapat melatih kemampuan *problem solving* pemain dengan memberikan tantangan berupa masalah yang harus diselesaikan untuk mencapai tujuan bermain, sehingga melatih pemain untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam penyelesaian masalah.

J. Pembelajaran Berbasis Tujuan

Game edukatif memiliki tujuan yang perlu dicapai oleh pemainnya dan umumnya berupa kemenangan. Tujuan ini dapat menjadi motivasi bagi pemain untuk menyelesaikan permainan.

K. Hiburan

Game edukatif bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar menjadi lebih menarik dengan menggunakan elemen hiburan dalam media pembelajaran. Hiburan tidak terbatas pada elemen visual dari *game*, namun juga bisa dari segi alur permainan yang menantang dan menyenangkan.

L. Transfer Pembelajaran

Game edukatif dapat mengasah kemampuan pemain untuk menerapkan kemampuan dan pengetahuan yang didapatkan melalui pembelajaran dari satu konteks ke konteks lainnya, seperti penerapan yang semulanya dilakukan di dalam permainan, diterapkan juga di kehidupan nyata sehari-hari.

Game edukatif memiliki berbagai kelebihan ketika diterapkan ke dalam pembelajaran. *Game* edukatif dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi untuk belajar, serta dapat memberikan umpan balik langsung. Hal ini menjadikan *game* edukatif cocok digunakan sebagai media pembelajaran alternatif.

2.2 Board Game Edukatif

Board game atau permainan papan adalah permainan yang memiliki peraturan, permukaan tempat bermain, dan token yang memungkinkan terjadinya interaksi antara atau di antar atau di antara pemain (Bayeck, 2020, h. 3). Menurut Ningtyas (2023, h. 873), *board game* adalah permainan yang menekankan strategi, keberuntungan, atau gabungan antara keduanya, untuk mencapai tujuan dari permainan yang biasa disebut kemenangan. *Board game* dapat menjadi salah satu opsi media pembelajaran interaktif untuk menciptakan pengalaman belajar yang baru. Mekanisme permainan yang sederhana dan keterjangkauannya membuat *board game* cocok untuk dijadikan media pembelajaran sekunder (Bayeck, 2020, h.2). *Board game* sebagai media pembelajaran dapat membuat siswa menjadi lebih fokus berpikir dan proaktif dalam proses pembelajaran (Ningtyas, 2023, h. 873).

2.2.1 Elemen Board Game

Board game tentunya memiliki elemen-elemen yang membangunnya. Fullerton (2024, h. 60-97) dalam bukunya yang berjudul *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games* menuliskan elemen-elemen pembentuk *board game* sebagai berikut:

A. Pemain

Pemain adalah salah satu elemen utama dari board game yang menentukan jumlah peserta dalam permainan. Jumlah pemain dapat bervariasi sesuai dengan permainannya, solo atau *multiplayer*. Setiap pemain memiliki perannya masing-masing yang dapat mendorong adanya interaksi antar pemain. Setiap pemain juga memiliki kesempatan berpartisipasi yang sama.

B. Objektif

Setiap permainan memiliki tujuan bermain yang dapat memberikan motivasi bagi pemain untuk memainkan permainan. Tujuan bermain ini biasanya berwujud kemenangan, seperti menjadi pemain pertama yang menyentuh garis *finish* atau mengumpulkan poin terbanyak. Dengan adanya tujuan bermain, pemain akan merasa lebih tertantang, sehingga dapat menarik perhatian pemain kepada permainan.

C. Prosedur

Prosedur adalah tahap-tahap yang harus dilakukan oleh pemain dalam sebuah permainan. Hal ini mencakup bagaimana pemain memulai permainan, menjalankan giliran mereka, menggunakan sumber daya, dan melakukan suatu aksi sesuai dengan peraturan permainan. Prosedur sebaiknya dibuat dengan jelas agar pemain dapat dengan mudah memainkan permainan.

D. Peraturan

Peraturan digunakan untuk memberikan batasan pada tindakan pemain dalam suatu permainan. Peraturan penting untuk menjaga

keseimbangan permainan agar tidak mengganggu pengalaman bermain setiap pemain. Menyusun peraturan sebaiknya mempertimbangkan kompleksitasnya agar tidak terlalu sulit untuk dipahami, namun juga tidak terlalu mudah sehingga kurang memberikan tantangan.

E. Sumber Daya

Sumber daya dalam *board game* adalah elemen-elemen yang dapat dikumpulkan seperti koin, kartu, waktu, atau kekuatan. Pemain diminta untuk menyusun strategi dalam menggunakan sumber daya, seperti memikirkan kapan sumber daya tersebut harus digunakan atau bagaimana cara mendapatkannya.

F. Konflik

Konflik identik dengan tantangan yang akan muncul di langkah permainan. Konflik bisa terjadi di antara pemain, antar pemain, atau dari permainan itu sendiri. Konflik dapat memberikan tantangan bagi pemain agar berpikir secara kreatif untuk menemukan solusi dan memecahkan suatu permasalahan.

G. Hasil

Hasil permainan adalah akhir di mana umumnya adalah penentuan apakah pemain menang atau kalah. Hasil akan didapatkan ketika pemain telah menjalani permainan dengan mengikuti aturan dan langkah-langkah permainan, hingga mencapai tujuan permainan.

Elemen *board game* adalah salah satu aspek utama yang membangun *board game* tersebut agar dapat terbentuk. Setiap memiliki tujuannya masing-masing yang mengarah pada peningkatan pengalaman dalam belajar sambil bermain. Sebuah *board game* tidak dapat berjalan apabila tidak ada pemain, begitu juga dengan apabila tidak memiliki objektif atau prosedur permainan. Oleh karena itu, elemen *board game* menjadi aspek yang penting dalam perancangan *board game* edukatif.

2.2.2 Komponen Board Game

Daniels (2020) dalam bukunya yang berjudul *Make Your Own Board Game: Designing, Building, and Playing an Original Tabletop Game*, menuliskan bahwa salah satu aspek penting dalam *board game* untuk dapat menciptakan pengalaman bermain adalah komponennya. Beberapa komponen *board game* yang umum digunakan adalah sebagai berikut:

A. Kartu

Kartu biasanya disajikan dalam bentuk sebuah *deck* atau satu set yang dibagi menjadi beberapa kelompok dan memiliki fungsinya masing-masing sesuai dengan permainannya. Bagian belakang kartu umumnya dirancang memiliki satu desain yang sama untuk seluruh kartu dalam permainan yang sama agar pemain tidak tahu kartu apa yang hendak mereka dapatkan.



Gambar 2.1 Komponen Kartu

Sumber: <https://www.fishpond.com.au/Toys/Steve-Jackson-Games...>

Kartu dapat dibuat dengan ukuran dan material yang berbeda sesuai dengan kebutuhan permainan. Engelstein (2021) menjabarkan ukuran standar kartu yang seringkali digunakan dalam *board game* antara lain adalah, yaitu *poker size* (63 x 88 mm) yang seukuran dengan kartu remi, *tarot size* (70 x 120 mm), *bridge size* (56 x 88 mm), *mini size* (44 x 68 mm), dan *square size* (70 x 70 mm atau 80 x 80 mm).

B. Pion

Pion umumnya digunakan untuk merepresentasikan pemain dalam *board game*. Dengan menggunakan pion, pemain dapat bergerak menyusuri jalur yang ada pada papan permainan untuk mencapai tujuan

permainan yang sedang dimainkannya dan menyelesaikan permainan. Pergerakan dan posisi pemain akan diwakili oleh pion tersebut.



Gambar 2.2 Komponen Pion
Sumber: <https://en.wikipedia.org/wiki/Meeple>

Material, bentuk, dan warna dari pion dapat beragam sesuai dengan tema dari masing-masing permainan, mulai dari kertas yang dilipat membentuk pion hingga pion berbahan *metal*. Beberapa jenis pion antara lain adalah miniatur dengan bentuk serta warna yang mendetail atau *meeple* berbahan kayu yang dapat berbentuk manusia atau hewan dengan warna yang berbeda.

C. Papan

Papan adalah tempat di mana alur permainan berjalan. Papan umumnya dirancang berbentuk peta yang menyediakan jalur bagi pion dan juga tempat untuk meletakkan komponen lainnya. Seluruh aksi yang dapat dilakukan oleh pemain menggunakan tiap komponen *board game* lainnya seperti pion, kartu, dadu, dan komponen lainnya.



Gambar 2.3 Komponen Papan
Sumber: <https://goslingames.ie/product/antics-board-game/>

Papan permainan dapat dirancang dengan desain yang berbeda dan dicetak dengan material yang berbeda menyesuaikan tema dan

konsep visual dari permainan. Material cetak yang digunakan untuk mencetak papan permainan dapat bervariasi mulai dari kertas biasa, kardus, *hard board*, atau material cetak lainnya.

D. *Token*

Token adalah komponen yang digunakan pemain untuk merepresentasikan sesuatu yang terjadi selama permainan sedang berlangsung. *Token* dapat merepresentasikan kepemilikan pemain akan suatu area, menjadi *tracker* poin yang telah didapatkan pemain, atau menandakan bahwa pemain telah menerima *damage*.



Gambar 2.4 Komponen Token

Sumber: <https://www.boardgamebliss.com/collections/tokens/>

Token juga dapat digunakan sebagai representasi pemain atau unit yang dimiliki oleh pemain, oleh karena itu *token* dapat digunakan sebagai pion pada kondisi tertentu. Material yang digunakan untuk mencetak *token* dapat bervariasi seperti biji kaca, kayu yang diwarnai, atau potongan kardus.

Selain elemen, *board game* juga memiliki aspek penting lainnya yaitu komponen-komponennya. Elemen dan komponen *board game* saling berhubungan satu sama lainnya. Komponen menjadi perwujudan dari elemen agar *board game* yang dirancang dapat terbentuk dan dapat dimainkan. Komponen dalam *board game* edukatif juga berfungsi untuk meningkatkan pengalaman belajar sambil bermain.

2.2.3 Jenis Board Game

Menurut Bell (dalam Wahyudi et al., 2022, h. 22) dan Wibawanto (2024, h.11), *board game* terdiri atas beberapa jenis sebagai berikut:

A. *Educational*

Jenis *board game educational* adalah *board game* dengan penggunaan mekanisme yang sederhana ditambah dengan adanya materi pembelajaran di dalamnya. Penggunaan mekanisme yang sederhana membuat jenis *board game* ini cocok untuk digunakan dalam proses pembelajaran baik formal, informal, maupun nonformal.



Gambar 2.5 Board Game Labyrinth

Sumber: <https://www.amazon.com/Ravensburger-Labyrinth...>

Sesuai dengan namanya, *board game* edukatif memuat materi pembelajaran yang berupa konsep abstrak untuk dipraktikkan langsung dalam permainan. Karena bersifat edukatif, *board game* dengan jenis ini seringkali dimainkan di sekolah sebagai media pembelajaran alternatif untuk materi matematika, sains, dan Sejarah. Salah satu contoh *board game* yang termasuk jenis *board game educational* adalah *Labyrinth*.

B. *Strategy Board Game*

Board game strategi mengandalkan keterampilan, kepandaian, dan keahlian pemain. Salah satu contoh *board game* strategi adalah permainan catur. Faktor keberuntungan tidak berlaku pada *board game*

strategi, sehingga kemampuan pemain dalam memikirkan strategi sangat dibutuhkan dalam permainan.



Gambar 2.6 *Board Game Catur*

Sumber: <https://poskota.co.id/2021/03/25/manfaat-main-catur-untuk-otak>nbsp

Board game jenis ini lebih mengutamakan logika dan strategi, sesuai dengan nama jenisnya. Selain itu, *board game* strategi juga tidak dilengkapi dengan tema dan alur cerita yang tetap. Meski begitu, tetap ada *board game* strategi yang memiliki alur cerita, namun alur cerita tersebut tidak dapat memengaruhi jalannya permainan. Salah satu contoh *board game* strategi yang umum dimainkan adalah catur.

C. *German-Style Board Game atau Eurogames*

Board game jenis *Eurogames* merupakan *board game* yang mengandalkan gabungan antara strategi dan kesederhanaan. *Board game* ini umumnya berhubungan dengan pembangunan ekonomi, sehingga pemain akan berfokus pada pertanian, pembangunan, dan infrastruktur.



Gambar 2.7 *Board Game Puerto Rico*

Sumber: <https://www.amazon.com/Rio-Grande-Games...>

Jenis *board game* ini mengharuskan pemain untuk memikirkan strategi dalam pengelolaan sumber daya yang dimiliki dan

dikembangkan. Salah satu contoh permainan dari jenis *board game* ini adalah *board game Puerto Rico*.

D. *Race Game*

Sesuai dengan namanya, *board game* jenis ini adalah *board game* yang bersifat kompetitif antar pemain. Para pemain *board game* jenis ini harus berlomba melawan pemain lainnya untuk menjadi pemain pertama yang menyentuh titik *finish*. Dalam permainan ini, pemain pertama yang menyentuh titik *finish* yang akan menjadi pemenangnya.



Gambar 2.8 *Board Game Ludo*

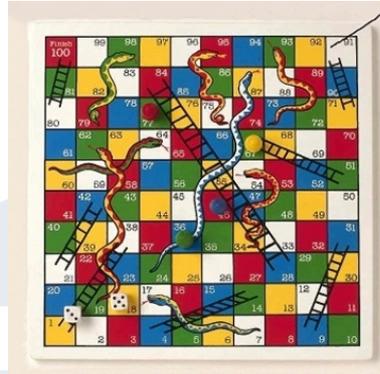
Sumber: <https://www.ubuy.co.id/id/product/2ZAJLF3O...>

Inti dari permainan ini adalah pemain harus menggerakkan pion dari titik awal hingga sampai ke titik akhir dari jalur pada papan permainan. Oleh karena itu, faktor keberuntungan berperan besar dalam jenis *board game* ini untuk memenangkan permainannya. Salah satu contoh *board game* jenis ini adalah *Ludo*.

E. *Roll-and-Move Game*

Jenis *board game* ini mengharuskan pemain untuk berfokus pada penggunaan dadu. Penggunaan dadu digunakan untuk menentukan berapa langkah yang akan ditempuh oleh pemain. Sesuai dengan nama jenis *board game* ini, pada gilirannya pemain harus melemparkan dadu

untuk menentukan pergerakan dan bergerak sesuai dengan angka yang didapatkan dari lemparan dadu tersebut.



Gambar 2.9 *Board Game* Ular Tangga

Sumber: <https://okinafitriani.com/2013/10/26/snakes-and-ladders...>

Board game terbagi menjadi beberapa jenis berdasarkan cara bermainnya. Jenis dari *board game* akan berhubungan keseluruhan konsep *board game*, seperti mekanisme dan tingkat kompleksitasnya, *gameplay*, cara bermain, tema, hingga tampilan visual dari permainan. Oleh karena itu, dapat ditarik simpulan bahwa jenis *board game* dipengaruhi oleh mekanisme, *gameplay*, dan cara bermain dari *board game* tersebut.

2.2.4 Mekanisme *Board Game*

Menurut Daniels (2020), mekanisme adalah gabungan dari peraturan dan alur bermain yang dapat memperjelas bagaimana cara memainkan permainan tertentu. Engelstein & Shalev (2022, h. 43-554) dalam bukunya yang berjudul *Building Blocks of Tabletop Game Design: An Encyclopedia of Mechanisms* menuliskan mekanisme-mekanisme yang dapat digunakan untuk merancang sebuah *board game* sebagai berikut:

A. *Area Control*

Dalam mekanisme ini, pemain bersaing untuk menguasai suatu wilayah dalam permainan yang biasanya dilakukan menggunakan pion. Penguasaan wilayah ini digunakan untuk mendapatkan keuntungan berupa sumber daya atau poin yang untuk mencapai tujuan permainan.

B. *Card Draw, Limits, and Deck Exhaustion*

Mekanisme ini mengharuskan pemain untuk menyusun strategi dalam pengambilan keputusan. Pemain dapat mengambil kartu dari *deck* namun jumlah kartu yang dapat diambil dan disimpan akan dibatasi untuk menjaga keseimbangan permainan.

C. *Deck Building*

Selama permainan, pemain harus menyusun strategi untuk mengembangkan *deck* kartu dengan menambahkan atau mengganti kartu yang dimilikinya. Hal ini dilakukan agar *deck* yang dimilikinya menjadi lebih kuat dan efektif.

D. *Probability Management*

Pemain dapat mempengaruhi kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi selama permainan berlangsung dengan menggunakan komponen-komponen yang ada pada permainan seperti token atau kartu.

E. *Movement*

Mekanisme ini memungkinkan pemain untuk memindahkan pion atau komponen lain dalam permainan untuk membangun atau menjalankan sebuah strategi.

F. *Push-Your-Luck*

Pemain dihadapkan dengan pilihan untuk mengambil risiko dengan terus bermain dan menerima tantangan atau berhenti pada waktu yang dirasa tepat untuk menghindari risiko kerugian dari tantangan tersebut. Keputusan pemain akan mempengaruhi hasil dari permainan.

G. *Set Collection*

Pemain mengumpulkan satu kelompok atau satu *set* asset permainan yang umumnya berupa kartu atau token tertentu. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan keuntungan berupa poin.

H. *Narrative Choice*

Pemain dihadapkan dengan pilihan dalam permainan. Keputusan yang diambil oleh pemain dalam permainan dapat mempengaruhi alur permainan.

I. *Interrupts*

Dalam mekanisme ini, setiap pemain memiliki kesempatan untuk mengganggu giliran lawan untuk mendapatkan keuntungan. Interupsi terhadap lawan dilakukan dengan kartu atau token khusus.

Berdasarkan penjelasan mengenai *board game* edukatif di atas, dapat ditarik simpulan bahwa *board game* edukatif memiliki 4 aspek penting di dalamnya, yaitu elemen, komponen, jenis, dan mekanisme. Keempat aspek ini saling berhubungan satu sama lain, sehingga apabila dihilangkan salah satunya maka *board game* edukatif tidak akan terbentuk.

2.2.5 Ilustrasi

Ilustrasi menjadi salah satu aspek penting dalam *board game* edukatif karena dapat menjadi stimulus yang dapat meningkatkan minat belajar anak (Julianto et al., 2021, h. 391). Ilustrasi umumnya digunakan sebagai gambaran agar anak dapat memahami suatu ide, konsep, cerita, atau gagasan yang diperuntukkan kepada mereka. Ilustrasi mempengaruhi penalaran artistik, keseimbangan emosional, pemahaman moral, dan juga tingkat pengetahuan mereka (Tursunmurotovich, 2020, h. 3530). Hal ini didukung oleh Male, (2017, h. 10) yang menjelaskan bahwa ilustrasi dapat digunakan sebagai media komunikasi untuk menyampaikan pesan secara visual.

2.2.5.1 Peran Ilustrasi

Dalam bukunya yang berjudul *Illustration: A Theoretical and Contextual Perspective*, Male (2017, h. 172) menjelaskan beberapa peran dari penggunaan ilustrasi dalam pembelajaran dan perancangan *board game*, yakni:

A. *Documentation, Reference, and Instruction*

Ilustrasi dapat digunakan sebagai media yang dapat memberikan instruksi dan informasi secara jelas dan tepat.

Dengan begitu, informasi berupa materi pembelajaran dapat dipahami dengan lebih mudah dan efektif.

B. *Storytelling*

Ilustrasi dapat digunakan sebagai representasi visual untuk menyampaikan sebuah narasi atau cerita kepada anak-anak. Hal ini membuat ilustrasi seringkali digunakan pada buku anak, *visual novel*, komik, dan buku lainnya yang bertemakan fantasi.

C. *Identity*

Identitas visual dapat diperkuat dengan menggunakan ilustrasi. Dengan penggunaan ilustrasi, citra dari suatu brand dapat dibentuk dengan lebih efektif, sehingga audiens dapat mengenali brand tersebut sesuai dengan citra yang dibangunnya.

2.2.5.2 Gaya Ilustrasi

Ilustrasi dapat dibuat dengan gaya yang beragam. Dalam hal ini, Aprilia (dalam Sasi, 2023, h. 14) dan Bangun (2023, h. 58) menuliskan beberapa gaya ilustrasi untuk anak, yakni:

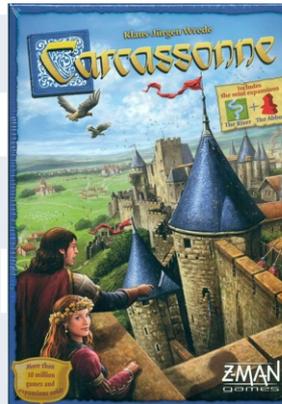
A. *Flat illustration* memiliki ciri khas di mana ilustrasinya menggunakan warna yang solid tanpa adanya penggunaan gradasi atau bayangan. Karya dengan gaya *flat illustration* didominasi oleh elemen desain berupa garis dan bentuk, sehingga memiliki tampilan dua dimensi.



Gambar 2.10 Gaya Ilustrasi *Flat Illustration*
Sumber: <https://dom2d.com/post/83641260344/without...>

B. Sesuai dengan namanya, gaya ilustrasi semi realis memiliki ciri khas di mana gambar yang dihasilkan hampir sama apa

yang ada di dunia nyata. Ilustrasi semi realis umumnya banyak menggambarkan karakter manusia. Penggambaran anatomi tubuh manusia pada ilustrasi dengan gaya semi realis hampir sama seperti manusia yang umum ditemui di dunia nyata.



Gambar 2.11 Gaya Ilustrasi Semi Realis
Sumber: <https://www.bigw.com.au/product/carcassonne...>

C. Gaya ilustrasi kartun memiliki ciri khas gambar yang lucu dan cenderung lebih *simple*, namun masih sesuai dengan bentuknya di dunia nyata. Gaya ilustrasi kartun dapat membuat anak lebih mudah dalam mengidentifikasi gambar dan objek yang ada di dalamnya.



Gambar 2.12 Gaya Ilustrasi Kartun
Sumber: <https://crocodile.net/products/exploding-kittens-ar-en>

Ilustrasi dapat digunakan sebagai elemen visual yang dapat mendukung penjelasan informasi agar lebih mudah untuk dipahami. Selain itu, gaya ilustrasi juga dapat mendukung cerita atau

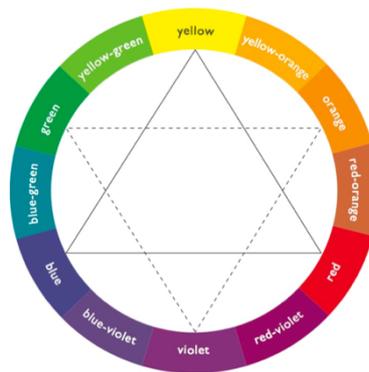
narasi yang ingin disampaikan. Pemilihan gaya ilustrasi dapat memengaruhi kesan dari visual yang ingin dibangun.

2.2.6 Warna

Menurut Hibit (2022, h. 29-33), warna adalah elemen desain yang terbentuk dari gelombang spektrum yang dipantulkan melalui suatu objek dan kemudian diterima melalui retina mata. Makna dari warna umumnya berhubungan erat dengan konteks pengalaman dan kultur dari suatu daerah. Warna memiliki potensi sebagai media komunikasi (Landa, 2019, h. 124), karena warna adalah salah satu elemen paling pertama yang diinterpretasikan oleh seseorang ketika melihat suatu desain (Tidwell et al., 2020, h. 258). Oleh karena itu pemilihan warna menjadi krusial dalam desain untuk seseorang dapat memahami pesan yang ingin disampaikan melalui sebuah desain.

2.2.6.1 Skema Warna

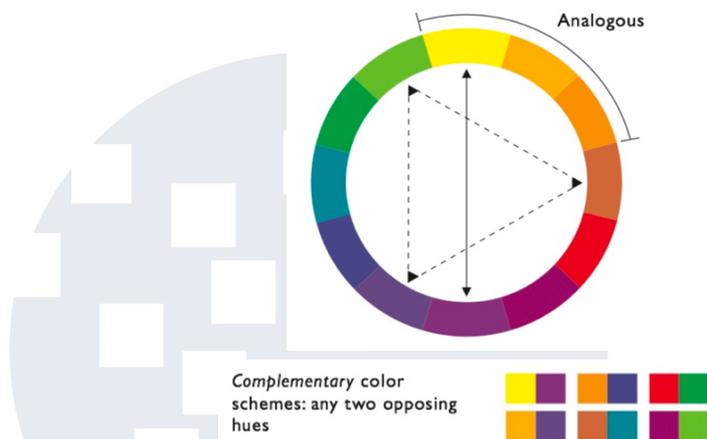
Setiap warna memiliki hubungan diantaranya yang membentuk suatu harmonisasi dari kombinasi warna-warna dasar. Kombinasi tersebut didasarkan pada penggunaan *color wheel*. Kombinasi warna ini diterapkan ke dalam desain untuk menciptakan keharmonisan antar warna yang digunakan pada desain.



Gambar 2.13 *Color Wheel*
Sumber: Landa (2019)

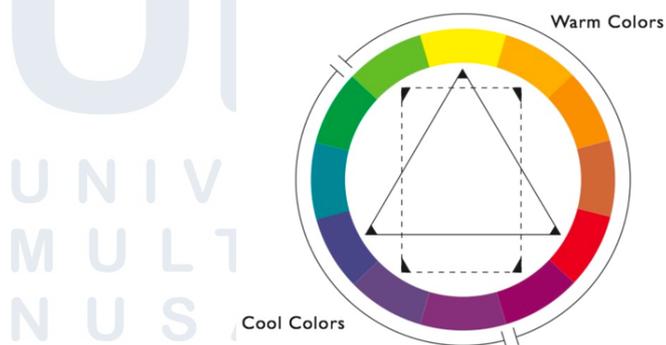
Landa (2019, h. 127-128) dalam bukunya yang berjudul *Graphic Design Solutions* membagi skema warna menjadi beberapa kategori, yaitu:

- A. *Complementary* adalah skema warna yang dibentuk oleh warna dengan *hue* dengan posisi berseberangan. Hasil dari skema warna ini menciptakan warna-warna dengan kontras tinggi antar satu sama lain.



Gambar 2.14 Skema *Complementary*
Sumber: Landa (2019)

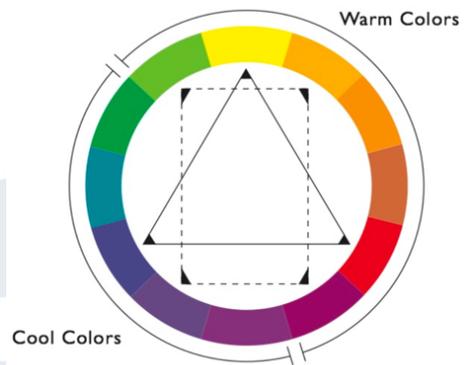
- B. *Tetradic* adalah skema warna yang terbentuk oleh empat warna, di mana keempat warna tersebut merupakan dua set warna yang berkomplementer. Warna yang terbentuk menjadi skema *tetradic* memiliki tingkat kontras yang tinggi dengan *hue* yang beragam.



Gambar 2.15 Skema *Tetradic*
Sumber: Landa (2019)

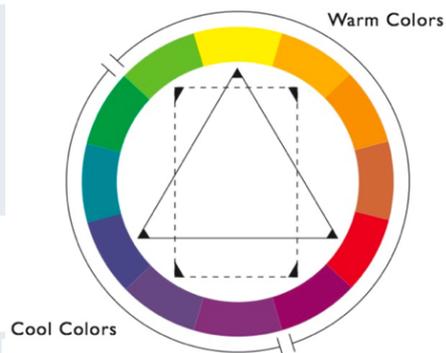
- C. *Cool Colors* adalah warna dingin yang termasuk sebagai kelompok warna yang berada pada sisi kiri cakram warna.

Kelompok warna ini terdiri atas warna biru, hijau, dan ungu. Sesuai dengan namanya, warna ini memberikan sensasi.



Gambar 2.16 *Cool Colors*
Sumber: Landa (2019)

- D. *Warm Colors* adalah warna hangat yang termasuk dalam kelompok warna yang berada pada sisi kanan cakram warna. Kelompok warna ini terdiri atas warna merah, oranye, dan kuning. Warna ini memberikan sensasi hangat yang intens.



Gambar 2.17 *Warm Colors*
Sumber: Landa (2019)

2.2.6.2 Psikologi Warna

Warna memiliki makna yang dapat memengaruhi kondisi psikologis manusia. Menurut Mourin et al. (2024, h. 160), penggunaan

warna-warni yang cerah dapat membangkitkan rasa ketertarikan dan rasa senang. Apabila diterapkan ke dalam media pembelajaran, warna-warni cerah dapat memotivasi proses belajar dengan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan efektif. Setiap warna juga memiliki maknanya tersendiri. Berikut adalah penjelasan psikologi dari berbagai warna menurut Mulyati (2022, h. 7466) dan Zahra & Mansoor (2024, h. 341-343):

- A. Merah adalah warna yang identik dengan keberanian. Secara psikologis, warna merah memberikan kesan rasa semangat, kekuatan, motivasi, dan antusiasme.
- B. Oranye adalah warna yang identik dengan rasa kasih sayang. Secara psikologis, warna oranye memberikan kesan hangat dan juga bergairah.
- C. Kuning adalah warna yang identik dengan sifat energik. Secara psikologis, warna kuning memberikan kesan hangat, berenergi, semangat, dan menyenangkan.
- D. Hijau adalah warna yang identik dengan *nature* dan lingkungan. Secara psikologis, warna hijau memberikan kesan tenang, nyaman, dan kesejukan.
- E. Biru adalah warna yang identik dengan keamanan dan kedamaian. Secara psikologis, warna ini

Warna menjadi salah satu elemen yang penting dalam perancangan desain *board game*. Hal ini dikarenakan warna memiliki makna yang berbeda untuk setiap jenis warnanya. Warna juga dapat meningkatkan daya tarik visual dari sebuah desain. Pemilihan kombinasi warna yang tepat dapat memengaruhi keharmonisan tampilan visual dan juga efektivitas dalam menyampaikan sebuah informasi, khususnya dalam perancangan *board game* edukatif.

2.2.7 Tipografi

Typeface adalah salah satu elemen desain yang berupa satu set karakter yang terdiri atas huruf, angka, symbol, dan tanda baca. Satu set *typeface* dibuat berdasarkan kemiripan dan konsistensi tiap karakter secara visual (Landa, 2019, h. 35). Tipografi adalah teknik dalam menyusun *typeface* agar tiap karakter yang tertulis menjadi mudah untuk dibaca, ekspresif, dan menarik secara visual. Tipografi mencakup pilihan, pengaturan, dan desain dari *typeface* agar komunikasi lebih efektif (Huys, 2023). Dalam perancangan *board game*, tipografi adalah penggunaan *typeface* untuk menyampaikan pesan utama, menerjemahkan ide yang kompleks, dan mengekspresikan suasana yang khas (Solis, 2025, h. 3-4).

2.2.7.1 Prinsip Tipografi

Tipografi memiliki prinsip dasar yang dapat mempengaruhi efektivitasnya dalam sebuah desain. Dalam bukunya yang berjudul *Designing Elements: Understanding The Rules and Knowing When To Break Them*, Samara (2020) menuliskan beberapa prinsip tipografi sebagai berikut:

- A. *Legibility* adalah seberapa baik huruf atau karakter dari suatu teks dapat dikenali oleh pembaca dan mengenalinya di atas latar belakang teks. *Legibility* berhubungan dengan bentuk dari setiap karakter dan huruf pada teks.

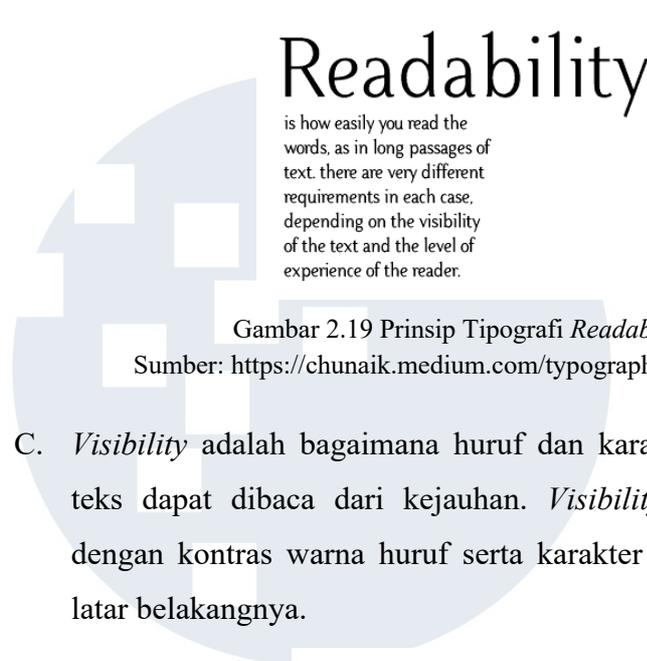


Gambar 2.18 Prinsip Tipografi *Legibility*

Sumber: <https://chunaik.medium.com/typography-legibility...>

- B. *Readability* berkaitan dengan kemudahan pembaca dalam membaca sebuah teks. Tipografi dengan *readability* yang

baik akan membuat teks mudah dipahami, dikenali dan nyaman untuk dibaca. Kemudahan pembaca dalam membaca berhubungan dengan jarak antar karakter, ukuran karakter, dan jarak antar baris.



Gambar 2.19 Prinsip Tipografi *Readability*

Sumber: <https://chunaik.medium.com/typography-legibility...>

- C. *Visibility* adalah bagaimana huruf dan karakter dari suatu teks dapat dibaca dari kejauhan. *Visibility* berhubungan dengan kontras warna huruf serta karakter suatu teks dan latar belakangnya.



Gambar 2.20 Prinsip Tipografi *Visibility*

Sumber: <https://www.theinformedillustrator.com/2013/03/...>

- D. *Clarity* berhubungan dengan bagaimana tipografi dapat menyampaikan maksud dari teks kepada pembaca. Hal ini umumnya berkaitan dengan hierarki visual.

2.2.7.2 Jenis Typeface

Typeface telah berkembang menjadi beragam jenisnya. Tidwell et al. (2020, h. 265-268) menuliskan beberapa jenis *typeface* sebagai berikut:

A. *Sans Serif* memiliki perbedaan yang signifikan dengan *serif*, karakteristik dari *sans serif* adalah tidak memiliki lengkungan pada bagian ujung dari setiap hurufnya. Umumnya, *sans serif* memiliki visual yang lebih kontemporer dan memiliki *legibility* yang lebih baik sehingga tidak menjadi masalah ketika digunakan dalam ukuran kecil.

Helvetica	Open sans
Acumin	Din Alternate
Futura	Comforto
Fredoka	Acumin Extra Condensed
San Francisco	Lato
Impact	Arial
Tahoma	Gill Sans
Raleway	Verdana

Gambar 2.21 Jenis *Typeface Sans Serif*
Sumber: Tidwel et al. (2020)

B. *Display* adalah jenis *typeface* yang cocok untuk digunakan pada ukuran yang sangat besar. *Display* dapat muncul dalam bentuk *serif* atau pun *sans serif*. *Typeface display* umumnya digunakan untuk suatu brand, logo, atau judul, namun tidak cocok untuk digunakan pada teks yang berjumlah banyak karena terlihat terlalu ramai dan memiliki tingkat *legibility* yang rendah ketika digunakan dengan ukuran kecil.

Super Clarendon	Raleway Dots
PHOSPHATE	AMATIC
Bevan	Shrikhand
Alfa Slab	MONOTON
Abril	Lobster
Henry Penny	BUNGEE
BARRIO	Fredericka
Erica	Leckerli One

Gambar 2.22 Jenis *Typeface Display*
Sumber: Tidwel et al. (2020)

Tipografi merupakan salah satu elemen yang juga penting dalam perancangan *board game* edukatif. Dalam memilih *typeface*, diperlukan pertimbangan

yang mengacu pada prinsip tipografi untuk memastikan bahwa teks dapat terbaca dengan baik dan jelas. Pemilihan *typeface* juga harus disesuaikan dengan kebutuhannya, baik untuk *headline*, *sub headline*, atau *body text*.

2.2.8 Layout

Layout adalah pengaturan penempatan elemen desain ke dalam suatu bidang untuk membantu audiens memahami alurnya (Bangun, 2023, h. 65). Landa (2019, h. 133) menyebut *layout* sebagai *composing*, di mana *composing* memiliki artian yang sama dengan *layout*, yaitu mengorganisir setiap komponen dalam sebuah bidang grafis. Dalam perancangan *board game*, *layout* digunakan untuk mengarahkan fokus pembaca dari satu bagian ke bagian lainnya tanpa membuat pembaca mengetahui bahwa mereka sedang diarahkan (Solis, 2025, h. 5). Dengan adanya penyusunan setiap elemen, desain dapat menjadi lebih teratur dengan hierarki yang jelas, sehingga alurnya pun akan lebih mudah untuk dimengerti.

Berikut adalah penjabaran dari prinsip-prinsip *layout* menurut Bangun (2023, h. 68-70):

- A. *Proximity*: dalam menyusun elemen desain, dibutuhkan pengelompokkan agar struktur desain dapat membantu penyampaian informasi menjadi lebih jelas bagi pembaca.
- B. *Repetition*: sesuai dengan namanya, *repetition* adalah pengulangan elemen desain yang ada, seperti warna, huruf, atau bentuk. Hal ini dilakukan untuk menjaga konsistensi desain dan menekankan identitas visual, sehingga tampilan menjadi lebih harmonis.
- C. *Alignment*: setiap elemen dalam desain disusun pada grid yang sejajar untuk membuat desain terlihat lebih rapi dengan tata letak yang terorganisir, sehingga desain menjadi terlihat lebih menarik.
- D. *Contrast*: penekanan atau *emphasize* dapat diciptakan dengan penggunaan elemen-elemen dengan tampilan yang berbeda. Hal ini

dilakukan untuk menarik perhatian pembaca kepada bagian tertentu yang ingin disorot.

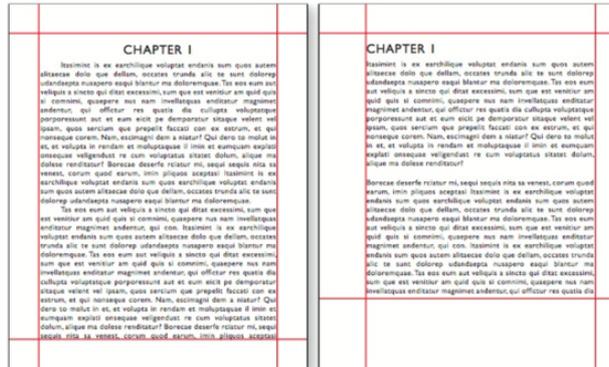
- E. *White Space*: *white space* seringkali juga disebut sebagai *negative space*, yaitu ruang kosong antar komponen pada desain yang dapat memberikan penekanan terhadap satu elemen, meningkatkan *legibility* dan *readability* teks, serta membuat *layout* yang seimbang.
- F. *Sequence*: *sequence* adalah bagaimana alur audiens dalam melihat *layout* dari suatu desain. Setiap komponen perlu disusun untuk menciptakan sebuah perjalanan singkat bagi pembaca ketika melintasi halaman untuk mencari dan mendapatkan informasi.

2.2.8.1 Grid

Grid adalah garis bantu vertikal dan horizontal yang membagi format desain dalam bentuk *margin* dan kolom. *Grid* digunakan untuk membantu mengatur susunan teks dan gambar dalam desain untuk memastikan bahwa pembaca dapat membaca dan menemukan informasi (Landa, 2019, h. 163). Samara (2020, h. 256) menyatakan bahwa *grid* bermanfaat untuk kejelasan, efisiensi, ekonomis, dan kesinambungan dalam desain. Dengan menggunakan *grid*, *layout* akan menjadi lebih teratur, sehingga pembaca dapat dengan mudah bernavigasi dan membedakan jenis informasi. Landa (2019, h. 165) membagi *grid* menjadi 3 jenis, yaitu *single-column grid*, *multicolumn grid*, dan *modular grid*. Berikut adalah penjelasan mengenai setiap jenisnya:

- A. *Single-Column Grid* adalah jenis *grid* yang biasa juga disebut sebagai *manuscript grid*. Jenis *grid* ini memiliki struktur halaman yang paling sederhana dengan menggunakan satu kolom teks dan dikelilingi oleh *margin* pada bagian atas kanan kiri dan bawah. *Margin* berfungsi sebagai bingkai yang dapat menentukan jarak antara teks atau gambar dengan

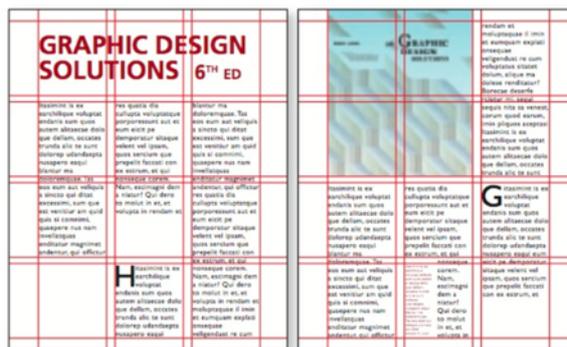
tepi halaman. Hal ini dilakukan agar struktur halaman menjadi terlihat lebih proporsional.



Gambar 2.23 *Single-Column Grid*

Sumber: Landa (2019)

B. *Multicolumn Grid* memiliki perbedaan dengan *single-column grid*, di mana *multicolumn grid* memiliki lebih dari satu kolom yang berfungsi sebagai tempat teks dan gambar disusun. Jumlah kolom dalam *grid* disesuaikan dengan ukuran dan proporsi dari format. Kolom dapat dibuat sama dan juga berbeda sesuai dengan konten dan fungsinya.



Gambar 2.24 *Multicolumn Grid*

Sumber: Landa (2019)

C. *Modular Grid* terdiri atas modul-modul yang terbentuk dari perpotongan antara kolom dan *flowline*. Keunggulan dari *grid* ini adalah kemampuannya yang dapat memecah atau mengelompokkan informasi ke dalam zona spasial atau unit

modul, sehingga penempatan setiap komponen dalam desain menjadi lebih fleksibel.



Gambar 2.25 Modular Grid
Sumber: Landa (2019)

Layout menjadi salah satu hal yang juga penting untuk diterapkan dalam perancangan *board game* edukatif. *Layouting* menggunakan grid yang tepat dapat membuat penyusunan setiap elemen visual dalam desain menjadi terlihat rapi dan terstruktur. *Layout* yang jelas secara hierarki dan jelas alurnya dapat membuat audiens nyaman ketika melihat desain tersebut.

2.3 Musik

Menurut Kamien (2022, h. 6), musik adalah bagian dari suara, sebuah seni yang berdasar pada susunan suara dalam waktu. Seseorang dapat membedakan musik dengan suara lain dengan mengenali empat sifat utama dari musik, yaitu *pitch* yang berhubungan dengan tinggi rendahnya nada, *dynamics* yang berkaitan dengan keras lembutnya suara, *tone color* atau suasana dari bunyi yang meliputi terang, gelap, sendu, atau kaya, dan *duration* atau lama suara musikal terdengar (Kamien, 2022, h. 6-9).

2.3.1 Musik Klasik

Musik terbagi menjadi beberapa genre, salah satunya adalah musik klasik. Musik klasik adalah jenis musik yang mulai berkembang di Eropa dari era *Medieval* dan menjadi populer di era tahun 1700 hingga 1800an (Pogue & Speck, 2022, h. 8). Musik klasik terbagi menjadi beberapa zaman, mulai dari *Medieval*, *Rennaisance*, Barok, Klasik, Romantik, hingga *Modern* (Pogue & Speck, 2022, h. 13-94). Musik klasik identik dengan partitur musik sebagai

panduan bagi musisi untuk memainkan sebuah komposisi klasik, mulai dari melodi, ritme, tanda tempo, hingga dinamik.

2.3.1.1 Notasi Balok

Notasi balok adalah lambang yang tertulis di atas garis paranada, dimana secara vertikal notasi balok menggambarkan tinggi rendah nada dan secara horizontal menggambarkan ritme dan ketukan (Gusmanto, 2020, h. 2).



Gambar 2.26 Notasi Balok

Sumber: <https://www.dacapoalcoda.com/c-major-scale>

Menurut Kamien (2022, h. 38), notasi balok adalah sistem penulisan dalam musik yang biasa ditemui pada musik klasik. Notasi balok digunakan untuk menyampaikan nada dan ritme secara spesifik.

Notasi balok menjadi pengetahuan dasar yang harus dikuasai untuk dapat memainkan musik klasik. Notasi balok memiliki fungsi yang sama seperti huruf alfabet yang digunakan untuk membaca tulisan, namun pada notasi balok dibuat berbentuk simbol yang digunakan untuk membaca partitur musik klasik.

2.3.2 Piano

Piano adalah alat musik yang jangkauan nadanya sangat luas, yaitu 6,5 oktaf hingga lebih dari 7 oktaf, sehingga piano dianggap sebagai instrumen fundamental dalam pembelajaran musik (Ferdian & Hartono, 2022, h. 63). Seorang pianis dapat memainkan banyak nada sekaligus dalam sebuah piano, baik melodi maupun iringan, menjadikan piano alat musik yang fleksibel (Kamien, 2022, h. 27). Selama dua abad terakhir, musik yang dituliskan oleh para komposer untuk piano lebih banyak dibandingkan alat musik solo lainnya.

2.3.2.1 Capaian Pembelajaran Piano Bagi Anak Pemula

Berdasarkan silabus yang disusun oleh The Associated Board of the Royal Schools of Music (ABRSM) untuk tahun ajaran 2025 & 2026, anak yang akan menempuh ujian kenaikan perlu memainkan 3 repertoar yang sesuai dengan tingkatannya. Selain itu, anak akan melakukan *sight-reading*, yaitu membaca partitur tanpa persiapan dalam. Anak hanya akan diberikan waktu selama 30 detik untuk mempelajari lagu sebelum harus memainkannya.

Anak yang sedang mempelajari musik klasik, khususnya di bidang piano, harus menguasai kemampuan untuk membaca notasi balok. Hal ini dikarenakan kemampuan membaca notasi balok adalah salah satu hal yang diuji berdasarkan kurikulum ABRSM, di mana anak harus membaca notasi balok yang baru dilihatnya tanpa persiapan, serta menyiapkan tiga repertoar yang telah dikuasai notasinya.

2.4 Psikologi Pembelajaran Anak Usia 8-10 Tahun

Tahapan perkembangan anak usia 6-12 tahun terbagi menjadi dua, yaitu kanak-kanak tengah dan kanak-kanak akhir. Anak usia 8-10 tahun termasuk dalam masa kanak-kanak tengah (Zakiyah et al., 2024, h. 74). Proses pembelajaran pada anak usia tersebut mencakup aspek kognitif, sosial, fisik, dan emosional (Rasmitadila, 2023, h. 45). Aspek kognitif dalam pembelajaran anak adalah proses bertambahnya pengetahuan yang didapatkan melalui interaksi antara anak dan lingkungannya (Rasmitadila, 2023, h. 46). Hal-hal yang mencakup aspek kognitif antara lain adalah ingatan, cara berpikir, atensi, pemecahan masalah, pemahaman logika, membaca, dan mendengarkan. Piaget (dalam Rasmitadila, 2023, h. 48-49) menyoroti bahwa kemampuan kognitif anak usia 7-11 tahun mengalami perkembangan yang meliputi keserasian (menyusun objek sesuai dengan kemiripan karakteristiknya), transivitas (menghubungkan antara logika dan suatu objek), klasifikasi (mengelompokkan objek berdasarkan cirinya), desentrisasi (berkonsentrasi untuk menyelesaikan suatu masalah), dan reversibilitas (mengerjakan suatu hal dengan urutan langkah-langkah mundur).

2.5 Joyful Learning

Proses belajar umumnya identik dengan perasaan negatif seperti *stress*, kejenuhan, kebingungan, kurang motivasi, dan kecemasan. Ketika perasaan negatif ini muncul dalam kegiatan belajar mengajar, otak akan secara otomatis membatasi informasi yang dapat diterimanya, sehingga proses belajar akan terhambat. Suasana belajar dengan tingkat kecemasan rendah dapat memengaruhi perasaan yang sebelumnya negatif menjadi positif. Pengalaman belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan membuat pembelajaran lebih menarik, sehingga peserta didik menjadi lebih termotivasi. Pengalaman belajar yang menyenangkan juga dapat meningkatkan daya transfer dan penyimpanan informasi pada otak. Pembelajaran yang membuat peserta didiknya berpartisipasi aktif dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Thote & Gowri, 2020, h. 101).

2.5.1 Experiential Learning

Experiential learning adalah model pembelajaran yang berkaitan erat dengan pengalaman dan bersifat *student oriented*. Dalam *experiential learning*, terdapat empat tahapan dalam *experiential learning*, yakni *experiencing*, *reflecting*, *thinking*, dan *acting* (Kolb dalam Morris, 2020, h. 1065). Peserta didik harus mencari tahu apa yang mereka tahu dan tidak tahu serta bagaimana cara menyelesaikan suatu hal, sehingga mereka dapat merefleksikan apa yang telah dipelajari ke dalam konteks yang baru dan menguasai kemampuan tersebut (Linn et al. dalam Hadjiko, 2021, h. 403). Penerapan *experiential learning* dapat mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses belajar atau *learning by doing* (Morris, 2020, h. 1067) dengan menggunakan pendekatan *multi-sensory* pada pembelajaran (Thote & Gowri, 2020, h. 101), sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Pembelajaran musik juga dapat menerapkan *experiential learning*, yaitu melalui bernyanyi, memainkan instrumen musik, melantunkan, dan juga pergerakan tubuh (Hadjiko, 2021, h. 404). Peserta didik dapat menerima materi pembelajaran musik melalui eksplorasi dan peluang untuk menganalisis,

eksperimen, dan mencari solusi melalui belajar sambil bermain (Hadjikou, 2021, h. 405).

2.5.2 Embodied Learning

Embodied learning adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berinteraksi dengan lingkungan belajarnya melalui pergerakan tubuh dan sistem sensori motorik (Zhang et al., 2025, h. 2), sehingga peserta didik dapat terlibat dengan materi pembelajaran dan mempraktikkan materi yang diterimanya. Hal ini membuat peserta didik tidak hanya sebatas *silent observer*, namun juga sebagai *co-creator* dalam pembelajaran (Bayers, 2025, h. 131). Pembelajaran ini melibatkan *experiential learning* yang mencakup sensasi, persepsi, dan interaksi antara tubuh dan pikiran (Matthews dalam Zhang et al., 2025, h. 2). Pengalaman multisensori dalam *embodied learning* tidak hanya memberikan aksesibilitas lebih, namun juga rasa senang bagi peserta didik. Dalam pembelajaran musik, tubuh memiliki peranan utama dalam pengalaman, pembelajaran, dan pemahaman materi dalam musik (Bremmer & Nijs, 2024, h. 17).

Joyful learning, *experiential learning*, dan *embodied learning* adalah pendekatan dalam pembelajaran yang saling berkaitan satu sama lain. Ketiganya menjadi penting untuk dicapai dalam pembelajaran musik klasik. Hal ini dikarenakan penerapan *embodied learning* dan *experiential learning* dapat digunakan untuk mencapai suasana belajar yang menyenangkan dalam pembelajaran musik klasik.

2.6 Penelitian yang Relevan

Perancangan ini membutuhkan tinjauan terhadap penelitian yang relevan dengan topik yang berhubungan dengan membaca notasi balok. Hal ini dilakukan untuk memperkuat landasan dari penelitian. Pada sub bab ini hasil penelitian dan kebaruan dari penelitian yang relevan akan dianalisis guna memberikan wawasan lebih akan perancangan board game edukatif mengenai notasi balok.

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1	Penggunaan Metode <i>Picture and Picture</i> Terhadap Kemampuan dalam Membaca Notasi Balok Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama	Diana Hutasoit, Lamhot Basani Sihombing & Wiflihani	Dengan menggunakan metode <i>picture and picture</i> , terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan yang menandakan bahwa siswa dapat membaca notasi balok dengan baik.	Penggunaan metode <i>picture and picture</i> dengan alat bantu visual berupa gambar. Metode ini dapat membantu siswa untuk lebih aktif terlibat dalam pembelajaran dibandingkan dengan metode ceramah.
2	Notasi Berwarna: Inovasi Visual Dalam Stimulasi Minat Belajar Musik Pada Anak Usia Dini	Resa Respati & Zulfa Rahmasari	Siswa menjadi lebih mudah memahami konsep notasi balok, sehingga kemampuan membaca notasi balok juga meningkat	Penerapan notasi berwarna pada media pembelajaran sebagai stimulus yang dapat meningkatkan fokus serta minat belajar pada anak usia dini.

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
			<p>dengan menggunakan notasi berwarna. Selain itu, keterlibatan siswa dalam pembelajaran juga semakin kuat.</p>	
3	<p>Upaya Meningkatkan Sikap Sosial, Efikasi Diri, dan Kemampuan Membaca Notasi Balok Siswa Kelas X dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD</p>	Helen Clara Manua	<p>Metode pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan sikap sosial, efikasi diri, dan kemampuan membaca notasi balok siswa kelas X.</p>	<p>Penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu metode yang mendorong para siswa untuk membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru dengan menggunakan sistem <i>rewarding</i> apabila suatu kelompok berhasil</p>

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
				<p>memahami Pelajaran. Metode ini bertujuan untuk mengembangkan sikap sosial dan dan efikasi diri, sehingga hasil pembelajaran juga anak meningkat.</p>

Berdasarkan hasil penelitian relevan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pilihan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan siswa dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis visual dapat menciptakan metode pembelajaran yang baru yang membuat siswa menjadi lebih aktif terlibat dalam pembelajaran dan lebih mudah memahami dan menyerap materi pembelajaran.

