

OPEN ACCESS

Indonesian Journal of Human Nutrition

E-ISSN 2355-3987

www.ijhn.ub.ac.id

Artikel Hasil Penelitian



**PERBEDAAN METODE *TEAM GAME TOURNAMENT* DAN
CERAMAH TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN
PEMILIHAN JAJANAN SEHAT**

***(THE DIFFERENCE BETWEEN *TEAM GAME TOURNAMENT* AND LECTURE
IN INCREASING THE KNOWLEDGE OF CHOOSING HEALTHY SNACKS)***

Cynthia Herdiana Safitri^{1*}, Catur Saptaning Wilujeng¹ dan Dian Handayani¹

1 Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

* Alamat korespondensi, E-Mail: cynthia_herdiana@gmail.com; Telp :

085748172141

Diterima: / Direview: / Dimuat: *September 2014 / Oktober 2014 / Desember 2014*

Abstrak

Siswa sekolah dasar termasuk kelompok yang paling rentan menjadi korban dalam kasus keracunan makanan. Kejadian tersebut mencapai 17,26 – 25,15% kasus terjadi di lingkungan sekolah yaitu sebagian besar karena Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) tidak memenuhi syarat kesehatan. Ceramah merupakan metode dasar pembelajaran yang sering digunakan, namun cara ini terkadang membosankan karena responden cenderung lebih pasif, sedangkan bermain pada masa anak-anak merupakan sarana pendidikan yang penting untuk mengeksplorasi otak. *Team Game Tournament* (TGT) adalah salah satu metode pendidikan yang memadukan konsep pendidikan dengan kegiatan bermain. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan metode TGT dan ceramah terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 kabupaten Malang tentang pemilihan jajanan sehat. Jenis penelitian ini adalah studi eksperimental, desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental study* dengan *pretest-posttest design*. Metode sampling yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah sampel sebesar 41 orang dari siswa kelas 5B SDN Tumpakrejo 1 dan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 2. Variabel yang diteliti dan dianalisis pada responden tersebut adalah pengetahuan gizi terkait jajanan sehat pada kelompok ceramah dan kelompok TGT berdasarkan nilai *pretest-posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara kelompok TGT dan kelompok ceramah ($p < 0,05$). Peningkatan rata-rata nilai kelompok TGT lebih tinggi 2,93% dibandingkan kelompok ceramah. TGT dapat direkomendasikan sebagai metode pendidikan yang lebih sesuai untuk sasaran anak usia sekolah.

Kata Kunci: *Team game Tournament (TGT), Ceramah, Pengetahuan, Jajanan Sehat*

Abstract

Elementary school students is one of the most vulnerable groups to become victims food poisoning. The incidence occurring in the school environment reaches 17,26 to 25,15% cases, which was due to PJAS (snack for aged school children) not fulfilling the health requirements. Providing a Lecture is the basic learning method often used, but this method is occasionally boring due to passive respondents, while playing in childhood is an important educational tool to explore brain. Team Game Tournament (TGT) is one of the educational methods combining education concept and play activities. This study aims to determine the method differences of TGT and lectures to increase students's knowledge of grade 5 students in SDN Tumpakrejo 1 and SDN Tumpakrejo 2 electoral district of Malang concerning healthy snacks. This research was an experimental study in which the research design was quasy experimental study with pretest-posttest design. The sampling method in this research was 41 samples from grade 5 students in class B of SDN Tumpakrejo 1 and grade 5 students of SDN Tumpakrejo 2. The variables studied and analyzed in the respondents are nutritional knowledge concerning healthy snacks related to the lecture group and TGT group based on the value of the pretest and posttest. The results showed that there were significant differences between the increased knowledge of TGT group and lecture group ($p < 0.05$), accounting for 2,93% higher average value in the former group. Team Game Tournament is then recommended as an educational method, more appropriate to target school-aged children.

Keywords: *Team Game Tournament (TGT), Lecture, Knowledge, Healthy Snacks*

PENDAHULUAN

Jajanan sekolah termasuk varian makanan yang sering dikonsumsi anak-anak sehingga jenis jajanan sekolah turut menentukan kandungan zat gizi yang dikonsumsi para penerus generasi Indonesia mendatang. Namun, saat ini masih perlu dipertanyakan apakah jajanan sekolah yang berada di pasaran telah memenuhi standar makanan yang menunjang kesehatan dan pertumbuhan anak.

Tahun 2011, Badan POM telah melakukan sampling dan pengujian laboratorium terhadap Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang

diambil dari 866 Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah yang tersebar di 30 kota di Indonesia. Dari 4.808 sampel pangan jajanan anak sekolah, 1.705 (35,46%) sampel diantaranya tidak memenuhi persyaratan keamanan dan atau mutu pangan [1].

Berdasarkan data kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan yang dihimpun oleh Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan-BPOM RI dari Balai Besar/Balai POM di seluruh Indonesia pada tahun 2008-2010 menunjukkan bahwa 17,26-25,15 persen kasus terjadi di

lingkungan sekolah. Dan paling banyak kasus pada kelompok siswa sekolah dasar (SD).

Pada tahun 2012, BPOM RI telah menggalakkan “*Program Aksi Nasional Jajanan Sehat (PANJS)*”. Keikutsertaan seluruh pemangku kepentingan terkait, baik komunitas sekolah maupun masyarakat merupakan kunci utama untuk dapat segera mewujudkan program tersebut [1].

Pendidikan gizi merupakan suatu upaya untuk membuat seseorang atau sekelompok masyarakat sadar akan pentingnya gizi [2]. Upaya sosialisasi dan penyampaian pesan-pesan gizi sebagai bagian dari pendidikan gizi menjadi unsur penting untuk meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat. Pendidikan mengenai gizi harus dimulai dari usia dini. Pada masa ini, informasi-informasi yang diberikan dapat diserap dengan lebih baik karena ingatan anak usia 8-12 tahun mencapai intensitas paling besar dan paling kuat. Daya menghafal dan daya memorisasi (memasukkan dan melekatkan pengetahuan dalam ingatan dengan sengaja) adalah yang paling kuat serta mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak [3].

Sebagian besar bentuk pendidikan gizi yang sering dilakukan masih secara konvensional yaitu dengan menggunakan metode ceramah karena menjadi dasar dari semua metode pembelajaran lainnya dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi anak sekolah [4]. Pada metode ini pemateri memberi presentasi lisan dan responden dituntut menanggapi atau mencatat penjelasan pemateri, sehingga responden akan cenderung lebih pasif [5]. Ketiadaan interaksi timbal balik antara pemateri dan responden akan menciptakan suasana

pendidikan gizi semakin monoton dan dapat menyebabkan kebosanan.

Pada masa anak-anak, bermain merupakan sarana pendidikan yang penting dalam mengeksplorasi otak [6]. Menurut teori Piaget tentang perkembangan kognitif anak, ditekankan bahwa anak dapat belajar dengan baik saat mereka aktif dan mencari solusinya sendiri. Piaget menentang metode pembelajaran ketika anak diperlakukan sebagai penerima pasif. Implikasi pendidikan dari pandangan Piaget adalah bahwa anak dapat belajar dengan sangat baik dalam semua mata pelajaran jika mereka melakukan penemuan, memikirkan mengenai penemuan tersebut, dan mendiskusikannya daripada hanya meniru guru atau mengerjakan sesuai hafalan yang tidak membutuhkan daya pikir [7]. Oleh karena itu, konsep pendidikan yang lebih sesuai pada masa ini adalah konsep pendidikan yang dipadukan dengan bermain. Salah satu sarana pendidikan yang sesuai dengan konsep menyenangkan adalah melalui *game* [6].

Pendidikan gizi dengan metode *Team Game Tournament* (TGT) merupakan metode pendidikan yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh individu tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran anak sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan dan penghargaan [6]. Metode TGT juga memberi peluang kepada anak untuk belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar [5].

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di SDN Tumpakrejo 1 (SDN T1) dan SDN Tumpakrejo 2 (SDN T2), Kabupaten

Malang, ditemukan bahwa sebagian besar siswa membeli jajanan pada para pedagang jajanan yang berada di luar area sekolah pada saat jam istirahat. Jajanan yang dibeli adalah jajanan yang dijual di tempat terbuka dan tidak ditutup ketika dijajakan, serta menggunakan saus maupun bumbu dengan warna yang mencolok. Oleh karena itu, ketiadaan pendidikan terkait makanan jajanan yang diberikan pada para siswa serta adanya pemilihan jajanan yang kurang tepat pada siswa SDN T1 dan SDN T2 tersebut mendasari peneliti untuk memilih sekolah tersebut sebagai lokasi penelitian.

Selama ini belum pernah ada penelitian yang membandingkan pendidikan gizi antara metode ceramah dan metode TGT terkait pemilihan jajanan sehat pada siswa SD tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui Perbedaan Metode *Team Game Tournament* dan Ceramah terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SDN T1 dan SDN T2 dalam Pemilihan Jajanan Sehat.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan/Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental study* dengan *pretest and posttest design*. Pada penelitian ini dibagi menjadi dua tahap kegiatan utama, yaitu meliputi: 1. Studi pendahuluan dengan metode observasi dan wawancara untuk mengetahui pola konsumsi makanan jajanan, masalah terkait makanan jajanan, karakteristik sosial-ekonomi, materi pendidikan terkait gizi yang pernah diberikan pada siswa serta karakteristik tingkat prestasi siswa SDN T1 dan SDN T2 berdasarkan wawancara

pada pihak sekolah dan penyelenggaraan *pretest*, 2. Pelaksanaan penelitian utama berupa intervensi pada dua kelompok sampel yaitu kelompok ceramah, kelompok yang diberi intervensi berupa pendidikan gizi dengan metode ceramah dan kelompok TGT, kelompok yang diberi intervensi berupa pendidikan gizi dengan metode TGT. Masing-masing kelompok diberi pendidikan gizi sebanyak 3 kali pertemuan dengan pembagian materi yang sama antara kedua kelompok. Pertemuan pertama membahas materi tentang bahaya kimia pangan dan kemasan pangan. Pertemuan kedua membahas materi tentang bahaya kuman dalam pangan, menyimpan makanan dengan baik, memilih jajanan sehat, dan tempat membeli jajanan aman. Pertemuan ketiga mengulang materi pada pertemuan pertama hingga pertemuan kedua dan dilanjutkan dengan penyelenggaraan *posttest*. Pengulangan materi pada kelompok ceramah dilakukan dengan menampilkan media *slide power point* yang sama saat pertemuan pertama dan kedua, sebagian besar *slide power point* hanya berupa gambar, sehingga siswa diminta untuk menceritakan kembali materi yang telah diberikan setelah melihat gambar. Pengulangan materi pada kelompok TGT dilakukan dengan kegiatan turnamen yang menggunakan 4 seri kartu yang sebelumnya telah dimainkan pada pertemuan pertama dan kedua.

Penelitian ini telah lolos etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dengan No. 349/KEPK-S1-GZ/EC/07/2013.

Sumber Data

Variabel yang diteliti pada penelitian utama adalah tingkat pengetahuan gizi terkait jajanan sehat pada kelompok ceramah dan kelompok TGT berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*. Data studi pendahuluan berupa pola konsumsi makanan jajanan, masalah terkait makanan jajanan, karakteristik sosial-ekonomi, materi pendidikan terkait gizi yang pernah diberikan pada siswa serta karakteristik tingkat prestasi siswa SDN T1 dan SDN T2.

Sasaran Penelitian (Populasi/Sampel/Subjek Penelitian)

SDN T1 dan SDN T2 dipilih karena telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dan telah dibahas pada pendahuluan. Jumlah sampel adalah 41 orang, yaitu 25 siswa dari kelas 5B SDN T1 sebagai kelompok TGT dan 16 siswa dari kelas 5 SDN T2. Penentuan jumlah sampel berdasarkan *total sampling* yakni dipilih semua siswa kelas 5B dari SDN T1 sebanyak 28 siswa sebagai kelompok TGT dan seluruh siswa kelas 5 SDN T2 sebanyak 18 siswa sebagai kelompok ceramah. Berkurangnya jumlah sampel antara awal penelitian hingga akhir penelitian terjadi karena 3 siswa dari kelompok TGT dan 2 siswa dari kelompok ceramah di *drop out* sebelum penelitian selesai.

Pengembangan Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan intervensi pada kedua kelompok dilaksanakan pada hari yang sama dan dengan jumlah pertemuan yang sama yaitu selama 3 minggu pada tahun ajaran 2013/2014. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi adanya bias akibat

pemberian materi pada jangka waktu yang berbeda. Apabila responden bertanya pada saat intervensi maka peneliti akan kembali menanyakan pendapat responden terhadap pertanyaan tersebut dan klarifikasi jawaban akan dilakukan di akhir intervensi untuk mengurangi adanya bias akibat pemberian materi yang tidak sama pada kedua kelompok selama penelitian.

Pada pertemuan terakhir, masing-masing kelompok akan diberi *posttest* menggunakan kuesioner yang sama dengan *pretest*. Hasil *posttest* tersebut digunakan untuk mengetahui keadaan akhir dari tiap kelompok sehingga dapat memperlihatkan perbedaan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.

Jarak antara *pretest* dengan intervensi sebaiknya dilakukan sependek mungkin untuk meminimalisir terjadinya paparan-paparan dari luar sebelum intervensi dilakukan. Tetapi yang menjadi kelemahannya, jika intervensi diadakan sesaat setelah *pretest*, maka kemungkinan besar akan terjadi interaksi antara *pretest* dan intervensi yang menyebabkan sampel penelitian menjadi lebih sensitif terhadap isu yang ada. Selain itu, jarak yang terlalu pendek antara *pretest* dan intervensi juga akan menyebabkan sampel penelitian mengingat soal *pretest* dan ingatannya ini akan dapat mempengaruhi responnya terhadap intervensi [8], karena pertimbangan tersebut, *pretest* dilakukan seminggu sebelum intervensi.

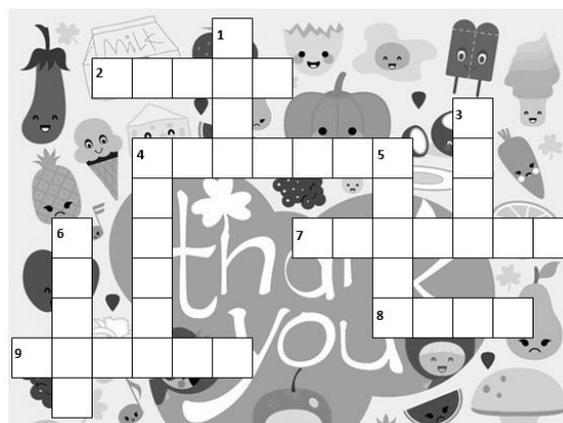
Pada kelompok TGT, siswa akan dibagi dalam 7 kelompok diskusi yaitu Tim Merah, Tim Biru, Tim Kuning, Tim Hijau, Tim Ungu, Tim Cokelat, dan Tim Putih. Masing-masing kelompok terdiri atas 4 siswa yang memiliki tingkat

pengetahuan yang berbeda, pengkategorian tersebut didapatkan dari analisis hasil *pretest* sebelum intervensi dilakukan sehingga dapat mengkondisikan anggota dalam tiap kelompok memiliki sifat yang heterogen. Setelah pelaksanaan diskusi kelompok menggunakan media Teka-Teki Silang (TTS) (Gambar 1).

Responden akan dibagi dalam kelompok *game*, pada kelompok *game* akan terdapat perwakilan dari masing-masing kelompok diskusi yang nantinya akan bermain kartu *game* (Gambar 2) untuk memperoleh skor terbanyak bagi kelompok diskusinya. Perwakilan anggota dari tiap kelompok diskusi yang memiliki tingkat pengetahuan yang hampir sama akan bertanding

dalam satu kelompok *game* sehingga dapat dikatakan bahwa kelompok *game* bersifat homogen.

Kelompok *game* 1 pada meja 1 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan baik - sedang, kelompok *game* 2 pada meja 2 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan sedang, kelompok *game* 3 pada meja 3 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan sedang - kurang, dan kelompok *game* 4 pada meja 4 terdiri atas siswa yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Skor kelompok merupakan jumlah skor yang didapatkan oleh masing-masing anggota kelompok.



Gambar 1. TTS sebagai Bahan Diskusi



Gambar 2. Kartu *Game-Tournament*

Pada intervensi yang terakhir kali yaitu pada pertemuan ketiga baik pada kelompok ceramah maupun kelompok TGT, siswa akan diberi *posttest* menggunakan kuisisioner yang sama dengan *pretest*. Hal tersebut dilakukan untuk menguji *short term memory* pada kedua kelompok tersebut.

Data mengenai peningkatan pengetahuan pemilihan jajanan sehat diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Kuesioner *pretest* dan *posttest* masing-masing terdiri atas 20 soal pilihan berganda (*multiple choice*) dengan empat pilihan jawaban. Kedua puluh soal tersebut disesuaikan dengan materi yang telah ditetapkan berdasarkan studi pendahuluan yaitu meliputi pertanyaan tentang ciri-ciri makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya, kemasan makanan yang aman, bahaya kuman dalam pangan, cara menyimpan makanan dengan baik, ciri-ciri jajanan aman dan tempat yang baik untuk membeli jajanan. Kedua puluh soal tersebut juga telah diuji kelaikannya melalui uji coba kuesioner serta uji validitas ($p < 0,05$) dan uji reliabilitas (*Guttman Split-Half Coefficient* = 0,805). Penilaian setiap butir

pertanyaan adalah dengan jawaban benar = 1 dan salah = 0, sehingga nilai terendah yang dapat dicapai apabila semua pertanyaan dijawab dengan salah adalah nilai 0 dan nilai tertinggi yang dapat dicapai apabila semua pertanyaan dijawab dengan benar adalah nilai 20.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan *software* SPSS 16 *for Windows*. Data *pretest* dan *posttest* terkait pengetahuan jajanan sehat pada SDN T1 (kelompok TGT) serta data *pretest* dan *posttest* terkait pengetahuan jajanan sehat pada SDN T2 (kelompok ceramah), masing-masing dianalisis dengan uji *Shapiro-Wilk Test* untuk melihat normalitas data (Tabel 1).

Dari hasil uji normalitas pada data nilai *pretest* dan *posttest*, diperoleh nilai $p = 0,099$ pada data *pretest* kelompok ceramah dan nilai $p = 0,216$ pada data *posttest* kelompok ceramah, sedangkan pada kelompok TGT diperoleh nilai $p = 0,892$ pada data *pretest* dan nilai $p = 0,081$ pada data *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* dan data *posttest* pada kedua kelompok memiliki distribusi yang normal ($p > 0,05$).

Tabel 1. Tabel Uji Normalitas

Uji Normalitas	<i>p-value</i>	
	Kelompok Ceramah n=16	Kelompok TGT n=25
<i>Pretest</i>	0,099	0,892
<i>Posttest</i>	0,216	0,081

Data *pretest* dan *posttest* diolah dan dianalisis dengan uji beda berpasangan (*paired t-*

test) karena telah memenuhi kriteria uji parametrik yaitu data telah berdistribusi normal. Uji beda

berpasangan dilakukan untuk melihat perbedaan pengetahuan masing – masing kelompok sebelum dan setelah diberi intervensi. Data *pretest* terkait pengetahuan jajanan sehat pada SDN T1 (kelompok TGT) dan SDN T2 (kelompok ceramah) serta data *posttest* terkait pengetahuan jajanan sehat pada SDN T1 (kelompok TGT) dan SDN T2 (kelompok ceramah) masing-masing diolah dan dianalisis menggunakan uji beda tidak berpasangan (*independent t-test*). Uji beda berpasangan pada data *pretest* terkait pengetahuan jajanan sehat, digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan antara 2 kelompok pada kondisi awal sebelum pemberian intervensi. Perbedaan pengetahuan yang tidak signifikan dapat mengondisikan kedua kelompok tersebut dalam keadaan yang sama sebelum diberi intervensi. Uji beda berpasangan pada data *posttest* terkait pengetahuan jajanan sehat, digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan antara 2 kelompok saat akhir intervensi. Perbedaan pengetahuan yang signifikan antara 2 kelompok dapat menggambarkan perbedaan yang signifikan pula terhadap peningkatan pengetahuan jajanan sehat antara kelompok TGT dan kelompok ceramah. Penelitian ini memiliki perbedaan yang bermakna apabila $p \leq 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden Penelitian

Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas 5B SDN Tumpakrejo 1 dan siswa kelas 5 SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang. Siswa kelas 5B SDN T1 terpilih sebagai kelompok TGT

sedangkan siswa kelas 5 SDN T2 terpilih sebagai kelompok ceramah.

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah responden pada awal penelitian ini sebanyak 46 siswa, namun terdapat 5 siswa yang *drop out* karena tidak mengikuti semua rangkaian kegiatan penelitian dari pelaksanaan *pretest*, intervensi berupa pertemuan pertama hingga ketiga dan penyelenggaraan *posttest*. Siswa yang *drop out* pada kelompok ceramah sejumlah 2 siswa dan 3 siswa dari kelompok TGT, sehingga total siswa yang menjadi responden hingga akhir penelitian hanya sebanyak 41 siswa yaitu 25 siswa pada kelompok TGT (siswa kelas 5B SDN T1) dan 16 siswa untuk kelompok ceramah (siswa kelas 5 SDN T2).

Usia responden pada penelitian ini berada pada rentang 9 hingga 11 tahun. Sebagian besar responden penelitian pada kelompok ceramah berusia 10 tahun (68,8%) sedangkan pada kelompok TGT, sebagian besar responden berusia 11 tahun (56%). Jenis kelamin responden pada penelitian ini adalah laki-laki sebanyak 26 siswa (63,4%) dan perempuan sebanyak 15 siswa (36,6%). Sebagian besar jenis kelamin responden penelitian pada kelompok ceramah maupun pada kelompok TGT adalah laki-laki.

Dari hasil analisis pengetahuan, diperoleh nilai $p = 0,105$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kelompok ceramah dan kelompok TGT pada keadaan awal sebelum pemberian pendidikan ($p < 0,05$).

Hubungan antara Karakteristik Responden dan kelompok intervensi dengan Pengetahuan (Nilai Posttest)

Dari hasil analisis Uji Regresi Linier Ganda (*Multiple Linier Regression*) diketahui

bahwa nilai *posttest* dapat dipengaruhi oleh kelompok intervensi ($p < 0,05$), sedangkan karakteristik responden berupa usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap nilai *posttest* (Tabel 4).

Tabel 2. Karakteristik Responden

Jumlah Responden	Kelompok Ceramah		Kelompok TGT		Total	
Awal	18		28		46	
Drop Out	2		3		5	
Usia	n	%	N	%	n	%
9 th	1	6,2	0	0	1	2,4
10 th	11	68,8	11	44	22	53,7
11 th	4	25	14	56	18	43,9
Jenis Kelamin	n	%	n	%	n	%
Laki-Laki	11	68,8	11	44	22	53,7
Perempuan	4	25	14	56	18	43,9
Total	16	100	25	100	41	100

Tabel 3. Tabel Hasil Uji Beda antara 2 Kelompok Sebelum Intervensi

Nilai	<i>p-value</i>
<i>Pretest</i>	0,105 ^a

Keterangan: a *independent t-test*

Tabel 4. Uji Hubungan Variabel Dependen^a

Variabel Independen	<i>p-value</i>
Kelompok intervensi	0,035 ^b
Usia	0,251 ^b
Jenis kelamin	0,075 ^b

Keterangan :

a. Variabel Dependen: nilai *posttest*

b. Uji Regresi Linier Ganda (*Multiple Linier Regression*)

Tabel 5. Dampak Intervensi

Rata-rata nilai	Kelompok Ceramah	Kelompok TGT
<i>Pretest</i>	10,44	12,36
<i>Posttest</i>	13,44	15,80
Kenaikan rata-rata nilai	3	3,44
%	20%	22,93%

Kategori Tingkat Pengetahuan	Kelompok Ceramah		Kelompok TGT		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<i>Pretest</i>	Baik	3	18,8	2	8	5	12,2
	Sedang	5	31,2	14	56	19	46,3
	Kurang	8	50	9	36	17	41,5
	Total	16	100	25	100	41	100
<i>Posttest</i>	Baik	6	37,5	7	28	13	31,7
	Sedang	5	31,25	16	64	21	51,2
	Kurang	5	31,25	2	8	7	17,1
	Total	16	100	25	100	41	100

	Kelompok Ceramah	Kelompok TGT
<i>Pretest & Posttest</i>	$p < 0,001^a$	$p < 0,001^a$

	Kelompok Ceramah & TGT
<i>Posttest</i>	$p = 0,045^b$

Keterangan : a. Paired t-test
 a. Independent t-test

Tabel 6. Cut Off Kategori Tingkat Pengetahuan Responden

No.	Kategori Pengetahuan	Cut Off
1.	Baik	> 80% nilai maksimal
2.	Sedang	60 - 80% nilai maksimal
3.	Kurang	< 60% nilai maksimal

Dampak Intervensi terhadap Tingkat Pengetahuan Responden

Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest

Tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai pada *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok, baik pada kelompok ceramah maupun kelompok TGT. Peningkatan rata-rata nilai pada kelompok TGT lebih tinggi 0,44 point atau 2,93% dibandingkan dengan kelompok ceramah.

Kategori Tingkat Pengetahuan Responden

Pengkategorian tingkat pengetahuan pada responden berdasarkan persentase nilai *pretest* dan *posttest* responden dari nilai maksimal yang kemudian dibandingkan dengan *cut off* pada Tabel 6. Analisis terkait kategori tingkat pengetahuan responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Pada Tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok ceramah memiliki kategori pengetahuan yang kurang (50%) berdasarkan nilai *pretest*, sedangkan sebagian besar responden pada kelompok TGT memiliki kategori pengetahuan yang sedang (56%). Berdasarkan nilai *posttest* dapat diketahui bahwa sebagian besar responden pada kelompok ceramah memiliki kategori pengetahuan yang baik (37,5%), sedangkan sebagian besar responden pada kelompok TGT memiliki kategori pengetahuan yang sedang (51,2%).

Analisis Data Nilai Pretest dan Posttest pada Kelompok Ceramah dan Kelompok TGT

Perbedaan Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Diberi Pendidikan Gizi pada Kelompok Ceramah dan Kelompok TGT

Dari hasil analisis pengetahuan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai $p < 0,001$ pada masing - masing kelompok (Tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan pada kelompok ceramah dan kelompok TGT ($p < 0,05$).

Perbedaan Pengetahuan Responden antara Kelompok Ceramah dan Kelompok TGT

Pada analisis nilai *posttest* diperoleh nilai $p = 0,045$ antara kelompok ceramah dan kelompok TGT (Tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kedua kelompok setelah diberi pendidikan dengan dua metode yang berbeda ($p < 0,05$), dimana metode TGT lebih baik dibandingkan kelompok ceramah.

PEMBAHASAN

Hubungan antara Karakteristik Responden dengan Pengetahuan Berdasarkan Nilai Posttest

Pemberian pendidikan gizi sebaiknya dimulai dari usia dini, karena ingatan anak usia 8-12 tahun mencapai intensitas paling besar dan paling kuat sehingga informasi-informasi yang diberikan dapat diserap dengan lebih baik. Daya menghafal dan daya memorisasi (memasukkan dan melekatkan pengetahuan dalam ingatan dengan sengaja) adalah yang paling kuat serta mampu memuat jumlah materi ingatan paling banyak [3].

Rentang usia dalam pernyataan tersebut telah terpenuhi dalam penelitian ini, pada Tabel 2 tergambar distribusi responden berdasarkan usia. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa usia responden pada penelitian ini berada pada rentang

9-11 tahun. Berdasarkan teori, responden dengan rentang usia tersebut efektif jika diberi pendidikan gizi, namun jika ditinjau dari hasil analisis Uji Regresi Linier Ganda (*Multiple Linier Regression*) pada Tabel 4 diketahui bahwa usia tidak berpengaruh terhadap nilai *posttest* pada penelitian ini.

Selain faktor usia, jenis kelamin juga mempengaruhi daya terima seseorang, yaitu untuk mengadopsi suatu informasi atau pengetahuan baru dan mempengaruhi kondisi psikis seseorang. Laki-laki pada umumnya mempunyai sifat yang agresif dalam menerima hal-hal baru dan lebih menyukai tantangan daripada perempuan [9].

Pada Tabel 2 tergambar distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, khususnya pada kelompok TGT. Berdasarkan teori, responden yang berada pada masa anak-anak dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki efektif diberi pendidikan gizi dengan memanfaatkan kegiatan bermain, namun jika ditinjau dari hasil analisis Uji Regresi Linier Ganda (*Multiple Linier Regression*) pada Tabel 4 diketahui bahwa jenis kelamin juga tidak berpengaruh terhadap nilai *posttest* pada penelitian ini.

Dampak Intervensi terhadap Tingkat Pengetahuan Responden

Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SDN T2 Sebelum dan Sesudah Diberi Pendidikan Gizi dengan Metode Ceramah

Metode ceramah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi

anak sekolah [4]. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* pada kelompok ceramah sebesar 20% (Tabel 5) dengan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) (Tabel 7). Hasil analisis tersebut menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara pengetahuan awal dan akhir pada kelompok ceramah. Pada penelitian ini diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pada kelompok ceramah setelah diberi pendidikan gizi dengan metode ceramah.

Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian Amalia yang menyatakan bahwa rata-rata kenaikan skor pengetahuan gizi pada siswa yang diberikan intervensi penyuluhan dengan metode ceramah diperoleh rata-rata kenaikan skor pengetahuan gizi sebesar 22,15 poin (skala 100) atau 22,15% [9]. Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Pasaribu, kelompok murid yang diberi penyuluhan dengan metode ceramah ditemukan adanya perbedaan pengetahuan yang bermakna diawal dan diakhir penelitian ($p < 0,01$) [10].

Berdasarkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok ceramah, diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 20%. Dari hasil ini dapat dipastikan bahwa penggunaan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat pada siswa kelas 5 SDN T2.

Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5B SDN T1 Sebelum Dan Sesudah Diberi Pendidikan Gizi Dengan Metode TGT

Pada masa anak-anak, bermain merupakan sarana pendidikan yang penting dalam mengeksplorasi otak [6]. Menurut teori Piaget tentang perkembangan kognitif anak, ditekankan bahwa anak dapat belajar dengan baik saat mereka aktif dan mencari solusinya sendiri [7]. Pendidikan gizi dengan metode TGT merupakan salah satu metode pendidikan yang mudah diterapkan, melibatkan seluruh individu tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran anak sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan dan penghargaan [6].

Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* pada kelompok TGT sebesar 22,93% (Tabel 5) dengan nilai $p < 0,001$ (Tabel 5). Hasil analisis tersebut menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara pengetahuan awal dan akhir pada kelompok TGT. Pada penelitian ini diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pada kelompok intervensi setelah diberi pendidikan gizi dengan metode TGT.

Hal tersebut sejalan juga dengan hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dapat meningkatkan pembelajaran matematika di kelas 5 SDN Peneket Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah [11], selain itu penelitian sejenis juga menyatakan hal yang sama yaitu penerapan kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada

siswa kelas 5 MI As-Rahmah Jabung Malang pada sub bab pokok bangun datar trapesium [12].

Berdasarkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelompok TGT, diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 22,93% sehingga dapat dipastikan bahwa penggunaan metode TGT dapat meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat pada siswa kelas 5 SDN T1.

Perbedaan Pengetahuan Siswa Kelas 5 SDN T2 yang Diberi Pendidikan Gizi dengan Metode Ceramah dan Siswa Kelas 5B SDN T1 yang Diberi Pendidikan Gizi dengan Metode TGT

Jika dilihat dari hasil analisis Uji Regresi Linier Ganda (*Multiple Linier Regression*) pada Tabel 4 diketahui bahwa nilai *posttest* dapat dipengaruhi oleh kelompok intervensi ($p < 0,05$), sedangkan hasil uji *paired t-test* pada masing-masing kelompok intervensi menyatakan bahwa kedua metode pendidikan gizi yaitu metode ceramah dan metode TGT signifikan dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat. Untuk melihat metode pendidikan gizi yang lebih efektif, peneliti menggunakan uji *independent t-test* pada nilai *posttest* antara kelompok ceramah dan TGT, karena hasil analisis data *pretest* pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antara kelompok ceramah dan kelompok TGT pada keadaan awal sebelum pemberian pendidikan yaitu dengan nilai p sebesar $0,105$ ($p > 0,05$) (Tabel 3), sehingga antara kelompok ceramah dan kelompok TGT mempunyai kemampuan relatif sama. Kedua kelompok yang tidak memiliki perbedaan

kemampuan awal tersebut, kemudian telah diberi perlakuan yang berbeda.

Rata-rata nilai *posttest* setelah pelaksanaan intervensi pada kedua kelompok lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest* sebelum pelaksanaan intervensi, jika dibandingkan antara kedua kelompok maka peningkatan rata-rata nilai pada kelompok TGT lebih tinggi 0,44 point atau 2,93% dibandingkan dengan kelompok ceramah (Tabel 5). Pada analisis nilai *posttest* dengan *independent t-test*, diperoleh nilai $p = 0,045$ pada nilai *posttest* antara kelompok ceramah dan kelompok TGT (Tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara kedua kelompok setelah diberi pendidikan dengan dua metode yang berbeda, yaitu metode ceramah dan metode TGT ($p < 0,05$).

Sebagian besar bentuk pendidikan gizi yang sering dilakukan masih secara konvensional yaitu dengan menggunakan metode ceramah karena menjadi dasar dari semua metode pembelajaran lainnya dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi anak sekolah [4], namun cara ini terkadang membosankan sehingga perlu keterampilan tertentu dalam pelaksanaannya [14]. Pada metode ini pemateri memberi presentasi lisan dan responden dituntut menanggapi atau mencatat penjelasan pemateri, sehingga responden akan cenderung lebih pasif [5].

Adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok ceramah dan kelompok TGT juga sejalan dengan pernyataan Barnuarli (2012) yang menyatakan bahwa perbedaan peningkatan hasil

belajar pada siswa yang mendapat perlakuan dengan kelompok siswa yang tidak mendapat perlakuan tersebut disebabkan karena pembelajaran yang diberikan pada saat perlakuan dapat merangsang siswa untuk berpikir aktif dan kreatif, sedangkan siswa yang tidak diberi permainan cenderung malas belajar [13]. Penggunaan metode TGT yang memanfaatkan berbagai media seperti *power point*, kartu, dan TTS juga memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan terkait jajanan sehat pada anak SD dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah yang hanya menggunakan media *power point*, hal tersebut didukung oleh pernyataan Lisdiana (1993) dalam Amalia (2009) yang menyatakan bahwa penggunaan media dalam suatu metode pendidikan gizi di sekolah dasar cukup membantu kelancaran proses belajar mengajar sehingga menghasilkan *out-come* pengetahuan yang maksimal [9].

Penelitian Banuarli (2012) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan menggunakan metode TGT dengan hasil belajar siswa yang tidak mendapat perlakuan dengan metode TGT ($p < 0,001$). Hasil belajar kelompok eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe TGT pada mata pelajaran dasar otomotif sepeda motor menjadi lebih baik karena siswa sudah terbiasa mengerjakan soal-soal, sehingga dapat dikatakan bahwa siswa berusaha mengembangkan pemikirannya dengan jalan menyampaikan hasil karyanya yang diberikan guru, memberi tanggapan dan menanyakan sesuatu hal yang belum

dimengerti [13]. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) lebih efektif dibanding pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta [15]. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian sejenis yang memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kelas eksperimen yang diberi metode TGT dan kelas kontrol yang tidak diberi metode TGT dengan nilai p sebesar 0,033 ($p < 0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa model TGT efektif meningkatkan hasil belajar matematika kelas V SDN Sendang Kulon [16].

Berdasarkan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*, kelompok TGT memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ceramah, sehingga dapat dipastikan bahwa penggunaan metode TGT pada siswa kelas 5 SDN T1 lebih efektif meningkatkan pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat daripada metode ceramah pada siswa kelas 5 SDN T2.

KESIMPULAN

Nilai *posttest* dapat dipengaruhi oleh kelompok intervensi ($p < 0,05$), sedangkan karakteristik responden berupa usia dan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap nilai *posttest*.

Pada keadaan awal sebelum pemberian pendidikan, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* antara kelompok ceramah dan kelompok TGT, namun berdasarkan nilai *posttest*, diketahui terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p < 0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas 5 SDN T1 dan SDN T2 dalam pemilihan jajanan sehat dengan metode TGT dan metode ceramah. Peningkatan rata-rata nilai antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* pada kelompok TGT lebih tinggi 0,44 point atau 2,93% dibandingkan dengan kelompok ceramah.

Pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat pada siswa kelas 5 SDN T1 setelah diberi pendidikan gizi dengan metode ceramah mengalami peningkatan yang signifikan ($p < 0,001$) yaitu sebesar 20%. Pengetahuan tentang pemilihan jajanan sehat pada siswa kelas 5 SDN T2 setelah diberi pendidikan gizi dengan metode TGT mengalami peningkatan yang signifikan ($p < 0,001$) yaitu sebesar 22,93%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SDN Tumpakrejo 1 dan SDN Tumpakrejo 2 Kabupaten Malang yang telah memberikan kesempatan pada kami untuk dapat melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.

DAFTAR RUJUKAN

1. Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. Laporan Kinerja Badan Pengawas Obat dan Makanan RI sampai dengan triwulan II (semester I) tahun 2012 [Dokumen di Internet]. Jakarta: BPOMRI; 2012 [Diunduh 1 Maret 2013]. Halaman 1-2, 85-86. Available from: <http://www.pom.go.id>.
2. Ikada, D.C. Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar Sebagai Media Pendidikan Gizi

- Dan Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor; 2010. Available from: <http://cindellinastory.files.wordpress.com>.
3. Kartono, K. Psikologi Anak: Psikologi Perkembangan. Bandung: CV. Mandar Maju; 2007. 138
 4. Wulandari, A. Peningkatan Pengetahuan Gizi Pada Anak Sekolah dengan Metode Ceramah dan Role Play. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang; 2007. Available from: <http://eprints.undip.ac.id>
 5. Mulyatiningsih, E. Pembelajaran Aktif, Kreatif, Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM). Dalam: Diklat peningkatan Kompetensi Pengawas dalam Rangka Penjaminan Mutu Pendidikan; 23-25 Agustus 2010; Depok, Indonesia. Yogyakarta: UNY; 2010 [Diunduh 20 Mei 2013]. Halaman 14-21. Available from: <http://staff.uny.ac.id>.
 6. Handayani, F. Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Purwodadi Kabupaten Pasuruan Pada Materi Keragaman Bentuk Muka Bumi. Jurnal Penelitian Kependidikan. 2010; 20 (2) : 167-176.
 7. Santrock, J.W. Masa Perkembangan Anak – Children Buku 2 Edisi 11. Jakarta: Salemba Humanika; 2011. 101-105
 8. Vaus, D.E. Research Design in Social Research [E-book]. London: Sage Publications, London; 2005 [Diunduh 1 Maret 2013]. Available from: <http://research.apc.org>
 9. Amalia, N. Perbedaan Skor Pengetahuan Gizi antara Siswa yang diberikan Penyuluhan dengan Metode Ceramah dan Siswa yang diberikan Penyuluhan dengan Metode “Playing by Learning” melalui Media “Seri Petualangan Dino dan Dina – Saatnya Sehat” di Sekolah dasar Jakarta Timur tahun 2008. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2008. Available from: <http://perpus.fkik.uinjkt.ac.id>
 10. Pasaribu, H.E.R . Perbandingan Penyuluhan Kesehatan Metode Ceramah Tanya Jawab Dengan Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Buku Kecacingan Dalam Mencegah Reinfeksi *Ascaris lumbricoides* Pada Anak Sekolah Dasar. [Tesis]. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang; 2005. Available from: <http://eprints.undip.ac.id>.
 11. Suryana, R.H. Penggunaan Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika di Kelas V SD. Jurnal FKIP UNS [serial online]. 2013 [Diunduh 1 Desember 2013], 2 (3):8-15. Available from: <http://jurnal.fkip.uns.ac.id>.
 12. Milati, N. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Games Tournament) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V madrasah Ibtidaiyah Ar-Rahmah Jabung Malang. [Skripsi]. Malang : Fakultas Tarbiyah

- Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang; 2009. Available from: <http://lib.uin-malang.ac.id>
13. Banuarli, A. Perbedaan Hasil Belajar dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dan Konvensional dalam Mata Pelajaran Dasar Otomotif Sepeda Motor pada Siswa Kelas X Jurusan Sepeda Motor di SMK Muhammadiyah 1 Bambangpuro. [Skripsi]. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta; 2012. Available from: <http://eprints.uny.ac.id>.
14. Saputra, A.D. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Siswa Kelas Sekolah Dasar. *Unnes Journal of Public Health* [serial online]. 2012 [Diunduh 22 Mei 2013], 1 (1): 1-7. Available from: <http://journal.unnes.ac.id>.
15. Suryani. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) dan Numbered Heads Together (NHT) terhadap Keaktifan dan hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta. [Skripsi]. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta; 2013. Available from: <http://diligib.uin-suka.ac.id>.
16. Prasetya, A. Keefektifan Model Pembelajaran Team Games Tournament terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SDN 3 Sendang Kulon. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan IKIP PGRI Semarang; 2013. Available from: <http://library.ikipgrismg.ac.id>