



Analisis Media Card Game mengenai Gizi Anak untuk Mengurangi Risiko Obesitas

Khairunnisa¹ Sri Retnoningsih²

¹ Program Studi Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Nasional Bandung

² Program Studi Desain Komunikasi Visual, Institut Teknologi Nasional Bandung

*Correspondence: E-mail: khairunnisa.33@mhs.itenas.ac.id

ABSTRACT

Peningkatan angka obesitas pada anak di Indonesia, yang dipicu oleh pola konsumsi yang tidak sehat, menunjukkan urgensi pengembangan edukasi gizi yang inovatif. Penelitian ini menganalisis peran dan efektivitas media *card game* sebagai alat edukasi gizi untuk mencegah obesitas pada anak Sekolah Dasar. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui teknik pengambilan data berupa *library research* dan juga analisis studi kasus *game* edukasi gizi *Gastronot*. Data menunjukkan bahwa media *card game*, melalui desain visual menarik dan mekanisme interaktif, secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi dan motivasi belajar anak, sekaligus membentuk sikap positif terhadap makan sehat. Meskipun demikian, dampak terhadap perubahan perilaku jangka panjang memerlukan studi lanjutan dan pendekatan yang lebih komprehensif. Hasil penelitian adalah media *card game* memiliki potensi yang cukup kuat dalam edukasi gizi dan pencegahan obesitas pada anak usia Sekolah Dasar.

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received 15 Dec 2025

First Revised 21 Jan 2026

Accepted 12 Feb 2026

Publication Date 20 Feb 2026

Keyword:

card game, obesitas anak, media edukasi, edukasi gizi, desain visual

1. INTRODUCTION

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat dan telah dikaitkan dengan tingginya angka kematian dini serta berbagai penyakit degeneratif, seperti diabetes melitus tipe II, penyakit kardiovaskular, hipertensi, dan beberapa jenis kanker. Menurut World Health Organisation (WHO), obesitas adalah kondisi penumpukan lemak berlebihan pada jaringan adiposa akibat ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan yang dikeluarkan oleh tubuh, hal ini dapat mengganggu Kesehatan serta meningkatkan risiko berbagai masalah Kesehatan. Secara umum, anak yang mengalami obesitas memiliki risiko obesitas pada masa dewasa (Sejati & Handini, 2019). Anak usia 7-12 tahun dinyatakan obesitas jika $IMT/U > + 2SD$ (Yosa NurSidiq Fadhillah et al., 2021). Menurut perkiraan World Health Organisation (WHO) pada tahun 2023 jumlah kasus obesitas di Indonesia meningkat hingga 10 kali lipat dalam 10 tahun ke belakang. Oleh karena itu, WHO menyarankan untuk menjaga agar angka obesitas tidak terus meningkat.

Menurut UNICEF (2022), Indonesia diprediksi menempati peringkat ke-4 dunia dalam jumlah anak sekolah dan remaja yang mengalami obesitas pada tahun 2030. Data survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi kegemukan hingga obesitas mencapai sekitar 19,7% pada anak usia 5-12 tahun dan 16% pada anak usia 13-15 tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS menunjukkan peningkatan pesat obesitas pada anak, dari 18,8% pada tahun 2007 menjadi 26,6% pada tahun 2013, dan selanjutnya menjadi 31,0% pada tahun 2018. Tingginya angka tersebut disebabkan oleh pertumbuhan urbanisasi dan perubahan gaya hidup, terutama yang berkaitan dengan pola konsumsi dan asupan energi (Sejati & Handini, 2019). Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap masalah ini adalah pola konsumsi yang kurang sehat, terutama konsumsi jajanan tinggi energi, lemak, dan gula yang berlebihan. Penelitian di Surabaya menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar mengonsumsi jajanan tidak sehat dengan frekuensi tinggi, bahkan berkontribusi hingga 30% dari total asupan energi harian mereka, melebihi anjuran (Wahyudi & Afifah, 2024).

Pendidikan gizi sejak dini sangat penting untuk membentuk kebiasaan makan sehat (Respati et al., 2021). Efektivitas metode edukasi gizi tradisional sering kali kurang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku anak karena kurangnya daya tarik dan partisipasi aktif. Kondisi ini menyebabkan pengetahuan gizi yang disampaikan tidak optimal dalam memengaruhi perubahan perilaku anak. Selain itu, karakteristik anak usia sekolah dasar yang menyukai aktivitas interaktif belum sepenuhnya terakomodasi dalam pendekatan edukasi yang ada.

Pembelajaran berbasis permainan dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik dan mendalam, meningkatnya aspek kognitif dan afektif peserta, serta memotivasi mereka untuk melakukan perubahan perilaku (Respati et al., 2021). Media seperti *card game* atau *board game* telah terbukti efektif dalam menyampaikan informasi gizi secara fokus dan

detail, serta membuat anak-anak lebih tertarik dan mudah menerima materi (Wahyudi & Afifah, 2024).

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif peran dan efektivitas media *card game* dalam edukasi gizi anak sebagai upaya strategis untuk mengurangi risiko obesitas. Permasalahan utama yang dihadapi pada kasus obesitas terutama pada anak adalah orang tua dan masih banyak dari masyarakat yang menganggap bahwa anak dengan tubuh gemuk menandakan sehat dan menggemaskan atau lambang kesuksesan finansial (Sejati & Handini, 2019). Di mana anggapan tersebut bertentangan dengan kondisi yang sebenarnya, karena anak dengan tubuh gemuk termasuk dalam kategori *overweight* maupun obesitas, dan berpotensi memberikan dampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak di masa mendatang. (Angely et al., 2021). Selain itu, rendahnya pengetahuan serta sikap yang kurang tepat terkait gizi seimbang dan jajanan sehat dapat memengaruhi pilihan makanan anak-anak (Wahyudi & Afifah, 2024).

esitas, dengan mempertimbangkan potensi media ini dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap anak-anak terhadap gizi seimbang dan jajanan sehat.

2. METHODS

Metode penelitian yang digunakan untuk memahami peran dan efektivitas media *card game* dalam edukasi gizi anak sebagai upaya strategi untuk mengurangi risiko obesitas adalah dengan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa *library research* dan studi kasus. Menurut Creswell, *Library research* merupakan proses menelaah dan mensintesis penelitian terdahulu untuk membangun landasan konseptual penelitian. Dalam penelitian ini, *library research* digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menganalisis konsep media edukasi gizi anak. Lalu studi kasus sendiri adalah pendekatan yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam mengenai suatu hal yang diteliti, baik berupa program, peristiwa, aktivitas, dan lainnya, untuk memperoleh informasi secara mendalam (Rijal Fadli, 2021). Proyek "Gastronot", sebagai sebuah program edukasi gizi, merupakan fenomena aktual yang sedang berlangsung, sehingga studi kasus sangat relevan untuk memahami implementasi, penerimaan, dan dampaknya secara komprehensif.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 Library Research

Tingkat pengetahuan gizi siswa Sekolah Dasar sebelum dan sesudah penggunaan media edukasi berbasis *card game* menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan pengetahuan gizi siswa Sekolah Dasar (Santoso et al., 2018.). Berdasarkan temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi media *card game* secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan gizi siswa, bahkan lebih efektif dibandingkan metode konvensional seperti presentasi PowerPoint (Wahyudi & Afifah, 2024). Dari perspektif DKV, peningkatan ini dapat dijelaskan melalui *Dual Coding Theory* oleh Paivio, yang menyatakan bahwa informasi yang disajikan secara verbal yaitu teks pada kartu, dan visual seperti ilustrasi maupun ikon akan lebih mudah diingat dan diproses oleh otak. Desain visual yang efektif pada kartu, seperti penggunaan ikon makanan yang jelas, skema warna yang konsisten untuk kategori gizi, dan hierarki tipografi yang baik,

dapat membantu mengurangi beban kognitif dan mempermudah pemahaman informasi gizi yang kompleks. Anak-anak cenderung lebih responsif terhadap media visual yang menarik, sehingga informasi gizi yang dikemas dalam format *card game* menjadi lebih mudah diterima dan dipahami secara mendalam (Santoso et al., 2018).

Meskipun *card game* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, pengaruhnya terhadap perubahan pola hidup makan sehat menunjukkan hasil yang bervariasi dan memerlukan analisis lebih lanjut. Perubahan pola hidup adalah proses kompleks yang tidak hanya dipengaruhi pengetahuan, tetapi juga oleh faktor lingkungan, sosial, dan psikologis. Namun, pemanfaatan media visual ini, *card game* dapat berperan sebagai pemicu perubahan pola hidup melalui beberapa mekanisme (Septiana et al., 2018). *Social Cognitive Theory* Bandura menekankan pentingnya pembelajaran observasional dan efikasi diri. Melalui *card game*, anak-anak dapat berlatih membuat pilihan makanan sehat melalui lingkungan simulatif yang bersifat aman, menerima respon visual seperti, point atau kemajuan dalam *game* untuk pilihan sehat, yang dapat meningkatkan efikasi diri mereka dalam membuat pilihan serupa di dunia nyata. Visualisasi yang menarik dan narasi yang kuat dalam *game* dapat menciptakan hubungan emosional positif dengan makanan sehat, yang pada masanya dapat memengaruhi sikap dan niat perilaku (Wahyudi & Afifah, 2024). Meskipun perubahan pola hidup langsung mungkin tidak selalu terstruktur dalam jangka pendek, peningkatan sikap positif terhadap makanan sehat yang dihasilkan oleh *card game* merupakan persyaratan penting untuk perubahan pola hidup jangka panjang.

Media edukasi berbasis *card game* memiliki kontribusi signifikan dalam upaya pencegahan obesitas pada anak Sekolah Dasar, terutama melalui peningkatan pengetahuan dan pembentukan sikap positif yang menjadi fondasi pola hidup sehat. Obesitas pada anak sering kali berawal dari kebiasaan makan yang terbentuk sejak dini, dan strategi edukasi yang efektif pada usia Sekolah Dasar sangat krusial (Yosa NurSidiq Fadhilah et al., 2021). Dengan mengajarkan konsep gizi seimbang, porsi makanan yang tepat, dan melalui *card game*, anak-anak dibekali dengan literasi gizi yang esensial untuk membuat pilihan makanan yang lebih sehat (Respati et al., 2021). Konsistensi pesan visual dan *branding* makanan sehat dalam *card game* dapat membantu membentuk persepsi positif dan memori jangka panjang tentang pentingnya gizi. Misalnya, penggunaan karakter maskot yang sehat atau *tone* warna yang cerah untuk makanan bergizi dapat menciptakan kesan positif yang kuat, membantu anak-anak mengidentifikasi dan memilih makanan yang baik untuk kesehatan mereka, sehingga secara tidak langsung berkontribusi pada pencegahan obesitas.

Keberhasilan *card game* dalam edukasi gizi sangat bergantung pada unsur desain yang mampu menarik minat anak-anak. Pertama daya tarik visual adalah kunci. Penggunaan teori warna yang tepat seperti, warna-warna yang cerah dan kontras untuk menarik perhatian, gaya ilustrasi yang ramah anak dan ekspresif, serta desain karakter yang menarik sangat penting (Ambarwati Elissa & Tjandrawibawa Pulina, 2018). Kedua, desain informasi yang efektif memastikan pesan gizi tersampaikan dengan jelas. Ini mencakup tipografi yang mudah dibaca, *layout* kartu yang tidak berantakan, dan penggunaan ikonografi yang intuitif untuk mewakili kelompok makanan bernutrisi. Ketiga, elemen permainan yang didukung visual, seperti sistem poin, progres bar, atau *reward* visual, dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan. Desain yang sederhana dan mudah dipahami, tanpa menimbulkan kebingungan, juga penting agar anak-anak dapat fokus pada konten gizi daripada kesulitan memahami aturan permainan (Ambarwati Elissa & Tjandrawibawa Pulina, 2018).

3.2 Analisis Studi Kasus Gastronot

Gastronot merupakan contoh relevan dari penerapan media berbasis *game* edukasi gizi. Meskipun Gastronot adalah boardgame, ia menggunakan kartu sebagai komponen utama, menjadikannya relevan dalam analisis *card game*. Permainan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran anak-anak tentang pola makan sehat dan seimbang, terinspirasi dari karakter astronot dan mengintegrasikan program nasional seperti Piramida Pola Makan Sehat dan panduan “piringku” (Respati et al., 2021).



Gambar 1. Cover Gastronot (sumber: Gastronot)

Tema astronot dan eksplorasi luar angkasa sangat menarik bagi anak-anak, memberikan *visual storytelling* yang kuat dan imajinatif. Desain kartu bahan makanan yang berisi informasi nutrisi, sistem skor yang didasarkan pada variasi dan komposisi makanan sehat, serta visualisasi yang menarik pada komponen *game*, semua dirancang untuk mendukung pembelajaran gizi secara interaktif. Penggunaan ilustrasi yang jelas dan *tone* warna yang konsisten membantu anak-anak mengidentifikasi dan mengategorikan makanan dengan mudah. Dari situ dapat disimpulkan kalau konsep *game* diperlukan disetiap permainan, sebagai upaya menciptakan nilai tambah bagi pemain (Ambarwati Elissa & Tjandrawibawa Pulina, 2018).



Gambar 2. Komponen Game Edukasi Gastronot (Sumber: Kummara)

Gastronot menunjukkan bahwa permainan ini efektif meningkatkan pengetahuan anak tentang nutrisi dan pola makan sehat, dengan peningkatan signifikan pada skor pengetahuan gizi seimbang (Respati et al., 2021). Ini mendukung argumen bahwa desain visual yang menarik dan mekanisme permainan yang interaktif dapat secara efektif menyampaikan informasi kompleks kepada anak-anak. Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa Gastronot tidak secara signifikan memengaruhi sikap dan perilaku makan anak dalam jangka pendek (Respati et al., 2021). Hal ini dapat menjadi titik kritis, meskipun visual yang menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman, perubahan perilaku memerlukan lebih dari sekedar informasi. Mungkin diperlukan elemen desain yang lebih kuat dalam memicu empati, simulasi dampak jangka panjang dari pilihan makanan, atau kolaborasi dengan program lingkungan yang mendukung.



Gambar 3. Kombinasi Desain Visual yang Menarik dan Mekanisme Permainan yang Interaktif (Sumber: Kummara)

Secara keseluruhan, media *card game* merupakan alat edukasi gizi yang kuat dan inovatif untuk anak sekolah dasar. Kemampuannya dalam meningkatkan pengetahuan gizi dan membentuk sikap positif terhadap makanan sehat menjadikannya komponen berharga dalam strategi pencegahan obesitas. Dengan desain yang menarik dan interaktif *card game* berhasil mengubah pembelajaran gizi menjadi pengalaman yang menyenangkan dan efektif. Namun, untuk mencapai perubahan gaya hidup yang berkelanjutan dan dampak yang lebih besar dalam pencegahan obesitas, diperlukan penelitian lebih lanjut yang komprehensif.

4. CONCLUSION

Analisis terhadap media *card game* dalam edukasi gizi anak menunjukkan potensi signifikan sebagai intervensi yang efektif untuk mengurangi risiko obesitas. Terkait tingkat pengetahuan gizi, studi-studi menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi berbasis *game*, termasuk *card game* atau *minicard*, secara konsisten dan signifikan meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai gizi seimbang dan jajanan sehat (Santoso et al., 2018). Meskipun demikian, pengaruh penggunaan media *card game* terhadap perubahan perilaku makan sehat siswa Sekolah Dasar menunjukkan hasil yang bervariasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2018) pada siswa SDN 02 Mulyoagung, bahwa adanya peningkatan sikap positif terhadap makanan sehat, yang merupakan persyaratan penting bagi perubahan perilaku aktual yang terukur dalam jangka pendek belum selalu signifikan (Respati et al., 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan perilaku adalah

proses kompleks yang membutuhkan lebih sekadar peningkatan pengetahuan. Namun, media *card game* berkontribusi dalam upaya pencegahan obesitas pada anak sekolah dasar dengan membangun fondasi pengetahuan dan sikap positif yang esensial untuk membuat pilihan makanan sejak dini.

Unsur desain yang paling berpengaruh dalam menarik minat pengguna untuk belajar tentang gizi meliputi daya tarik visual seperti, tone warna yang cerah, dan ilustrasi ramah anak, informasi yang jelas seperti, tipografi mudah dibaca, ikonografi intuitif, serta elemen gamifikasi yang didukung visual untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan. Dan konsep game yang mencakup tema, deskripsi, *naming*, hingga warna yang sesuai dengan *target audience* (Ambarwati Elissa & Tjandrawibawa Pulina, 2018).

5. AUTHORS' NOTE

Sebagai saran untuk penelitian lanjutan, diperlukan melakukan studi intervensi jangka panjang dengan desain yang lebih kuat, menggunakan alat ukur perilaku tervalidasi, dan melibatkan kelompok kontrol yang memadai untuk mengukur dampak *card game* terhadap perubahan perilaku makan dan status gizi secara berkelanjutan. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana elemen desain tertentu dapat lebih efektif memengaruhi motivasi intrinsik, efikasi diri, dan pengambilan keputusan anak terkait makanan, serta bagaimana *card game* dapat diintegrasikan secara sinergis dengan intervensi lain untuk mencapai dampak pencegahan obesitas yang maksimal.

6. REFERENCES

- Ambarwati Elissa, & Tjandrawibawa Pulina. (2018). Pembuatan card game sesuai target audience. *MEMBUAT CARD GAME EDUKATIF YANG MENYESUAIKAN KEINGINAN KONSUMEN*.
- Angely, C., Nugroho, K. P. A., & Agustina, V. (2021). Gambaran Pola Asuh Anak Obesitas Usia 5–12 Tahun di SD Negeri 09 Rangkang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(6), 816–825. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.679>
- Respati, T., Fitriyana, S., Romadhona, N., Ilnusantosa, G., Frederrico, R., Yulianto, F. A., Shandriasti, A., & Nugroho, E. (2021). Gastronot: a pilot project for promoting healthy eating habits using mixed-method study design. *F1000Research*, 10. <https://doi.org/10.12688/f1000research.74159.1>
- Rijal Fadli, M. (2021). *Memahami desain metode penelitian kualitatif*. 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1>
- Santoso, A., Devi, M., & Kurniawan, A. (2018). *PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWA MENGENAI JAJANAN SEHAT MENGGUNAKAN MEDIA MINICARD*.
- Sejati, M., & Handini, M. (2019). *GAMBARAN FAKTOR RISIKO OBESITAS PADA ANAK DI ENAM SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI KOTA PONTIANAK*.
- Septiana, P., Gizi, J., & Kemenkes Pontianak, P. (2018). *EDUKASI MEDIA KARTU BERGAMBAR BERPENGARUH TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK DALAM PEMILIHAN JAJANAN SEHAT DI SD NEGERI PONTIANAK UTARA*. <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ>
- Wahyudi, V. C., & Afifah, C. A. N. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Game Card Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SD Tentang Jajanan Sehat. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(2), 306. <https://doi.org/10.62870/jgkp.v5i2.26271>

Yosa NurSidiq Fadhilah, Suganda Tanuwidjaja, & Asep Saepulloh. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 113 Banjarsari Kota Bandung Tahun 2019-2020. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(2), 80–84. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i2.449>

