

EFEKTIVITAS PENDIDIKAN GIZI DENGAN MEDIA *VEGGIE-FRUIT DART GAME* TERHADAP PENGETAHUAN SERTA KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA SISWA/I SDN DURI KEPA 05 PG JAKARTA BARAT

Effectiveness of Nutritional Education with Veggie-Fruit Dart Game on Knowledge and Consumption of Vegetables and Fruit in Students at SDN Duri Kepa 05 PG West Jakarta

Syiva Nurul Faridah, Laras Sitoayu, Rachmanida Nuzrina
Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
E-mail: syivanfaridah@gmail.com

ABSTRACT

Consumption of vegetables and fruits of school-age children is still less than recommendation. This study aims find out the effect of Veggie-Fruit Dart Game on knowledge and consumption of vegetables and fruits in fifth grade students of SDN Duri Kepa 05 PG West Jakarta. This study design was Quasi Experimental. The study was conducted in November 2018 – Januari 2019 with 71 sample, 35 students in the treatment group and 36 students in the control group. Data analysis used Paired Sample T-test, Wilcoxon and Independent Sample T-test. The results in the treatment group showed that there was effect of Veggie-Fruit Dart Game on the level of knowledge ($p \leq 0.05$) and consumption of vegetables and fruits ($p \leq 0.05$). In the control group also found the effect of poster on the level of knowledge ($p \leq 0.05$) and there was no significant effect on the consumption ($p \geq 0.05$). There was significant differences on the level of knowledge ($p \leq 0.05$) and consumption ($p \leq 0.05$) between the treatment and control group. The conclusion of this study was that Veggie-Fruit Dart Game effective to improve knowledge and consumption of vegetables and fruit in students. The students are expected to increasing amount of vegetables and fruits consumption in the daily life.

Keyword : Knowledge, Poster, Consumption, Veggie-Fruit Dart Game.

ABSTRAK

Konsumsi sayur dan buah anak usia sekolah masih kurang dari yang dianjurkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas media *Veggie-Fruit Dart Game* terhadap pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah siswa/i kelas V SDN Duri Kepa 05 PG Jakarta Barat. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan rancangan penelitian *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2018 – Januari 2019 dengan sampel sebanyak 71 siswa, 35 siswa pada kelompok perlakuan dan 36 siswa pada kelompok kontrol. Analisis data menggunakan uji *Paired Sample T-test*, *Wilcoxon* dan *Independent Sample T-test*. Hasil pada kelompok perlakuan didapatkan adanya pengaruh media *Veggie-Fruit Dart Game* terhadap tingkat pengetahuan ($p \leq 0,05$) dan konsumsi sayur dan buah ($p \leq 0,05$). Pada kelompok kontrol juga didapatkan adanya pengaruh media poster terhadap tingkat pengetahuan ($p \leq 0,05$) sedangkan tidak ada pengaruh yang signifikan pada konsumsi sayur dan buah ($p \geq 0,05$). Terdapat perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan ($p \leq 0,05$) serta konsumsi sayur dan buah ($p \leq 0,05$) antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Media *Veggie-Fruit Dart Game* efektif meningkatkan pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah pada siswa. Siswa-siswi diharapkan mampu meningkatkan jumlah sayur dan buah yang dikonsumsi setiap harinya.

Kata Kunci : Pengetahuan, Poster, Konsumsi, *Veggie-Fruit Dart Game*.

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah merupakan kelompok usia yang rentan mengalami masalah gizi karena kebutuhan zat gizi yang meningkat untuk menopang pertumbuhan dan perkembangannya. Anak usia sekolah banyak menghabiskan waktu untuk bermain diluar, tawaran makanan jajanan, aktivitas yang tinggi, dan lebih berisiko terpapar sumber penyakit infeksi. Oleh karenanya, pemberian makanan dengan gizi seimbang pada anak usia sekolah perlu memperhitungkan kondisi-kondisi tertentu.¹

Anak usia sekolah menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/SK/Menkes/XII/2010 menetapkan batasan anak usia sekolah yaitu usia 5-18 tahun. Sementara menurut Riskesdas 2013 dalam surveinya pada anak sekolah menggolongkan anak sekolah dasar yaitu anak yang berusia 5-12 tahun, pada usia ini anak sudah lebih aktif memilih makanan yang mereka sukai.² Bertambahnya berbagai ukuran tubuh erat kaitannya dengan pengaruh gizi. Asupan gizi yang tepat, baik dalam jumlah maupun jenisnya dapat berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak. Makanan yang kaya akan zat gizi sangat memengaruhi tumbuh kembang otak dan organ-organ lain yang dibutuhkan anak untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal.³

Zat gizi yang berperan penting untuk menunjang proses tumbuh kembang anak diantaranya adalah vitamin dan mineral, sumber vitamin dan mineral dapat diperoleh dari sayuran serta buah-buahan. Pada anak usia sekolah dasar, mereka cenderung tidak menyukai sayuran atau buah-buahan. Anak usia sekolah pada umumnya lebih memilih makanan jajanan seperti mie bakso, siomay, gorengan, dan makanan manis.⁴ Pentingnya konsumsi sayur dan buah juga telah menjadi salah satu Pesan Gizi Seimbang untuk anak dan remaja (6-19 tahun) yaitu perbanyak konsumsi sayuran dan cukup buah-buahan. Konsumsi sayur dan buah masyarakat Indonesia masih sangat kurang yaitu 63,3% anak > 10 tahun tidak mengonsumsi sayuran dan 62,1% tidak mengonsumsi buah-buahan, padahal sayur dan buah memiliki banyak manfaat bagi tubuh.¹ Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 didapatkan hasil proporsi konsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi per hari pada penduduk umur \geq 5 tahun di Indonesia mengalami kenaikan

dari hasil Riskesdas 2013 yaitu sebesar 93,5% menjadi 95,5% pada tahun 2018.⁵ Sayur dan buah selain sebagai sumber vitamin serta mineral, sayur dan buah juga merupakan sumber antioksidan dan serat. Semua zat-zat tersebut sangat dibutuhkan untuk menjaga kesehatan tubuh.⁶

Mengonsumsi sayur dan buah dalam jenis yang bervariasi sehingga diperoleh sumber vitamin, mineral, dan serat yang beragam. Sayur dan buah memiliki komposisi yang mirip. Namun, secara umum sayuran lebih kaya akan vitamin dan mineral dibandingkan buah-buahan.⁷ Anjuran jumlah porsi sayuran dan buah bagi anak usia 10-12 tahun adalah sebanyak 3 porsi (1 porsi = 100 gr) untuk sayur dan 4 porsi (1 porsi, contoh 1 buah pisang ambon = 50 gr) untuk buah. Konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah di Indonesia masih kurang dari yang dianjurkan. Berdasarkan hasil Survey Konsumsi Makanan Individu (SKMI) Kemenkes 2014, didapatkan rata-rata konsumsi sayur dan buah pada anak usia 5-12 tahun adalah 81,9 gram per hari.¹

Kurangnya konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah dapat diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya konsumsi sayur dan buah.⁸ Oleh karena itu, perlu dilakukannya pendidikan gizi pada anak usia sekolah. Metode pendidikan yang umum dilakukan pada anak sekolah adalah metode ceramah yang biasanya dilakukan oleh guru ketika proses belajar mengajar. Akan tetapi, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode simulasi permainan yang diharapkan memiliki pengaruh terhadap pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah pada anak sekolah dasar. Dalam melakukan simulasi permainan, akan lebih menarik jika terdapat media yang dapat digunakan untuk bermain. Media juga merupakan salah satu sarana penting dalam proses pendidikan gizi, media memiliki peran dalam memperjelas pesan dan meningkatkan ketertarikan pendengar terutama anak-anak.⁹ Pada penelitian ini, akan dilakukan pendidikan gizi pada anak sekolah dasar menggunakan metode simulasi permainan yang menggunakan media *dart game* dan telah di modifikasi menjadi *Veggie-Fruit Dart Game*.

Penggunaan media sebagai alat penunjang pendidikan gizi mengenai sayur dan buah telah banyak diteliti serta ditemukan hasil yang beragam. Seperti pada penelitian Irma Handayani *et al.* yang menggunakan ular tangga sebagai

media permainan, didapatkan hasil bahwa penyuluhan dengan media ular tangga yang dimodifikasi meningkatkan pengetahuan siswa tentang buah dan sayur ($p=0,0001$).¹⁰ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Fitria Laras *et al.* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan ($p=0,0001$) dan praktik ($p=0,0001$) antara sebelum dan setelah pemberian pendidikan gizi mengenai sayur dan buah menggunakan media buku saku.¹¹ Pada penelitian Nurhayani juga didapatkan hasil adanya pengaruh pemberian media *motion graphic* terhadap pengetahuan dan sikap konsumsi buah dan sayur ($p=0,0001$).¹² Selanjutnya pada penelitian MHD Daniman didapatkan hasil ada perbedaan perubahan pengetahuan ($p=0,047$), konsumsi buah ($p=0,004$), dan konsumsi sayur ($p=0,043$) antara kelompok media video dan kelompok media leaflet.¹³ Sementara pada penelitian Gisi Sari *et al.* didapatkan hasil tidak ada perbedaan perilaku konsumsi buah dan sayur anak sebelum dan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media buku cerita bergambar ($p \geq 0,05$).¹⁴

Peneliti memilih anak sekolah dasar sebagai subjek penelitian karena anak usia sekolah merupakan masa-masa pertumbuhan paling pesat kedua setelah masa balita sehingga perlu diperhatikan asupan makanan yang bergizi seperti sayur dan buah untuk menunjang kebutuhan yang meningkat pada usia tersebut.⁸ Selain itu, anak usia sekolah juga kurang menyukai sayur dan buah, hal tersebut dapat diakibatkan karena mereka belum mengetahui pentingnya konsumsi sayur dan buah sehingga perlu dilakukan pendidikan gizi mengenai sayur dan buah pada usia sekolah. Kemudian berdasarkan hasil uji pendahuluan yang dilakukan pada 36 siswa yang dipilih secara acak di kelas V SDN Duri Kepa 05 PG Jakarta Barat didapatkan bahwa sebagian besar pengetahuan siswa mengenai sayur dan buah termasuk kategori kurang (69,4%), diikuti dengan pengetahuan cukup (25%) dan baik (5,6%). Kemudian sebagian besar siswa tidak mengonsumsi sayur (66,7%) dan buah (83,3%) setiap hari. Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah diuraikan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Efektivitas Pendidikan Gizi dengan Media *Veggie-Fruit Dart Game* terhadap Pengetahuan serta Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa/ SDN Duri Kepa 05 PG Jakarta Barat".

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pendidikan gizi dengan media *Veggie-Fruit Dart Game* terhadap pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah pada siswa/i kelas V SDN Duri Kepa 05 PG Jakarta Barat. Pada penelitian ini terdapat manfaat yaitu bagi pihak sekolah penelitian yang dilakukan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam memberikan pendidikan pendidikan gizi atau lainnya dengan menggunakan metode dan media yang tepat sehingga dapat berperan dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Bagi responden sendiri dapat menambah wawasan mengenai konsumsi sayur dan buah serta meningkatkan kesadaran responden mengenai pentingnya konsumsi sayur dan buah setiap hari dengan jumlah yang sesuai anjuran. Bagi peneliti sendiri penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman peneliti dalam memberikan pendidikan gizi dengan menggunakan media dan metode yang sesuai khususnya simulasi permainan. Bagi institusi peneliti hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan referensi pengaruh pendidikan gizi dengan simulasi permainan menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game*.

METODE PENELITIAN

Desain, Waktu, dan Tempat Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan rancangan penelitian menggunakan *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*. Pada penelitian ini terdapat kelompok perlakuan yaitu kelompok yang mendapatkan pendidikan gizi dengan metode simulasi permainan menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* dan kelompok kontrol yaitu kelompok yang mendapatkan pendidikan gizi dengan media poster. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 – Januari 2019 di SDN Duri Kepa 05 PG Kecamatan Kebon Jeruk Kota Jakarta Barat.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas V di SDN Duri Kepa 05 PG Kecamatan Kebon Jeruk Kota Jakarta Barat yang berjumlah sebanyak 83 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu total *sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 71 siswa. 35

siswa pada kelompok perlakuan dan 36 siswa pada kelompok kontrol dengan kriteria inklusi siswa kelas V berstatus aktif di SDN Duri Kepa 05 PG, siswa yang bersedia menjadi responden dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian hingga selesai, sehat jasmani dan rohani.

Teknik Pengumpulan Data

Ada dua jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Jenis data primer yang dikumpulkan adalah data karakteristik responden melalui wawancara, pengetahuan responden mengenai sayur dan buah melalui angket soal *pre-test* dan *post-test* yang dikumpulkan pada hari yang sama yaitu hari pemberian intervensi, serta data konsumsi sayur dan buah pada responden yang dikumpulkan melalui metode *Food Recall 1x24 hours* pada 4 hari terpisah (2 hari sebelum intervensi dan 2 hari setelah intervensi). Data sekunder dikumpulkan berupa data profil SDN Duri Kepa 05 PG. Data sekunder diperoleh dari arsip sekolah. Data sekunder yang dikumpulkan yaitu gambaran umum lokasi penelitian, profil sekolah, serta fasilitas penunjang belajar yang ada pada sekolah tersebut.

Analisis Data

Analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu untuk melihat perbedaan skor pengetahuan dan konsumsi sayur dan buah sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kedua kelompok untuk data yang berdistribusi normal menggunakan uji statistik *Paired Sample T-Test* dan untuk data yang berdistribusi tidak normal menggunakan uji Wilcoxon. Kemudian untuk melihat perbedaan pengaruh pemberian intervensi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, peneliti menggunakan uji statistik *Independent Sample T-Test* karena data berdistribusi normal. Semua uji tersebut digunakan dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL

Karakteristik Responden

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan berjenis kelamin laki-laki yang berjumlah 19 siswa (54,3%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden

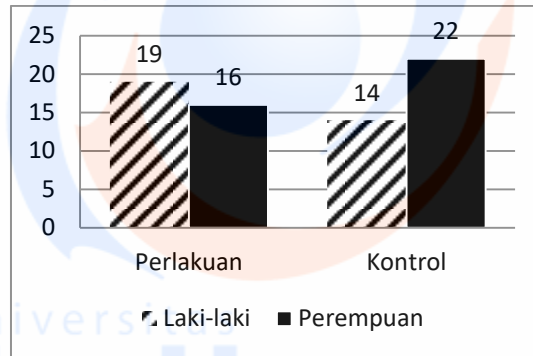
berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 22 siswa (61,1%).

Pengetahuan Responden mengenai Sayur dan Buah

Rata-rata skor *pre-test* pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol masih rendah. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui perubahan rata-rata skor pengetahuan mengenai sayur dan buah kelompok perlakuan pada *pre-test* adalah sebesar $62,32 \pm 11,79$ dan mengalami peningkatan rata-rata skor menjadi $86,61 \pm 8,46$ setelah diberikan intervensi. Sementara itu nilai minimum dan maksimum yang didapatkan juga mengalami peningkatan dari *pre-test* ke *post-test*, nilai minimum pada *pre-test* yaitu 37,50 meningkat menjadi 68,75 dan nilai maksimum pada *pre-test* yaitu 87,50 meningkat menjadi 100. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor pengetahuan yang didapat pada *pre-test* yaitu sebesar $65,79 \pm 9,39$ dan meningkat menjadi sebesar $78,65 \pm 7,07$ pada saat *post-test*. Nilai minimum pada *pre-test* yaitu 43,75 mengalami kenaikan menjadi sebesar 62,5 dan nilai maksimum pada *pre-test* yaitu 81,25 mengalami kenaikan menjadi 93,75 pada saat *post-test*.

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada tabel 3 didapatkan pada kelompok perlakuan, selisih rata-rata skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* yang didapat yaitu sebesar 24,29 poin. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai $p=0,0001$ hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pengetahuan *pre-test* dan *post-test* setelah diberikan intervensi pada siswa-siswi kelompok perlakuan. Pada kelompok kontrol, rata-rata skor pengetahuan saat *pre-test* adalah $65,79 \pm 9,39$ sedangkan pada *post-test* adalah $78,65 \pm 7,07$. Terdapat selisih rata-rata skor pengetahuan antara *pre-test* dan *post-test* sebesar 12,86 poin. Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan skor pengetahuan siswa-siswi antara *pre-test* dan *post-test* meningkat secara signifikan setelah diberikan intervensi berupa media poster dengan nilai $p=0,0001$.

Setelah dilakukan intervensi (*post-test*) berdasarkan tabel 5 terdapat selisih sebesar 7,96 antara rata-rata skor pengetahuan *post-test*



Gambar 1
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin

Tabel 1
Pengetahuan Responden mengenai Sayur dan Buah

Indikator	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Mean	62,32	86,61	65,79	78,65
Standar Deviasi	11,79	8,46	9,39	7,07
Minimum	37,50	68,75	43,75	62,50
Maksimum	87,50	100	81,25	93,75

Tabel 2
Konsumsi Sayur dan Buah Responden

Indikator	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Mean	55,80	98,78	49,65	57,50
Median	50,00	100,00	45,00	58,75
Standar Deviasi	41,24	34,99	37,44	23,37
Standar Error	6,97	5,91	6,24	3,89
Minimum	0,00	37,50	0,00	12,50
Maksimum	167,50	175,00	172,50	102,50

Tabel 3
Hasil Uji Beda Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Rata-rata skor pengetahuan		Nilai P	Kesimpulan
	Pre-test	Post-test		
Perlakuan	62,32±11,78	86,61±8,46	0,0001	Ada perbedaan
Kontrol	65,79±9,39	78,65±7,0	0,0001	Ada perbedaan

Tabel 4
Hasil Uji Beda Konsumsi Sayur dan Buah pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Nilai median konsumsi		Nilai P	Kesimpulan
	Pre-test	Post-test		
Perlakuan	50±6,97	100±5,91	0,0001	Ada perbedaan
Kontrol	45±6,24	58,75±3,89	0,074	Tidak Ada perbedaan

Tabel 5
Hasil Uji Beda Skor Pengetahuan Setelah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Rata-Rata Pengetahuan Setelah Intervensi	Nilai P	Kesimpulan
Kelompok Perlakuan	86,61±8,46	0,0001	Ada perbedaan
Kelompok Kontrol	78,65±7,07		

Tabel 6
Hasil Uji Beda Konsumsi Sayur dan Buah Setelah Intervensi pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Konsumsi Sayur dan Buah Setelah Intervensi	Nilai P	Kesimpulan
Kelompok Perlakuan	98,78±34,99	0,0001*	
Kelompok Kontrol	57,50±23,37		

kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol dimana rata-rata kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kemudian hasil uji *Independent Sample T-Test* didapatkan nilai $p=0,0001$ yang menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pengetahuan mengenai sayur dan buah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi.

Konsumsi Sayur dan Buah Responden

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa konsumsi sayur dan buah responden pada kedua kelompok juga masih rendah belum sesuai dengan yang dianjurkan. Nilai median konsumsi sayur dan buah yang didapatkan pada kelompok perlakuan sebelum intervensi (*pre-test*) sebesar 50 dengan standar error 6,97. Kemudian rata-rata konsumsi sayur dan buah sebelum intervensi sebesar $55,80\pm 41,24$ dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 0 dan 167,50. Setelah dilakukan intervensi (*post-test*), terjadi peningkatan rata-rata konsumsi sayur dan buah siswa-siswi menjadi $98,78\pm 34,99$ dengan median sebesar $100\pm 5,91$ yang juga mengalami peningkatan. Nilai minimum dan maksimum pada kelompok perlakuan setelah intervensi juga meningkat menjadi 37,50 dan 175. Pada kelompok kontrol, nilai median konsumsi sayur dan buah pada *pre-test* sebesar $45\pm 6,24$. Rata-rata konsumsi sayur dan buah yang didapat pada *pre-test* yaitu $49,65\pm 37,44$ dengan nilai minimum sebesar 0 dan maksimum sebesar 172,50. Kemudian setelah intervensi, rata-rata konsumsi sayur dan buah siswa-siswi meningkat

menjadi $57,50\pm 23,37$ dengan nilai median $58,75\pm 3,89$. Sementara itu, nilai median yang didapatkan pada *post-test* sebesar $58,75\pm 3,89$ dengan nilai minimum yang juga meningkat menjadi 12,50 sedangkan untuk nilai maksimum menurun menjadi 102,50.

Konsumsi sayur dan buah setelah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan. Berdasarkan tabel 4 diketahui pada kelompok perlakuan, peningkatan nilai median konsumsi sayur dan buah dengan selisih antara sebelum dan setelah intervensi sebesar 50. Kemudian berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai $p=0,0001$ yang berarti terdapat perbedaan konsumsi sayur dan buah sebelum dengan setelah diberikan intervensi berupa media *Veggie-Fruit Dart Game* pada kelompok perlakuan. Pada kelompok kontrol, perbedaan nilai median konsumsi sayur dan buah antara sebelum dan setelah intervensi sebesar 13,75. Namun, berdasarkan hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai $p=0,074$ yang berarti tidak terdapat perbedaan konsumsi sayur dan buah antara sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol.

Kenaikan rata-rata konsumsi sayur dan buah setelah intervensi (*post-test*) pada kelompok perlakuan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada tabel 6 diketahui hasil *post-test* konsumsi sayur dan buah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol memiliki selisih sebesar 41,28 dimana kelompok perlakuan memiliki rata-rata konsumsi yang lebih tinggi. Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* didapatkan nilai

$p=0,0001$ yang menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata konsumsi sayur dan buah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi

BAHASAN

Pengetahuan Sayur serta Buah Sebelum dan Setelah Intervensi

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera yang dimiliki manusia seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba.¹⁵ Responden pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol mendapatkan pengetahuan melalui hasil penginderaan mereka terhadap media dan pesan yang disampaikan oleh fasilitator.

Berdasarkan uji statistik diketahui bahwa rata-rata skor *pre-test* pada kedua kelompok masih rendah. Hasil *pre-test* pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak menjawab dengan benar pertanyaan mengenai jumlah porsi sayur dan buah yang harus dikonsumsi dalam sehari, contoh sayuran akar, akibat kekurangan vitamin dalam tubuh, serta pernyataan yang tepat seputar sayuran. Sementara itu, sebagian besar responden sudah menjawab dengan benar pertanyaan mengenai pengertian sayur, contoh sayuran daun, zat gizi dan manfaat pada sayur dan buah, serta pernyataan yang tepat mengenai buah.

Setelah *pre-test*, responden diberikan pendidikan gizi dengan media pada masing-masing kelompok. Setelah intervensi tersebut selesai, dilakukan *post-test* pada hari yang sama. Hasil uji statistik didapatkan rata-rata skor pengetahuan mengenai sayur dan buah pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol meningkat dari *pre-test* ke *post-test*. Berdasarkan hasil *post-test* diketahui bahwa kemampuan responden menjawab pertanyaan dengan benar menjadi lebih baik.

Peningkatan skor pengetahuan pada responden yang signifikan secara statistik diakibatkan karena pemberian pendidikan gizi mengenai sayur dan buah, sehingga menambah pengetahuan responden kemudian responden

mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan lebih baik dibandingkan dengan sebelum diberikan pendidikan gizi. Kenaikan skor pengetahuan pada responden juga tidak terlepas dari peran media atau alat peraga pendidikan gizi yang digunakan. Peran media atau alat peraga adalah untuk memperjelas pesan dan meningkatkan efektivitas proses pendidikan gizi karena sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata).¹⁵ Responden sudah mampu memahami pesan atau informasi yang terdapat pada media pendidikan gizi yang diberikan dimana anak usia 10 hingga 12 tahun sudah mulai mengerti konsep-konsep abstrak dan ketika anak berusia 12 hingga 14 tahun hampir semua pemahaman anak atas hal yang benar dan salah sudah berkembang dengan baik.¹⁹

Media pendidikan gizi efektif dalam membantu proses pendidikan gizi yang mengakibatkan peningkatan skor pengetahuan mengenai sayur dan buah pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayani, diketahui bahwa adanya pengaruh pemberian media *motion graphic* terhadap peningkatan pengetahuan mengenai buah dan sayur pada siswa-siswi kelas V di SDN Kapuk 06 PG Jakarta Barat ($p=0,0001$).¹² Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ajeng diketahui adanya pengaruh media video terhadap tingkat pengetahuan mengenai sayur dan buah ($p\leq 0,05$) pada remaja SMPN 4 Setu Bekasi.¹⁶ Penelitian lainnya oleh Irma et al. diketahui bahwa penyuluhan gizi menggunakan media permainan ular tangga memiliki pengaruh terhadap pengetahuan tentang buah dan sayur pada siswa MTs-S Almanar, Hampan Perak ($p=0,0001$).¹⁰

Konsumsi Sayur serta Buah Sebelum dan Setelah Intervensi

Konsumsi sayur dan buah dapat diartikan sebagai perilaku atau tindakan mengonsumsi sayur dan buah dalam sehari (gram). Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran konsumsi sayur dan buah pada anak usia sekolah dengan menggunakan metode *Food Recall 1 x 24 hours* selama 4 kali pada 4 hari terpisah.

Berdasarkan hasil *recall 2x24 hours* pada *pre-test*, diketahui asupan makanan responden kedua kelompok sebelum intervensi dimana

responden mengonsumsi sedikit sayur dan buah, responden banyak mengonsumsi makanan jajanan baik saat di sekolah maupun di rumah seperti cilok, cimol, cilor, cilung, dan aneka *snack* kemasan. Responden juga banyak mengonsumsi makanan olahan dan makanan instan seperti sosis, nugget, dan mie instan. Konsumsi sayur dan buah pada responden berasal dari makanan yang tersedia di rumah, minat responden untuk membeli makanan jajanan yang mengandung sayur dan buah masih kurang. Minat makan anak-anak sangat dipengaruhi oleh emosinya. Oleh karenanya, faktor kebiasaan makan dan pengetahuan tentang sayur dan buah diperlukan untuk membina kesehatannya.²⁰

Setelah pemberian intervensi pada kedua kelompok yaitu pendidikan gizi menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* pada kelompok perlakuan dan media poster pada kelompok kontrol, hasil *post-test* nilai median dan rata-rata konsumsi sayur dan buah pada kedua kelompok setelah intervensi mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi sayur dan buah pada kelompok perlakuan signifikan secara statistik sedangkan pada kelompok kontrol tidak signifikan secara statistik. Peningkatan konsumsi sayur dan buah responden tersebut diakibatkan karena responden terutama pada kelompok perlakuan mulai mengonsumsi jajanan seperti buah potong ketika sedang berada di sekolah dan mengonsumsi sayur yang tersedia di rumah meskipun jumlahnya masih sedikit dan masih kurang dari anjuran yaitu 300-400 gram sayur dan buah setiap hari.⁸

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden lebih sering mengonsumsi sayuran seperti wortel, bayam, sawi, dan kangkung. Sementara itu, responden lebih sering mengonsumsi buah seperti pisang, pepaya, melon, dan jeruk.

Peningkatan konsumsi sayur dan buah pada responden dapat diakibatkan karena pendidikan gizi yang diberikan. Salah satu faktor yang memengaruhi konsumsi sayur dan buah pada anak sekolah adalah pengetahuan gizi terutama pengetahuan sayur dan buah. Pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan seseorang. Ketika seseorang telah mendapatkan pengetahuan, kemudian pengetahuan tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap perubahan perilaku. Perubahan perilaku yang didasari oleh pengetahuan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Media

atau alat peraga yang digunakan dalam pendidikan gizi juga dapat memengaruhi pemahaman responden terhadap informasi yang disampaikan, media yang dipilih harus efektif dan efisien sehingga pemahaman responden lebih baik dan mampu mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari. Peningkatan konsumsi sayur dan buah yang signifikan pada kelompok perlakuan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ajeng juga didapatkan bahwa konsumsi buah ($p=0,002$) dan sayur ($p=0,001$) meningkat secara statistik setelah diberikan intervensi berupa media audiovisual mengenai sayur dan buah pada remaja SMPN 4 Setu Bekasi.¹⁶ Penelitian sejenis lainnya yang dilakukan oleh Fitria dan Sri diketahui bahwa adanya perbedaan signifikan praktik konsumsi sayur dan buah antara sebelum dan setelah diberi media buku saku pada SDN Kandang Tepus II ($p=0,0001$).¹¹ Sementara penelitian yang dilakukan oleh Dahniman diketahui juga adanya perbedaan signifikan konsumsi buah ($p=0,0001$) dan konsumsi sayur ($p=0,0001$) sebelum dan setelah edukasi baik pada kelompok media video maupun kelompok media leaflet pada siswa SMP Al-Chasanah.¹³

Perbedaan Kenaikan Skor Pengetahuan serta Konsumsi Sayur dan Buah pada Kedua Kelompok

Berdasarkan penelitian ini, didapatkan perbedaan yang signifikan pada skor pengetahuan dan konsumsi sayur dan buah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hal tersebut dapat diakibatkan karena proses pendidikan gizi pada kelompok perlakuan menggunakan metode simulasi permainan dengan media *Veggie-Fruit Dart Game* dimana pendidikan gizi dengan metode dan media tersebut merupakan hal yang baru bagi responden sehingga responden pada kelompok perlakuan lebih antusias mengikuti pendidikan gizi yang diberikan. Kemudian responden juga terlibat langsung pada proses pendidikan gizi sehingga responden pada kelompok perlakuan lebih mudah memahami dan mengingat materi atau isi yang terdapat pada media *Veggie-Fruit Dart Game*. Menurut Irma *et al.* metode simulasi permainan yang menggunakan media dalam pendidikan gizi membuat siswa-siswi mendapatkan pengetahuan dengan cara yang menyenangkan yaitu belajar sambil bermain.¹⁰

Media *Veggie-Fruit Dart Game* yang menggunakan metode simulasi permainan akan lebih membekas dalam ingatan responden karena responden berpartisipasi langsung dalam proses pendidikan gizi dan simulasi permainan akan menimbulkan kesan yang mendalam bagi responden. Kemudian responden menerapkan informasi yang didapat dalam kehidupan sehari-hari dan responden mengonsumsi sayur dan buah lebih banyak dibandingkan dengan sebelum mendapat intervensi meskipun konsumsi sayur dan buah masih kurang dari yang dianjurkan. Pada kelompok kontrol yang diberikan pendidikan gizi menggunakan media poster, mereka juga mendapatkan informasi mengenai sayur dan buah namun kenaikan konsumsinya lebih kecil dibandingkan dengan konsumsi sayur dan buah pada kelompok perlakuan karena media poster memiliki keterbatasan diantaranya yaitu adanya kemungkinan perbedaan penafsiran isi dari poster serta kualitas gambar juga berpengaruh agar poster memiliki pengaruh yang besar.⁹

Efektivitas dan efisiensi pendidikan gizi dapat dipengaruhi oleh ketepatan dan kesesuaian penggunaan metode dan media yang digunakan.¹⁷ Menurut Skinner pada Notoatmodjo merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar).¹⁵ Stimulus yang diberikan kepada responden berupa pesan atau informasi yang disampaikan melalui media *Veggie-Fruit Dart Game* dan poster. Stimulus tersebut diterima oleh responden yang kemudian akan menimbulkan respons tertutup yang berupa pengetahuan mengenai sayur dan buah serta respons terbuka yang berupa praktik atau tindakan dalam konsumsi sayur dan buah.

Respons yang ditimbulkan responden sangat tergantung dari bagaimana stimulus tersebut diberikan. Rangsangan (stimulus) yang berupa informasi dari media *Veggie-Fruit Dart Game* dan poster merupakan *eliciting stimuli*, yang dapat menimbulkan respons-respons yang relatif tetap. Stimulus yang diberikan kepada responden melalui media *Veggie-Fruit Dart Game* lebih menarik dibandingkan dengan media poster yaitu dengan adanya permainan dan kartu-kartu yang berisi informasi atau pertanyaan mengenai sayur dan buah, kemudian menimbulkan respons berupa responden lebih antusias dalam mengikuti, mendengarkan atau melihat informasi pada media tersebut yang menghasilkan pemahaman responden mengenai sayur dan buah lebih baik dibandingkan dengan media poster. Selain itu,

adanya diskusi dan partisipasi dalam kelompok yang dapat membantu responden lebih memahami materi yang terdapat pada media. Diskusi dan partisipasi merupakan upaya untuk lebih memperluas dan memperdalam pemahaman responden tentang sayur dan buah dengan partisipasi langsung responden melalui diskusi dan bermain sehingga pengetahuan yang didapat akan lebih mendalam dan akhirnya perubahan perilaku juga menjadi lebih sesuai dengan yang diharapkan.¹⁷ Kemudian pada media *Veggie-Fruit Dart Game* juga terdapat *reward* atau hadiah yang merupakan *reinforcing stimuli* berfungsi untuk memperkuat respons sehingga pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah setelah intervensi menjadi lebih baik pada kelompok perlakuan.¹⁵

Pengaruh Pemberian Media *Veggie-Fruit Dart Game* terhadap Pengetahuan serta Konsumsi Sayur dan Buah Siswa-Siswi

Intervensi menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* secara statistik memiliki pengaruh terhadap pengetahuan ($p=0,0001$) serta konsumsi sayur dan buah responden ($p=0,0001$). Media *Veggie-Fruit Dart Game* dikembangkan dari permainan *Dart Board Magnetic* yang merupakan permainan melempar anak panah/busur/darts ke papan yang berbentuk lingkaran dengan skor yang bervariasi tergantung tingkat akurasi lemparan. Media *Veggie Fruit Dart Game* memiliki kartu-kartu materi dan pertanyaan mengenai sayur dan buah yang didesain sedemikian rupa baik dari segi tampilan, warna gambar, dan isi materi yang terkandung di dalamnya agar siswa-siswi mampu memahami materi mengenai sayur dan buah. Media *Veggie Fruit Dart Game* juga dilengkapi dengan prosedur bermain sehingga siswa-siswi dapat menggunakan media tersebut secara mandiri, berkelompok atau digunakan dengan bimbingan fasilitator. Media *Dart Board Magnetic* dapat digunakan oleh siswa dengan atau tanpa bimbingan guru dalam menjelaskan materi pelajaran. Selain itu, media *Dart Board Magnetic* dapat memberikan semangat kepada siswa dan memungkinkan siswa untuk belajar mandiri.²¹

Simulasi permainan menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta konsumsi sayur dan buah pada siswa-siswi kelas V SDN Duri Kepa 05 PG Jakarta Barat. Metode simulasi permainan menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* cocok digunakan untuk anak-anak. Bermain

juga dapat meningkatkan kemampuan fisik, pengalaman dan pengetahuannya, serta berkembang keseimbangan mental anak.²² Pada simulasi permainan *Veggie-Fruit Dart Game* siswa-siswi menggunakan beberapa pancaindra mereka, setidaknya siswa-siswi menggunakan mata mereka untuk melihat *dart board* dan melihat materi atau pertanyaan yang terdapat pada kartu, telinga mereka juga digunakan ketika mendengarkan anggota kelompok lain membacakan materi atau pertanyaan dari kartu, dan juga indra peraba mereka ketika melemparkan panah ke *dart board*. Selain itu, responden juga dilatih untuk diskusi dan bekerjasama dalam kelompok ketika menjawab pertanyaan yang terdapat pada kartu. Media *Veggie-Fruit Dart Game* memiliki beberapa fungsi diantaranya dapat memungkinkan adanya interaksi langsung antara *audience* dengan lingkungannya, menghasilkan keseragaman pengamatan, dapat menanamkan konsep dasar yang benar mengenai sayur dan buah, membangkitkan keinginan dan minat baru, serta membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.¹⁸

Simulasi permainan dengan menggunakan media *dart board* menimbulkan rasa ketertarikan siswa terhadap proses pelajaran atau pengemasan materi yang tidak biasa dan berbeda, sehingga secara tidak langsung akan menyita perhatian atau memunculkan rasa penasaran siswa untuk memperhatikan.²³ Media *Veggie-Fruit Dart Game* juga mampu menarik perhatian responden, dengan perhatian yang tertuju kepada media dan fasilitator maka dapat membuat perasaan nyaman bagi siswa untuk mengikuti kegiatan yang berlangsung dalam proses pendidikan yang diberikan, serta mempermudah materi yang disampaikan karena dikemas dalam bentuk metode simulasi permainan sehingga adanya partisipasi responden, diskusi antar responden, serta melalui permainan ini juga responden melakukan aktivitas fisik yang menyenangkan karena sambil bermain. Selain itu, media *Veggie-Fruit Dart Game* dengan menggunakan media *dart board* yang aman dan praktis untuk digunakan oleh anak-anak. Dengan modifikasi metode simulasi permainan tersebut, membuat responden memiliki perasaan terbuka untuk menerima informasi atau sesuatu yang baru yang menurut mereka positif sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan terhadap

pengetahuan dan konsumsi sayur dan buah pada siswa-siswi.

Keterbatasan Penelitian

Pada saat pengumpulan data terdapat beberapa responden yang tidak mau memperhatikan dan sulit diatur namun untuk mengatasinya responden dibantu oleh beberapa enumerator untuk menertibkan responden.

SIMPULAN

Media *Veggie-Fruit Dart Game* efektif meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur dan buah responden. Media poster memiliki pengaruh terhadap peningkatan rata-rata skor pengetahuan mengenai sayur dan buah pada siswa-siswi kelompok kontrol, namun media poster tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi sayur dan buah pada siswa-siswi kelompok kontrol. Media *Veggie-Fruit Dart Game* lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan konsumsi sayur dan buah siswa-siswi dibandingkan media poster.

SARAN

Bagi siswa diharapkan meningkatkan konsumsi sayur dan buah seperti responden memilih makanan jajanan yang mengandung sayur dan buah ketika berada di rumah maupun di luar rumah. Bagi pihak sekolah diharapkan dapat mengaplikasikan media *Veggie-Fruit Dart Game* sebagai media baru dalam proses pendidikan di sekolah dan menggunakan media *Veggie-Fruit Dart Game* untuk siswa-siswi lainnya di luar responden penelitian di SDN Duri Kupa 05 PG yang dapat dilakukan dengan bimbingan guru ketika jam sekolah atau di luar jam sekolah. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan pendidikan gizi dengan menggunakan media *Dart Game* dibidang kesehatan terutama dibidang gizi pada anak usia sekolah tidak hanya mengenai sayur dan buah tetapi bisa juga mengenai makanan jajanan, pentingnya sarapan dan materi lainnya yang berkaitan dengan bidang gizi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada para responden, dan Universitas Esa Unggul yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

1. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Seimbang. 2014; Retrieved from gizi.depkes.go.id: <http://gizi.depkes.go.id/download/Pedoman%20Gizi/PGS%20Ok.pdf>.
2. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. 2013; Retrieved from www.depkes.go.id: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf>
3. Istiany, A., & Rusilanti. Gizi Terapan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya; 2014.
4. Almatier, S., Soetardjo, S., & Soekarti, M. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2011.
5. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. 2018; Retrieved 2019, from www.depkes.go.id: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202018.pdf>.
6. Redaksi Health Secret. Mengatasi Penyakit & Masalah Belajar Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun). Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2013.
7. Siregar, R., & Surata, I. G. Gizi Kuliner. Jakarta: EGC; 2016.
8. Purnamasari, D. U. Panduan Gizi dan Kesehatan Anak Sekolah. Yogyakarta: ANDI; 2018.
9. Supriasa, I. D. Pendidikan dan Konsultasi Gizi. Jakarta: EGC; 2011.
10. Handayani, I., Lubis, Z., & Aritonang, E. Y. Pengaruh Penyuluhan dengan Media Permainan Ular Tangga terhadap Pengetahuan tentang Buah dan Sayur pada Siswa MTs-S Almanar Kecamatan Hamparan Perak. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara. Jumantik 2017; 2: 97-104.
11. Azadirachta, F. L., & Sumarmi, S. Pendidikan Gizi Menggunakan Media Buku Saku Meningkatkan Pengetahuan dan Praktik Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar. Surabaya: Universitas Airlangga. 2017.
12. Aprilia, N. Pengaruh Pemberian Media Motion Graphic terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Konsumsi Buah dan Sayur antara Kelompok Perlakuan dengan Kelompok Kontrol pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kapuk Cengkareng Indah Jakarta Barat. Skripsi. Jakarta: Universitas Esa Unggul. 2018.
13. Saputra, M. D. Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Melalui Media Video dan Leaflet terhadap Perubahan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMP AL Chasanah Tahun 2016. Skripsi. Jakarta: Universitas Esa Unggul. 2016.
14. Bestari, G. S., & Pramono, A. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Buku Saku Cerita Bergambar terhadap Perubahan Konsumsi Buah dan Sayur Anak di PAUD Cemara Semarang. Journal of Nutrition College 2014; 3(4): 918-924.
15. Notoatmodjo, S. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
16. Nugraha, A. W. Pengaruh Media Audiovisual Mengenai Sayuran dan Buah Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Asupan Sayuran dan Buah pada Remaja di SMPN 4 Setu Bekasi. Skripsi. Jakarta: Universitas Esa Unggul. 2018.
17. Maulana, H. D. Promosi Kesehatan. Jakarta: EGC; 2009.
18. Kholid, A. Promosi Kesehatan. Jakarta: Rajawali Pers; 2014.
19. Tandry, N. Mengenal Tahap Tumbuh Kembang Anak dan Masalahnya. Jakarta: Libri; 2011.
20. Jauhari, A., & Nasution, N. Nutrisi dan Keperawatan. Yogyakarta: Jaya Ilmu; 2013.
21. Sukriyah, A. Pengembangan Media Pembelajaran Dart Board Magnetic pada Operasi Bilangan Bulat dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 01 Wonomulyo Kec. Poncokusumo Malang. Skripsi. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. 2018.
22. Adriana, D. Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada Anak. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
23. Ninda Ayu Putri Cahyani, K. B. Efektivitas Teknik Permainan Simulasi dengan Menggunakan Media Dart Board untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII C SMP Negeri 2 Tegal Siwalan Probolinggo . Jurnal Konseling Indonesia 2017: 22-27.