ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan). 2023. Vol. 8, No. 1: 57-68
Available online on https://journal.uhamka.ac.id/index.php/argipa
p-ISSN 2502-2938; e-ISSN 2579-888X
DOI: 10.22236/argipa.v8i1.9012

PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA *INTERACTIVE BOOK* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG MAKANAN SEHAT PADA ANAK USIA 9-12 TAHUN

The effect of nutrition education through interactive book media on knowledge and attitudes about healthy foods for 9 to 12 age year old children

Safira Rizki Amalia[1)], Vitria Melani[1)], Laras Sitoayu[2)], Yulia Wahyuni[1)]
[1] Program Studi S1 Gizi, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia; [2] Program Studi Pendidikan Dietisien, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia
Email korespondensi: vitria@esaunggul.ac.id

Submitted: April 19th 2022 Revised: May 25th 2023 Accepted: June 1st 2023

How to cite: Amalia, S. R., Melani, V., Sitoayu, L., & Wahyuni, Y. (2023). The effect of nutrition education through interactive book media on knowledge and attitudes about healthy foods for 9 to 12 age year old children. *ARGIPA (Arsip Gizi Dan Pangan)*, *8*(1), 57–68.

ABSTRACT

School-age children often do not pay attention to the quality and quantity of their food consumption. Therefore, nutrition education about healthy food is needed to increase their knowledge and attitudes in choosing healthy food to support their growth and development. This study aimed to analyze the effect of nutrition education through the media "Interactive Book" on knowledge and attitudes about healthy food in children aged 9-12 years. This research was conducted in several areas in Serang City, Banten. A quasi-experimental was designed with one group pretest-posttest. The subjects of this study used 35 children. Data analysis used paired sample t-test. The results showed there was an increase in knowledge and attitude scores after being given education with interactive book media (post-test 1). In posttest 2 there was a slight decrease in the average score, but both were still in the good category. The results of the paired t-test analysis showed that there was a significant difference in knowledge and attitude scores between before and after being given education. Interactive book media is proven to increase the knowledge and attitudes of school-age children. This media can be used as an effective nutrition education media for school children aged 9-12 years.

Keywords: Attitude, Healthy Food, Interactive Book, Knowledge, Nutrition Education

ABSTRAK

Anak usia sekolah sering tidak memperhatikan kualitas dan kuantitas konsumsi makanan, sehingga mereka perlu diberikan edukasi gizi tentang makanan sehat agar dapat meningkatkan pengetahuan dan sikapnya dalam memilih makanan sehat untuk menunjang masa tumbuh kembangnya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh edukasi gizi melalui media "Interactive Book" terhadap pengetahuan dan sikap tentang makanan sehat pada 35 subjek usia 9-12 tahun. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa wilayah di Kota Serang, Banten. Metode penelitian ini menggunakan kuasi eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest*. Analisis data yang digunakan yaitu *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor pengetahuan dan sikap setelah diberikan edukasi dengan media *interactive book* (post-test 1). Pada post-test 2 terjadi sedikit penurunan skor rata-rata, namun keduanya masih berada pada kategori baik. Hasil analisis *paired t-test* menunjukkan terdapat perbedaan skor pengetahuan dan sikap yang signifikan antara

sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Media *interactive book* mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap anak usia sekolah. Media ini dapat dijadikan sebagai media edukasi gizi yang efektif bagi anak sekolah usia 9-12 tahun.

Kata kunci: Edukasi Gizi, *Interactive Book*, Makanan Sehat, Pengetahuan, Sikap

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dapat menjadi aset yang berharga untuk memajukan bangsa Indonesia. Anak usia sekolah akan memulai perjalanan yang baru dalam kehidupannya yang nantinya akan mengubah sikap dan perilaku mereka (Walansendow et al., 2016). Pada saat usia ini anak akan berkembang serta berjalan dengan cepat (Dewi et al., 2020). Anak usia sekolah sedang membutuhkan asupan gizi yang baik dan sesuai dengan kebutuhan sehari-harinya agar dapat menunjang aktivitas dan tumbuh kembangnya.

Tumbuh kembang anak akan optimal jika asupan gizi yang diberikan sesuai kualitas dan kuantitasnya. Tidak dapat dipungkiri pemberian asupan makanan yang sehat dan bergizi ini seringkali terhambat dan juga berjalan tidak sempurna yang disebabkan beberapa faktor, seperti ketersediaan pangan yang disediakan oleh orang tua dan juga faktor lingkungan sekitar yang kerap kali membuat anak mengonsumsi makanan jajanan yang dijual di sekitar sekolah mereka yang tidak terjamin kesehatan dan kebersihannya. Jika kebiasaan yang salah ini berlanjut hingga anak tumbuh dewasa, dapat menyebabkan kebiasaan makan yang tidak baik di masa mendatang.

Salah satu masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan akibat mengonsumsi makanan yang tidak seimbang dan tidak sehat adalah kegemukan. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi gemuk pada anak sekolah secara nasional adalah 10,8% dan obesitas sebanyak 9,2%. Prevalensi gemuk di provinsi Banten sebanyak 10,1% dan obesitas sebanyak 10,0% (Kemenkes, 2018). Hasil penelitian Marhamah et al. (2014) mengenai perilaku konsumsi dan status gizi anak sekolah dasar di kota Serang, didapatkan hasil sebanyak 13,0% siswa gemuk, 8,0% obesitas, 6% kurus, dan 3% sangat kurus. Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi anak adalah kurangnya pengetahuan gizi anak. Pengetahuan gizi pada anak usia sekolah dapat berpengaruh terhadap sikap dan perilakunya saat memilih sebuah makanan.

Periode usia 9-12 tahun merupakan masa tumbuh kembang yang cepat kedua setelah masa balita. Anak usia sekolah akan memasuki masa pubertas yang akan terjadi saat masa kanak-kanak akhir ke masa remaja (Sinthia et al., 2018). Anak umur 9-12 tahun sudah bisa memilih makanan yang akan mereka konsumsi. Perilaku pola makan yang sehat dan bergizi di masa kecil sangat penting. Hal ini bisa mencegah dan membantu anak agar terhindar

dari malnutrisi, keterlambatan pertumbuhan dan masalah gizi anak yang lainnya (Yabancı et al., 2014).

Masalah gizi yang bisa muncul pada anak dapat disebabkan karena ketidaktahuan anak mengenai gizi. Jika anak masih memiliki pengetahuan gizi yang kurang, maka akan berakibat munculnya permasalahan gizi yang serius, seperti gizi kurang dan gizi lebih. Oleh karena itu, perlu dilakukan edukasi gizi pada anak yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap anak. Pada usia ini, pola pikir anak-anak masih sangat terbuka dibandingkan dengan pola pikir orang dewasa sehingga diharapkan dapat menyerap informasi dan edukasi dengan lebih baik (Dewi et al., 2011).

Penyuluhan yang dilakukan Zamiyati (2019) pada anak usia 10-12 tahun mengenai kesehatan tentang makanan sehat menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Sebelum diberikan edukasi, hanya 15 subjek (38,5%) termasuk ke dalam kategori pengetahuan baik. Namun, jumlah ini meningkat setelah diberikan edukasi yaitu 38 subjek (97,4%) termasuk dalam kategori pengetahuan baik. Hasil penelitian Santoso et al. (2018) terdapat peningkatan pada pengetahuan siswa setelah dilakukan penyuluhan gizi tentang jajanan sehat dengan media *minicard*, awalnya nilai rerata sebesar 60,6 menjadi 91,9.

Edukasi gizi yang diberikan kepada anak usia sekolah membutuhkan bantuan media yang menarik untuk memudahkan penyampaian pesan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah *interactive book*. Dalam buku interaktif ini anak bisa ikut berperan aktif dalam pembelajaran (Hartono et al., 2017).

Hasil observasi awal peneliti di Kecamatan Serang menunjukkan bahwa anak usia sekolah belum pernah mendapatkan edukasi mengenai makanan sehat, terutama melalui media *interactive book*. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menambah wawasan pengetahuan anak-anak di wilayah tersebut mengenai makanan sehat. Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh edukasi gizi melalui media "*Interactive Book*" terhadap pengetahuan dan sikap mengenai makanan sehat pada anak umur 9-12 tahun, yang dilakukan di Kota Serang, Banten.

METODE

Penelitian ini sudah disetujui oleh Komisi Etik Universitas Esa Unggul dengan nomor 0186-21.186/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VII/2021.
Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental dengan rancangan *one group pre-test post-test*. Penelitian dilakukan di beberapa wilayah yaitu Ciracas, Kaujon, Benggala, Kepandean, dan Cikulur pada bulan Februari-Agustus 2021. Semua wilayah tersebut terletak di Kecamatan Serang, Kota Serang, Provinsi Banten.

Subjek dalam penelitian ini sebanyak 35 orang anak usia 9-12

tahun. Teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi anak bersedia menjadi subjek penelitian, sehat jasmani dan rohani, dan dapat memiliki kemampuan membaca dan menulis yang baik. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah subjek yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian, pindah rumah, dan sakit.

Pada saat penelitian ini dilakukan, kasus Covid-19 di Kota Serang semakin meningkat dan pemerintah memberlakukan kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Oleh karena itu, peneliti melakukan pengambilan data langsung ke rumah subjek (*door to door*) dibantu oleh enumerator yang sudah diberikan pengarahan terlebih dahulu, dengan memperhatikan protokol kesehatan.

Penelitian diawali dengan pemberian *pre-test* pengetahuan dan sikap untuk mengetahui kemampuan awal pada subjek. Setelah itu, subjek diberikan intervensi menggunakan media *interactive book* selama kurang lebih 45 menit. Setelah intervensi selesai selanjutnya dilakukan *post-test* 1 di hari yang sama dengan *pre-test* dan intervensi, kemudian diberikan jeda waktu selama satu minggu untuk dilakukannya *post-test* 2.

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini sudah diuji validitas terlebih dahulu. Hasilnya didapatkan kuesioner pengetahuan yang valid berjumlah 14 soal pilihan ganda dan kuesioner sikap yang valid berjumlah 13 soal pernyataan. Kedua kuesioner digunakan saat *pre-test*, *post-test* 1, dan *post-test* 2.

Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat. Pada analisis univariat, dilihat distribusi frekuensi karakteristik dan sebaran nilai pengetahuan dan sikap subjek. Pada analisis bivariat dilakukan analisis perbedaan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah diberikan media *interactive book* menggunakan *paired sample t-test* karena data terdistribusi secara normal.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 35 subjek berumur 9-12 tahun. Semua subjek diberikan edukasi menggunakan media *interactive book* yang berisi edukasi tentang pengertian makanan sehat, pengenalan zat gizi, dan keamanan pada makanan terlebih dahulu. Pengambilan data memperhatikan protokol kesehatan (Gambar 1). Selain itu, juga diselipkan permainan teka-teki silang untuk menguji kemampuan subjek setelah mempelajari isi dari media yang diberikan. Penelitian ini dilakukan saat pandemi Covid-19 dan PPKM sehingga peneliti menerapkan protokol kesehatan yang ketat. Peneliti dan subjek menggunakan masker saat pengambilan data. Penelitian dilakukan dengan mendatangi langsung tempat tinggal subjek (*door to door*). Jika subjek tinggal berdekatan, pengambilan data dan pemberian

edukasi dilakukan sekaligus untuk beberapa subjek (Gambar 2).

Gambar 1. Tampak depan dan cuplikan media *interactive book* tentang makanan sehat

Gambar 2. Pengambilan data penelitian dan pemberian edukasi dengan media *interactive book*

Tabel 1. Gambaran karakteristik subjek

Variabel	N	(%)
Umur (tahun)		
9	5	14,3
10	7	20,0
11	17	48,6
12	6	17,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	54,3
Perempuan	16	45,7

Karakteristik subjek yang dianalisis pada penelitian ini adalah umur dan jenis kelamin. Umur merupakan salah satu faktor yang akan memengaruhi pengetahuan dan sikap seseorang untuk mendapatkan informasi secara langsung ataupun tidak secara langsung (Syakir, 2018). Dari hasil distribusi frekuensi karakteristik subjek berdasarkan usia dan jenis kelamin didapatkan bahwa sebagian besar subjek berusia 11 tahun (48,6%). Jumlah siswa laki-laki pada penelitian ini yaitu sebanyak 19 subjek (54,3%) dan jumlah siswa perempuan sebanyak 16 subjek (45,7%) (Tabel 1). Pada penelitian ini, subjek diberikan kuesioner pengetahuan dan sikap sebanyak tiga kali yaitu saat *pre-test, post-test 1, dan post-test 2*. Masing-

masing variabel dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu kurang, sedang, dan baik. Dikatakan kurang jika skor kurang dari 60, sedang jika skor berkisar antara 60-75, dan baik jika skor berada di atas 75 (Arikunto, 2010). Distribusi subjek berdasarkan skor pengetahuan dan sikap disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar subjek memiliki pengetahuan dan sikap yang kurang saat *pre-test*. Setelah dilakukan intervensi dengan media *interactive book*, baik skor pengetahuan maupun sikap, keduanya mengalami peningkatan.

Hasil analisis menunjukkan data terdistribusi normal sehingga analisis perbedaan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji *paired sample t-test*. Analisis tersebut disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata nilai *pre-test* pengetahuan subjek adalah 51,37±17,316, dengan nilai minimum 21 dan maksimum 86. Pada *post-test* 1, rata-rata skor pengetahuan subjek meningkat menjadi 84,46±12,540, dengan nilai minimum 64 dan maksimum 100. Nilai skor pengetahuan subjek menurun pada *post-test* 2 menjadi 82,83±11,915, dengan nilai minimum 57 dan maksimum 100.

Tabel 2. Distribusi skor pengetahuan dan sikap subjek

Variabel	*Pre-Test*		*Post-Test* 1		*Post-Test* 2	
	n	%	n	%	n	%
Pengetahuan						
Kurang (<60)	23	65,7	-	-	1	2,9
Sedang (60-75)	9	25,7	9	25,7	10	28,6
Baik (76-100)	3	8,6	26	74,3	24	68,6
Sikap						
Kurang (<60)	19	54,3	1	2,9	2	5,7
Sedang (60-75)	6	17,1	5	14,3	6	17,1
Baik (76-100)	10	28,6	29	82,9	27	77,1

Tabel 3. Rata-rata nilai pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	*Mean*±SD	Min.	Maks.	Δ	*p-value*
Pengetahuan					
Pre-test	51,37±17,316	21	86	33,086	0,0001*
Post-test 1	84,46±12,540	64	100		
Pre-test	51,37±17,316	21	86	31,457	0,0001*
Post-test 2	82,83±11,915	57	100		
Sikap					
Pre-test	60,37±19,076	23	100	25,829	0,0001*
Post-test 1	86,20±13,099	53	100		
Pre-test	60,37±19,076	23	100	24,543	0,0001*
Post-test 2	84,91±14,451	46	100		

Keterangan: Signifikan pada taraf 0,05

Selanjutnya pada variabel sikap, terlihat bahwa rata-rata nilai *pre-test* subjek adalah 60,37±19,076, dengan nilai minimum 23 dan maksimum 100. Pada *post-test* 1, rata-rata skor sikap subjek meningkat menjadi 86,20± 13,099, dengan nilai minimum 53 dan maksimum 100. Nilai sikap subjek menurun pada *post-test* 2 menjadi 84,91±14,451, dengan nilai minimum 46 dan maksimum 100. Berdasarkan uji *paired sample t-test* pada variabel pengetahuan dan sikap antara *pre-test* dan *post-test* 1, serta *pre-test* dan *post-test* 2 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan (p<0,05). Peningkatan skor pada kedua variabel lebih dari 20 poin setelah diberikan intervensi dengan media *interactive book*. Meskipun saat *post-test* 2 terjadi sedikit penurunan skor, namun masih termasuk dalam kategori pengetahuan dan sikap yang baik.

DISKUSI

Media *interactive book* mengenai makanan sehat digunakan sebagai media edukasi pada penelitian ini. Pada media *interactive book*, anak akan diikutsertakan dan berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan pengetahuan anak (Hartono et al., 2017). Pengetahuan adalah sebuah kesadaran dan pemahaman tentang aspek-aspek tertentu dari sebuah kejadian yang telah dialami (Agarwal, 2017). Pengetahuan merupakan langkah awal seseorang untuk dapat mengubah perilaku, membuat seseorang termotivasi, dan terampil (Gellert & Tille, 2015).

Seseorang akan memiliki rasa ingin tahu saat dia belum pernah mengalami suatu kejadian sebelumnya. Bermula dari ketidaktahuan, selanjutnya seseorang akan mencoba mencari tahu. Hasilnya, seseorang tersebut akan menjadi tahu maka itulah yang disebut dengan pengetahuan (Nurchayati & Pusari, 2015). Semakin berjalannya waktu, seseorang akan bertambah pengetahuannya seiring bertambahnya usia.

Pada fase anak-anak, khususnya anak usia sekolah, pengetahuan yang dimiliki oleh anak sebatas pada apa yang mereka pelajari di sekolah dan yang diajarkan oleh orang tua di rumah. Pada masa ini, anak dapat menangkap informasi dengan cepat karena rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini juga dapat dimanfaatkan dengan memberikan edukasi terkait makanan sehat kepada anak-anak.

Pada penelitian ini digunakan media *interactive book* sebagai media edukasi yang dapat menarik minat anak untuk belajar mengenai makanan sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan subjek meningkat setelah diberikan media *interactive book*. Pada saat *pre-test*, sebagian besar subjek memiliki pengetahuan gizi yang kurang terkait makanan sehat. Setelah diberikan media edukasi, pengetahuan subjek meningkat menjadi baik. Satu minggu setelah intervensi, pengetahuan subjek sedikit menurun walaupun masih dalam kategori baik.

Pemberian *post-test* 1 untuk melihat ingatan jangka pendek (*short term memory*), sedangkan *post-test* 2 untuk melihat ingatan jangka panjang (*long term memory*) pada subjek. Penurunan pengetahuan yang terjadi pada *post-test* 2 dapat dipengaruhi oleh kemampuan daya ingat anak yang berbeda-beda. Meskipun adanya penurunan pengetahuan pada *post-test* 2, pemberian media edukasi *interactive book* ini dapat meningkatkan skor pengetahuan anak tentang makanan sehat dibuktikan dengan adanya peningkatan skor antara *pre-test* dan *post-test* 1 sebanyak 33,086 poin. Menurut Saloso (2011) intervensi yang diberikan bisa dilakukan sebanyak minimal tiga kali agar peningkatan pengetahuan dapat optimal.

Hasil uji *paired sample t-test* didapatkan nilai p=0,0001 (p<0,05), yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pengetahuan subjek mengenai makanan sehat sebelum dan sesudah diberikan media berupa *interactive book*. Hal ini sejalan dengan penelitian Priawantiputri et al. (2019) yang menunjukkan jika anak diberikan edukasi dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif ataupun media konvensional dapat meningkatkan pengetahuan pada anak itu sendiri. Pemberian media interaktif ini akan meningkatkan minat anak untuk memahami isi materi pembelajaran yang disampaikan. Hasil serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2021) bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada peningkatan pengetahuan anak setelah diberikan media *AR Book* (p≤0,0001).

Anak usia 9-12 tahun mampu mengembangkan kemampuan dalam mengelompokkan secara memadai. Untuk membantu perkembangan anak usia 9-12 tahun, maka perlu diciptakan pembelajaran secara aktif, pembelajaran melalui interaksi sosial, dan pembelajaran melalui pengalaman sendiri (Juwantara, 2019). Edukasi gizi dengan menggunakan media *interactive book* ini dapat membantu meningkatkan proses pembelajaran pada anak sehingga pesan yang dipaparkan dapat diterima dengan baik oleh anak. Menurut Mufliharsi (2017) pembelajaran menggunakan media interaktif memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) mempermudah tenaga pengajar dalam menentukan materi pembelajaran dan dapat disesuaikan dengan isi yang ada di dalam media interaktif; 2) tenaga pengajar akan mudah untuk mengevaluasi siswa karena aktivitas yang ada pada buku bisa mengeksplorasi kemampuan anak itu sendiri; 3) memunculkan rasa keingintahuan dari para siswa; 4) proses pengajaran akan lebih menyenangkan dan aktif; serta 5) pembelajaran dapat menimbulkan kreativitas siswa untuk dapat melakukan aktivitas yang ada menjadi lebih baik dan terarah.

Pada penelitian ini, selain perubahan pengetahuan, juga dilihat perubahan sikap subjek setelah

diberikan media *interactive book*. Sikap adalah sebuah pikiran dan perasaan yang berpengaruh terhadap seseorang untuk bertingkah laku ketika seseorang suka ataupun tidak suka terhadap sesuatu (Kusumasari, 2015). Sikap seseorang ditentukan dari seberapa luas pengetahuan tentang sesuatu yang telah dihadapinya (Alimuddin et al., 2014). Sikap bisa mendukung sebuah pencapaian suatu tujuan, dipengaruhi oleh perasaan dan penilaian terhadap suatu objek.

Saat seseorang mempunyai sikap yang positif terhadap sebuah objek, maka akan membuahkan hasil yang memuaskan, sebaliknya jika seseorang mempunyai sikap yang negatif terhadap sebuah objek hasilnya pun tidak akan memuaskan (Rijal & Bachtiar, 2015). Seperti pada penelitian ini, subjek memberikan respon yang positif terhadap intervensi yang diberikan. Pada saat *pre-test*, sebagian besar subjek memiliki sikap yang kurang baik mengenai makanan sehat. Hal ini juga sejalan dengan pengetahuan yang mereka miliki.

Rendahnya sikap tentang makanan sehat pada saat *pre-test* dapat disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya yaitu kurangnya informasi dan sosialisasi tentang makanan sehat, baik di lingkungan sekitar anak maupun di sekolah. Menurut Azwar (2011) pembentukan sikap seseorang dapat terjadi ketika bertambahnya informasi yang benar mengenai objek yang dihadapi. Terdapat banyak faktor yang dapat memengaruhi sikap seseorang seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, atau kebudayaan di lingkungan sekitar. Seperti pada penelitian Afni (2017) menunjukkan teman sebaya sangat memengaruhi perilaku konsumsi pada anak sekolah. Ketika seorang anak memiliki sikap yang negatif kemudian berkawan dengan teman sebaya yang mempunyai sikap yang positif, maka kemungkinan anak tersebut akan terpapar oleh sikap positif temannya. Anak yang memiliki sikap positif kemungkinan memiliki pengetahuan yang positif pula. Akan tetapi anak yang memiliki pengetahuan yang kurang, tidak menutup kemungkinan anak tersebut memiliki sikap positif (Fitriani & Andriyani, 2015).

Setelah dilakukan intervensi menggunakan media *interactive book* di hari yang sama, subjek melanjutkan pengerjaan *post-test* 1. Sikap subjek meningkat menjadi baik setelah diberikan intervensi. Selang satu minggu, subjek diberikan *post-test* 2. Terjadi sedikit penurunan skor sikap, namun sebagian besar masih dalam kategori baik. Terjadi penurunan dari hasil *post-test* 1 ke *post-test* 2 ini diakibatkan karena pemberian intervensi menggunakan media *interactive book* tentang makanan sehat hanya diberikan satu kali saja. Perubahan nilai sikap yang menurun dapat juga dipengaruhi oleh daya ingat sebjek karena daya ingat ini berperan penting pada saat proses pembelajaran (Afifaturrohma & Purnasari, 2020). Edukasi gizi perlu dilakukan secara

berulang kali agar dapat menjaga dan mempertahankan memori jangka panjang.

Hasil analisis *paired sample t-test* menunjukkan terdapat perbedaan sikap yang signifikan setelah diberikan media *interactive book* (p<0,05). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitryadi et al. (2020) bahwa terdapat peningkatan sikap setelah diberikan edukasi dengan media edukasi (p=0,0001). Meskipun adanya penurunan pengetahuan pada saat *post-test* 2, pemberian media edukasi *interactive book* ini dapat meningkatkan skor sikap anak tentang makanan sehat dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai antara *pre-test* dan *post-test* 1 sebanyak 25,829 poin.

Salah satu cara agar dapat mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien adalah menggunakan media pembelajaran untuk menjadi alat bantu ataupun sumber belajar dan mengurangi pembelajaran yang bersifat verbalistik (Rahman, 2017). Dalam proses aktivitas pembelajaran pada anak hendaknya ditekankan aspek kognitif melalui pemberian kesempatan pada anak untuk mendapatkan kesempatan secara langsung dalam aktivitas pembelajaran (Fardiah et al., 2019). Pada saat proses intervensi menggunakan media *interactive book* ini terlihat anak-anak sangat antusias dan juga memberikan respon sikap yang positif pada saat intervensi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jesse et al. (2015) adanya reaksi positif pada anak saat menggunakan buku interaktif karena dapat melibatkan anak itu sendiri saat pengerjaannya.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan sikap subjek usia 9-12 tahun setelah dilakukan intervensi menggunakan media *interactive book* mengenai makanan sehat. Media *interactive book* ini perlu diberikan berulang kali secara berkala agar dapat mempertahankan memori jangka panjang pada subjek. Pada penelitian selanjutnya diharapkan penggunaan media *interactive book* dapat terus dikembangkan dengan memberikan materi edukasi lainnya seputar gizi dan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat berjalan dan dilaksanakan dengan baik karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh subjek penelitian, dosen pembimbing, dan penguji. Manuskrip ini telah diikutkan pada *Scientific Article Writing Training* (SAWT) *Batch* V Program Kerja GREAT 4.1.e, Program Studi S1 Gizi, FIKES, Universitas Esa Unggul dengan dukungan fasilitator; Dudung Angkasa, S.Gz., M.Gizi, RD; Khairizkita Citra Palupi, S.Gz., M.S; beserta tim dosen lainnya di Program Studi Ilmu Gizi.

DAFTAR RUJUKAN

Afifaturrohma, E., & Purnasari, G.

(2020). Pengaruh media video terhadap tingkat pengetahuan pelajar mengenai jajanan sehat di SDN Pancakarya 01 Jember. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, *1*(2), 34–45.

Afni, N. (2017). Konsumsi makanan jajanan di SDN Natam Kecamatan Badar tahun 2017. *Jurnal Berkala Kesehatan*, *3*(2), 59–66.

Agarwal, A. (2017). Knowing "Knowledge" and "To Know": an overview of concepts. *International Journal of Research-Granthaalayah, 5*(11), 86–94.

Alimuddin, A. B., Sadjad, R. S., & Najib, M. (2014). Sikap dan perilaku remaja perempuan dalam ajang gaul melalui media sosial facebook. *KAREBA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, *3*(4), 218–225.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (14th ed.). Jakarta: PT Rineka Cipta.

Azwar, S. (2011). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Dewi, A. L., Arrofi, S., & Nugraha, E. A. S. (2011). *Peningkatan Pengetahuan Gizi Anak Usia Sekolah Mmelalui Pengoptimalan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes) Menggunakan Media Ular Tangga*. Repository IPB-PKM: Gagasan Tertulis.

Dewi, M. P., Neviyarni., N. & Irdamurni, I. (2020). Perkembangan emosi dan sosial pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, *4*(2), 162–180.

Fardiah, F., Murwani, S., & Dhieni, N. (2019). Meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pembelajaran sains. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *4*(1), 133–140.

Fitriani, N. L. & Andriyani, S. (2015). Hubungan antara pengetahuan dengan sikap anak usia sekolah akhir (10-12 tahun) tentang makanan jajanan di SD Negeri II Tagog Apu Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, *1*(1), 7–26.

Fitryadi, A., Asna, A. F., & Noerfitri, N. (2020). Pengaruh edukasi gizi melalui media buku cerita terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada anak kelas 5 SDIT Thariq Bin Ziyad. *Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*, *13*(2), 152–168.

Gellert, P. & Tille, F. (2015). What do we know so far? The role of health knowledge within theories of health literacy. *The European Health Psychologist*, *17*(6), 266–274.

Hartono, T. A., Wibowo, W., & Febriani, R. (2017). Perancangan buku interaktif dalam meningkatkan "Self-Esteem" sebagai upaya pencegahan "Bullying" pada anak usia 7-9 tahun. *Jurnal DEKAVE*, *10*(1), 47–60.

Jesse, A., Bramantya., & Sutanto, R. P. (2015). Perancangan buku cerita interaktif untuk menimbulkan minat baca anak usia 4-6 tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, *1*(6).

Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun dalam pembelajaran matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *9*(1), 27–34.

Kemenkes. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).

Kusumasari, R. N. (2015). Lingkungan sosial dalam perkembangan psikologis anak. *Jurnal Ilmu Komunikasi (J-IKA)*, *II*(1), 32–38.

Marhamah, M., Abzeni, A., & Juwita, J.

(2014). Perilaku konsumsi dan status gizi anak sekolah dasar di Kota Serang. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi (JMST)*, *15*(2), 97–105.

Mufliharsi, R. (2017). Pemanfaatan busy book pada kosa kata anak usia dini di PAUD Swadaya PKK. *Jurnal Metamorfosa*, *5*(2), 146–155.

Nurchayati, D. & Pusari, RW. (2015). Upaya meningkatkan pengetahuan makanan sehat melalui penerapan sentra cooking. *Jurnal Penelitian PAUDIA*, *3*(2), 160–172.

Priawantiputri, W., Rahmat, M., & Purnawan, A. I. (2019). Efektivitas pendidikan gizi dengan media kartu edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku makanan jajanan anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan*, *10*(3), 374–381.

Putri, V. H., Sitoayu, L., Ronitawati, P., Melani, V., Dewanti, L. P., & Rumana, N. A. (2021). Literasi digital dengan AR book terhadap pengetahuan remaja. *Jurnal Abmas Negeri*, *2*(1), 1–8.

Rahman, A. A. (2017). Pemanfaatan media pembelajaran pada mata kuliah geologi umum. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, *V*(2), 59–62.

Rijal, S. & Bachtiar, S. (2015). Hubungan antara sikap, kemandirian belajar, dan gaya belajar dengan hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Bioedukatika*, *3*(2), 15–20.

Saloso, I. (2011). Pengaruh Media Audio (Lagu Anak-Anak) dan Media Visual (Kartu Bergambar) Terhadap Pengetahuan Gizi (PUGS Dan PHBS) serta Tingkat Penerimaannya pada Anak Usia Sekolah Dasar Negeri di Kota Bogor. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Santoso, A., Devi, M., & Kurniawan, A. (2018). Peningkatan pengetahuan siswa mengenai jajanan sehat menggunakan media minicard. *Jurnal Preventia: Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *3*(2), 1–14.

Sinthia, R., Ardina, M., & Elita, Y. (2018). Pelatihan persiapan memasuki masa pubertas bagi siswa Sekolah Dasar Negeri 69 Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, *15*(2), 139–144.

Syakir, S. (2018). Pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)*, *3*(1), 18–25.

Walansendow, P., Mulyadi., & Hamel, R. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat prestasi anak usia sekolah di SD Gmim Tumpengan Sea Dua Kecamatan Pineleng. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, *4*(2), 1–5.

Yabancı, N., Kısaç, İ., & Karakuş, S. Ş. (2014). The effects of mother's nutritional knowledge on attitudes and behaviors of children about nutrition. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *16*, 4477–4481.

Zamiyati, M. (2019). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Makanan Sehat pada Anak Sekolah Usia 10-12 Tahun di SD Negeri Pengkol Kulon Progo. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.