

RESEARCH STUDY

Open Access

Efektivitas Buku Edukatif Berbasis *Games* Terhadap Perubahan Pengetahuan Serta Sikap Tentang Sayur Dan Buah
(Studi Di SDN Suko 1 Kabupaten Sidoarjo)

The Effectiveness of Games-Based Educative Book on The Change Of Knowledge And Attitude About Vegetables And Fruits
(Study In SDN Suko 1 Sidoarjo District)

Anja Farahyani Ferwanda*¹, Lailatul Muniroh¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Usia anak sekolah merupakan masa tumbuh kembang anak sehingga dibutuhkan asupan zat gizi secara optimal baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Rendahnya asupan sayur dan buah sebagai sumber zat gizi mikro merupakan salah satu kesalahan pola makan pada anak usia sekolah adalah.

Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan pengetahuan serta sikap konsumsi sayur dan buah siswa kelas 5 SDN Suko1 Sidoarjo setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pra-experiment with one group pre-post test*. Sampel penelitian sebesar 34 siswa kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo yang dipilih secara *simple random sampling*. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan dengan penyampaian materi sebanyak 4 kali selama kurang lebih 60 menit untuk tiap pertemuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam proses pengumpulan data meliputi kuesioner dan buku edukatif berbasis *games*. Analisis data bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *paired t-test*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan ($p=0,000$) dan sikap ($p=0,038$) yang signifikan antara sebelum dan setelah diberi pendidikan gizi.

Kesimpulan: pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa tentang sayur dan buah.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Sayur dan Buah, Buku edukatif berbasis *games*



ABSTRACT

Background: school-age children is a child's growth and development period so that the optimal nutrient intake is needed both in quality and quantity. Low intake of vegetables and fruits as a source of micronutrients is one of the dietary deviation problems in school-age children.

Objective: The purpose of this research was to analyze the effect of nutrition education by a game-based educational book to the changes of knowledge and attitude of fruit and vegetable consumption in the fifth-grade student.

Methods: this research was a quantitative used pre-experiment research design of one group pre-post test. The samples were 34 students of fifth grade from the Elementary School of Suko 1 Sidoarjo, selected by simple random sampling. This research conducted for a month, consisted of 4 sessions of the lesson, each session hold for about 60 minutes. Data were collected by questionnaires and game-based educational book media. The bivariate data were analyzed by paired t-test.

Result: the result showed that there was a significant different of knowledge ($p=0.000$) and attitude ($p = 0.038$) after nutrition education by game-based educational book about vegetables and fruit consumption.

Conclusion: the conclusion of this study is nutrition education by a game-based educational book can improve the knowledge and changes in attitude of consumption of vegetables and fruit in elementary school students.

Keywords: knowledge, attitude, vegetables and fruits, game-based educational book

*Koresponden:

anja.farahyani99@gmail.com

¹Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas
Kesehatan Masyarakat-Universitas Airlangga

PENDAHULUAN

Pemenuhan zat gizi pada anak usia sekolah harus terpenuhi secara kualitas maupun kuantitas untuk dapat mengoptimalkan proses pertumbuhan dan perkembangan anak¹. Salah satu pola makan pola makan yang tidak benar pada anak sekolah adalah kurangnya konsumsi sayur dan buah sehingga kebutuhan zat gizi mikro tidak terpenuhi secara maksimal².

Zat gizi mikro yang terkandung dalam sayur dan buah adalah serat, vitamin, dan mineral dengan kebutuhan relatif kecil namun fungsinya tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain³. Pada masa anak sekolah, vitamin berperan untuk proses pertumbuhan gigi, tulang, dan kerangka tubuh, essensial untuk mata, diferensiasi sel, reproduksi serta integritas sistem imun. Fungsi mineral bagi masa anak sekolah adalah pembentukan massa tulang, proses metabolisme, dan

perkembangan fungsi otak¹. Serat dalam tubuh berfungsi untuk memberi bentuk, meningkatkan air dalam feses agar menghasilkan feses dengan tekstur halus atau tidak keras sehingga dengan kontraksi otot yang rendah telah mampu mengeluarkan feses dengan lancar⁴.

Rekomendasi konsumsi sayur buah menurut WHO 2003 adalah 400 gram atau setara dengan 5 porsi per hari untuk semua kelompok usia⁵. Hasil survei Riskesdas 2013, menunjukkan 93,5% penduduk Indonesia yang berusia ≥ 10 tahun tergolong kurang dalam mengkonsumsi sayur dan buah. Selain itu, hasil Riskesdas Provinsi Jawa Timur (2013) menunjukkan persentase kelompok umur ≥ 10 tahun yang kurang dalam mengkonsumsi buah dan sayur di Jawa Timur sebesar 95,4% dan 96,6% di Kabupaten Sidoarjo⁶. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 20 siswa kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo menunjukkan



bahwa 70% siswa tergolong kurang dalam mengonsumsi sayur dan buah.

Beberapa faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah anak sekolah adalah kesukaan, pengetahuan dan sikap tentang konsumsi sayur dan buah, ketersediaan di rumah dan lingkungan sekolah, pengaruh lingkungan keluarga dan sekolah, serta peran media massa^{7,8,9,10}. Salah satu upaya untuk menanggulangi rendahnya konsumsi sayur dan buah anak sekolah adalah dengan meningkatkan pengetahuan gizi anak melalui pendidikan gizi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan sikap serta perilaku anak dalam mengonsumsi sayur dan buah¹¹.

Pendidikan gizi akan berjalan dengan baik apabila ditunjang dengan media dan metode penyampaian materi yang tepat¹². Media cetak merupakan alat bantu efektif dalam menyampaikan informasi baru karena bersifat statis, mengandung teks, gambar, dan foto yang apabila disajikan dengan baik akan meningkatkan daya tarik dan minat baca pembaca sehingga mempermudah proses penerimaan informasi baru¹³. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan buku edukatif berbasis *games* sebagai media bantu pendidikan gizi pada anak usia sekolah. Selain itu, *game* juga merupakan salah satu media pembelajaran aktif dan interaktif yang mampu membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran sehingga mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru¹⁴.

Pendidikan gizi melalui media buku cerita dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SDN 2 Pratang Kabupaten Jember tentang kesehatan mulut dan gigi dengan peningkatan pengetahuan sebesar 1,3 poin dan sikap sebesar 0,27 poin. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap responden yang diedukasi melalui media ular tangga dengan peningkatan pengetahuan sebesar 3,65 poin dan sikap sebesar 1,65 poin¹⁵.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melihat efektivitas pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* terhadap perubahan pengetahuan serta sikap konsumsi sayur dan

buah siswa sekolah dasar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perubahan pengetahuan serta sikap konsumsi sayur dan buah siswa kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pre-experiment with one group pre-post test*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 5 SDN Suko 1 dengan populasi 50 siswa. Besar sampel minimum dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin sehingga di dapat 34 siswa kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo yang dipilih secara acak (*simple random sampling*).

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan dengan penyampaian materi sebanyak 4 kali selama kurang lebih 60 menit untuk tiap pertemuan. Pertemuan pertama diawali dengan pelaksanaan *pre-test* yang dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang macam dan fungsi zat gizi bagi tubuh menggunakan media buku edukatif berbasis *games*. Pertemuan pertama ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan responden tentang fungsi zat gizi bagi tubuh. Pertemuan kedua diisi oleh penyampaian materi pelangi sayur dan buah yang dilanjutkan dengan *game* mewarnai kotak fungsi berdasarkan warna sayur dan buah. Pertemuan ketiga dan keempat diisi oleh *game* edukatif berkelompok serta dua permainan pada buku edukatif berbasis *games*, yakni permainan memberi angka sesuai dengan gambar sayur atau buah dan permainan ular tangga berkartu. Pertemuan kedua hingga keempat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dengan cara mengajak responden untuk berperan aktif dalam proses pendidikan gizi yang terlaksana. Pelaksanaan *post-test* dilakukan seminggu setelah pertemuan terakhir dengan tujuan untuk memastikan bahwa materi yang telah disampaikan mampu dipahami dan diingat oleh responden.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner data responden, kuesioner pengetahuan dan sikap serta buku edukatif berbasis *games* yang

digunakan sebagai media pembelajaran. Buku edukatif berbasis *games* merupakan media cetak yang berisi penjelasan dalam bentuk cerita bergambar tentang macam dan fungsi zat gizi, manfaat sayur dan buah bagi tubuh, serta *games* yang berfungsi untuk mengingat kembali materi yang disampaikan.

Metode pengumpulan data karakteristik responden, pengetahuan, serta sikap diperoleh melalui wawancara dengan kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari sekolah tempat penelitian. Kuesioner yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa berisi 10 soal dengan nilai 10 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, sedangkan kuesioner sikap dinilai menggunakan skala *lickert* 1-4 melalui 5 pernyataan negatif dan 5 pernyataan positif. Skor yang diperoleh dari jumlah jawaban siswa akan dikategorikan berdasarkan mean

hipotetik dengan kategori kurang, sedang, dan baik. Analisis data statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *paired t-test* ($p < 0,05$) untuk menganalisis perbedaan pengetahuan serta sikap siswa antara sebelum dan setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden yang diteliti pada penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, pekerjaan orang tua, dan pendidikan ibu. Karakteristik umur dan jenis kelamin sangat berpengaruh dengan kemampuan responden dalam menyerap materi yang disampaikan, sedangkan karakteristik pekerjaan orang tua dan pendidikan ibu berpengaruh terhadap pola konsumsi sayur dan buah anak. Karakteristik responden dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian Siswa Kelas 5 Siswa SDN Suko 1 Sidoarjo Tahun 2017

Karakteristik Siswa	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	19	55,9
Perempuan	15	44,1
Umur		
10 tahun	13	38,2
11 tahun	21	61,8
Pekerjaan Ayah		
PNS	6	17,6
TNI/POLRI	2	5,9
Swasta	15	44,1
Wiraswasta	9	26,5
Buruh	2	5,9
Pekerjaan Ibu		
PNS	6	17,6
TNI/POLRI	0	0
Swasta	6	17,6
Wiraswasta	8	23,5
Buruh	4	11,8
Ibu Rumah Tangga	10	29,4
Pendidikan Ibu		
Tamat SD	4	11,8
Tamat SMP	5	14,7
Tamat SMA	16	47,1
Tamat Perguruan Tinggi	9	26,5
Total	34	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih banyak responden berjenis kelamin laki-laki (55,9%) daripada perempuan (44,1%). Terdapat perbedaan perkembangan otak dan daya ingat antara laki-laki dan perempuan, bagian otak pada laki-laki cenderung lebih berkembang dan memiliki spasial yang lebih kompleks dibandingkan dengan perempuan, namun perempuan memiliki daya ingat yang lebih tinggi daripada laki-laki karena pusat memori (hippocampus) laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan perempuan¹⁶. Distribusi umur responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 11 tahun, yakni sebesar 61,8% sedangkan 38,2% responden berumur 10 tahun. Usia ini merupakan masa inti anak, yakni periode ketika anak-anak dianggap mulai bisa bertanggung jawab atas perilakunya sehingga dianjurkan untuk memberi materi yang mampu menunjang pilihan anak, termasuk juga pemilihan makanan anak¹⁷.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ayah responden bekerja pada bidang swasta (44,1%) sedangkan Ibu responden mayoritas tidak bekerja atau ibu rumah tangga (29,4%). Bekerja merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mendapatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga, oleh karena itu, semakin baik pekerjaan seseorang maka semakin tinggi pula pendapatan yang akan digunakan untuk mengakses makanan keluarga termasuk menyediakan sayur dan buah di rumah¹⁸. Selain itu, pekerjaan juga dapat mempengaruhi seseorang dalam mendapatkan suatu informasi dan pengetahuan gizi sehingga mampu mempengaruhi ketepatan pemilihan makanan keluarga¹⁹. Pekerjaan ibu memiliki pengaruh yang berbeda terhadap pemilihan pola makan anak, seorang ibu rumah tangga akan memiliki lebih banyak waktu untuk memperhatikan pola makan anak sehingga dapat memberikan dukungan untuk menyediakan dan menganjurkan anak untuk mengonsumsi sayur dan buah^{20,8}.

Orang tua terutama ibu memiliki peran dalam memberikan dukungan kepada anak untuk mengonsumsi sayur dan buah yang meliputi aspek emosional (menganjurkan anak untuk mengonsumsi sayur dan buah),

instrumental (menyediakan dan mengenalkan sayur buah pada anak), informasional (memberikan nasihat baik pada anak tentang sayur dan buah), serta appraisal (meminta anak untuk lebih banyak mengonsumsi sayur dan buah jika dirasa kurang)⁹. Kelancaran berjalannya fase informasional sangat dipengaruhi oleh pendidikan serta pengetahuan gizi orang tua terutama ibu, karena ibu yang memiliki pendidikan baik cenderung tertarik terhadap informasi kesehatan, termasuk gizi anak dan keluarga²¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu responden penelitian berpendidikan tamat SMA dengan persentase sebesar 47,1%.

Pengetahuan merupakan aspek kognitif yang memiliki peran penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan seseorang terbentuk dari rasa ingin tahu terhadap sesuatu yang diperoleh melalui panca indera manusia, baik melalui penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, maupun peraba. Jumlah alat indera yang digunakan menentukan besarnya daya serap dan pemahaman seseorang terhadap pengetahuan baru¹². Belajar melalui bermain dinilai lebih efektif dalam menyampaikan pengetahuan baru karena dapat memberikan kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi dalam menemukan, mengekspresi, serta berkreasi secara menyenangkan²². Oleh karena itu, peneliti menciptakan suasana pendidikan gizi secara aktif dan menyenangkan melalui media buku yang berisi materi dalam bentuk cerita bergambar serta beberapa *game* agar responden tidak mudah bosan.

Buku edukatif berbasis *games* merupakan media cetak yang berisi penjelasan dalam bentuk cerita bergambar tentang macam dan fungsi zat gizi, manfaat sayur dan buah bagi tubuh, serta tiga *games* yang berfungsi untuk mengingat kembali materi yang disampaikan. Penyampaian materi tentang fungsi zat gizi serta sayur buah dalam bentuk komik atau cerita bergambar bertujuan untuk menarik perhatian siswa sehingga materi mampu tersampaikan dengan baik. Fungsi sayur dan buah berdasarkan segi kandungan zat gizi mikromineral cenderung sulit untuk dipahami dan diingat oleh anak usia

sekolah, oleh karena itu peneliti mengelompokkan fungsi sayur dan buah berdasarkan dari segi warna. Terdapat tiga permainan dalam buku edukatif berbasis *games*, yakni *game* mencocokkan sayur buah berdasarkan fungsinya dengan cara mewarnai, memberi nomor sayur buah berdasarkan fungsinya, serta *mereview* materi dengan bermain ular tangga berkartu. Tiga *games* yang tersedia pada buku edukatif bertujuan untuk memahami kembali materi yang telah disampaikan melalui permainan aktif agar siswa tidak mudah bosan dan pengetahuan tentang sayur buah dapat tertanam secara permanen.

Hasil uji statistik menggunakan *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* dengan nilai $p=0,00$ ($p < 0,05$). Rata-rata nilai pengetahuan responden sebelum proses pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* menunjukkan hasil sebesar 42,35 sedangkan setelah diberi pendidikan gizi meningkat menjadi 88,82. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan responden setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* dengan total peningkatan rata-rata sebesar 109,7% atau setara dengan 46,47 poin. Hasil uji statistik penelitian dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Hasil pengukuran skor pengetahuan sebelum diberi intervensi yang tergambar

dalam **Tabel 3** menunjukkan bahwa 11 siswa (32,4%) tergolong dalam kategori kurang, 21 siswa (61,8%) tergolong dalam kategori sedang, dan 2 siswa (5,9%) termasuk dalam kategori lebih. Setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games* terjadi peningkatan nilai *post-test* yang menunjukkan bahwa semua responden tergolong dalam pengetahuan baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswi SMP Muhammadiyah se-Surakarta tentang pendidikan anemia melalui media buku cerita yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan remaja putri tentang anemia sebesar 21,02 poin setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku cerita²³. Penelitian yang dilakukan pada Siswa SDN Tumpakrejo 1 dan 2 Kabupaten Malang menunjukkan hal serupa, yakni terdapat peningkatan pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat sebesar 22,93% setelah diberi pendidikan gizi melalui *team game tournament*²⁴. Penggabungan media cetak dan *games* sebagai alat bantu pendidikan gizi untuk meningkatkan pengetahuan siswa, didukung oleh penelitian pada siswa SD di Kabupaten Bogor yang menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan siswa tentang sarapan setelah dilakukan intervensi KIE melalui media kartu bergambar, kartu kuartet, ular tangga, tebak gambar, TTS, *leaflet*, poster dan lomba cerdas cermat, dengan total kenaikan sebesar 3,7%²⁵.

Tabel 2. Hasil Analisis Pengetahuan dan Sikap Siswa Sebelum dan Setelah Pendidikan Gizi pada Responden Kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo Tahun 2017

Variabel Penelitian	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	$\bar{X} \pm SD$	nilai p
Pengetahuan				
Sebelum Intervensi	10	70	42,35 ± 15,97	0,000
Sesudah Intervensi	70	100	88,82 ± 10,08	
Sikap				
Sebelum Intervensi	24	38	31,68 ± 4,34	0,038
Sesudah Intervensi	24	39	33,32 ± 3,92	

Tabel 3. Distribusi Kategori Hasil Pengetahuan dan Sikap Siswa Sebelum dan Setelah Pendidikan Gizi pada Responden Kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo Tahun 2017

Kategori Variabel	Sebelum		Setelah	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
Pengetahuan				
Baik	2	5,9	34	0
Sedang	21	61,8	0	0
Kurang	11	32,4	0	100
Sikap				
Baik	17	50	28	82,4
Sedang	17	50	6	17,6
Kurang	0	0	0	0
Total	34	100	34	100

Jumlah pancaindra yang digunakan menentukan berapa banyak informasi yang diserap, jika melibatkan mata dan telinga yang disertai dengan diskusi, serta latihan soal maka informasi akan terserap sebanyak 90 persen²⁶. Peningkatan pengetahuan responden tentang sayur dan buah dimungkinkan karena menggunakan metode ceramah serta media buku edukatif berbasis *games* mampu merangsang responden dalam memaksimalkan penggunaan alat indera pengelihatan dan pendengaran sehingga responden mampu menerima pengetahuan baru dengan baik.

Sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu dengan melibatkan faktor pendapat dan emosi sehingga menghasilkan pemikiran suka-tidak suka, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya. Sikap seseorang menunjukkan suatu kesiapan atau ketersediaan untuk bertindak namun belum menunjukkan suatu tindakan yang nyata, sikap hanya bagian dari faktor predisposisi suatu perilaku¹².

Hasil uji *paired t-test* menunjukkan terdapat perbedaan sikap responden sebelum dan sesudah diberi intervensi gizi, dengan nilai $p=0,038$ ($p<0,05$). Nilai rata-rata sikap siswa meningkat sebesar 5,2% atau setara dengan 1,64 poin setelah diberi intervensi berupa pendidikan gizi. Hasil uji statistik *paired t-test* dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Hasil pengukuran skor sikap sebelum diberi intervensi yang tergambar dalam **Tabel 3** menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang

tergolong dalam kategori kurang, 17 siswa (50%) tergolong dalam kategori sedang, dan 17 siswa (50%) termasuk dalam kategori lebih. Setelah diberi pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis *games*, terjadi peningkatan jumlah siswa yang tergolong dalam kategori baik menjadi 28 siswa (82,4%) dan siswa yang tergolong dalam kategori sedang menurun menjadi 6 siswa (17,6%). Penelitian yang dilakukan pada 2 SD di Semarang menunjukkan terjadi peningkatan sikap anak SD terhadap gizi sebesar 4,69% setelah diberi pendidikan gizi melalui buku saku dan poster gizi seimbang²⁷. Penelitian ini sejalan dengan penelitian pendidikan gizi tentang makanan beragam, bergizi, seimbang, dan aman melalui media buku cerita bergambar di SDN 060895 Medan yang menunjukkan terjadinya peningkatan sikap dengan kategori baik sebesar 55,5% setelah diberi intervensi²⁸. Hal serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan di SDN 2 Pratang di Kabupaten Jember menyatakan bahwa terjadi peningkatan sikap tentang kesehatan gigi dan mulut sebanyak 0,27 poin setelah diberi pendidikan gizi melalui cerita bergambar dan sebesar 1,65 poin pada siswa dengan media ular tangga¹⁵. Salah satu faktor terbentuknya sikap seseorang adalah tingkat pengetahuan orang tersebut, sehingga kemungkinan besar peningkatan sikap responden tentang konsumsi sayur dan buah terjadi karena adanya peningkatan pengetahuan.

KESIMPULAN

Pendidikan gizi melalui media buku edukatif berbasis games mampu pengetahuan dan sikap konsumsi sayur dan buah siswa secara signifikan dengan peningkatan pengetahuan sebesar 109,7% dan sikap sebesar 5,2%. Diperlukan adanya tambahan pengetahuan gizi terutama tentang sayur dan buah kepada siswa, yang dapat diinformasikan secara langsung oleh guru, majalah dinding, atau koleksi buku perpustakaan sekolah.

ACKNOWLEDGEMENT

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah dan staf pengajar SDN Suko 1 Sidoarjo yang telah mengizinkan dan memfasilitasi penelitian pendidikan gizi. Siswa kelas 5 SDN Suko 1 Sidoarjo yang telah berkenan untuk menjadi responden penelitian, serta teman saya Dwi Putri P.S.A dan Erina Lestari yang telah meluangkan waktunya untuk membantu berjalannya penelitian ini.

REFERENSI

1. Adriani M, Bambang W. Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2014.
2. Devi N. Gizi Anak Sekolah. Jakarta: Kompas; 2012.
3. Mohammad A, Siti M. Konsumsi Buah dan Sayur Anak Usia Sekolah Dasar di Bogor. *Jurnal Gizi Pangan* 2015;10(1):71–6.
4. Santosa A. Serat Pangan (Dietary Fiber) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Magistra* 2011;23(75):35–40.
5. WHO. Report of a Joint WHO/ FAO Expert Consultation: Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease. Geneva: WHO; 2003.
6. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2013 Provinsi Jawa Timur. Jakarta;
7. Dwi A. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2013.
8. Noia J., Contento I. Fruit and Vegetable Availability Enables Adolescent Consumption that Exceeds National Average. *Nutrition Research* 2010;30(6):396–402.
9. Noia J., Carol B. Adolescent Fruit and Vegetable Intake: Influence of Family Support and Moderation by Home Availability of Relationships with Afrocentric Value and Taste Preferences. *Academy of Nutrition and Dietetics* 2013;113(6):803–7.
10. Kementerian Kesehatan RI. Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik. Jakarta; 2012.
11. Machfoedz I, Suryani E. Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Fitramaya; 2007.
12. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
13. Bertalina. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Rajabasa Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan [Internet]* 2015;6(1):56–63. Available from: <http://poltekkes-tjk.ac.id/ejurnal/index.php/JK/article/view/26>
14. Anam A. Upaya Peningkatan Motivasi Belajar melalui Layanan Informasi dengan Takhnik Game. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Bimbingan, dan Konseling* 2014;2(1):83–91.
15. Hamdalah A. Efektivitas Media Bergambar dan Ular Tangga dalam Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa SDN 2 Patrang Kabupaten Jember. *Jurnal Promosi Kesehatan* 2013;1 (2):118–23.
16. Guarian M. What Could He be Thinking? How a Man’s Mind Really Works. New York: ST Martin’s Griffin;
17. Wong D., Eaton, Wilson D, Winkelstein M., Schwartz P. Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Edisi 6 Volume 2. Jakarta: ECG; 2009.
18. Ahmed, Fausat F, John, Naphatali. Socioeconomic Characteristic and Food Diversity Among High Income Household: a case Study of Maiduguri Metropolis, Borno State, Nigeria. *American Journal of Social and Management Science*



- 2014;5(1):19–26.
19. Mubarak W. *Promosi Kesehatan Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika; 2012.
 20. Putri R., Sulastri D, Lestari Y. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 2015;4(1):254–61.
 21. Hardinsyah. *Review Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan*. *Jurnal Gizi dan Pangan* 2007;2(2):55–74.
 22. Daryanto. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya; 2013.
 23. Rohim AN, Zulaekah S, Kusumawati Y. Perbedaan Pengetahuan Anemia pada Remaja Putri Setelah Diberi Pendidikan Dengan Metode Ceramah Tanpa Media dan Ceramah dengan Media Buku Cerita. *Jurnal Kesehatan* 2016;1(2):60–71.
 24. Safitri C., Wilujeng C., Handayani D. Perbedaan Metode Team Game Tournament dan Ceramah Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemilihan Jajanan Sehat. *Indonesian Journal of Human Nutrition* 2014;1(2):89–105.
 25. Sartika RAD. Penerapan Komunikasi, Informasi , dan Edukasi Gizi terhadap Perilaku Sarapan Siswa Sekolah Dasar *Implementation of Communication , Information , and Education on Nutrition towards Primary School Students Breakfast Behavior*. *Jurnal Kesehatan Nasional* 2012;7(2):76–82.
 26. Rapiasih N., Prawiningdyah Y, Lestari L. Pelatihan Hygiene Sanitasi dan Poster Berpengaruh terhadap Pengetahuan, Perilaku Penjamah Makanan, dan Kelaikan Hygiene Sanitasi di Instalasi Gizi RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2010;7(2):64–73.
 27. Nuryanto, Pramono A, Puruhita N, Muis SF. Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia* 2014;3(1):121–5.
 28. Ramadhani¹ R, Siagian² A, Lubis² Z. Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Makanan Beragam Bergizi Seimbang Dan Aman Melalui Buku Cerita Bergambar Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Sekolah Dasar Negeri 060895 Medan. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi, dan Epidemiologi* 2015;1(5):1–6.