

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Referensi Karya

Terdapat karya terdahulu dalam tabel di bawah ini yang menyajikan ringkasan yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran, khususnya yang fokus pada penggunaan media belajar dalam konteks bambu. Karya-karya ini telah mencakup berbagai pendekatan media yang digunakan. Untuk meningkatkan pemahaman anak-anak tentang bambu dan mengeksplorasi hasil dari metode sebelumnya.

Keenam karya tersebut memiliki hasil yang menunjukkan efektivitas media pembelajaran untuk edukasi bambu. Pertama-tama, pada karya terdahulu 1 ditulis oleh Syifa et. al (2021) Pada artikel ini membahas desain *board game* bertema edukasi satwa endemik Pulau Jawa. Permainan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan tentang fauna lokal. Konsep dari karya terdahulu 3 ini ingin mengedukasi anak tentang satwa endemik di Pulau Jawa melalui pengalaman bermain interaktif. Persamaan antara karya terdahulu 1 dan karya yang akan dibuat adalah fokus yang kepada anak-anak, sedangkan perbedaan karya menggunakan mekanik permainan yang berbeda dengan karya yang akan dibuat.

Pada karya terdahulu 2 ditulis oleh Mazella (2022), Pada penelitian *board game* ini ingin menyampaikan isu lingkungan kepada anak-anak, khususnya pada dampak sampah plastik biota laut. *Game* ini menggunakan pendekatan naratif dan visual yang menarik untuk diperhatikan anak-anak. Konsep yang digunakan oleh karya 2 kesadaran ekologis melalui simulasi dan konsekuensi dalam permainan. Persamaan antara karya terdahulu 2 dengan karya yang akan dibuat adalah fokus kepada anak-anak dan melakukan pendekatan dengan anak-anak untuk membuat *board game*. Perbedaan yang ada di karya terdahulu 2 dengan karya yang akan dibuat ialah, tema yang digunakan berbeda dengan karya yang akan dibuat.

Pada karya terdahulu 3 ditulis oleh Sinta Amelia, Heri Iswandi (2023), pada penelitian ini menyampaikan isu dalam mengenai pemajuan kebudayaan di kota

Palembang. Penelitian dirancang untuk mengenalkan kepada pelajar dalam memanfaatkan literasi digital dalam pemajuan budaya. Kebudayaan dalam upaya untuk meningkatkan ketahanan dan kontribusi kebudayaan yang ada di Indonesia. Konsep yang digunakan dalam karya terdahulu 3 ialah *design thinking* oleh Tim Brown. Persamaan dalam penelitian terdahulu 3 dengan penelitian yang akan di buat ialah sama menggunakan konsep dari *design thinking* dan merujuk kepada anak-anak. Perbedaan dalam penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dibuat tema yang berbeda yang lebih merujuk pada pemajuan kebudayaan.

Pada karya terdahulu 4 ditulis oleh Widyasari, Aditya Rahman Yani, Nia Wulandari, Eki Cahya Imani , Penelitian dirancag untuk mengajarkan sosial dan empati kepada anak-anak SD melalui stimulasi situasi *bullying* dan cara menanganinya. Konsep yang di berikan pada karya terdahulu 4 ini adalah edukasi dengan pendekatan naratif dan keputusan moral dalam *gameplay*. Cocok untuk membangun kesadaran sosial melalui *storytelling* berbasis kartu dan juga skenario. Persamaan karya terdahulu 4 ini dengan karya yang akan dibuat adalah menggunakan media *board game* sebagai media pembelajaran bagi anak-anak. Perbedaan yang ada dalah karya terdahulu 4 ini dengan karya yang akan dibuat Menggunakan pendekatan studi kasus dan menggunakan pilihan jawaban sebagai mekanik permainan.

Pada karya terdahulu 5 ditulis oleh Albertus Ang Hartono, T. Arie Setiawan Prasida, Jasson Prestiliano, artikel ini fokus pada edukasi teknologi dan gadget untuk anak SMP. *Game* ini menggunakan mekanik hand yang menuntut strategi. Konsep yang di jelaskan pada karya terdahulu 5 adalah *board game* edukasi berbasis teknologi, mejadikan spesifikasi gadget dalam bentuk kartu dan strategis sumber daya. Dapat menjadi referensi mekanik permainan cerdas dalam tema bambu modern. Persamaan karya terdahulu 5 ini dengan karya yang akan dibuat adalah menggunakan *board game* sebagai media belajar anak-anak. Perbedaan karya terdahulu 5 ini dengan karya yang akan dibuat menggunakan mekanik permainan hand management.

Pada karya terdahulu 6 ditulis oleh Mikhanael Mual Parsaulian Simanjuntak, Tri Afirianto, Wibisono Sukmo Wardhono (2019). Permainan ini memiliki tujuan untuk membuat *board game* ini untuk meningkatkan keinginan untuk belajar matematika pada anak-anak. Persamaan karya terdahulu 6 ini dengan karya yang akan dibuat adalah menggunakan media *board game* menjadi media pembelajaran untuk anak-anak. Perbedaan karya terdahulu 6 ini dengan karya ini adalah kelompok umur yang berbeda.



### 2.1. Tabel Referensi Karya

No	Item	Jurnal 1	Jurnal 2	Jurnal 3	Jurnal 4	Jurnal 5	Jurnal 6
1.	<b>Judul Artikel (Karya)</b>	Perancangan <i>Board Game</i> Edukasi Satwa Endemik Pulau Jawa Untuk Anak Usia 7 Hingga 11 Tahun	Perancangan <i>Board Game</i> untuk Edukasi Anak tentang Menjaga Kelestarian Biota Laut dari Sampah Plastik	Board Game Sebagai media Literasi Digital Mengenai Pemajuan Kebudayaan di Kota Palembang	Perancangan <i>Board Game</i> Edukasi Anti Bullying untuk Anak Sekolah Dasar	Perancangan <i>Board Game</i> Edukasi Menggunakan Mekanik Hand Management Tentang Pemahaman Spesifikasi Gadget	Pengembangan Board Game Edukasi Dengan Teknologi Augmented Reality (Studi Kasus Permainan Ular Tangga)
2.	<b>Nama Lengkap Peneliti, Tahun</b>	Syifa Usya Sya'ban, M. Lahandi Baskoro, Erik Armayuda	Mazella, Universitas Multimedia Nusantara, 2022	Sinta Amelia, Heri Iswandi, Besaung Jurnal, Seni, Desain dan Budaya. 2023.	Widyasari, Aditya Rahman Yani, Nia Wulandari, Eki Cahya Imani	Albertus Ang Hartono, T. Arie Setiawan Prasida, Jasson Prestiliano, Jurnal Desain	Mikhanael Mual Parsaulian Simanjuntak, Tri Afrianto, Wibisono Sukmo Wardhono, Jurnal

	<b>Terbit, dan Penerbit</b>	AKSA: Jurnal Desain				Komunikasi Visual Nirmana, 2021	Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, 2019
<b>3.</b>	<b>Tujuan Karya</b>	Meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap satwa endemik dan pentingnya konservasi lingkungan	Meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap pentingnya menjaga kebersihan laut dari sampah plastik	Mengenalkan kepada masyarakat khususnya pelajar dalam Memanfaatkan Literasi digital untuk pemajuan kebudayaan	Meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap bahaya bullying dan cara menghadapinya	Meningkatkan pemahaman siswa terhadap spesifikasi gadget dan teknologi melalui media board game	Integrasi teknologi Augmented Reality dalam board game edukasi
<b>4.</b>	<b>Konsep</b>	Board game berbasis edukasi konservasi, menekankan pemahaman	Edukasi lingkungan dengan visualisasi laut, memakai pendekatan gameplay yang	Design Thingking, pendekatan dengan naratif	Edukasi karakter dengan pendekatan naratif dan	Board game edukasi berbasis teknologi, menyajikan spesifikasi gadget	pengembangan permainan ular tangga dengan teknologi AR

		terhadap keragaman hayati melalui permainan interaktif berbasis kartu, dadu, dan papan tematik.	ringan dan penuh ilustrasi.	melalui cerita karakter.	keputusan moral dalam gameplay	dalam bentuk kartu dan strategi penggunaan sumber daya (hand cards).	
<b>5.</b>	<b>Metode Perancangan karya</b>	Metode kualitatif dengan pendekatan Game Design Process	Metode kualitatif dengan observasi dan wawancara	Metode pertanyaan 5 why	Metode kualitatif dengan wawancara mendalam dan studi literatur	Metode deskriptif dengan strategi linear	menggunakan metode Iterative Rapid Paper Prototype
<b>6.</b>	<b>Persamaan</b>	Menggunakan board game sebagai media belajar anak-anak	Menggunakan board game sebagai media belajar anak-anak dan juga menggunakan pendekatan visual yang disesuaikan dengan anak-anak	Menggunakan konsep design thinking dan menjadikan board game sebagai media pembelajaran.	Menggunakan board game sebagai media belajar anak-anak	Menggunakan board game sebagai media belajar anak-anak	Menggunakan board game sebagai media belajar anak-anak

<b>7.</b>	<b>Perbedaan</b>	menggunakan mekanik dari permainan "Pandemic" dan "Quarte"	tema biota laut	Tema kebudayaan Palembang	Menggunakan pendekatan studi kasus, pilihan jawaban sebagai mekanik permainan	Menggunakan mekanik permainan hand management	Kelompok umur yang berbeda
<b>8.</b>	<b>Hasil Karya</b>	Anak-anak menjadi lebih banyak tahu tentang satwa endemik Pulau Jawa dan pentingnya konservasi	Anak-anak menjadi mengetahui dampak sampah plastik terhadap biota laut dan pentingnya menjaga kebersihan laut	Penelitian ini menghasilkan media anak-anak dalam melestarikan kebudayaan yang ada di Palembang.	Anak-anak menjadi tahu pentingnya bersikap positif dan menghentikan bullying	Anak-anak menjadi mengerti dalam spesifikasi gadget pada siswa SMP	Permainan board game ular tangga ini membuat minat anak dalam belajar matematika meningkat

## **2.2 Landasan Konsep**

### **2.2.1 Media Pembelajaran**

Media berasal dari kata medium yang berarti sarana atau jembatan komunikasi antara pengirim dan penerima. Media merangsang pikiran, perhatian, dan minat siswa selama proses pembelajaran. Menurut Briggs dalam Mudlofir dan Rusydiyah (2019), media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang memberikan berbagai pengetahuan kepada anak. Media pembelajaran meningkatkan pemahaman dengan menyajikan materi yang menarik. Media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan minat, motivasi, dan stimulus dalam kegiatan pembelajaran (Putri & Anggapuspa, 2022). Sehingga memberikan kepuasan belajar.

Dengan mempertimbangkan berbagai definisi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat penting untuk memperjelas informasi, terutama dalam kasus di mana informasi itu abstrak dan memerlukan konkretisasi. Jika anak-anak hanya menggunakan media visual, mereka mungkin hanya menggunakan satu indera untuk memahami. Namun, menggunakan berbagai jenis dan kombinasi media—seperti benda nyata, teks, video, visual, dan audio—mengaktifkan semua indera secara bersamaan, yang mengurangi kesalahpahaman dan meningkatkan hasil belajar. Hasilnya menunjukkan bahwa itu membuat pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan efektif. Hal ini sejalan dengan pandangan Lim dan Tan-Chia (2022) yang menyatakan bahwa literasi multimodal memungkinkan siswa membangun pemahaman lebih dalam melalui beragam representasi visual dan pengalaman belajar yang dirancang secara terpadu.

#### **2.2.1.1 Macam – macam Media Pembelajaran**

Ada banyak jenis media pembelajaran yang digunakan karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran saat ini bervariasi dari yang paling dasar hingga yang lebih kompleks. Jenis-jenis media telah dibagi ke dalam berbagai kategori oleh para ahli. Anas (2021) membagi media menjadi empat kategori utama:

#### 1. Media visual

media ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan penglihatan manusia. seperti buku, jurnal, grafik, peta, globe, dll.

#### 2. Media Audio

Media seperti radio dan podcast berfokus pada merangsang indra manusia.

#### 3. Media Audio—Visual

Media Audio - visual ini berfokus untuk merangsang indera pendengaran. Beberapa contoh media audio dalam proses pembelajaran adalah film, modul e-learning, atau animasi yang ditayangkan melalui elektronik.

#### 4. Multimedia

Media ini menekankan penggabungan berbagai alat dan upaya dalam proses pembelajaran. Sebagai contoh, ada teks tambahan, efek suara yang bergerak, dan media interaktif.

Berdasarkan pengelompokan – pengelompokan tersebut, menunjukkan bahwa dalam aktivitas belajar media memainkan peran yang esensial karena fungsinya mendukung efektivitas dalam proses belajar.

#### 2.2.2 *Board game* sebagai media pembelajaran

*Board game* dapat digunakan sebagai media simulasi situasi yang nyata, aman untuk dieksplorasi sehingga anak-anak mendapatkan pengalaman baru dalam belajar. Media *board game* dapat menjadi media pembelajaran sekaligus media bermain bagi anak. Dengan adanya media *board game* menjadi media pembelajaran kegiatan belajar bagi anak menjadi menyenangkan dan juga *efisien* (Mufidal dkk., 2021).

Selain untuk meningkatkan kecerdasan anak dalam belajar *board game* memiliki banyak manfaat untuk anak-anak. Menurut Shafariya dkk. (2020) terdapat lima manfaat utama bermain *board game* bagi anak, yaitu :

1. Menjadi penangkal penggunaan gawai dan juga penangkal ketergantungan penggunaan gawai. Bermain *board game* dapat mengalihkan anak dari kecanduan bermain gawai yang berlebihan.
2. Melatih fokus pada anak yang dimana pada dasarnya *board game* memiliki banyak peraturan sehingga membuat anak untuk mencoba mendengarkan aturan yang dijelaskan. Hal ini membuat mereka fokus untuk mendengarkan dan juga fokus dalam contoh yang diberikan.
3. Dalam bermain pasti adanya menang dan juga kalah sehingga pada permainan akan ada saja ekspresi yang dimana anak akan merasa senang dan juga kecewa. Dalam *moment* dapat di manfaatkan untuk anak dapat lebih mengendalikan emosinya.
4. Menumbuhkan jiwa kompetensi bagi anak – anak yang kurang percaya diri selama ini. Malu-malu atau merasa persaingan tersebut bukanlah panggung bagi dirinya, hal ini bisa membuat anak untuk percaya diri dan juga dapat melatih untuk anak dapat bersaing secara sehat.
5. *Board game* menjadi sarana yang seru untuk belajar berbagi hal mulai dari pembelajaran matematika hingga pada pembelajaran lainnya. Hal ini menjadikan *board game* menjadi media yang menyenangkan dan juga efisien dalam belajar.

Melihat banyaknya manfaat – manfaat yang ada dalam permainan *board game* dalam media pembelajaran membuat *board game* sangatlah cocok dalam menjadi sebuah media yang menyenangkan dan baik untuk anak dalam belajar (Shafariya dkk., 2020.). Selain memberikan pengalaman belajar yang interaktif, *board game* juga mampu membuat anak untuk berpikir kritis dan kerja sama dengan satu dan yang lainnya. Dengan pendekatan ini dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

### 2.2.3 Board game

*Board game* adalah permainan yang melibatkan 2 pemain atau lebih, berupa permainan papan yang telah di desain dengan sedemikian rupa sesuai dengan jenis permainan (Rahman Yani dkk., 2021). *Board game*

sebagai media interaktif tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan tetapi juga sebagai alat komunikasi yang efektif. Melalui mekanisme permainan, visual, narasi, serta interaksi antar pemain, *board game* mampu menyampaikan pesan, menanamkan nilai-nilai, dan membentuk pengalaman bermakna bagi para pemainnya (Sakti & Kartiani, 2023).

*Board game* tidak hanya mengajarkan anak-anak cara bersosialisasi tetapi juga meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Menurut Kelly (2023), *board game* yang dirancang secara edukatif dapat mengembangkan kepercayaan diri, keterampilan sosial, komunikasi lisan, dan kemampuan berpikir strategis tanpa kompetisi berlebihan; semua aspek ini mendukung perkembangan *soft skills* yang holistik bagi anak-anak melalui suasana bermain yang kolaboratif dan reflektif. Dengan memiliki kemampuan ini, mereka dapat meningkatkan keterampilan mereka dan menjadi lebih inovatif dan kreatif untuk menghadapi era digital saat ini.

#### 2.2.3.1 Macam-macam *Board game*

*Board game* memiliki beragam jenis yang terus berkembang, aturan bermainnya terus bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang detail dan kompleks. Permainan *board game* terbagi beberapa jenis menurut Dela (2023) :

1. Strategi  
Permainan papan jenis ini memerlukan strategi yang penuh dan juga keahlian dalam bermain, contohnya seperti catur.
2. Gaya Jerman  
Permainan ini sederhana, Namun *board game* ala jerman ini mengajak pemainnya untuk berpikir bagaimana strategi mereka dan tidak mengandalkan keberuntungan pada *board game*.
3. *Game* Balapan

Jenis permainan papan ini tentang bagaimana mempercayai keberuntungan dan mencapai garis finish. Contohnya seperti Ular tangga, ludo.

4. *Gulungan game*

Permainan ini didasarkan pada keuntungan dari jumlah dadu yang didapatkan. Namun *board game* ini memiliki perbedaan yaitu tidak memiliki garis *finish*.

5. *Trivia game*

Permainan papan ini menimbulkan banyak pertanyaan. Cara untuk bisa memenangkan permainan ini adalah dengan menjawab pertanyaan sebanyak mungkin. Contohnya *trivial pursuit*.

6. *World game*

Keterampilan mengolah kata dalam game ini sangat diperlukan karena menjadi cara untuk memenangkan *game*. Contoh *board game* ini seperti *scrabble* dan *anagram*.

7. Permainan pertempuran

Permainan ini seperti pelatihan dalam militer. Contohnya seperti *axis* dan *allies*.

#### 2.2.4 Teori Difusi Inovasi

Menurut Burhan Bungin (2022), menyatakan Everett M. Rogers mengembangkan Teori Difusi Inovasi pada tahun 1983. Teori ini menjelaskan bagaimana inovasi, informasi, dan ide menyebar melalui komunikasi. Teori ini merupakan salah satu isu empiris dalam komunikasi massa mengenai proses penerapan inovasi. Hal ini penting bagi perkembangan dan kemajuan masyarakat karena kebutuhan sosial dan teknologi terus berubah.

Everett M. Rogers merumuskan teori ini bahwa ada sedikitnya lima tahap dalam suatu proses difusi inovasi, yaitu :

1. Pengetahuan : Kesadaran Individu akan adanya inovasi dan adanya pemahaman tertentu tentang inovasi berfungsi
2. Persuasi : Individu membentuk atau memiliki sifat yang menyetujui atau tidak menyetujui inovasi tersebut
3. Keputusan : Individu terlibat dalam aktivitas yang membawa pada suatu pilihan untuk mengadopsi inovasi tersebut
4. Pelaksanaan : Individu melaksanakan keputusannya sesuai dengan keputusannya
5. Konfirmasi : Individu akan mencari pendapat yang menguatkan keputusan yang diambil, namun dia dapat merubahnya dari keputusan yang sudah diambil sebelumnya jika pesan-pesan mengenai inovasi berlawanan dengan satu dan yang lainnya

Teori ini mencakup berbagai ide tentang difusi inovasi, menurut Sedjaja (2002). Pertama, teori ini membedakan tiga tahapan utama proses keseluruhan: antedem, proses, dan konsekuensi. Dalam tahapan pertama, informasi tentang inovasi disampaikan kepada orang yang terlibat, sesuai dengan kebutuhannya. Misalnya, orang yang terbuka terhadap perubahan dan selalu mencari informasi biasanya mudah menerima inovasi. Tahap kedua mencakup proses mempelajari sikap dan keputusan mereka yang berubah. Nilai kreatif dan norma yang berlaku di sistem sosial akan sangat penting.

Kedua, berbagai fungsi pengetahuan, persuasi, keputusan, dan konfirmasi yang terjadi sepanjang proses tidak harus diselesaikan secara penuh atau menyeluruh. Orang yang menyadari sejak dini tidak harus menjadi pemimpin opini. Beberapa pendapat dan penelitian menunjukkan bahwa 'mengetahui sejak dini' atau 'mengetahui terlambat/tertinggal' dikaitkan dengan tingkat sosial tertentu. Kurangnya integrasi sosial seseorang dapat dikaitkan dengan 'kemajuan' atau 'ketertinggalannya' dalam masyarakat.

Ketiga, penyebaran inovasi biasanya melibatkan berbagai saluran komunikasi (media massa, iklan atau promosi, konseling, atau kontak sosial informal), dan efektivitas saluran-saluran ini bervariasi pada setiap tahap dan untuk

tujuan yang berbeda. Media massa dan iklan dapat membantu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan, sementara konseling dapat membantu membujuk orang untuk menerima atau menolak suatu inovasi. Pengaruh interpersonal juga dapat menjadi sumber konfirmasi untuk terus menerapkan inovasi, atau sebaliknya.

Keempat, teori ini mengusulkan keberadaan variabel penerima yang berfungsi pada tahap pertama (pengetahuan), dengan menyatakan bahwa kepribadian atau karakteristik sosial memengaruhi perolehan pengetahuan. Namun, setidaknya beberapa variabel penerima akan memengaruhi tahap-tahap berikutnya dari proses penyebaran inovasi. Hal ini juga berlaku untuk variabel sistem sosial, yang memainkan peran penting, khususnya pada tahap awal (pengetahuan) dan tahap-tahap berikutnya.

Kunci teori ini terdiri dari beberapa elemen, termasuk inovasi, yang didefinisikan sebagai produk, ide, atau metode baru. Saluran komunikasi adalah sarana penyampaian informasi tentang inovasi. Waktu adalah durasi adopsi dan penyebaran inovasi. Terakhir, ada sistem sosial, komunitas, atau kelompok yang merangkul inovasi.

Pada pembuatan *board game* ini berangkat dari keinginan atau ide untuk menyebarluaskan wawasan mengenai bambu sebagai tanaman lokal yang memiliki nilai ekologis, ekonomis dan memiliki budaya yang tinggi. Dalam teori difusi inovasi pengetahuan merupakan tahap pertama dalam adopsi dari inovasi. Bambu merupakan sumber daya alam yang telah dikenal lama dan di gunakan oleh masyarakat, pemahaman mendalam mengenai potensi dan manfaatnya masih tergolong rendah khususnya di kalangan generasi muda. Rohilla dkk (2022) menyatakan bahwa lemahnya tahap knowledge dalam difusi inovasi dapat menghambat atau menghentikan adopsi, meskipun inovasi telah tersedia. Untuk itu, penguatan pengetahuan awal, misalnya melalui media edukatif seperti *board game* atau eksplorasi langsung, sangat diperlukan agar inovasi seperti pemanfaatan bambu dapat diterima dan diterapkan secara luas oleh generasi muda.

*Board game* sebagai media pembelajaran sangat cocok dianalisis menggunakan teori difusi Inovasi, karena *board game* merupakan bentuk dari inovasi edukatif yang memperkenalkan cara belajar yang interaktif, menyenangkan, dan kontekstual. Seperti dijelaskan dalam Menurut Miller, Batsaikhan, dan Pribyl (2021), *board game* non-digital sering diintegrasikan ke dalam praktik pendidikan melalui pendekatan *gamified learning* yang dirancang strategis dan konsisten—memudahkan proses difusi inovasi edukatif tersebut dari guru inovator ke pengguna lebih luas. Difusi *board game* ini juga sangat dipengaruhi oleh sistem sosial yang terlibat seperti orang tua, dan tokoh masyarakat, yang dapat berperan sebagai *early adopters* atau pemimpin opini mendorong komunitas untuk menerima inovasi tersebut. Oleh karena itu, penggunaan teori difusi inovasi menjadi landasan yang tepat dalam merancang strategi penyebaran *board game* sebagai media pembelajara agar lebih efektif dan keberlanjutan.

Tabel 2.2 Elemen dalam teori difusi dengan board game

Elemen	Penjelasan	Penerapan pada <i>board game</i>
Inovasi	Gagasan baru atau objek baru	<i>Board game</i> edukatif bertemakan bambu yang memperkenalkan bambu dengan konsep pembelajaran baru
Saluran komunikasi	Cara inovasi di sampaikan kepada anak-anak	Melakukan kegiatan peluncuran board game
Waktu	Lama waktu yang dibutuhkan untuk adopsi	Uji coba dengan anak-anak untuk melihat pemahaman mereka dalam bermain board game setelah itu melakukan kegiatan

		hingga adopsi oleh pasar papringan
Sistem sosial	Kelompok yang terlibat	Anak-anak

### 2.2.5 Design Thinking

Metode dan teknik desain yang digunakan dalam proses bisnis dikenal sebagai *Design Thinking*, sebuah pendekatan inovasi yang berpusat pada pelanggan dan berfokus pada pengembangan ide dan model bisnis inovatif. Menurut Mueller-Roterberg (2018), pendekatan ini dapat diterapkan pada konsep bisnis apa pun yang berbasis layanan atau produk. Karya dan panduan Christian Müller-Roterberg membantu memahami bagaimana menciptakan pikiran, instrumen, dan budaya yang mendukung inovasi berkelanjutan. Dengan mengadopsi *Design Thinking*, individu dan organisasi dapat menciptakan solusi kreatif yang relevan dan kompetitif di pasar yang terus berubah. Menurut Müller-Roterberg proses *design thinking* terdiri dalam enam langkah proses :

#### 1. *Understand*

Tahap pertama berfokus pada pemahaman tantangan, masalah, kebutuhan, atau persyaratan (pemahaman masalah). Memperjelas siapa yang perlu diintegrasikan ke dalam proses, serta perspektif teknis yang diperlukan (organisasi proses). Akhirnya, Memperjelas formulasi pertanyaan untuk mendefinisikan kebutuhan atau masalah pelanggan secara konkret.

#### 2. *Observe*

Selama fase ini, penelitian terperinci dan pengamatan di tempat dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan/permasalahan pelanggan. Hasilnya adalah klarifikasi, Untuk memahami pelanggan, penting untuk mempertimbangkan kondisi umum, kelompok sasaran, dan kebutuhan serta perilaku spesifik mereka.

### 3. *Point Of View*

Setelah mengamati, identifikasi pengguna prototipe dan rangkum masalah/kebutuhan mereka dalam pertanyaan yang terdefinisi dengan baik.

### 4. *Ideate*

Proses pada fase ini *brainstorming* yang sebenarnya terjadi. Teknik kreativitas dapat diterapkan dalam situasi ini. Setelah ide-ide terkumpul, langkah selanjutnya menganalisisnya dengan berorientasi pada pelanggan untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang perlu di evaluasi.

### 5. *Prototype*

Selama tahap krusial ini, ide-ide harus segera divisualisasikan, dibuat sketsa, dirancang, dan disimulasikan. Dalam bidang teknis, "*Rapid Prototyping*" mengacu pada proses pengembangan prototipe untuk produk dan layanan. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan berbagai metode pengembangan prototipe.

### 6. *Test*

Tahap akhir melibatkan pengembangan dan pengujian lebih lanjut ide-ide melalui eksperimen dan umpan balik pelanggan. Masalah-masalah penting dalam pengembangan, produksi, dan pasar perlu diklarifikasi.

#### 2.2.6 konsep pembuatan *Board Game*

Menurut Utami (2022), dalam pembuatan sebuah *board game*, terdapat beberapa komponen utama yang harus diperhatikan secara cermat agar permainan dapat berjalan dengan baik, menarik dan memberikan pengalaman bermain yang optimal bagi para pemain :

##### 1. Papan Permainan (*Board Game*)

Merupakan area utama permainan tempat komponen seperti pion, kartu, dan dadu digunakan. Desain papan bervariasi, dari sederhana hingga detail, dan biasanya berfungsi sebagai jalur atau lokasi elemen permainan.



Gambar 2.1 10 Jenis *Board Game* Terpopuler Berdasarkan Kategori

Sumber : Upstation

## 2. Kartu

Digunakan dalam berbagai ukuran seperti kartu remi atau tarot, dengan desain belakang seragam untuk menjaga kerahasiaan. Kartu dibuat dari bahan yang cukup tebal agar tahan terhadap pengocokan dan penggunaan intensif.



Gambar 2.2 *Board Game* ‘Simulasi Kehidupan dalam Permainan Kartu’

Sumber : interaktif.kompas.id

## 3. Dadu

Dadu berfungsi menciptakan elemen acak dan keberuntungan, yang di dapat dalam permainan yang tidak terduga serta dinamis. Setiap lemparan dadu menghasilkan hasil dan bersifat acak.



Gambar 2.3 5 Fakta Seputar Dadu yang Sering Dipakai dalam Permainan Ular Tangga

Sumber : Bobo.grid.id (Yomi Hanna, 2018)

#### 4. Pion

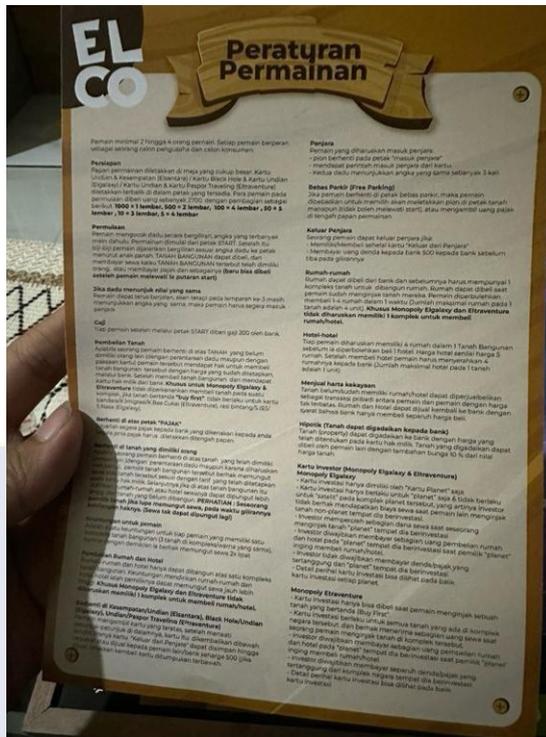
Pion berfungsi sebagai representasi fisik dari pemain dalam permainan dan digunakan untuk bergerak melintasi papan sesuai dengan aturan berlaku. Setiap pion biasanya memiliki warna atau bentuk yang berbeda untuk membedakan antar pemain.



Gambar 2.4 Bidak/Pion

Sumber : Shoppe

#### 5. Aturan Permainan



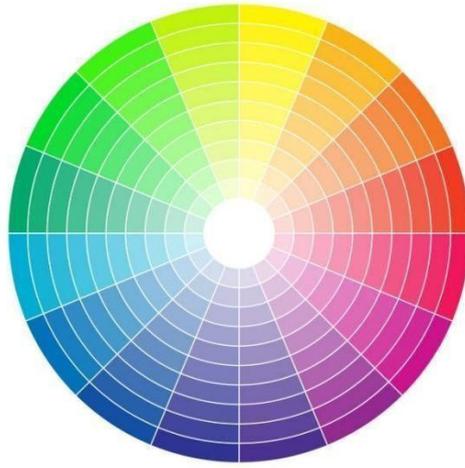
Gambar 2.5 Aturan permainan

Sumber : Shoppe

Aturan berfungsi sebagai panduan utama yang menjelaskan tujuan permainan serta bagaimana cara memainkannya. Di dalamnya terdapat penjelasan tentang alur permainan, urutan giliran, cara mengakhiri permainan, dan cara meraih kemenangan. Selain itu, aturan juga mencakup penanganan situasi khusus.

### 2.2.6.1 Konsep Desain *Board game*

#### A. Warna

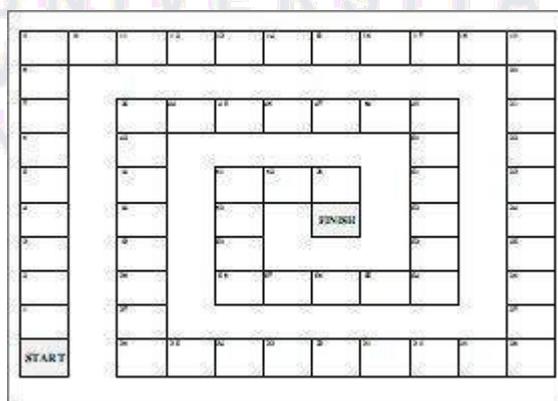


Gambar 2. 5 diagram warna

Sumber : Pinterest

Warna adalah sebuah panduan yang dapat digunakan untuk menciptakan keharmonisan dalam kombinasi warna. Konsep-konsep ini bisa di ilustrasikan melalui diagram warna, segitiga warna, dan berbagai chart lainnya yang membantu desainer memahami warna pemilihan, kombinasi dan lainnya. Dalam penerapan warna harus disusun dengan tepat untuk menciptakan suasana tertentu. Menurut Rizkha & Anggapuspa (2022), untuk menciptakan suasana yang tenang dan juga damai warna biru dan hijau menjadi warna yang cocok untuk menunjukkan ketenangan. Sebaliknya dengan merah, kuning, oranye melambangkan sebuah kebahagiaan dan meningkatkan kepercayaan diri.

### B. Layout



Gambar 2. 6 Contoh layout

Sumber : Pinterest

Penataan *layout* dalam mendesain *board game* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran perlu diperhatikan (Putri & Anggapuspa, 2022). Unsur pada visual tidak boleh sampai tampak mengganggu konsentrasi pada anak-anak pada bermain hingga kebingungan.

### C. Ilustrasi



Gambar 2. 7 contoh ilustrasi

Sumber : Kompas

Sebagaimana dinyatakan oleh Rizkha & Anggapuspa (2022), ilustrasi adalah representasi sesuatu yang menggunakan komponen seni rupa untuk menyempurnakan artikel atau naskah atau memberikan penjelasan yang lebih rinci. Tujuannya adalah untuk memungkinkan pembaca merasakan alur cerita atau teks secara langsung. Ilustrasi untuk permainan papan harus mampu mengekspresikan informasi atau makna yang dimaksudkan.

### D. Topografi Penulisan

<b>FRaktur</b> fraktur	HUMANIST humanist	OLD STYLE old style
TRANSITIONAL transitional	MODERN modern	SLAB SERIF slab serif
SANS SERIF sans serif	<i>SCRIPT</i> script	<b>DISPLAY</b> <b>DECORATIVE</b>

Gambar 2. 7 contoh Topografi

Sumber : Pinterest

Topografi merupakan elemen yang sangat penting dalam desain karena topografi sangat efektif menciptakan keseimbangan grafis, membangun hirarki visual yang jelas, serta membantu memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna (Putri & Anggapuspa, 2022). Dalam peranan topografi pada *board game* ini, memberikan beberapa faktor seperti keterbacaan dan kejelasan yang perlu diperhatikan. Penggunaan jenis huruf yang jelas dan mudah dibaca pada anak-anak sehingga membuat anak dapat membaca dengan cepat.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA