



**PENGARUH MEDIA EDUGAME (KARTU KUARTET) TERHADAP PERILAKU  
TENTANG JAJANAN SEHAT PADA ANAK USIA SEKOLAH**

**Afrida Sriyani Harahap<sup>1</sup>, Iyang Maisi Fitriani<sup>2\*</sup>, Yeni Devita<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D.III Keperawatan, STIKes Payung Negeri Pekanbaru Jalan Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Labuh Baru Timur, Pekanbaru Kota, Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Payung Negeri Pekanbaru Jalan Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Labuh Baru Timur, Pekanbaru Kota, Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

\*[iyang.maisi@payungnegeri.ac.id](mailto:iyang.maisi@payungnegeri.ac.id)

**ABSTRAK**

Anak usia sekolah merupakan investasi bangsa sehingga anak perlu mendapatkan zat gizi sesuai dengan kebutuhan. Pemilihan makanan jajanan pada anak usia sekolah di masa ini dalam keadaan yang tidak baik. Penyuluhan tentang jajanan sehat perlu dilakukan untuk meningkatkan perilaku positif anak. Salah satu metodenya adalah melalui EduGame (kartu kuartet). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media EduGame terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah. Desain penelitian ini b quasi-experiment dengan rancangan one group pretest-posttest. Populasi adalah siswa berusia 10-12 tahun di SDN 148 Pekanbaru, dengan teknik stratified random sampling adalah suatu tipe probability sampling, didapat sampel 71 siswa. Data dianalisis dengan menggunakan Paired Sampel T-test ( $\alpha < 0.05$ ). Hasil Penelitian ini ada pengaruh EduGame terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah ( $p < 0.000$  yang artinya  $p < 0.05$ ). Ada pengaruh EduGame terhadap pengetahuan dan sikap terhadap jajanan sehat sedangkan pada tindakan siswa tidak ditemukan adanya perubahan perilaku terhadap jajanan sehat.

Keywords: anak usia sekolah; edugame (kartu kuartet); jajanan sehat

***THE INFLUENCE OF EDUGAME MEDIA (QUARTET CARDS) ON BEHAVIOR  
ABOUT HEALTHY SNACKS IN SCHOOL-AGE CHILDREN***

**ABSTRACT**

*School-age children are a nation's investment so that children need to get nutrients according to their needs. Selection of snacks for school-age children at this time is not good. Counseling about healthy snacks needs to be done to increase children's positive behavior. One method is through EduGame (quartet cards). The purpose of this study was to determine the effect of EduGame media on behavior regarding healthy snacks in school-age children. The design of this study was a quasi-experiment with a one group pretest-posttest design. The population is students aged 10-12 years at SDN 148 Pekanbaru, with a stratified random sampling technique which is a type of probability sampling, a sample of 71 students is obtained. Data were analyzed using the Paired Sample T-test ( $\alpha < 0.05$ ). The results of this study showed that there was an influence of EduGame on behavior regarding healthy snacks in school-age children ( $p < 0.000$ , which means  $p < 0.05$ ). There is an influence of EduGame on knowledge and attitudes towards healthy snacks, while the students' actions did not find any change in behavior towards healthy snacks.*

Keywords: edugame (quartet cards); healthy snacks; school-age children

**PENDAHULUAN**

Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa di masa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Sumber daya manusia yang berkualitas harus dilakukan sejak dini, sistematis, dan berkesinambungan. Karena, tumbuh kembang anak usia sekolah yang optimal tergantung pada pemberian nutrisi

dengan kualitas dan kuantitas yang baik. Dalam masa tumbuh kembang, pemberian nutrisi pada anak yang pertama harus sesuai dengan tingkat tumbuh kembang anak, kedua harus sesuai dengan kondisi ekonomi, sosial budaya dan juga anak-anak usia sekolah merupakan kelompok umur yang rawan gizi (Iklima, 2017). Anak-anak perlu mendapatkan zat gizi sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal salah satunya harus memastikan anak-anak harus sarapan pagi (NI Sofianita, FA Arini, 2015). Pola makan dan nafsu makan anak-anak mengalami perubahan ketika memasuki usia sekolah pada usia 6 sampai 12 tahun karena pola makan memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah makanan yang dimakan anak (Putri et al., 2017). Anak sudah mulai menentukan sendiri makanan yang akan mereka makan di sekolah. Akan tetapi anak cenderung lebih memilih makanan jajan dibandingkan makanan yang disediakan di rumah. Hal ini menyebabkan minat makanan dari jajanan cenderung meningkat (Rosenkranz et al., 2017)

Menurut Depkes RI panganan jajanan merupakan makanan dan minuman yang bisa langsung dikonsumsi dan dapat dibeli dari penjual makanan, yang diproduksi oleh penjual tersebut atau yang diproduksi orang lain, tanpa diolah lagi. Selama ini masyarakat sering mengkonsumsi bahan-bahan yang dapat di kategorikan Bahan Tambah Pangan (BTP) yang dapat berupa pewarna (untuk menambah daya tarik visual), pengental (memperbaiki tekstur), penyedap (menguatkan rasa), pemanis (penambah rasa). BTP dapat ditambahkan dalam makanan selama dalam masa pengolahan dan dipastikan keamanan dalam penggunaannya (Indrati dan Gardjito, 2014) dalam (Batubara & Handayani, 2018)

Pemilihan makanan jajanan pada anak usia sekolah di masa modern ini dalam keadaan yang tidak baik karena makanan jajanan biasanya dijual oleh pedagang kaki lima (Syam et al., 2018), jenis jajanannya otak-otak, bakso dengan saus, lontong, tahu goreng, mie, ketan uli, cilok dan es sirup (Ariga et al., 2021). Indikator yang termasuk ke dalam pemilihan makanan jajanan yang tidak baik dalam penelitian ini diantaranya adalah pola jajanan, pemilihan jenis makanan jajanan, faktor pemilihan makanan jajanan, tingkat pengetahuan siswa dan sikap siswa terhadap jajanan sehat. Dengan demikian maka anak harus merubah pola pemilihan yang tidak baik menjadi baik karena jajanan sehat memegang peranan penting dalam memberikan energi dan zat gizi bagi anak-anak usia sekolah (Nurbiyati & Wibowo, 2014).

Mengingat bahaya dari jajanan yang tidak sehat tersebut maka perlu dilakukan suatu pengenalan bagi anak-anak usia sekolah mengenai jajanan sehat, jajanan yang berbahaya bagi kesehatan seperti cepat saji mengandung tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat (Lastariwati & Janah, 2016), setelah dilakukan pengenalan mereka memiliki pengetahuan, sikap positif dan akan berperilaku mengkonsumsi jajanan yang sehat. Oleh karena itu sangat penting untuk mengenalkan mengenai jajanan sehat, jajanan tidak sehat dan akibatnya bagi kesehatan. Pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk mengenalkan mengenai jajanan sehat dan tidak sehat pada anak usia sekolah sangat efektif dengan metode bermain secara berkelompok oleh karena berdasarkan tahapan perkembangan sosial pada anak usia sekolah adalah berkelompok dan sudah memahami aturan dalam kelompok. Selain itu media yang sesuai untuk penyampaian pesan anak usia sekolah dasar menggunakan gambar yang mudah dipahami oleh anak (Husna & Reliani, 2016).

Pemberian materi pendidikan kesehatan akan lebih mudah tersampaikan jika menggunakan media yang menarik perhatian siswa. Melalui metode yang benar dan penggunaan alat peraga yang tepat sasaran, maka materi yang disampaikan dalam pendidikan kesehatan akan mudah diterima, dicerna dan diserap oleh sasaran. Didalam Penyampaian sebuah materi pendidikan akan lebih efektif jika disampaikan dalam suasana yang menyenangkan dan menggunakan

metode yang menarik perhatian siswa (Kadir, 2014). Salah satunya penggunaan permainan game yang dipilih sebagai sarana pendidikan, karena game dapat menghibur, dimana seseorang yang memainkan merasa senang dan gembira setelah melakukan aktifitas dunia yang melelahkan. (Syahrani, 2015).

Permainan edukasi (*Edugame*) adalah *game digital* yang dirancang untuk pengayaan pendidikan mendukung pengajaran dan pembelajaran, menggunakan teknologi multimedia interaktif (Widiastuti, 2012). Menurut Hurd dan Jenuings, perancang yang baik haruslah memenuhi kriteria dari *education game* itu sendiri dalam (Widiastuti, 2012). Diharapkan kegiatan penyuluhan kesehatan dengan menggunakan metode *EduGame* akan menimbulkan ketertarikan siswa sehingga dengan mudah dimengerti serta mampu mengingat pesan kesehatan yang disampaikan.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Arshintia, 2019) dengan judul Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Metode *Simulation Game Quaterd Card* terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Jajanan Sehat Di SDN 071 Sukagalih Kota Bandung. Hasil penelitian adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan berupa *Simulation Game*. Melalui penelitian ini penulis mengembangkan sebuah metode pendidikan kesehatan dengan media *EduGame*. Media *EduGame* disini berupa permainan kartu bergambar yaitu merupakan model baru yang belum pernah digunakan secara luas sebagai metode pendidikan kesehatan khususnya bagi anak usia sekolah. *EduGame* saat ini tidak hanya berbasis android (Nurrohman et al., 2021) tetapi dapat dalam bentuk kartu bergambar berisi pesan-pesan tentang perilaku hidup bersih dan sehat yang diadopsi dari indikator PHBS sekolah. Satu set permainan kartu bergambar terdiri dari 33 buah kartu yang terbagi dalam 6 topik berkaitan dengan PHBS sekolah dan masing-masing topik terdiri dari 5 subtopik yang merupakan penjelasan dari topik di atasnya. Pemberian pendidikan kesehatan melalui metode permainan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa untuk berperilaku sehat dengan cara yang berbeda dan suasana yang menyenangkan. Permainan kartu bergambar dapat digunakan tidak hanya sebatas pada anak di sekolah, namun dapat pula digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan bagi anak-anak secara umum.

Sekolah Dasar Negeri 148 Pekanbaru merupakan salah satu SD Negeri yang berada di tengah kota Pekanbaru. Sekolah ini didirikan pada tahun 1990 letaknya di Jalan Fajar Ujung, Desa Kelurahan Labuh Baru Barat, Kecamatan Payung Sekaki. Sekolah ini sudah dengan akreditasi A dan menggunakan kurikulum 2013. Adapun sarana prasarana yang ada terdapat ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang guru, ruang ibadah, UKS, toilet, pos satpam, lapangan yang cukup luas, dan sekolah ini juga sudah aman dipasang pagar. Hasil observasi yang telah dilakukan terhadap SD Negeri 148 Pekanbaru didapatkan banyak pedagang makanan jajanan seperti cilor dengan saus yang encer dan berwarna oranye pucat, minuman es kelapa yang dihinggapi serangga, *snack* dengan bubuk rasa (MSG), batagor, gorengan yang tidak ditutupi dan dibungkus, roti bakar yang dibungkus dengan kertas bekas, *sandwich* dengan saus yang berwarna oranye menyala dan sayur yang tidak dicuci bersih, dan toko kelontong yang letaknya di pinggir jalan yang ramai dilewati oleh kendaraan dan adanya tumpukan sampah. Saat istirahat dan jam pulang terlihat bahwa siswa-siswi lebih tertarik membeli jajanan yang dijual oleh pedagang pinggir jalan dan toko kelontong di sekitar lingkungan sekolah dibandingkan dengan membawa bekal sendiri dari rumah.

Hasil wawancara terhadap 10 orang siswa-siswi SDN 148 Pekanbaru terkait pengetahuan tentang pengertian jajanan sehat, 3 orang siswa menjawab jajanan sehat adalah jajanan yang

bebas dari kuman penyakit, dan zat berbahaya serta bergizi tinggi. Sedangkan 7 siswa-siswi lainnya menjawab jajanan sehat adalah jajanan yang enak jika dimakan, meskipun mengandung zat yang berbahaya bagi tubuh. Selanjutnya terkait sikap tentang jajanan sehat, 8 orang siswa-siswi menjawab sangat setuju bahwa makanan yang bersih dan tertutup aman untuk dimakan, sedangkan 2 orang lainnya menjawab setuju. 4 orang menjawab sangat setuju membeli jajanan harus di tempat yang bersih dan bebas dari serangga (lalat, atau kecoa), sedangkan 6 orang lainnya menjawab setuju. Dan 10 orang siswa-siswi sangat setuju bahwa makanan yang sudah bau atau busuk tidak aman untuk dimakan. Wawancara terkait perilaku (tindakan) tentang jajanan sehat. 1 dari 10 orang siswa-siswi menjawab sering membawa bekal ke sekolah, 2 orang menjawab kadang-kadang dan 7 siswa-siswi lainnya menjawab tidak pernah. Sedangkan untuk pertanyaan saya memilih jajanan yang sehat dan bergizi 3 orang menjawab kadang-kadang, 6 orang menjawab pernah dan 1 orang menjawab tidak pernah. Dan untuk pertanyaan saya memilih jajanan yang higienis (bersih dan jauh dari serangga) 5 orang menjawab sering dan 5 orang lainnya menjawab kadang-kadang. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat "Pengaruh Media *EduGame* (Kartu Kuartet) Terhadap Perilaku Tentang Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah Di SDN 148 Pekanbaru".

## METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen, dengan menggunakan desain *quasi-experiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Metode ini digunakan untuk melihat pengaruh media *EduGame* (permainan kartu kuartet) terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak di SDN 148 Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan di SDN 148 Pekanbaru, Populasi dalam penelitian ini adalah adalah anak usia sekolah (6-12 tahun) kelas IV dan V di SDN 148 Pekanbaru dengan jumlah siswa keseluruhan sebanyak 247 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari anak kelas IV dan V di SDN 148 Pekanbaru. Sampel pada penelitian ini adalah semua siswa yang duduk di bangku kelas IV dan V SD Negeri 148 Pekanbaru yang telah terpilih sesuai dengan teknik sampling serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

## HASIL

Tabel 1  
Distribusi Siswa SD Menurut Karakteristik Demografi

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	46,5%
Perempuan	38	53,5%
Kelas		
IV A	28	39,4%
V B	18	25,4%
V C	25	35,2%
Usia		
10 tahun	14	19,7%
11 tahun	47	66,2%
12 tahun	10	14,1%
Uang Saku		
<5000	29	40,8%
5000	13	18,3%
>5000	29	40,8%

Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa responden mayoritas berjenis kelamin perempuan 38 siswa (53,3%), berusia 11 tahun 47 siswa (66,2%), uang saku <5000 dan > 5000 setiap harinya 29 siswa (40,8%).

Tabel 2.  
Distribusi siswa berdasarkan pengetahuan tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah di berikan intervensi

Tingkat pengetahuan	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Baik	25	35,2	67	94,4
Cukup	23	32,4	4	5,6
Kurang	23	32,4	0	0

Tabel 2 didapatkan sebanyak 25 responden (35,2%) memiliki pengetahuan baik. Serta peningkatan pengetahuan yaitu 67 responden (94,4%).

Tabel 4.  
Distribusi siswa berdasarkan sikap tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah di berikan intervensi

Sikap	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Baik	1	1,4	66	93,0
Kurang Baik	70	98,6	5	7,0

Tabel 3 menunjukkan sikap responden pada *pre-test* dan *post test*. Jumlah responden mayoritas memiliki sikap negatif sejumlah 70 responden (98,6%) dan ketika dilakukan intervensi dan dilakukan *post-test*, terdapat 5 responden (7,0%) dengan sikap negatif.

Tabel 4.  
Distribusi siswa berdasarkan perilaku tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah di berikan intervensi

Sikap	Pre test		Post test	
	f	%	f	%
Baik	5	7,0	52	73,2
Tidak Baik	66	93,0	19	26,8

Tabel 4 menunjukkan tindakan responden dari hasil *pre-test* dan *post-test*. 66 responden mayoritas (93,0%) memiliki tindakan tidak baik. setelah dilakukan intervensi 19 responden (26,8%) memiliki tindakan tidak baik

Tabel 5.  
Distribusi Pengaruh Media *EduGame* (Kartu Kuartet) Terhadap Pengetahuan Tentang Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah

Variabel	Perlakuan	N	Mean	Mean Diference	Standar Deviasi (SD)	Standar Error (SE)	P Value	95 % CI
Pengetahuan	Pre Tes	71	6.52	-2.465	2.034	0.241	0.000	-2.914
	Post test	71	8.99		0.886	0.105		10.953

Tabel 5 menunjukkan hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* dan diperoleh *mean* sebelum intervensi yaitu 6,52 dan *mean* setelah intervensi yaitu 8,99 dengan standar nilai deviasi sebelum intervensi yaitu 2,034 dan standar deviasi sesudah intervensi yaitu 0,886 dengan *p value*  $0,000 < \alpha 0,05$ . Dapat disimpulkan ada perubahan yang signifikan pengetahuan sebelum dan sesudah. Dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak, dan terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian *EduGame* (kartu kuartet).

Tabel 6.

Distribusi Pengaruh Media *EduGame* (Kartu Kuartet) Terhadap Sikap Tentang Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah Di SD Negeri 148 Pekanbaru

Variabel	Variabel	N	Mean	Mean Diference	Standar Deviasi (SD)	Standar Error (SE)	P Value	95 % CI
Perilaku	Pre Tes	71	43.66	-8.775	5.318	0.631	0.000	-10.339
	Post test	71	52.44		3.624	0.430		-7.2.11

Tabel 6 menunjukkan hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* dan diperoleh *mean* sebelum intervensi yaitu 43,66 dan *mean* setelah intervensi yaitu 52,44 dengan standar nilai deviasi sebelum intervensi yaitu 0,631 dan standar deviasi sesudah intervensi yaitu 3,624 dengan *p value*  $0,000 < \alpha 0,05$ . Dapat disimpulkan ada perubahan yang signifikan sikap sebelum dan sesudah. Dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak, dan terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian *EduGame* (kartu kuartet).

Tabel 7.

Distribusi Pengaruh Media *EduGame* (Kartu Kuartet) Terhadap Tindakan Tentang Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah

Variabel	Variabel	N	Mean	Mean Diference	Standar Deviasi (SD)	Standar Error (SE)	P Value	95 % CI
Perilaku	Pre Tes	71	55.14	-14.169	6.685	0.793	0.000	-16.055
	Post test	71	96.31		3.853	0.457		-12.283

Tabel 7 menunjukkan hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* dan diperoleh *mean* sebelum intervensi yaitu 4,96 dan *mean* setelah intervensi yaitu 7,89 dengan standar nilai deviasi sebelum intervensi yaitu 0,190 dan standar deviasi sesudah intervensi yaitu 0,091 dengan *p value*  $0,000 < \alpha 0,05$ . Dapat disimpulkan ada perubahan yang signifikan pengetahuan sebelum dan sesudah. Dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak, dan terdapat pengaruh yang signifikan antara tindakan sebelum dan sesudah pemberian *EduGame* (kartu kuartet).

Tabel 8.

Distribusi Pengaruh Media *EduGame* (Kartu Kuartet) Terhadap Perilaku Tentang Jajanan Sehat Pada Anak Usia Sekolah Di SD Negeri 148 Pekanbaru

Variabel	Variabel	N	Mean	Mean Diference	Standar Deviasi (SD)	Standar Error (SE)	P Value	95 % CI
Perilaku	Pre Tes	71	4.96	-2.930	1.599	0.190	0.000	-3.357
	Post test	71	7.89		0.766	0.091		-2.502

Tabel 8 dapat dilihat bahwa rata-rata sebelum diberikan *EduGame* (kartu kuartet) pada eksperimen adalah 55.14 dengan standar deviasi 6.685. sedangkan rata-rata sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) adalah 69.31. terlihat perbedaan *mean* antara pengukuran sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) adalah -14.169. Hasil uji *Paired Samples T Test* menunjukkan *p value* 0.000 yang artinya  $P < 0.05$ , maka ada pengaruh *EduGame* (kartu kuartet) terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah di SDN 148 Pekanbaru.

## PEMBAHASAN

### **Pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat**

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kategori pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hal ini didukung dengan rincian hasil penelitian sebelum diberikan *EduGame* (kartu kuartet) pada siswa kelas IV dan V didapatkan sebagian besar siswa memiliki pengetahuan baik. Sebelum diberikan *EduGame* (kartu kuartet) 25 siswa memiliki pengetahuan baik. Setelah diajarkan dan diberikan *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat sebanyak 2x permainan adanya peningkatan pengetahuan yaitu 67 siswa memiliki pengetahuan baik. Hasil ini dapat menunjukkan bahwa pemberian pendidikan menggunakan *EduGame* (kartu kuartet) mampu menghasilkan peningkatan kemampuan pengetahuan yang signifikan.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membuktikan keefektifan penggunaan media kartu dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Salah satunya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Kholidatul Azizah, tahun 2018 tentang pengaruh permainan kartu bergambar terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah yang menyatakan ada peningkatan pengetahuan siswa pada kelompok perlakuan  $p = 0.013$ . begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Indah Nurdhiana, tahun 2019, yang menunjukkan 65,46% siswa memiliki peningkatan pengetahuan setelah pemberian pendidikan kesehatan dengan metode *Simulation game (quartet card)*. Delgado Fernandez M, 2012 pada jurnalnya juga mengatakan bahwa permainan merupakan suatu media yang efektif dalam meningkatkan kebiasaan makan yang positif pada remaja dan dapat dijadikan alternatif pada media penyuluhan. Menurut asumsi peneliti, menggunakan media alternatif *EduGame* (kartu kuartet) dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah merupakan pilihan yang tepat, hal ini dikarenakan pesan yang ingin disampaikan oleh penerima pesan.

Keefektifan menggunakan media permainan kartu bergambar ini sesuai dengan tinjauan teori yang dituliskan sebelumnya bahwa memang beberapa faktor yang mempengaruhi proses pendidikan salah satunya adalah alat-alat bantu atau media yang digunakan untuk menyampaikan pesan (Notoatmojo, 2010). Pemberian materi penyuluhan kesehatan pada anak usia sekolah lebih mudah tersampaikan jika menggunakan media yang dapat menarik perhatian. Sebagaimana teori dari hasil penelitiannya, Meghan Lynch, 2015 menyimpulkan bahwa pada anak usia sekolah pemberian pendidikan terkait nutrisi dapat dikembangkan melalui metode permainan.

### **Sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat**

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat terdapat hasil penilaian sikap, dimana siswa mengalami peningkatan kategori sikap sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet). Hasil

perhitungan statistik didapatkan data jumlah responden yang memiliki sikap baik/positif ketika dilakukan *pre-test* sebanyak 1 siswa dan lebih banyak dari siswa yang memiliki sikap kurang baik. Data tersebut berarti bahwa sebelum dilakukan intervensi sebagian besar siswa memiliki sikap kurang baik. Setelah dilakukan intervensi dan dilakukan *post-test* siswa mengalami perubahan sikap yaitu 66 siswa memiliki sikap baik/positif dan 5 siswa sikap kurang baik.

Hasil tabulasi skor sikap jika digabungkan dengan pengetahuan siswa dapat dilihat dari 67 siswa memiliki kategori pengetahuan yang baik pada hasil *post-test*, sebagian besar memiliki sikap positif. Sedangkan dari 4 siswa yang memiliki kategori pengetahuan cukup pada hasil *post-test*, semuanya memiliki sikap kurang baik. Hubungan antara peningkatan pengetahuan responden terhadap peningkatan sikap, juga ditunjukkan pada penelitian Kholidatul Azizah, 2018 menyebutkan adanya hubungan peningkatan pengetahuan terhadap perilaku siswa dengan nilai signifikan  $p = 0.000$ , dimana sebagian besar siswa mengalami peningkatan skor pengetahuan juga perubahan sikap. Menurut asumsi peneliti, perubahan sikap yang dialami siswa menunjukkan adanya keberhasilan media *EduGame* (kartu kuartet), hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang lebih dari separuh siswa mengalami peningkatan sikap yang baik.

Menurut Azwar (2003) sikap merupakan derajat efek positif atau negatif yang dikaitkan dengan suatu objek psikologis, yang dalam hal ini adalah berkaitan dengan jajan sehat mulai dari pemahaman jajan sehat hingga sikap pemilihan jajan. Sarwono (2003) dikutip oleh Sunaryo (2004) menyatakan bahwa pada pembentukan sikap terdapat beberapa cara, salah satunya adalah cara integrasi yaitu cara pembentukan sikap yang terjadi bertahap dimulai dengan bertambahnya pengetahuan dan berhubungan dengan hal tersebut.

### **Tindakan siswa sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajan sehat**

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa *EduGame* (kartu kuartet) mampu memberikan perubahan skor tindakan yang signifikan. Hasil penelitian diketahui bahwa sebelum dilakukan pemberian *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajan sehat pada siswa kelas IV dan V di SDN 148 Pekanbaru didapatkan data terkait tindakan siswa dimana sebagian besar siswa dengan tindakan kurang baik. Setelah dilakukan pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terjadi kenaikan hasil yaitu 52 siswa mengalami peningkatan skor dan 19 siswa dengan skor tetap. Hasil akhir setelah dilakukan *post-test* diperoleh sebagian besar memiliki tindakan baik.

Menurut asumsi peneliti, adanya perubahan yang kurang maksimal pada kategori tindakan tentang jajan sehat siswa tidak dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan dan sikap, dimana hal ini merujuk pada faktor lain yang tidak merubah tindakan kurang baik siswa tentang jajan sehat. Adanya peningkatan tindakan atau praktik jajan siswa yang tidak signifikan ditemukan pada penelitian sebelumnya oleh Kholidatul Azizah, 2018 yang menunjukkan nilai signifikan  $p = 0.114$  ,pada tahap evaluasi Kholidatul menyatakan kurang maksimalnya perubahan perilaku siswa dikarenakan selain dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap, tindakan siswa juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, pengaruh *peer group*, cara didik orang tua yang dalam penelitian ini tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

Lawrence Green (1991) menyatakan bahwa terbentuknya perubahan perilaku dipengaruhi beberapa faktor, mulai dari *reinforcing factor*, *predisposition factor*, dan *enabling factor*. Banyaknya penjual jajan di depan sekolah, tidak bervariasinya jajan yang dijual di kantin sekolah, serta tidak berjalannya aturan atau larangan jajan di luar sekolah merupakan faktor

penyebab kurang maksimalnya perubahan tindakan pada siswa kelas IV dan V. selain hal tersebut, jika kita hubungkan pada data demografi siswa maka tindakan jajan ini sangat dipengaruhi oleh uang saku yang dimiliki siswa. Siswa yang biasa membawa sedikit uang saku akan lebih mudah merubah tindakannya menjadi baik jika dibandingkan siswa dengan banyak membawa uang saku.

### **Analisa Bivariat Pengaruh pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terhadap pengetahuan tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah**

Berdasarkan tabel 4.2 pada hasil uji *Paired Sample T-Test* dapat diketahui bahwa hipotesis diterima yang artinya ada perbedaan kategori pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Hal tersebut didukung dengan rincian hasil penelitian sebelum dilakukan *EduGame* (kartu kuartet) pada siswa kelas IV dan V SDN 148 Pekanbaru didapatkan bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan cukup dan kurang. Setelah diajarkan dan diberikan kartu kuartet tentang jajanan sehat sebanyak 2x permainan, hasil *post-test* pada siswa menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yaitu 67 siswa memiliki pengetahuan baik.

Keefektifan penggunaan media kartu bergambar atau kartu kuartet ini sesuai dengan tinjauan teori yang dituliskan sebelumnya bahwa memang beberapa faktor yang mempengaruhi proses pendidikan salah satunya adalah alat-alat bantu atau media yang digunakan untuk menyampaikan pesan (Notoatmojo, 2011). Pemberian materi penyuluhan kesehatan pada anak usia sekolah lebih mudah tersampaikan jika menggunakan media yang dapat menarik perhatian. Sebagaimana teori dari hasil penelitiannya Meghan Lynch, 2015 menyimpulkan bahwa pada anak usia sekolah pemberian pendidikan terkait nutrisi dapat dikembangkan melalui metode permainan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah kartu kuartet seperti yang telah diterapkan pada penelitian ini.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya pengetahuan antara lain adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal berkaitan dengan segala hal yang ada pada diri siswa, meliputi usia, kesehatan dan cacat tubuh, intelegensi atau kecerdasan, perhatian, sikap, minat bakat, motivasi, kelelahan dan disiplin belajar. Faktor eksternal berkaitan dengan segala hal yang datang dari luar diri individu, baik dari cara orangtua mendidik, hubungan antar anggota keluarga, narasumber yang dapat memberikan informasi, latar belakang budaya, metode mengajar, media pelajaran, kurikulum, hubungan siswa dengan siswa dan kegiatan siswa dalam masyarakat (Sugihartono 2007 dalam Khildatul 2018).

Pernyataan teori bahwa usia (semakin cukup umur individu, tingkat kematangan dan kekuatan dalam berfikir akan lebih tinggi), kecerdasan emosional yang dalam hal ini dapat juga dipengaruhi oleh perbedaan karakter anak pertama dan terakhir serta sumber informasi (seseorang yang memiliki sumber informasi yang lebih akan memiliki pengetahuan yang lebih luas) ikut mempengaruhi pengetahuan seseorang, dapat dilihat dari gambaran hasil tabulasi data bahwa siswa yang memiliki skor *pre* atau *post test* tertinggi adalah siswa kelas V dengan rata-rata umur 11 tahun. Menurut asumsi peneliti, penggunaan media *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat terbukti dapat meningkatkan pengetahuan sebagian besar siswa dan diharapkan dapat menjadi informasi bagi siswa untuk mempertahankan dan meningkatkan pengetahuannya tentang perilaku jajan sehat.

### **Pengaruh pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terhadap sikap tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah**

Berdasarkan tabel 3 pada hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis diterima yang artinya terdapat perubahan sikap siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hal tersebut didukung dengan rincian hasil penelitian sebelum dilakukan *EduGame* (kartu kuartet) pada siswa kelas IV dan V SDN 148 Pekanbaru didapatkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap kurang baik. Setelah diajarkan dan diberikan kartu kuartet tentang jajanan sehat sebanyak 2x permainan, hasil *post-test* pada siswa menunjukkan adanya peningkatan sikap yaitu 66 siswa memiliki sikap baik.

Hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < \alpha < 0,05$  sehingga hipotesis diterima, terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai sikap siswa. Hasil tersebut diperkuat dengan hasil rata-rata peningkatan nilai sikap yaitu 43,66. Hasil tabulasi skor sikap jika dihubungkan dengan pengetahuan siswa maka dapat dilihat dari 67 siswa yang memiliki kategori pengetahuan baik pada hasil *post test*, sebagian besar memiliki sikap positif. Sedangkan dari 4 siswa yang memiliki kategori pengetahuan kurang pada *post test* semuanya memiliki sikap yang kurang baik. Data tersebut diartikan bahwa memang benar adanya hubungan antara pengetahuan dengan sikap siswa. Meskipun tidak bersifat mutlak, namun sebagian besar dari siswa yang memiliki pengetahuan yang baik juga memiliki sikap positif dan juga sebaliknya.

Hubungan antara peningkatan pengetahuan responden terhadap peningkatan sikap, juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Laura S, 2015 menyebutkan adanya hubungan peningkatan pengetahuan terhadap perubahan perilaku siswa dengan nilai signifikan 0,002, dimana sebagian besar siswa yang mengalami peningkatan skor pengetahuan juga mengalami peningkatan sikap. Menurut Anwar dalam Kholidatul (2018), ada beberapa faktor yang mempengaruhi sikap terhadap objek sikap antara lain faktor emosional, kadang kala suatu bentuk merupakan pernyataan yang disadari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Berdasarkan teori tersebut, siswa berjenis kelamin perempuan lebih bisa mengendalikan emosi dan memaksimalkan hasil peningkatan sikap pada *post test*. Menurut asumsi peneliti, peningkatan sikap pada perilaku jajanan sehat siswa SDN 148 Pekanbaru dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan kesehatan *EduGame* (kartu kuartet) yang berarti bahwa media ini efektif digunakan sebagai bahan ajar pada anak usia sekolah terkait tema dan tujuan yang akan disampaikan.

### **Pengaruh pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terhadap tindakan tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah di SDN 148 Pekanbaru**

Berdasarkan tabel 4 pada hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis diterima yang artinya terdapat perubahan tindakan siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hal tersebut didukung dengan rincian hasil penelitian sebelum dilakukan *EduGame* (kartu kuartet) pada siswa kelas IV dan V SDN 148 Pekanbaru didapatkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tindakan kurang baik. Setelah diajarkan dan diberikan kartu kuartet tentang jajanan sehat sebanyak 2x permainan, hasil *post-test* pada siswa menunjukkan adanya peningkatan tindakan yaitu 66 siswa memiliki tindakan baik.

Hasil uji statistik dengan *Paired Sample T-Test* diperoleh kesimpulan  $H_a$  diterima hal ini dikarenakan sebagian besar siswa yang mengalami peningkatan pengetahuan dan sikap yang telah merubah tindakan jajan sehat pada siswa, namun hasil ini dirasa belum maksimal

dikarenakan masih terdapat beberapa siswa yang belum memiliki peningkatan atau perubahan perilaku baik tentang jajan sehat. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebelum dilakukan pemberian *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat pada siswa kelas IV dan V SDN 148 Pekanbaru didapatkan data tentang tindakan siswa yang sebagian besar siswa memiliki tindakan yang kurang baik. Setelah dilakukan pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terjadi kenaikan hasil sejumlah besar memiliki tindakan yang baik. Pada hasil *post test* mengalami hasil yang variatif 52 siswa peningkatan skor tindakan sedangkan 19 siswa dengan tindakan tetap.

Adanya peningkatan tindakan praktik jajan siswa yang tidak signifikan juga ditemukan pada penelitian sebelumnya oleh Laura *et all* yang menunjukkan nilai signifikan 0,43. Pada tahap evaluasi Laura menyatakan kurang maksimalnya perubahan perilaku siswa dikarenakan selain dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan tindakan siswa juga dipengaruhi oleh faktor yang lain. Menurut asumsi peneliti, perubahan tindakan praktik jajan pada siswa dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan dan sikap mereka sehingga dapat merubah tindakan yang kurang baik. Hanya saja pada penelitian ini hasil yang didapatkan kurang maksimal dikarenakan masih ada beberapa orang siswa dengan tindakan kurang baik. Hal ini dapat berubah seiring kebiasaan siswa dalam praktik jajan yang sehat.

### **Pengaruh pemberian *EduGame* (kartu kuartet) terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah**

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai rata-rata perilaku tentang jajanan sehat sebelum dan sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet). Pemberian *EduGame* (kartu kuartet) dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Berdasarkan nilai mean (rata-rata) perilaku *pre-test* dan *post-test* diketahui nilai rata-rata perilaku responden sebelum diberikan *EduGame* (kartu kuartet) yaitu 55.14 meningkat sesudah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) menjadi 69.31. Dari sebaran data perilaku sebelum dan sesudah pemberian *EduGame* (kartu kuartet) semuanya terjadi peningkatan, bisa dikatakan bahwa pemberian *EduGame* (kartu kuartet) yang dilakukan efektif dalam meningkatkan perilaku jajanan sehat pada anak usia sekolah.

Pada hasil penelitian ini didapatkan hasil uji *Paired Sample Test* (Uji-T berpasangan) untuk melihat perbedaan perilaku sebelum dan sesudah pemberian *EduGame* (kartu kuartet) atau ada keefektifan *EduGame* (kartu kuartet) menunjukkan  $p < 0.000$  yang artinya  $p < 0.05$  maka ada pengaruh *EduGame* (kartu kuartet) terhadap perilaku tentang jajanan sehat pada anak usia sekolah. Adanya perubahan perilaku setelah diberikan permainan dalam penyuluhan kesehatan juga ditemukan pada penelitian Kristyawan dkk yang berjudul pengaruh permainan kartu kasugi terhadap peningkatan pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa. Setelah dilakukan 3x permainan kartu kasugi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan perilaku hidup bersih dan sehat pada siswa. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian di India yang dilakukan oleh Akshatha Nayak, dkk yang menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis permainan merupakan metode penyuluhan kesehatan yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak sekolah dasar. Menurut asumsi peneliti, media *EduGame* (kartu kuartet) yang digunakan pada penelitian terbukti efektif sebagai salah satu alat penyuluhan kesehatan. Pada penelitian ini sudah meningkatkan perilaku siswa terhadap kebiasaan jajan sehat.

### **SIMPULAN**

Setelah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) tentang jajanan sehat terdapat peningkatan tindakan siswa 73.2%. sebagian besar perubahan tindakan siswa dikarenakan peningkatan

pengetahuan dan siap tentang jajanan sehat. Setelah diberikan *EduGame* (kartu kuartet) siswa mengalami peningkatan pada perilaku (pengetahuan, sikap dan tindakan) tentang jajanan sehat.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih Kepala Sekolah SDN 148 Kota Pekanbaru, kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) STIKes Payung Negeri Pekanbaru yang telah mendanai kegiatan ini sehingga terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ariga, R. A., Zahara Nasution, S., Trisa Siregar, C., Lufthiani, L., & Amanah Ariga, F. (2021). Jajanan Sehat Dan Bahaya Junk Food Pada Orang Tua Dan Sekolah Dengan Metode Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 15–24. <https://doi.org/10.32815/jpm.v2i1.276>
- Arshinta, I. N. (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Simulation Game (Quartet Card) terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Jajanan Sehat di SDN 071 Sukagalih Kota Bandung Tahun 2019. *Carbohydrate Polymers*, 6(1), 5–10.
- Batubara, J. S., & Handayani, N. (2018). *GARNISH: Jurnal Pendidikan Tata Boga Analisis Pengetahuan Ibu Tentang Keamanan Pangan Dan Nilai Gigi Bekal Anak SDIT ( Sekolah Dasar Islam Terpadu ) Zahira Medan mengenai Analisis Pengetahuan Ibu Gizi Bekal Anak SDIT ( Sekolah Dasar pangan ibu di SDIT ( . 2(1).*
- Husna, A. R., & Reliani. (2016). Streetfood Cards sebagai Media Merubah Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Anak Usia Sekolah dalam Mengkonsumsi Jajanan di SDN 1 Wonorejo Rungkut Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(1), 7–14.
- Iklima, N. (2017). Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*, 5(1), 8–17. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejournal/index.php/jk/article/view/1774/1389>
- Kadir, F. (2014). Keterampilan Mengelola Kelas dan Implementasinya dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(2), 16–36. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/al-tadib/article/view/315>
- Lastariwati, P., & Janah, C. (2016). *Kebiasaan konsumsi makanan cepat saji pada siswa*. 1–9.
- NI Sofianita, FA Arini, E. M. (2015). Peran pengetahuan gizi dalam menentukan kebiasaan sarapan anak-anak sekolah dasar negeri. *Jurnal Gizi Pangan*, 10(1), 57–62. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/9313/7299>
- Nurbiyati, T., & Wibowo, A. H. (2014). Pentingnya Memilih Jajanan Sehat Demi Kesehatan Anak. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 3(3), 192–196. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/7832>
- Nurrohman, A., Dahlan, U. A., & Artikel, I. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Sains Analisis Edugame Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. 2(1).
- Putri, R. D., Simanjuntak, B. Y., & Kusdalinah, K. (2017). Pengetahuan Gizi, Pola Makan, dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kejadian Anemia Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 404. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i3.626>

- Rosenkranz, R. R., Rodicheva, N., Updike, N., Rosenkranz, S. K., & Dzewaltowski, D. A. (2017). Behaviorally oriented nutrition education at a Russian summer camp improves children's dietary choices: a quasi-experimental study. *Nutrire*, 42(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41110-017-0044-z>
- Syahrani, R. (2015). Ketergantungan Online Game Dan Penanganannya. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 1(1), 84. <https://doi.org/10.26858/jpkk.v1i1.1537>
- Syam, A., Indriasari, R., & Ibnu, I. (2018). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Siswa terhadap Makanan Jajanan Sebelum dan Setelah Pemberian Edukasi Kartu Kwartet Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *JURNAL TEPAT: Applied Technology Journal for Community Engagement and Services*, 1(2), 127–136. [https://doi.org/10.25042/jurnal\\_tepat.v1i2.36](https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v1i2.36)
- Widiastuti, N. I. (2012). Membangun Game Edukasi Sejarah Walisongo. *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 1(2), 41–48. <https://doi.org/10.34010/komputa.v1i2.60>

