

## **BOARD GAME SEBAGAI MEDIA PENGENALAN RAGAM SAYURAN UNGUPADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI KOTA PALEMBANG**

**Nando Ramadhon<sup>1</sup>, Mukhsin Patriansah<sup>2</sup>, Yosef Yulius<sup>3</sup>**

*1), 2), 3) Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Pemerintahan dan Budaya  
Universitas Indo Global Mandiri*

*Jl. Jend. Sudirman No.62 Km.4, 20 Ilir, Kota Palembang*

*Email : nando ramdhon24@gmail.com*

*Received: 18 Agustus 2023*

*Revised: 20 November 2023*

*Accepted: 4 Desember 2023*

**Abstrak:** Sayur adalah daun-daunan (spt sawi), tumbuh-tumbuhan (taoge), polong atau bijian (kapri, buncis) dsb yang dapat dimasak (KBBI, 2012). Kajian utama penelitian ini dititik beratkan pada identifikasi, analisa dan perancangan pada karya *prototype board game* dan media pendukung lainnya. Perancangan ini menggunakan metode perencanaan *design thinking* meliputi premedia, main media dan follow up media. Data dikumpulkan melalui, observasi, kusioner, wawancara, literatur dan website. Data tersebut kemudian diidentifikasi, diklasifikasi, diseleksi, selanjutnya dianalisis menggunakan metode (5W+1H), dan diinterpretasikan sesuai teks dan konteksnya. Perancangan Kampanye Sosial board game sebagai media pengenalan ragam sayuran terhadap anak usia 6-12 tahun ini digunakan sebagai media komunikasi visual yang merupakan pada pembahasan perancangan ini. Perancangan ini bertujuan mengenalkan sayuran ungu dan manfaat dari sayuran ungu kepada khalayak sasaran yaitu anak usia 6-12 tahun. Dalam perancangan ini adapun media-media yang dihasilkan adalah board game, poster, t-shirt, buku, pena, pouch, tumbler, tas, dan topi.

**Kata Kunci:** Sayuran, Board Game, Design Thinking, Prototype Board

**Abstract:** Vegetables are leaves (like mustard), plants (bean sprouts), pods or seeds (capri, chickpeas) etc. that can be cooked (KBBI, 2012). The main study of this research focuses on identification, analysis and design on board game prototype works and other supporting media. This design uses design thinking planning methods including premedia, main media and follow up media. Data was collected through, observations, questionnaires, interviews, literature and websites. The data is then identified, classified, selected, then analyzed using the method (5W+1H), and interpreted according to the text and context. The design of the board game Social Campaign as a medium for introducing various vegetables to children aged 6-12 years is used as a visual communication medium which is in this design discussion. This design aims to introduce purple vegetables and the benefits of purple vegetables to the target audience, namely children aged 6-12 years. In this design, the media produced are board game s, posters, t-shirts, books, pens, pouches, tumblers, bags, and hats.

**Keywords:** Vegetables, Board Game, Design Thinking, Prototype Board

## **PENDAHULUAN**

Saat ini Masyarakat sangat gemar melakukan budidaya sayuran tetapi masih banyak Masyarakat yang tidak tahu tentang adanya sayuran berwarna ungu. Sayuran merupakan makanan sumber serat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia, makanan yang sehat untuk dikonsumsi. Sayuran berperan penting bagi manusia karena memiliki kandungan lemak dan karbohidrat yang rendah, tetapi tinggi vitamin, mineral dan serat makanan yang penting bagi kesehatan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sayur adalah daun-daunan (spt sawi), tumbuh-tumbuhan (taoge), polong atau bijian (kapri, buncis) dsb yang dapat dimasak (KBBI, 2012). Ada beberapa jenis sayuran ungu yaitu Sayur terong, kembang kol ungu, kolungu, kale ungu, buah bit, jagung ungu, wortel ungu, asparagus ungu, ubi ungu, kentang ungu. Sumatera Selatan memiliki daerah penghasil sayuran tertinggi yaitu Pagar Alam, sebagai penghasil sayuran terbesar di Sumsel, pasokan hasil bumi dari dataran tinggi Kota Pagaram cukup tinggi. Bagaimana tidak, dalam satu hari sedikitnya 80 ton sayuran dari Pagaram masuk ke Palembang. (palembang.tribunnews, 2017).

Sayuran sangat banyak memiliki manfaat bagi kesehatan dan juga memiliki manfaat untuk kulit atau kecantikan. Manfaat sayuran untuk kesehatan manusia adalah Mencegah dan mengurangi stres berlebih, Memperlancar buang air besar, Mencegah penyakit jantung dan kanker Mempertahankan berat badan seimbang, Sumber energi tubuh, Membersihkan racun dalam tubuh (Detoksifikasi), Mencegah kelahiran bayi cacat, Menjaga kesehatan mata, Membuat kulit sehat, Memperkuat tulang, dan Menu makanan sehat. Sedangkan manfaat sayuran untuk kulit dan kecantikan yaitu Kaya Akan Antioksidan, Bantu Produksi Kolagen, Tingkatkan Warna Kulit, Kaya Vitamin A, Sumber Vitamin E, dan Mengandung Asam Lemak Esensial.

Jenis yang ungu banyak mengandung protein, lemak, karboniorat, Kalsium, zat besi, amarantin, rutin, purin serta vitamin A, B dan C. Bayam ungu yang mengandung betasianin dan antosianin-pigmen alami yang lebih tinggi dari pada bayam hijau. Pada umumnya, bayam ungu lebih banyak mengandung kalsium dan vitamin B3 dibandingkan bayam hijau. Dalam 100gr bayam ungu

mengandung energi sebesar 41,2 kkal, 2,2 gr protein, 0,8 gr lemak, 6,3 gr karbohidrat, 520 mg kalsium, serat 2,2 gr, 7 mg zat besi dan 62 mg vitamin C. Tanaman ini merupakan sayuran berserat yang dapat digunakan untuk melancarkan proses buang air besar. Selain itu bayam ungu juga berkhasiat sebagai obat disentri

Tumbuh-tumbuhan berwarna ungu sering dijumpai pada bayam ungu, bawang, terong, dan paprika ungu. Tumbuhan yang berwarna ungu memiliki berbagai manfaat baik bagi tubuh kita karena mengandung vitamin A dan kalsium yang tinggi. Tumbuhan berwarna ungu juga mengandung antosianin, resveratrol, dan asam elagik yang bisa menangkap radikal bebas, mencegah terserang penyakit kanker, diabetes serta serangan jantung. Sedangkan sayuran warna merah dan biru pada tumbuhan terjadi karena adanya zat anthocyanin yang sensitif terhadap perubahan pH dan dapat larut dalam air. Ketika pH dalam keadaan netral, pigmen berwarna ungu, ketika dalam keadaan asam, pigmen berwarna merah, sedangkan saat terdapat basa, pigmen berwarna biru. Sayuran ini memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan mata, menjaga imunitas tubuh, dan juga mengurangi peradangan. Contoh tumbuhan yang berwarna merah/biru yaitu kubis merah, bit, tomat, cabai, dan paprika. (kemdikbud 2021 )

Pada pernyataan hasil kuisioner dari 106 response ada 61,3% tidak suka sayuran, 32,1% menyukai sayuran, 6,6% netral , penulis melihat adanya permasalahan bahwa sebagian besar masyarakat, khususnya anak 6-12 tahun yang menjadi target audience tidak menyukai sayuran berdasarkan hasil pengamatan penulis dari masalah diatas penulis telah membuat sebuah jalan keluar dari masalah yang ada yaitu , anak-anak akan mudah dipengaruhi melalui permainan untuk membuat anak-anak suka dalam sesuatu oleh karena itu penulis mengonseptkan sebuah media interaktif untuk memancing anak-anak supaya gemar makan sayur-sayuran karena itulah perancang memilih media board game.

Dipilihnya media *Board game* ini jelas memiliki alasan yang merupakan media Adapun hal yang memperlatar belakangai penulis dalam melakukan ataupun merealisasikan Perancangan kampanye sosial *Board game* sebagai media pengenalan ragam sayuran ungu pada anak usia 6-12 tahun di kota Palembang. Dimulai dengan adanya makan instan yang ada di kota palembang ini jadi anak-anak kurangnya tertarik terhadap mengonsumsi sayuran karena anak sudah di

ajarkan sejak kecil dalam mengonsumsi makan instan oleh karena itu dengan adanya perancangan ini diharapkan menjadi solusi dari permasalahan yang ada serta dapat menyampaikan pesan komunikasi visual dengan baik kepada target Sasarannya. Selain itu dengan adanya perancangan kampanye sosial *Board game* ini akan membantudinas kesehatan dalam menginformasikan ke Masyarakat Kota Palembang khususnya anak usia 6-12 tahun, manfaat makan sayuran dan pentingnya sayuran bagi tubuh manusia.

## METODE PENELITIAN

Dalam perancang kampanye sosial board game sebagai media pengenalan ragam sayuran ungu pada anak usia 6-12 tahun di kota Palembang akan menggunakan metode *design thinking* (*empathize, define, ideate, prototype, test*).



**Gambar 1** Tahapan *Design Thinking*  
(Sumber: Nando Ramadhon ( 2023 ))

### A. *Empathize*

Setelah mengetahui siapa target dari perancangan ini maka penulis harus melakukan pendekatan serta berbaur untuk mengenali dan lebih memahami emosi serta situasi dari target sasaran, dengan langkah ini perancang dapat memahami kebutuhan dari target sasaran yaitu anak usia 6-12 tahun.

### B. *Define*

Informasi yang dikumpulkan dalam fase *emphatize* dianalisis dan dipahami untuk menentukan masalah mendasar yang sebenarnya. Proses menganalisis dan memahami berbagai ide yang diperoleh melalui empati dengan tujuan mengidentifikasi rumusan masalah sebagai elemen atau masalah terpenting dari prancangan.

### *C. Idate*

Fase Ideate adalah proses peralihan dari perumusan masalah ke solusi. Sedangkan proses Ideate berfokus pada penciptaan ide besar atau ide pokok sebagai landasan dan acuan untuk membuat prototipe proyek yang akan dijalankan. Melalui fase ideal metode *design thinking*, Anda akan mampu mendapatkan solusi yang lebih inovatif dan efektif untuk mengatasi permasalahan atau mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam prancangan ini.

### *D. Prototype*

Setelah kita mempunyai ide, kita lanjut ke tahap prototype, yang disebut dengan draft pertama suatu barang atau produk mentah yang akan diproduksi, untuk mengetahui kesalahan apa yang kita lakukan pada sesuatu dan untuk menemukan berbagai kemungkinan solusi baru. Selama pelaksanaan, proyek awal diuji dengan masyarakat atau pemuda untuk mendapatkan umpan balik dan umpan balik yang sesuai untuk meningkatkan proyek.

### *E. Test*

Pengujian dilakukan untuk mengumpulkan beragam pendapat dari masyarakat atau generasi muda terhadap desain akhir yang dibuat atau diperbaiki pada proses prototyping sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengulanginya dan kembali ke tahap desain sebelumnya jika terjadi kesalahan. Langkah ini akan dilaksanakan pada Juli 2023.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Dalam perancangan ini penulis meninjau beberapa karya yang sudah dibuat sebelumnya.

### **1. Tinjauan Ide Perancangan**

#### **a. Poster**



**Gambar 2** Perancangan Media Edukasi Interaktif Pengenalan Makan Buah Dan Sayur Pada Anak Usia 7-12 karya Liem Ricky tahun 2021  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

### b. *Gameboard*



**Gambar 3** Perancangan Board Game Tentang Bercocok Tanam Di Rumah karya Timothy tahun 2020  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

## 2. Gagasan Kreatif

*Big idea* dalam perancangan ini adalah sayuran kembang kol ungu dan sendok garpu, dengan inilah perancang bermaksud untuk menjelaskan tentang sayuran-sayuran ungu dan manfaatnya. Dan selain itu juga dari *big idea* yang ada, penulis menampilkan objek visual berupa kembang kol ungu dalam perancangan logo ini nantinya. Kembang kol ungu sendiri bertujuan sebagai penggambaran dari perwakilan dari sayuran-sayuran ungu lainnya yang akan dirancang dalam sebuah logo sedangkan garpu dan sendok adalah sebuah ajakan untuk mengonsumsi sayuran ungu perancangan kampanye sosial board game.

### a. Pesan Visual

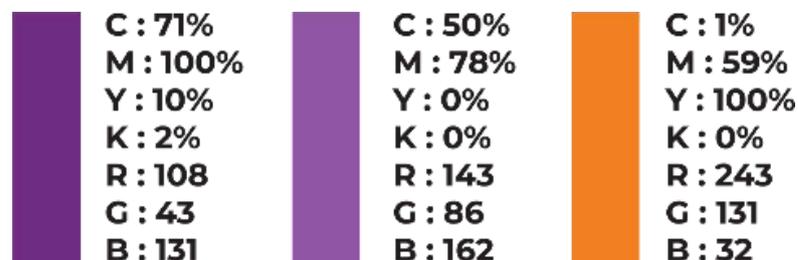
*Object* yang akan digunakan pada perancangan yaitu sayur-sayuran ungu, , balok kayu , kembang kol dan sendok garpu.



**Gambar 4.** Objek Visual  
Sumber: Nando Ramadhon ( 2023 )

### b. Warna

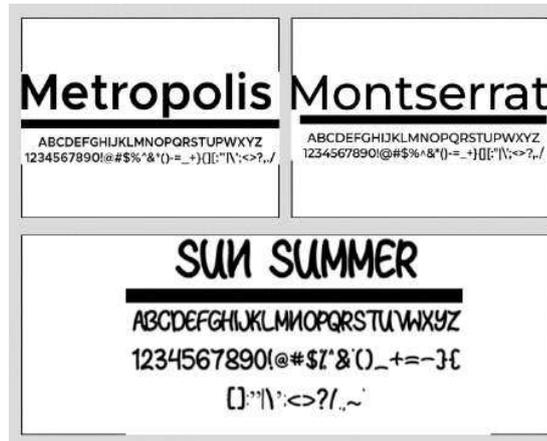
Warna merupakan salah satu elemen visual yang dapat membantu menambah daya tarik atau menarik perhatian bagi yang melihat sebuah desain (Patriansah, 2020). Pemakaian warna sendiri tidak dapat sembarangan, diperlukan ketelitian dalam pemilihan warna karena jika salah memilih, warna dapat mengganggu keterbacaan dan dapat menghilangkan minat pembaca untuk membaca (Supriyono, 2010). Warna juga merupakan unsur penting dalam objek desain. Karena melalui warna, suatu media bisa menampilkan identitas, serta menyampaikan pesan atau membedakan sifat dari bentuk-bentuk visual secara jelas (Yulius, 2016). Maka dengan ini penulis akan menggunakan beberapa warna soft untuk dapat menyampaikan kesan lembut dan juga manis kepada anak-anak. Adapun pemilihan warna yang digunakan dalam perancangan ini adalah Sebagai berikut:



**Gambar 5** Warna  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

### c. *Typography*

Jenis huruf yang digunakan pada perancangan kampanye sosial board game pengenalan sayuran ungu pada anak usia 6-12 tahun di kota Palembang ini adalah :



**Gambar 6** Tipografi  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

### d. *Gaya Tampilan Desain*

Gaya desain isometric definisi sederhana dari *isometric design* adalah metode membuat objek 3D dalam teknik 2D. Sementara itu, menurut Design Pickle isometric design adalah cara untuk merepresentasikan objek 3D dengan mengikuti pengukuran yang tepat. Mengapa perlu ukuran yang akurat? Pasalnya, isometrik sendiri memiliki arti ukuran yang sama. Saat membuat desain dengan teknik ini ketiga sumbu yaitu lebar, tinggi, dan kedalaman haruslah sama. Idealnya, ketiga sumbu tersebut harus berpotongan di sudut 120 derajat.

### **3. Visualisasi Desain**

#### **a. Logo**



**Gambar 7** Final Desain Logo  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

Ide Visual dalam pembuatan logo, penulis melakukan ide layout, study bentuk dan catatan seputaran konsep yang akan dibuat, sehingga dapat menemukan sebuah bentuk yang sesuai dengan ide dan konsep yang telah ditentukan agar desain yang dibuat nantinya memiliki arti yang kuat.

#### **b. Pemilihan Media**

Media isu (Pre Media) digunakan untuk menyorot isu atau poin yang ingin kita sampaikan (Safitri, Patriansyah and Mubarat, 2016). Media isu dapat berupa gambar atau teks yang menonjolkan suatu topik untuk menarik perhatian dan fokus pada topik yang ingin disampaikan kepada target audiensnya.



**Gambar 8** Final Desain poster  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 9** Final Desain X-Banner  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

Media utama ini akan dibuat sebagai media yang dapat memberikan informasi lebih banyak seputar board game pengenalan sayuran ungu pada anak usia 6-12 tahun di kota Palembang, media utama ini dapat dikatakan sebagai senjata utama untuk memperkenalkan kembali board game pengenalan sayuran ungu pada anak usia 6-12 tahun di kota Palembang baik dari Kota Palembang

maupun luar kota Palembang. Media utama yang dibuat adalah " Board Game/ permainan interaktif ".



**Gambar 10** Final Desain Main Media  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 11** Final Desain Packaging Main media  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 12** Final Desain Packaging Main media  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 13** Final Desain kartu Main media

Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

Media Pendukung (*Followup Media*) yang digunakan untuk memberikan informasi tambahan atau mendukung pesan yang disampaikan melalui media utama. Media pendukung bisa berupa gambarm teks, atau elemen visual lainnya yang membantu untuk memperjelas atau memperkuat pesan yang disampaikan melalui media utama.



**Gambar 14** Final Desain T-Shirt  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 15** Final Desain Tas  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 16** Paper Tumbler  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 17** Desain final Kotak Makan  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 18** Desain final Celengan  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 19** Desain final Kerayon  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 20** Desain final Kotak pensil  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )



**Gambar 21** Desain final Hand sanitizer  
Sumber : Nando Ramadhon ( 2023 )

## **KESIMPULAN**

Dari perancangan ini penulis dapat menyimpulkan bahwa masih kurangnya Pengetahuan anak tentang sayuran ungu dan kurangnya minat anak dalam mengonsumsi sayuran dikarenakan factor-faktor tertentu seperti, dengan adanya makanan instan jadi anak-anak terbiasa mengonsumsi makanan perasa buatan seperti asin, dan manis, dan juga factor orang tua yang mengabaikan anak-anak dalam tidak mengonsumsi sayuran sehingga anak-anak tidak suka terhadap sayuran. Dengan ini maka anak-anak usia 6-12 tahun tentunya sulit untuk di arahkan dalam mengonsumsi sayuran.

Perancangan ini sendiri bertujuan untuk memperkenalkan ragam sayuran ungu dan manfaat dalam mengonsumsi sayuran kepada masyarakat kota Palembang maupun luar kota Palembang, yang utamanya adalah anak usia 6- 12 tahun. Selain itu tujuan dari perancangan ini adalah untuk menarik minat masyarakat utamanya anak usia 6-12 tahun yang ada di kota Palembang untuk mengonsumsi sayur- sayuran. Dalam perancangan ini penulis memberikan promosi pemberian merchandise untuk tiga orang pertama yang memainkan permainan dari perancangan ini, tujuannya sebagai media komunikasi kepada target sasaran. Hal ini dipilih karena anak-anak 6-12 tahun dapat tertarik minatnya jika di berikan hadiah-hadiah kecil guna untuk memunculkan rasa percaya diri agar mau untuk bermain dalam permainan ini.

Melalui perancangan ini juga penulis dapat menemukan beberapa fakta baru mengenai minimnya pengetahuan masyarakat tentang adanya sayuran ungu dan manfaat pada sayuran ungu tersebut. Bahkan dengan adanya kemajuan teknologi masih kurang membantu mereka untuk mengetahui manfaat dalam mengonsumsi sayuran yang biasa dimuat didalam media informasi seperti media social yang sekarang sedang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya perancangan ini ternyata dapat membantu masyarakat untuk lebih tahu mengenai ragam sayuran ungu dan manfaat nya, baik dari gambar atau foto, dan juga disertai dengan uraian singkat yang memuat tentang manfaat yang dimuat dalam permainan board game SAY'U ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Kusrianto. (2007). Teori Desain Komunikasi Visual.
- Amzy, N. (2021). Analisis Karya Seni Bertemakan Toilet dalam Pandangan Teori Estetika Sehari-Hari. *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya*, 3(1), 82–89. <https://doi.org/10.30998/vh.v3i1.3264>
- Darma, S., Sahri, G., Hasibuan, A., Wirta, I. W., Silitonga, I. D. B., Sianipar, V.M. B., Khoiriah, M., Rayhaniah, S. A., Purba, N. A., Supriadi, Jinan, A., & Jinan, A. (2022). Pengantar Teori Semiotika. Cv.
- Hamidah, S. (2015). Sayuran dan Buah Serta Manfaatnya Bagi Kesehatan Disampaikan dalam Pengajian Jamaah Langar Mafaza Kotagede Yogyakarta. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 1–10.
- Elianta, P., Prestiliano, J., & Setiawan, T. A. (2018). Perancangan Board game sebagai Media Pembelajaran Keselamatan Berkendara untuk Remaja dengan Mekanik Dice Rolling. 2(3), 80–91.
- Maharani. (2022). Perancangan Komunikasi Visual *Board game* Pengenalan Destinasi Wisata Kota Palembang Untuk Anak Usia 9-12 Tahun.
- Noor, Juliansyah. (2011). Metodologi Penelitian. Jakarta: Prenada Media Group.
- Tinarbuko, Sumbo. 2009. Semiotika Komunikasi Visual. Yogyakarta: Jalasutra.
- Liem Ricky Darmawan Setiono. (2021). Tugas Akhir Perancangan Media Edukasi Interaktif Pengenalan Makan Buah Dan Sayur Pada Anak Usia 7-12 Tahun.
- Patriansah, M. (2020) 'Analisis Poster Iklan Layanan Masyarakat Karya Sepdianto Saputra : Kajian Semiotika Saussure', *Arty: Jurnal Seni Rupa*, 9(3), pp. 203–204. doi: <https://doi.org/10.15294/artv.v9i3>.
- Safitri, A. W., Patriansyah, M. and Mubarat, H. (2016) 'Perancangan Buku Kreasi limbah Tutup Botol Sebagai Media Inspiratif', *Besaung: Jurnal Seni Desain dan Budaya*, 1(3). doi: 10.36982/jsdb.v1i2.133.

- Patriansah, M. (2016). Kajian Estetika Ornamen Rumah Laheik Desa Seleman Kabupaten Kerinci - Jambi. *Besaung*, 1(1), 26–32.
- Yulius, Y. (2016). Peranan Desain Komunikasi Visual Sebagai Pendukung Media Promosi Kesehatan. *Jurnal Seni, Desain Dan Budaya*, 1(2), 42–47. <http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/Besaung/article/view/132>
- Wijaya, B., Wicandra, O. B., & Asthararianty. (2017). Perancangan Board game Sebagai Media Pembelajaran Manfaat Sayuran Untuk Kesehatan Bagi Anak Usia 6-8 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra*, 1(1), 1–8. <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/5551>
- IstiantoTimothy. (2020). Perancangan Board Game Tentang Bercocok Tanam Di Rumah.

**Sumber Lain :**

- Rahmi, S.Gz , Dinas Kesehatan Sumatera Sealatan, Wawancara tanggal 25 Maret 2023, Di ruangan Kepala gizi Dinas Kesehatan Sumatera Selatan.
- Deni, S.Gz , Puskesmas Sukarami Kota Palembang, Wawancara tanggal 20 Maret 2023, Di ruang staf pegawai Puskesmas Sukarami Kota Palembang.
- Kemkes.go.id. ( 2018 ), Di akses pada 05 Februari 2023, dari <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apa-saja-manfaat-sayur-sayuran>.
- Klikdokter. Com ( 2022 ), Di akses pada 05 Februari 2023, dari <https://www.klikdokter.com/gaya-hidup/diet-nutrisi/manfaat-sehat-mengonsumsi-sayuran-berwarna-ungu>.
- M.andrafarm. ( 2019 ) , Di akses pada 26 Maret 2023, dari [https://m.andrafarm.com/\\_andra.php?\\_i=0-tanaman\\_kelompok&topik=gizi&kelompok=Kol%20/%20Kubis#Gizi](https://m.andrafarm.com/_andra.php?_i=0-tanaman_kelompok&topik=gizi&kelompok=Kol%20/%20Kubis#Gizi)
- Glints. Com ( 2022 ), Di akses pada 05 Februari 2023, dari <https://glints.com/id/lowongan/isometric-design-adalah/>