

## PERANCANGAN *BOARD GAME* PENGENALAN GIZI SEIMBANG SEBAGAI MEDIA EDUKASI ANAK USIA 9-12 TAHUN

Ida Aminahrul Rizkha<sup>1</sup>, Meirina Lani Anggapuspa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
ida.18005@mhs.unesa.ac.id

<sup>2</sup>Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
meirinaanggapuspa@unesa.ac.id

### Abstrak

Gizi seimbang bagi anak usia 9-12 tahun sangat penting karena di usia ini anak perlu asupan gizi yang baik agar mampu melakukan aktivitas secara optimal. Berdasarkan hasil survei, anak pada usia ini masih banyak yang tidak memahami pentingnya gizi seimbang sehingga anak dengan mudah mengonsumsi makanan dan minuman yang beresiko. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan gizi seimbang pada anak usia 9-12 tahun, membuat suasana belajar sambil bermain dengan media *board game* yang memiliki unsur interaktif sehingga anak mampu belajar lewat membaca, melihat visual permainan, dan mengingat teknik permainan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan analisis data 5W+1H, mengumpulkan data dengan wawancara, dokumentasi, dan studi kepustakaan. Metode perancangan yang digunakan adalah *5 Phases of Design Process* dari Robin Landa, yaitu (1) *Orientation*, (2) *Analysis and Strategy*, (3) *Conceptual Design*, (4) *Design Development*, (5) *Implementation*. Wawancara dilakukan dengan orangtua, anak sekolah dasar dan ahli gizi. Hasil penelitian ini adalah *board game* serta komponennya dengan judul permainan "Gizi Go : Gizi Seimbang Game" menggunakan alur permainan seperti *monopoly game*.

**Kata Kunci:** Gizi Seimbang, Board Game, Media Edukasi

### Abstract

*Balanced nutrition for children aged 9-12 years is very important because at this age children need good nutritional intake in order to be able to carry out activities optimally. Based on the survey results, many children at this age still do not understand the importance of balanced nutrition so that children consume foods and drinks that are at risk. This study aims to provide balanced nutritional knowledge to children aged 9-12 years, create a learning atmosphere while playing with board game media that has interactive elements so that children are able to learn through reading, seeing game visuals, and remembering game techniques. This research used qualitative methods with 5W + 1H data analysis, collecting data with interviews, documentation, and literature studies. The design method used is 5 Phases of Design Process from Robin Landa, (1) Orientation, (2) Analysis and Strategy, (3) Conceptual Design, (4) Design Development, (5) Implementation. Interviews are conducted with parents of the child, elementary schoolchildren and nutritionists. The result of this study is a board game and its component is entitled "Gizi Go: Gizi Seimbang Game" with a gameplay like a monopoly game.*

**Kata Kunci:** *Balanced Nutrition, Board Game, Education Media*

## PENDAHULUAN

Perubahan pola makan yang tidak sehat merupakan penyebab rendahnya tingkat kesehatan di Indonesia. Pola hidup masyarakat Indonesia saat ini masih belum sesuai dengan pesan gizi seimbang yang telah disosialisasikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). Penelitian dari Riskesdas 2018, menunjukkan 95,5 persen penduduk Indonesia kurang untuk mengonsumsi buah dan sayur. Sedangkan pada kategori anak sekolah dasar memiliki persentase lebih tinggi, yaitu sekitar 96 persen. Hal ini dikarenakan masyarakat Indonesia lebih suka memilih makanan dan minuman manis, asin, berlemak/gorengan, bumbu penyedap, minuman berkarbonasi dan lainnya. Persentase kebiasaan mengonsumsi makanan manis sebanyak 87,9 persen, minuman manis 91,49 persen. Kategori usia yang paling banyak memiliki perilaku konsumsi ini adalah anak usia sekolah mengingat banyak dijumpai pada jajanan di sekolah.

Riskesdas 2018 pada [gaya.tempo.co](http://gaya.tempo.co), menunjukkan prevalensi kekurangan gizi masyarakat di Indonesia mencapai angka 17,7 persen. Data dalam jurnal *The Lancet* pada tahun 2020 dalam CNN Indonesia, WHO-UNICEF merilis indeks perkembangan anak yang menunjukkan kesehatan dan kesejahteraan anak di Indonesia ada di peringkat ke-117 dari 180 negara yang telah diteliti. Negara terbaik adalah Norwegia sebagai peringkat teratas disusul dengan negara Korea Selatan, Belanda, Prancis, dan Irlandia. Data yang ditunjukkan oleh Riskesdas 2018, memperlihatkan nilai prevalensi status gizi (IMT/U) anak usia 5-12 tahun di Indonesia mengalami kelebihan gizi (obesitas) sebesar 9,2 persen, prevalensi kurus pada kategori usia ini mencapai 6,8 persen. Provinsi dengan angka tertinggi pada anak yang alami obesitas adalah Papua dengan 15,3 persen, sedangkan provinsi yang menunjukkan status gizi kurus adalah provinsi Nusa Tenggara Timur dengan 13,9 persen.

Menjaga pola makan merupakan perilaku yang sangat penting untuk mencegah berbagai sumber penyakit sebab hal ini dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang. Gizi yang baik mampu membuat berat badan menjadi normal, tubuh tidak mudah terserang penyakit

infeksi, produktivitas kegiatan sehari-hari makin meningkat serta terlindungi dari kematian dini. Untuk mengurangi rendahnya tingkat kesehatan di Indonesia, maka masyarakat perlu meningkatkan perilaku pola makan mereka kearah konsumsi gizi seimbang. Tujuan dari gizi seimbang adalah untuk memberikan panduan konsumsi sehari-hari dan berperilaku sehat berdasarkan prinsip empat pilar, yaitu konsumsi aneka pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan memantau berat badan normal. (Kemenkes, 2019).

Status gizi seseorang juga menjadi penentu untuk menumbuhkan manusia yang unggul dan berkualitas di masa depan sebab status gizi merupakan indikator maju atau mundurnya sebuah bangsa (Dante, 2021). Sebagai upaya preventif, pendidikan gizi perlu dikenalkan pada anak sekolah dasar karena mereka merupakan investasi sumber daya manusia (SDM) di masa depan. Hal ini dilakukan agar anak memiliki pengetahuan untuk memilih mana konsumsi yang baik dan mampu mengetahui bagaimana indikator tubuh yang sehat. Upaya peningkatan status gizi pada hakekatnya harus dimulai sedini mungkin karena anak sekolah dasar adalah sasaran strategis dalam perbaikan gizi masyarakat (Calderón, 2002; Choi et al., 2008). Umumnya masa anak sekolah dasar khususnya pada usia 9-12 tahun merupakan masa terjadinya akhir dari proses pertumbuhan sehingga kebutuhan akan zat gizi meningkat. Pola asuh dari orang tua yang baik turut memengaruhi tumbuh kembang anak. Orangtua harus dapat memberikan makanan untuk anak dan memastikan gizinya cukup sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Membawakan anak bekal yang baik seperti karbohidrat, protein, sayur dan buah memiliki peran penting untuk meminimalisasi anak agar tidak jajan sembarang di sekolah.

Perkembangan teknologi turut dirasakan dalam dinamika Desain Komunikasi Visual (DKV) yang kini makin melebur dengan berbagai macam sektor, salah satunya ada di kesehatan. Dalam hal ini, DKV memiliki peran penting untuk menyukseskan media informasi terkait bidang kesehatan seperti optimalisasi penyampaian pesan penting bagaimana menjaga tubuh tetap sehat dengan menjalani prinsip gizi

seimbang. Hadirnya revolusi industri 4.0 memberikan DKV sebuah sudut pandang positif, tantangan dan peluang dari berkembangnya teknologi. Dalam kondisi ini desainer juga perlu memperluas ilmu pengetahuan dan mengasah keterampilan, terutama dalam hal menguasai teknologi digital, komunikasi, berkolaborasi dengan tim, dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang berubah (Harsanto, 2019).

Media edukasi sangat memengaruhi suatu proses pembelajaran, terutama yang masih duduk di bangku sekolah dasar. Salah satu media penunjang belajar yang telah terbukti dapat menarik perhatian dan memotivasi siswa sekolah dasar untuk belajar adalah media papan permainan (*board game*). *Board game* mengajak seorang pemain untuk saling berinteraksi dengan aturan yang telah dibuat, pergerakan pemain akan memengaruhi posisi pion yang dimainkan di atas papan dan saling terhubung satu sama lain. Permainan ini sebagai media edukasi untuk mengenalkan gizi seimbang akan melibatkan siswa dalam proses pengalaman dan sekaligus menghayati tantangan, mendapat inspirasi, terdorong untuk kreatif, dan berinteraksi dalam kegiatan dengan sesama siswa, orang tua serta guru. Masalah gizi buruk di masa depan bisa dicegah dengan memberikan pendidikan gizi seimbang pada anak sekolah dasar.

Berdasarkan uraian dari latar belakang, dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi yaitu : (1) Dibutuhkan sosialisasi gizi seimbang untuk anak sekolah dasar, karena pada masa ini anak mudah terpapar infeksi sehingga kebutuhan akan gizi meningkat. (2) Gizi seimbang masih kurang dikenalkan pada anak-anak dalam bentuk media edukasi belajar sambil bermain karena mereka hanya belajar teori saja di sekolah. Oleh karena itu, diperlukan perancangan media edukasi yang tepat pada anak sekolah dasar, yaitu *board game* untuk mengenalkan pentingnya peran gizi seimbang sehingga anak tetap sehat, menjadi berprestasi, dan menjadi agen perubahan dalam keluarga maupun masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : (1) bagaimana konsep *board game*? (2) bagaimana proses dan hasil perancangan *board game* tentang gizi seimbang untuk anak sebagai media edukasi?

Untuk mendukung data dari perancangan ini, maka peneliti mencari beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Judul pertama adalah Perancangan *Board Game* Sebagai Media Edukasi Makanan Sehat Untuk Anak Sekolah Dasar oleh Patrisia. Penelitian ini berfungsi untuk meningkatkan kesadaran anak terhadap makanan yang sehat. Tujuan dalam penelitian ini sama, yaitu membuat media *board game* untuk anak SD. Alur permainan berbeda dengan penelitian ini. Hasil penelitian Patrisia adalah *board game* dengan alur permainan berbasis klasik ular tangga dengan konsep “Isi Piringku”, sehingga dapat menciptakan interaksi antar pemain.

Judul kedua, Perancangan *Board Game* Edukatif Tentang Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar oleh Ayu Murini Wulandari. Penelitian ini dilakukan agar budaya Indonesia dapat dilestarikan dengan baik serta mengurangi anak dalam bermain *gadget*. Perbedaan yang terletak pada penelitian ini adalah metode dan teknik analisis data, pembahasan serta alur permainan. Hasil penelitian Ayu Murini Wulandari adalah *board game* dengan konsep modern-tradisional dengan bentuk runcing kedua sisi agar tak monoton dan unik. Dengan adanya *board game* ini, mampu mengasah otak anak dan menjadi lebih tertarik belajar budaya Indonesia.

## **METODE PERANCANGAN**

Metode perancangan yang diterapkan dalam penelitian ini bersumber pada buku *5 Phases of Design Graphic Process 4th Edition* oleh Robin Landa yang diuraikan sebagai berikut ; (1) *Orientation*. Yaitu mengumpulkan banyak data dari topik penelitian melalui teknik pengumpulan data primer dan data sekunder. (2) *Analysis and Strategy*. Membentuk dan merencanakan strategi dari data yang didapat dalam tahap pertama dan menghasilkan pengarahannya (*briefing*) untuk keperluan perancangan desain. (3) *Conceptual Design*. Mempersiapkan beberapa poin-poin atau ide dalam *brief* yang disimpulkan dari tahap dua sehingga membuat gagasan atau solusi desain. (4) *Design Development*. Mengembangkan desain secara visual, lalu dikembangkan menjadi 3 (tiga) tahapan, yaitu *thumbnail*, *tight tissue*, dan *final design* serta validasi pada ahli. Terakhir, (5) *Implementation*. Penerapan media melalui uji coba anak sekolah dasar usia 9-12 tahun.



Gambar 1. Skema perancangan desain Robin Landa (Sumber: Rizkha, 2022).

## KERANGKA TEORETIK

### Penelitian Yang Relevan

*Board Game* merupakan metode belajar Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM). Media ini juga termasuk salah satu media edukasi yang telah terbukti mampu memotivasi dan memengaruhi siswa untuk belajar pentingnya memilih untuk mengonsumsi makanan sehat atau tidak sehat. Hal ini mengacu pada Patrisia (2019) dalam artikel dengan judul “Perancangan *Board Game* Sebagai Media Edukasi Makanan Sehat Untuk Anak Sekolah Dasar”. Dengan menggunakan *board game* yang menggabungkan permainan dan belajar, kegiatan belajar akan menjadi lebih menarik. Metode edukasi yang menarik diharapkan mampu untuk membuat anak mudah dalam menerima informasi dan memudahkan mereka untuk menghafalnya dengan baik. Disebutkan dalam artikel milik Felicia Amanda (2019) yang berjudul “Perancangan *Board Game* sebagai Media Edukasi Pentingnya Melindungi Orang tua untuk Anak Usia 6-10 Tahun”. Anak Sekolah Dasar umumnya mampu memfungsikan akalinya untuk berpikir logis terhadap sesuatu yang nyata. Daya ingat anak mampu meningkat jika sering melihat gambar-gambar, dengan adanya visualisasi permainan dari *board game* akan membuat anak tertarik untuk belajar. Hal tersebut telah dikatakan oleh Ayu Murini Wulandari (2021) dengan judul penelitian “Perancangan *Board Game* Edukatif Tentang Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar”. Pemilihan media *board game* karena anak sekolah dasar lebih senang bermain sambil belajar daripada hanya belajar teori saja. Dengan begitu mereka dapat saling berinteraksi antar

teman sebaya, serta mengurangi penggunaan gadget pada anak.

Berdasarkan dua penelitian sebelumnya yang relevan dengan perancangan ini, dapat dibedakan letak perbedaan perancangan yang dilakukan oleh peneliti dengan perancangan sebelumnya, yaitu : (1) *Board game* pada perancangan ini menggunakan metode perancangan desain oleh Robin Landa, (2) Alur dibuat mirip dengan *monopoly game* dan komponen permainan dibuat menjadi lebih menarik, salah satunya tersedia pion karakter yang berkaitan dengan materi, (3) Ditujukan kepada *target audience* yang berusia 9-12 tahun atau anak kelas 4-6 sekolah dasar, dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran oleh orangtua ataupun guru.

### Permainan Sebagai Media Edukatif

Media pembelajaran atau edukatif merupakan segala sesuatu yang dapat menunjang penyampaian informasi atau pesan dalam memproses pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik memiliki perhatian lebih terhadap minat belajar. Menurut Kemp dan Dayton (1985:3), Peran media dalam memproses komunikasi adalah sebagai alat mengirim (transfer) yang akan mentransmisikan pesan dari pengirim (sender) kepada si penerima pesan atau informasi (receiver) (Kartika, 2008). Alat yang digunakan sebagai media pembelajaran meliputi beberapa bentuk fisik maupun non-fisik untuk menyajikan poin-poin materi.

Tujuan media pembelajaran dimaksud adalah hasil yang ingin diraih dalam pelaksanaan pembelajarannya, seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2016, hlm.25) yaitu : (1) Materi pelajaran yang diangkat penyampaiannya menjadi lebih baku, tersampaikan dan menjadi konsisten tidak ambigu, (2) Menjadi lebih menarik perhatian agar terus fokus pada belajar, (3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif karena saling berinteraksi, sehingga siswa lebih aktif dan partisip di kelas, (4) Durasi pembelajaran dapat dipersingkat, (5) Meningkatkan kualitas hasil pembelajaran jika terjadi sinergis dan adanya integrasi antara materi dan media.

Seperti yang peneliti kutip dari kompasiana.com, diakses pada tanggal 25 Februari 2022, Alat permainan edukatif merupakan bentuk permainan yang memuat nilai edukatif, dalam artian dapat digunakan sebagai media edukasi yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir anak. Dunia anak merupakan dunia bermain. Lewat permainan yang memuat materi edukasi, akan memunculkan rangsangan atau tanggapan positif dari mereka terhadap pengertian permainan, sehingga mampu memahami materi yang disampaikan.

### Board Game Sebagai Media Edukasi

Pengertian *board game* menurut Gobet, Voogt, Retschitzki (2004:2), adalah sebuah permainan yang dilengkapi dengan beberapa aturan yang dapat membatasi jumlah token atau keping dalam papan, jumlah posisi keping, dan jumlah kemungkinan pergerakan pion. *Board game* ini mengajak seorang pemain (*player*) untuk saling berinteraksi dengan aturan yang telah dibuat, pergerakan pemain akan mempengaruhi posisi pion yang dimainkan di atas papan dan saling terhubung satu sama lain. *Board game* dapat dibuat dengan tujuan mengedukasi sembari menjadi media hiburan semua khalayak umur dan dimainkan kapan saja dimana saja. Dalam pembuatan *board game* perlu diperhatikan siapa target pemainnya karena hal ini berkaitan dengan tingkat kesulitan permainan. (Istianto, 2013).

Pada web sebangku.co.id, *board game* menjadi media pembelajaran yang dapat menyenangkan bagi anak, karena saat ini anak banyak mengonsumsi gadget tanpa adanya pengawasan dari orang tua. Pada dasarnya, sebuah permainan yang baik untuk anak ialah yang memiliki manfaat terutama dalam hal edukasi belajar. Saat ini *board game* memiliki beragam jenis terutama untuk mengedukasi anak-anak. Tujuan *board game* sendiri dapat membantu untuk meningkatkan kualitas daya ingat yang karena pemain diharuskan untuk mengingat peraturan tertulis di permainan tersebut.



Gambar 2. Board Game Sesame Street  
(Sumber: Ubuy.co.id).

### Gaya Bermain Anak Pada Usia 9-12 Tahun

Pada usia 9-12 tahun adalah akhir dari masa perkembangan kanak-kanak (*late childhood*). Dalam masa ini mereka gunakan untuk bermain di luar rumah dan mulai bergaul dengan teman sebaya. Interaksi sosial yang anak lakukan menjadi lebih luas dengan teman karena sering menerima *feedback* dari lingkungan atau teman berupa kritik dan evaluasi, sehingga membantu anak semakin mempunyai konsep diri yang positif (Erikson dalam Sarayati, 2016). Berkat perkembangan sosial, anak dapat menyesuaikan diri dengan teman sebaya maupun lingkungan sekitarnya. Sebaliknya jika anak tidak matang dalam perkembangan sosial, anak tidak akan sanggup menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya (Dirman dan Juarsih, 2014:34).

Anak-anak yang tergolong usia 9-12 tahun biasanya duduk di bangku kelas 4, 5, dan 6 sekolah dasar. Ciri khas dari anak dalam masa kanak-kanak akhir adalah munculnya rasa ingin tahu yang besar, ingin belajar, realistis, dan suka membentuk kelompok dengan sebayanya. Pada tahap ini cara anak bermain dengan menggunakan nalar dan logika yang bersifat objektif. Adapun alat permainan yang tepat untuk usia ini yaitu dengan permainan yang menstimulasi cara berpikir anak. Lewat sebuah permainan anak akan menggunakan nalar dan logikanya dengan baik (Piaget dalam Nada 2018:15).

### Prinsip Gizi Seimbang Pada Anak Usia 9-12 Tahun

Gizi seimbang adalah sebuah susunan kebutuhan pangan sehari-hari yang didalamnya terkandung beragam jenis gizi dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan,

aktivitas fisik, perilaku hidup bersih serta mengawasi kondisi berat badan dengan teratur agar dapat mempertahankan badan normal untuk mencegah masalah gizi kedepannya (Kemenkes RI, 2014:08). Manusia adalah salah satu makhluk tersebut yang mutlak membutuhkan makanan untuk mendorong aktivitas agar dapat hidup sehat, terlebih pada tubuh anak yang masih dalam masa tumbuh kembang baik secara fisik dan psikis. Makanan yang menjadi santapan sehari-hari juga diubah menjadi energi yang berguna bagi kehidupan sehari-hari. Memberikan makanan untuk anak sebaiknya memilih makanan yang sehat, tidak hanya dari segi menyenangkan untuk diberikan pada anak.

Untuk menyeimbangkan asupan pangan yang telah masuk dalam tubuh, dibutuhkan pedoman prinsip gizi seimbang sebagai runtutan upaya untuk menyeimbangkan antara zat gizi yang keluar dan zat gizi yang masuk dengan memantau berat badan secara teratur. (Kemenkes RI, 2014:17). Pada tahun 1955, Indonesia telah mengimplementasikan pedoman gizi seimbang dan merupakan bagian dari realisasi rekomendasi Konferensi Pangan Sedunia di Roma tahun 1992. Pedoman ini yang telah menggantikan slogan “4 Sehat 5 Sempurna” yang dipelopori sejak tahun 1952, namun dalam bidang gizi pedoman ini sudah tidak sesuai lagi karena perkembangan masalah dan tantangan yang beragam di ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Prinsip gizi seimbang yang disebutkan oleh Kemenkes RI telah dibagi menjadi 4 (empat) pilar. Pilar tersebut dijabarkan sebagai berikut :

#### 1. Mengonsumsi Beraneka Ragam Pangan

Manusia dapat mengonsumsi makanan yang beragam jenis dengan catatan harus memperhatikan kadar jumlah proporsinya yang tidak berlebihan dan tidak kurang, serta dilakukan secara teratur dan seimbang. Contohnya, dianjurkan mengonsumsi lebih banyak sayuran dan buah-buahan. Demikian pula jumlah makanan yang mengandung gula, garam dan lemak yang dapat meningkatkan resiko beberapa penyakit tidak menular, dianjurkan untuk dikurangi. Termasuk anjuran minum air dalam jumlah yang cukup, karena pentingnya air dalam proses metabolisme dan dalam pencegahan dehidrasi.

#### 2. Terbiasa Hidup Bersih

Penyakit infeksi ini akan menyerang tubuh seseorang dengan gejala penurunan nafsu makan sehingga jumlah dan jenis zat gizi yang seharusnya masuk ke tubuh akan berkurang. Di sisi lain, dalam keadaan infeksi, tubuh memerlukan lebih banyak zat gizi untuk memenuhi peningkatan metabolisme orang yang terinfeksi terutama jika disertai tubuh demam. Bagaimanapun anak harus diberikan budaya berperilaku bersih agar terhindar dari paparan sumber penyakit infeksi, contohnya adalah selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah makan.

#### 3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik memerlukan energi yang didapat melalui proses metabolisme tubuh setelah mengonsumsi makanan dan minuman. Selain itu, aktivitas fisik sangat berperan dalam menyeimbangkan zat gizi karena dapat memperlancar metabolisme tubuh.

#### 4. Memonitor Berat Badan Secara Teratur

Pemantauan berat badan yang normal termasuk hal yang harus menjadi bagian dari ‘Pola hidup’ dengan ‘Gizi seimbang’, dan jika terjadi penyimpangan dari berat badan normal dapat segera dilakukan langkah pencegahan dan penanganan.

### Layout Dalam Board Game

Dalam penerapan layout dibutuhkan sebuah prinsip untuk menekan nilai estetis elemen grafis pada media tertentu agar menampilkan desain yang baik. Layout menurut Birchfield (2008) adalah penataan peralatan untuk menciptakan area kerja yang efisien, aman, dan ergonomis. Area kerja dengan tata letak yang baik akan menciptakan tingkat efisiensi dan produktivitas tinggi bagi pendesain.

Desainer grafis diharuskan untuk membuat layout yang baik agar informasi yang ditampilkan dapat ditangkap dengan jelas dari sudut pandang *target audience*. Layout yang baik dapat dinilai dari beberapa prinsip, yaitu :

#### 1. Keseimbangan (*Balance*)

Adanya prinsip keseimbangan adalah bagian penting dalam penerapan layout, karena ukuran yang seimbang menjadi hal yang

akan mempermudah *target audience* untuk merasakan isi konten.

2. Irama (*Rhythm*)  
Variasi elemen dapat disebut sebagai irama juga perlu diterapkan secara repetitif dan konsisten karena akan mempengaruhi keseluruhan visual sebagai langkah untuk menghindari visual yang terlihat membosankan.
3. Titik Berat (*Emphasis*)  
Penambahan titik berat dilakukan agar memancing *target audience* dapat tetap fokus melihat desain tersebut.
4. Kesatuan (*Unity*)  
Kesatuan diperlukan dalam sebuah layout karena merupakan hubungan elemen satu dengan elemen lainnya hingga menciptakan keselarasan seluruh unsur desain.

Penerapan layout dalam *board game* merupakan proses menata letak elemen visual pada media yang berbentuk papan kertas cetak 2 dimensi. Peran layout sangat penting dalam *board game*, dengan adanya layout *board game* menjadi lebih terorganisir rapi sehingga dengan mudah dibaca dan dipahami oleh *target audience*, yaitu anak sekolah dasar.

### Ilustrasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) ilustrasi adalah sebuah gambar, foto, lukisan untuk membantu menjelaskan sebuah isi buku, karangan dan sebagainya. Pengertian lain sebagai penjelasan tambahan bcontoh, bandingan dan sebagainya untuk memperjelas paparan dalam bentuk tulisan. Ilustrasi adalah suatu seni lukis atau gambar yang diabdikan sebagai kepentingan lain, yang mampu memberi penjelasan atau menggiringi sebuah pengertian, contohnya cerita pendek di suatu majalah. (Soedarso, 1990:1). Pengertian lain ilustrasi yaitu wujud bentuk visual atau verbal untuk menggambarkan dan memperjelaskan suatu teks atau cerita, sehingga orang bisa memahami poin terpenting. Selain itu, ilustrasi dalam teks atau cerita dapat memberikan kesan menarik bagi pembaca. Gaya ilustrasi yang akan diterapkan dalam perancangan *board game* pengenalan gizi seimbang adalah 2D gaya kartun, yang telah disesuaikan dengan *target audience*. Sanaky (2013:100) menyebutkan bahwa kartun yaitu

salah satu bentuk media grafis yang mengandung gambar *interpretative* menerapkan simbol-simbol untuk menyampaikan pesan secara efisien dan ringkas.



**Gambar 3.** Ilustrasi kartun pada *board game* Waroong Wars  
(Sumber : Playday.id)

### Warna

Warna yang telah dilihat oleh mata juga memberi kesan pengalaman secara mental maupun emosional. Di dalam penerapannya, setiap warna yang digunakan perlu disusun secara benar dan tepat hingga menciptakan sebuah kesan/suasana. Menurut Henny (2018, September 28) bagi orang yang sedang ingin menampilkan sesuatu yang damai atau tenang, maka menggunakan warna seperti biru dan hijau akan sesuai. Berbeda jika dengan menerapkan warna merah, kuning atau oranye yang melambangkan simbol kebahagiaan yang dapat meningkatkan kepercayaan diri.

Penerapan warna yang sesuai untuk anak-anak adalah warna cerah. Warna ini mampu memberikan suasana dan membangkitkan semangat, terutama anak yang masih dalam masa pertumbuhan. Tiap warna memberikan kesan tersendiri bagi anak, misalnya warna pastel seperti merah muda, biru muda, krem atau hijau muda. Kesan yang diciptakan ketika menggunakan warna ini adalah lembut dan tenang, sehingga mampu membantu untuk merangsang perkembangan psikologis anak. Sebaliknya warna yang gelap akan menimbulkan kesan murung dan kelam, dalam hal ini mempengaruhi mood psikologis anak.

### Tipografi Anak

Danton (2001:58) mendefinisikan tipografi sebagai sebuah representasi visual dari sebuah bentuk komunikasi yang bersifat verbal dan *property* visual dan efektif. Sebagai makhluk hidup yang menerapkan komunikasi dalam

segala hal, tipografi menjadi aspek penting sebagai alat pendukung penyampaian komunikasi. Tipografi menjadi pijakan untuk menerjemahkan bahasa lisan ke dalam halaman agar mudah untuk dibaca. Dengan maksud lain perannya sebagai media menyampaikan ide dan informasi dari halaman kepada pembaca.

Tipografi yang baik dilihat dari aspek penting yang disebut sebagai *readability*. Banyak variasi dan jenis huruf yang tersebar di internet namun tidak sedikit yang cukup menyulitkan mata ketika membacanya. Faktor yang mempengaruhi *readability* antara lain spasi, ukuran, kontras warna maupun ukurannya, jenis font, serta hierarki (headline, subheadline, bodytext). Tipografi yang sesuai untuk perancangan *board game* untuk anak sekolah dasar adalah tipe *sans serif*. *Sans serif* merupakan salah satu jenis huruf yang tidak memiliki kaki-kaki dibawah huruf yang merupakan huruf solid dan banyak digunakan karena kemodernan dan kesederhanaannya. Salah satu *font* yang sesuai adalah Nunito dengan karakteristik yang tidak lancip pada sudut huruf, cenderung lengkung garis tegas dan tampak menyenangkan. Pemilihan jenis huruf tersebut disesuaikan dengan *target audience* yaitu anak sekolah dasar usia 9-12 tahun sehingga tidak melelahkan mata saat membacanya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Orientation

Dari hasil wawancara dengan 3 narasumber yaitu orangtua, anak, dan ahli gizi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Berdasarkan wawancara dengan dua orangtua yang memiliki anak usia 10 dan 12 tahun, menyatakan bahwa anak lebih banyak mengonsumsi makanan dan minuman berisiko yang berasa manis, makanan mengandung bumbu penyedap dan makanan instan lainnya. Sedangkan orangtua tidak memperhatikan asupan gizi yang sesuai usianya dan hanya menuruti yang disukai anak sehingga anak menjadi pribadi yang *picky eater* (pilih-pilih makanan). Kurangnya wawasan orangtua terhadap gizi seimbang juga turut memengaruhi kondisi gizi anak. Dalam kasus ini, terlalu banyak konsumsi makanan dan minuman berisiko dapat menyebabkan anak mengalami kegemukan. Faktor lain adalah karena anak

masih belum memahami gizi seimbang sehingga hal ini mendorong mengonsumsi gizi yang tidak sehat.

Hasil dari wawancara dengan Dr. Laili selaku ahli gizi dapat disimpulkan sebagai berikut. Pendidikan gizi seperti gizi seimbang merupakan hal yang harus dikenalkan pada anak sejak usia belia, karena berkontribusi besar terhadap pertumbuhan mental dan fisik serta pembentukan perilaku dan karakter anak. Pemberian materi ini dapat memutus rantai penyebab masalah gizi dan kesehatan di Indonesia. Dengan adanya media edukasi diharapkan anak usia sekolah dasar dapat teredukasi bagaimana menghindari makanan dan minuman berisiko, serta dapat menerapkan pola hidup sehat seperti hidup bersih, aktivitas fisik ringan dan selalu memonitor berat badan.

### Analysis and Strategy

Setelah mengumpulkan data, kemudian di analisis dari melihat masalah gizi seperti anak kurang konsumsi sayur buah, banyak makanan dan minuman berisiko, dan kurangnya pemahaman gizi seimbang. Sebagai preventif dapat dilakukan upaya untuk mencegah gizi buruk di masa depan yaitu dengan memberikan pendidikan gizi seimbang untuk anak sekolah dasar, karena diusia ini kebutuhan gizi mereka semakin banyak dan mereka masih belum tahu bagaimana hidup yang sehat. Agar gizi seimbang dapat terlaksana, dapat menggunakan strategi untuk membuat media edukasi konvensional yaitu *board game* tentang gizi seimbang.

Setelah di analisis kemudian selanjutnya adalah merumuskan data dengan teknik analisis 5W+1 H yang dijabarkan sebagai berikut :

(1) *What*, manfaat dari media *board game* gizi seimbang mampu menjadi media penunjang belajar sambil bermain.

(2) *Who*, *target audience* dari permainan ini adalah anak primer untuk usia 9-12 tahun dan sekunder orang tua dan guru pendamping.

(3) *Why*, sebagai upaya preventif, anak perlu dikenalkan gizi seimbang agar tetap sehat dan berprestasi sehingga menjadi agen perubahan di keluarga dan masyarakat.

(4) *When*, dapat dimainkan kapanpun pada waktu luang dengan durasi selama satu jam lebih.

(5) *Where*, dapat dimainkan dimanapun saat di rumah, sekolah maupun tempat umum.

(6) *How*, melalui *board game*, secara tidak langsung materi gizi seimbang akan tersampaikan dan anak teredukasi saat memainkannya bersama teman sebaya ataupun orangtua.

## Conceptual Design

### Judul Board Game

Judul yang akan diangkat pada *board game* ini yaitu “Gizi Go : Gizi Seimbang Game”, yang difokuskan untuk mengenalkan empat (4) pilar gizi seimbang pada anak sekolah dasar. Pemilihan kata “Gizi Go” yang berarti pemain akan berkompetisi mengumpulkan token gizi dan menukarnya dengan petak pilar gizi seimbang. Permainan ini tentu menyajikan bagaimana pentingnya asupan gizi yang baik dalam kehidupan sehari-hari. Dengan bermain “Gizi Go” yang memiliki alur permainan mirip dengan *board game Monopoly*, anak belajar mandiri untuk mengatasi hal-hal yang perlu ditambah dan dikurangi agar memiliki tubuh yang sehat sesuai umurnya dan berprestasi.

### Konsep Visual

Gaya ilustrasi yang diterapkan dalam *board game* adalah menggunakan ilustrasi kartun dua dimensi dengan karakter lucu bervariasi dan menarik. Alasan pemilihan ilustrasi tersebut karena kartun sangat digemari anak-anak serta sesuai dengan target *audience*, yaitu anak sekolah dasar usia 9-12 tahun.

Pion karakter yang diterapkan adalah representasi dari prinsip ke-satu gizi seimbang, yaitu keanekaragaman pangan dengan mengadaptasi buah stroberi, sayur jagung, protein tahu, dan air putih. Pemakaian kostum pion karakter mengambil referensi dari kartun anak-anak yaitu “Strawberry Shortcake”.

Warna dalam perancangan ini berupa warna cerah namun tetap disesuaikan untuk anak-anak seperti merah, kuning, oranye, hijau dan biru. Penggunaan warna hitam dan putih hanya untuk *font* dan beberapa *background* objek gambar. Warna ini diharapkan dapat menarik anak-anak agar visual tidak terlihat membosankan dan mereka turut merasakan suasana bermain sambil belajar mengenal gizi seimbang.



Gambar 4. Warna *board game*  
(Sumber : Rizkha, 2022)

Jenis *typography* yang diterapkan adalah *sans serif* dengan nama *font* “Nunito” untuk keseluruhan komponen. Pemakaian *font* ini dikarenakan karakteristik yang tidak lancip pada sudut huruf, cenderung lengkung garis tegas dan tampak menyenangkan. Hal ini sesuai dengan visual *board game* agar anak saat membaca tidak merasakan lelah.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Alur Permainan

Dalam *board game* ini ada tiga *victory point* dari permainan ini. Pertama, pemain yang bertahan hingga akhir permainan. Kedua, jika pemain melengkapi satu garis area, ia menang. Dan terakhir, pemain yang mampu melengkapi masing-masing petak dari keempat area. Berikut merupakan cara memainkan permainan dari awal hingga akhir :

#### Persiapan Permainan

1. Siapkan semua komponen *board game*.
2. Pemain berjumlah maksimal 4 orang.
3. Bagi semua pemain dengan token gizi sejumlah lima (8) keping.
4. Tentukan urutan pemain dengan cara melempar dua dadu. Jika dadu menunjukkan nilai tertinggi maka mendapatkan urutan pertama dan seterusnya. Pemain diharuskan membaca buku pegangan terlebih dahulu. Permainan dapat dimulai.

#### Awal Permainan

1. Pemain melempar dadu agar dapat menggerakkan pion.
2. Jalankan pion masing-masing sesuai dengan jumlah angka yang ditunjukkan oleh dadu.
3. Semua petak dapat berfungsi jika pion telah melewati putaran pertama. Setiap melewati petak Go, pemain berhak menerima 1 token

- gizi. Jika hanya berhenti di petak tersebut, tidak mendapatkan token gizi.
4. Jika pion berhenti di petak yang memiliki tanda tiang atau pilar, pemain dapat membeli petak tersebut dengan menukar token gizi yang dimilikinya sesuai jumlah token yang tertera dalam petak tersebut.
  5. Jika berhenti di petak aksi, pemain dapat mengikuti instruksi yang tertulis di petak tersebut.
  6. Ada empat jenis kartu, yaitu Kartu Hari Ini, Info Sehat, Kuis Gizi dan Kejutan. Jika berhenti pada petak-petak tersebut, pemain boleh mengambil satu kartu sesuai tanda pada petak.
  7. Apabila berhenti di petak Kuis Gizi, pemain dapat mengambil lalu memberikan pada pemain lain untuk membacanya. Pemain wajib menjawab.
  8. Jika jawaban benar, pemain mendapat hadiah token gizi. Hal sebaliknya berlaku, jika tidak mampu menjawab tidak mendapatkan apa-apa.
  9. Jika pion berhenti di petak Kartu Hari Ini, pemain dapat mengambil kartu dan melakukan sesuai instruksi didalamnya. Pemain berkesempatan mendapat token gizi jika mampu menjawab pernyataan.
  10. Apabila jawaban pemain tidak sesuai pernyataan, maka token gizi akan dikurangi.
  11. Apabila berhenti di petak Kejutan, pemain boleh mengambil kartu dan mendapatkan sebuah kejutan berbentuk sebuah keberuntungan atau ketidakberuntungan.
  12. Pemain yang berhenti di petak Info Sehat, dapat mengambil kartu dan membaca isinya dengan lantang.
  13. Apabila pemain terhenti di petak Rumah Sakit, tidak ada hukuman apa-apa karena hanya melewati saja.
  14. Jika terhenti di petak Area Infeksi, pemain diwajibkan untuk pergi ke petak Rumah Sakit. Cara agar dapat keluar adalah dengan melempar dadu hingga kembar maksimal 3 kali.
  15. Cara lain agar keluar dari Rumah Sakit adalah dengan mengeluarkan 2 token gizi serta jika pemain memiliki kartu sehat (kartu didapatkan melalui petak Kejutan).

16. Apabila berhenti pada petak Market, pemain dapat dengan bebas memilih pergi ke petak manapun.
17. Permainan dapat dilanjutkan oleh pemain lain dengan peraturan yang sama.

#### **Akhir Permainan**

1. Permainan dinyatakan berakhir apabila salah satu pemain dapat bertahan.
2. Pemain dapat menang jika sudah melengkapi satu atau lebih garis area petak pilar.
3. Pemain juga bisa menang jika memiliki masing-masing petak pilar dari empat garis area.

#### **Pembatasan Komponen Board Game**

1. *Mainboard* (Ukuran 40x40 cm)
2. Empat pion karakter meliputi karakter gaya kartun anak-anak dilengkapi dengan elemen buah, sayur, protein dan air.
3. 120 token gizi (diameter 3 cm) diperoleh jika mampir ke petak tertentu.
4. 10 kartu Hari Ini (ukuran 63x88 mm). Pemain yang mendapatkan kartu ini akan menjawab pernyataan dengan kejujuran.
5. 20 kartu Kuis Gizi (ukuran 63x88 mm) berisikan pertanyaan seputar gizi seimbang dan tebak gambar.
6. 20 kartu Kejutan (ukuran 63x88 mm) berisi kartu yang dapat dimanfaatkan oleh pemain sebagai imbalan yang berisi baik atau buruk.
7. 10 kartu Info Sehat (ukuran 63x88 mm) yang berisikan pesan gizi seimbang.
8. 12 kartu Petak Pilar (ukuran 63x88 mm) sebagai kartu yang mewakili kepemilikan petak pilar gizi seimbang.
9. 36 pilar sebagai tanda kepemilikan pada tiap petak pilar.
10. Dua dadu (20x20mm).
11. *Rule book* dengan tiga lipatan (Ukuran 11x14 cm).
12. *Handbook* sebagai buku saku pemain mengenai gizi seimbang (11x14cm).
13. Kemasan.

#### **Design Development**

Setelah menentukan konsep desain, tahap selanjutnya adalah mengembangkan konsep desain menjadi visual dengan tiga tahapan, *tight tissue*, *thumbnail*, dan *final design*.

### 1. Thumbnail

Pada bagian pengembangan desain diawali dengan proses membuat *thumbnail* yaitu membuat sketsa secara manual sesuai dengan konsep visual yang telah dirancang.



**Gambar 5.** *Thumbnail* pion karakter  
(Sumber : Rizkha, 2022)



**Gambar 6.** *Thumbnail* mainboard  
(Sumber : Rizkha, 2022)

### 2. Tight Tissue

*Thumbnail* yang sudah selesai kemudian selanjutnya adalah digitalisasi menggunakan software Adobe Illustrator. Pada tahap ini desain sudah diberi warna dan belum menampilkan *typography*.



**Gambar 7.** *Tight tissue* pion karakter  
(Sumber : Rizkha, 2022)



**Gambar 8.** *Tight tissue* mainboard  
(Sumber : Rizkha, 2022)

### 3. Final Design Judul Boardgame



**Gambar 9.** Logo board game Gizi Go  
(Sumber : Rizkha, 2022)

Sesuai dengan konsep visual, judul *boardgame* "Gizi Go: Gizi Seimbang Game". Elemen grafis yang dimasukkan mengadaptasi dari keempat prinsip gizi seimbang.

### Mainboard



**Gambar 10.** *Final design* mainboard Gizi Go  
(Sumber : Rizkha, 2022)

Papan berukuran 40x40 cm menggunakan kertas art paper 310 gr dilengkapi dengan ilustrasi karakter dan logo ditengah papan. Di setiap garis area papan dibedakan warnanya. Seluruh petak berjumlah 32 dengan 12 petak

pilar, 4 petak sudut, 2 kartu hari ini, 2 kejutan, 2 info sehat, 2 kuis gizi dan 8 petak aksi lainnya.

### Pion Karakter



Gambar 11. Final design pion karakter (Sumber : Rizkha, 2022)

Pion karakter dibuat dari akrilik bening dengan tinggi 3.5 cm. Kostum pion karakter mengambil referensi dari kartun anak-anak berjudul “Strawberry Shortcake”.

### Kartu Hari Ini



Gambar 12. Final design kartu hari ini (Sumber : Rizkha, 2022)

Kartu Hari Ini adalah kartu berisi cek perilaku. Pemain akan menjawab pernyataan dari kartu dengan kejujuran. Kertas yang dipakai menggunakan art paper 260 gr.

### Rule Book



Gambar 13. Final design buku panduan (Sumber : Rizkha, 2022)

Ukuran *rule book* 11x14 cm dua sisi dengan tiga lipatan bagian depan dan belakang. Kertas yang dipakai adalah art paper 150 gr.

### Token Gizi



Gambar 14 Final design token gizi (Sumber : Rizkha, 2022)

Bahan token terbuat dari akrilik putih berstiker *vinyl waterproof* dengan diameter ukuran 3 cm ketebalan 2 mm.

### Kemasan



Gambar 15. Final design kemasan (Sumber : Rizkha, 2022)

Kemasan *board game* ukuran 48x27x7 cm menggunakan kertas art paper 210 gr.



Gambar 16. Board game dan komponennya (Sumber : Rizkha, 2022)

### Hasil Validasi Desain

Berdasarkan proses perancangan yang telah dijabarkan, dibutuhkan validasi dari ahli materi, yaitu Dr. Laili Rahmawati selaku ahli gizi dari Laboratorium Gizi Surabaya, dan ahli media Ibu Ika Anggun C, M.Pd dari Pendidikan Seni Rupa Universitas Negeri Surabaya. Proses ini dilakukan untuk mengetahui kebenaran materi dan menguji penyajian media *board game*. Untuk menghitung data hasil validasi dirangkum dalam tabel berikut.

**Tabel 1.** Hasil validasi desain

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Materi	3,3	Baik
2.	Media	3,6	Baik
<b>Total</b>		<b>6,9</b>	

Hasil validasi data dari kedua aspek memperoleh nilai total 6,9.

1. Aspek materi dengan 13 indikator, oleh validator materi Dr. Laili Rahmawati, STP. MMA., dengan perolehan nilai 3,3.
2. Aspek media dengan 13 indikator, oleh validator Ibu dosen Ika Anggun C, M.Pd., dengan perolehan nilai 3,6.

$$\text{Nilai Total} = \frac{3,3+3,6}{2} = 3,45$$

Untuk mengetahui kategori nilai kelayakan media pembelajaran menggunakan skor indeks sebagai berikut :

**Tabel 2.** Kategori skor indeks

(Sumber : Diambil dari Priyono, 2008)

Kategori	Rentang Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Cukup Layak	2
Tidak Layak	1

Skor yang diperoleh dari aspek materi dan media menunjukkan bahwa media *board game* “Gizi Go : Gizi Seimbang Game” masuk dalam kategori layak atau valid.

### Implementation

Berdasarkan perancangan media, proses terakhir adalah menerapkan media desain yang sudah matang pada target *audience* yaitu anak sekolah dasar usia 9-12 tahun. Kegiatan ini mengujicobakan *board game* “Gizi Go” untuk

mengetahui media yang dirancang mampu mencapai tujuannya sebagai media edukasi.

Selanjutnya media diujicobakan pada kelompok anak-anak bermain dalam skala kecil terbatas pada tanggal 28-30 Juni 2022 dengan partisipan anak usia 12 tahun yang duduk di kelas 6 SDN Mojo 3 Surabaya. Partisipan didampingi peneliti sebagai petugas yang menjelaskan lebih rinci mengenai permainan gizi seimbang dalam *board game*. Berdasarkan hasil wawancara dengan partisipan, respon yang ditunjukkan bersifat positif dan antusias dalam bermain selama kurang lebih satu jam. Anak menjadi lebih mengenal gizi seimbang dan termotivasi untuk menggali lebih dalam lagi informasi tentang gizi seimbang yang disajikan dalam *board game*. Respon lain disimpulkan bahwa partisipan tertarik dengan pion karakter kartun, warna yang *colorful*, fungsi kartu yang ada dalam permainan, dan persaingan antar pemain.



**Gambar 17.** Uji coba permainan Aimee, Andini dan Anjani (Sumber : Rizkha, 2022)

### SIMPULAN DAN SARAN

*Board game* “Gizi Go : Gizi Seimbang Game” bertujuan sebagai media edukasi yang mengenalkan gizi seimbang pada anak usia 9-12 tahun. Di usia ini mereka menjadi sasaran yang strategis dalam upaya memperbaiki gizi masyarakat, sebab mereka adalah sumber daya manusia (SDM) di masa depan. Selain untuk mengenalkan gizi seimbang, media *board game* memberikan pengalaman anak untuk bermain permainan konvensional yang jauh dari *gadget* dan memungkinkan terjadinya interaksi sosial antar pemain sebaya, orang tua maupun guru.

Media *board game* dipilih karena anak pada usia sekolah dasar lebih menyukai bermain dibandingkan mempelajari teori saja di sekolah. Pada masa akhir anak-anak mereka memiliki rasa

ingin tahu yang besar, realistis dan suka bermain menggunakan nalar dan logika yang objektif. Dengan adanya media ini, daya ingat anak meningkat karena sering melihat visual-visual yang disajikan sehingga memancing dan mengasah otak anak untuk mempelajari gizi seimbang lebih banyak.

Setelah melewati pengembangan desain dan dikatakan layak dalam materi dan media, kemudian permainan diuji cobakan dalam skala kecil terbatas dan terbukti bahwa media *board game* efektif untuk mengedukasi anak tentang gizi seimbang. Anak-anak menjadi mengenal dan termotivasi untuk menggali lebih dalam lagi informasi tentang gizi seimbang yang disajikan dalam permainan.

Peneliti menyadari bahwa perancangan *board game* ini tidak sempurna. Oleh karenanya saran untuk penelitian yang akan datang adalah untuk bisa berkolaborasi dengan sekolah atau instansi agar mampu mendukung pembelajaran dalam kelas. Jika perlu alur permainan dibuat menjadi lebih menantang dari *monopoly game* sehingga anak turut merasakan suasana belajar sambil bermain.

## REFERENSI

- Amanda, F. (2019). Perancangan Board Game sebagai Media Edukasi Pentingnya Melindungi Orangutan untuk Anak Usia 6-10 Tahun. *Program Studi Desain Komunikasi Visual*.
- CNN Indonesia. (2020). *Kesehatan Anak Indonesia Peringkat 117 di Dunia*. Diakses Tanggal 13 Maret 2022, dari <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20200219120306-284-476063/kesehatan-anak-indonesia-peringkat-117-di-dunia>
- Dirman., J., Cicih. 2014. *Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Dosen Pendidikan. (2021). *Ilustrasi Adalah - Pengertian, Teknik, Unsur, Contoh Dan Gambar*. Diakses 10 Desember 2021, dari <https://www.dosenpendidikan.co.id/ilustrasi-adalah/>
- Edi, E. (2021). *Pengertian Media Pembelajaran EduChannel Indonesia*. Diakses Tanggal 25 Februari 2022, dari <https://educhannel.id/blog/artikel/pengertian-media-pembelajaran.html>
- Yurni, A. F., & Sinaga, T. (2017). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan. *Media Gizi Indonesia*, Vol.11(2), 183–190.
- Hananto, B. A., Leoni, E., & Wong, T. (2020). Pedagogi Metodologi Desain Sebagai Strategi Pendidikan Desain (Studi Kasus: Identifikasi Metodologi Simulasi Perancangan Ulang Website Taman Mini Indonesia Indah). *Jurnal Nawala Visual*, 2(2), 19. <https://jurnal.std-bali.ac.id/index.php/nawalavisual>
- Harsanto, P. W. (2019). Desain Komunikasi Visual (DKV) dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Sandyakala: Prosiding Seminar Nasional Seni, Kriya, Dan Desain.*, 1(2), 5–6.
- I.W, Ratna D. (2021). *Makan Dengan Gizi Seimbang Agar Tubuh Sehat dan Terhindar Penyakit*. Diakses Tanggal 11 Desember 2021, dari <http://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/1923-makan-dengan-gizi-seimbang-agar-tubuh-sehat-dan-terhindar-penyakit>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2016). *KBBI Daring*. Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/warna>
- Kemendes RI. (2022). *Infeksi Emerging Kementerian Kesehatan RI*. Infeksi Emerging. Diakses Tanggal 11 Desember 2022, dari <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/document/download/yM5dMmydje>
- Kemendes. (2019). Hari Bawa Bekal Nasional. In *Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*.
- Kemendes RI. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Diakses Tanggal 11 Desember 2021, dari [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf)
- Muzammil, A. (2021). *Permainan Edukatif Merupakan Alat Media Pembelajaran*. Diakses Tanggal 25 Februari 2022, dari <https://www.kompasiana.com/annisamuzam>

- mil/617f555f06310e3eb547a032/alat-permainan-edukatif-merupakan-alat-media-pembelajaran
- Pakardokumen. (2020). *5W 1H Adalah ... Penjelasan, Unsur, dan Contoh-contohnya*. Diakses Tanggal 25 Maret 2022, dari <https://www.pakardokumen.com/2020/04/5w1h-penjelasan-contoh.html>
- Patrisia, Zahar, I., & Nizar, D. Z. (2018). Perancangan Board Game sebagai Media Edukasi Makanan Sehat untuk Anak Sekolah Dasar. *Desain Komunikasi Visual*. Fakultas Seni Rupa dan Desain. Universitas Tarumanegara.
- Pratiwi, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Boardgame Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Dan Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *ePrint Universitas Negeri Yogyakarta*, BAB II. hlm. 13-14.
- Raco, J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif (Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya)*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sarayati, S. (2016). Analisis Faktor Perilaku Seksual Pada Anak SD di SDN Dukuh Kupang II – 489 Kecamatan Dukuh Pakis Kelurahan Dukuh Kupang Surabaya. *Ilmu Keperawatan*. Fakultas Keperawatan. Universitas Airlangga Surabaya.
- Setyaningsih, Y. (2021). *Pengertian Layout Desain, Prinsip, Elemen, Tujuan, dan Manfaat*. Diakses pada tanggal 28 Maret 2022, dari <https://dianisa.com/pengertian-layout-desain/>
- Suharyanto, A. (2018). *13 Pengaruh Warna Pada Psikologi Anak*. Diakses pada tanggal 29 Maret 2022, dari <https://dosenpsikologi.com/pengaruh-warna-pada-psikologi-anak>
- Thabroni, G. (2020, Oktober 24). *Media Pembelajaran: Pengertian, Ciri, Fungsi, Kriteria, dsb*. Diakses pada tanggal 25 Februari 2022, dari <https://serupa.id/media-pembelajaran/>
- Udiyono, A., Saraswati, L., & Hardy, M. (2016). Gambaran Perkembangan Pubertas Dan Perbedaan Usia Awal Pubertas Pada Siswa - Siswi Sekolah Dasar (Studi Di Kecamatan Semarang Tengah Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(1), 156–157.
- Wulandari, A. M. (2021). Perancangan Board Game Edukatif Tentang Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal FSD*, Vol. 2 No. 1, 163. 163–176.
- Yudha, W. (2020). *Pentingnya Asupan Gizi Seimbang Di Masa Pandemi*. Diakses pada tanggal 25 Februari 2022, dari <https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/read/2421/pentingnya-asupan-gizi-seimbang-di-masa-pandemi-corona-.html>