



Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar

Hijrawatil Aswat^{1✉}, Safiuddin², Fitriani B³, Manan⁴

Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia^{1,2,3,4}

e-mail : hijrawatil171208@gmail.com¹, safiuddin1441@gmail.com², bfitriani91@gmail.com³,
manan@gmail.com⁴

Abstrak

Model pembelajaran memori adalah pola pembelajaran yang tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan menyerap informasi, mengingat, dan mengingat kembali informasi yang telah disimpan. Penelitian ini dibuat untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran memori terhadap memori dan imajinasi siswa dalam materi pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen murni antar kelompok dengan jenis penelitian kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 30 responden dengan teknik analisis data berupa uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis berupa Skor N-Gain dan nilai persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di kelas eksperimen, persentase menerima dan mengingat informasi lebih baik, persentase siswa menjawab pertanyaan dengan benar dari pretest ke posttest meningkat dari kelas kontrol. Kemudian rata-rata kelas eksperimen N-Gain Score dan kelas kontrol sama-sama masuk dalam kategori sedang dalam hal efektivitas peningkatan hasil belajar. Peneliti juga membahas tentang kekuatan imajinasi siswa ketika berpartisipasi dalam pembelajaran. Dalam kategori mengingat objek berdasarkan sifatnya, mengingat perubahan bentuk objek dan perasaan lucu ketika membayangkan objek/peristiwa tersebut, kelas eksperimen efektif, sedangkan kelas kontrol kurang efektif. Dari beberapa indikator tersebut, diketahui bahwa efektivitas model pembelajaran memori terhadap daya ingat dan imajinasi siswa.

Kata Kunci: Imajinasi, Memori, Model pembelajaran memori

Abstract

Memory learning model is a learning pattern whose purpose is to develop the ability to absorb information, remember, and recall information that has been stored. This study was created to determine the effectiveness of memory learning models on students' memory and imagination in IPA subject matter in Elementary School. The research design used is a purely inter-group experimental design with a type of quantitative research. The research sample amounted to 30 respondents with data analysis techniques in the form of normality tests, homogeneity tests, hypothesis tests in the form of N-Gain Score and percentage values. The results showed that in experimental classes, the percentage of receiving and remembering information better, the percentage of students answering questions correctly from pretest to posttest increased from control class. Then the average N-Gain Score experimental class and control class both fall into the medium category in terms of effectiveness of improving learning outcomes. Researchers also discuss about the power of imagination of students when participating in learning. In the category of remembering objects by their nature, considering changes in the form of objects and funny feelings when imagining these objects / events, the experimental class is effective, while the control class is less effective. From some of these indicators, it is known that the effectiveness of memory learning models on students' memory and imagination.

Keywords: Imagination, Memory, Memory learning model

Copyright (c) 2024 Hijrawatil Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan

✉ Corresponding author :

Email : hijrawatil171208@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Mengingat suatu informasi bacaan tidaklah mudah bagi sebagian besar orang. Terlebih bagi anak sekolah dasar yang mendapatkan banyak materi pelajaran berupa materi hafalan. (Edgan, 1988) mengungkapkan bahwa hafalan pengetahuan kemungkinan tidak akan berguna dalam pendidikan melainkan mengajar siswa bagaimana menemukan pengetahuan yang mereka inginkan ketika mereka menginginkannya. Hal demikian menunjukkan bahwa kegiatan belajar tidak dapat lagi difokuskan pada hafalan karena hanya mengandalkan ingatan tanpa pemahaman konsep dan materi yang dihafalkan akan cepat hilang ketika tidak dipelajari atau digunakan dalam jangka waktu lama. (Wahyudi et al., 2020) Proses pembelajaran yang baik harus mengandung pengalaman yang bermakna dan kesempatan bagi siswa untuk menggunakan otak kiri dan kanannya. Sehingga guru perlu menjalankan perannya dalam memfasilitasi kebutuhan belajar siswa dengan melibatkan berbagai strategi dan fasilitas belajar yang memadai dan kreatif dalam mendesain pembelajaran yang semenarik mungkin agar pembelajaran mudah diterima dan dipahami oleh siswa. (Karami et al., 2013) mengungkapkan bahwa pengetahuan profesional guru memiliki dua macam sumber, yakni pengetahuan konten dan keterampilan mengajar. Keterampilan dasar ini sangat dibutuhkan bagi seorang guru dalam menyampaikan materi pelajaran agar tepat sasaran karena sesempurna atau seideal apapun kurikulum yang digunakan tanpa diimbangi dengan kemampuan guru mengimplementasikannya, maka kurikulum tersebut belum dikatakan maksimal.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran dalam keberhasilan siswa menurut (Wahidi, 2017) bahwa secara umum dibagi menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal seperti iklim, lingkungan, dan media pembelajaran. Faktor internal adalah kemampuan memori siswa dan kreativitas siswa. Keduanya tidak dapat dipisahkan karena saling keterkaitan dan saling mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selain peran kreatifitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran maka siswa pula harus teliti dan konsentrasi penuh dalam belajar untuk mencapai pemahaman yang baik dan bukan hanya sebuah hafalan. Untuk itu selain pemahaman konsep yang dimiliki, daya ingat juga dibutuhkan untuk menghubungkan dengan pengetahuan yang telah diperolehnya dengan pengetahuan atau pemahaman konsep yang baru diterimanya. Pada kurikulum 2013 yang digunakan Indonesia saat ini menurut (Batlolona et al., 2021) menekankan pada pendekatan saintifik untuk menumbuhkembangkan bakat dan minat siswa dengan baik serta memfasilitasi siswa dalam kegiatan belajar dengan mengkonstruksi konsep, hukum dan prinsip suatu materi pelajaran. Akan tetapi daya ingat dan daya imajinasi siswa yang belum dilatih lebih jauh menjadikan peserta didik belum sepenuhnya memahami materi-materi pelajaran yang diajarkan oleh guru dan rendahnya prestasi belajar pada beberapa materi pelajaran seperti Bahasa, Matematika dan IPA sehingga hasil belajar siswa tidak sesuai harapan.

Hasil observasi dan wawancara peneliti di lapangan dengan guru kelas juga menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya memahami materi-materi pelajaran yang diajarkan oleh guru dan rendahnya prestasi belajar pada beberapa materi pelajaran seperti Bahasa, Matematika dan IPA. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh daya ingat dan daya imajinasi siswa yang belum dilatih lebih jauh sehingga hasil belajar siswa tidak sesuai harapan. Terlebih untuk materi pelajaran IPA menitikberatkan pada suatu proses penelitian karena dibangun atas dasar proses ilmiah, sikap ilmiah, dan produk ilmiah sehingga dapat meningkatkan proses berpikir siswa untuk memahami fenomena alam disekitarnya. Melibatkan pelajar dalam kegiatan sains akan membantu siswa menemukan nilai penalaran berbasis bukti dan keterampilan kognitif tingkat tinggi dan mengajari mereka untuk menjadi pemecah masalah yang kreatif (Häkkinen & Mäkelä, 1996). sehingga pendidik diharapkan dapat menerapkan berbagai pendekatan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, pemecahan masalah yang fleksibel, pemahaman konsep-konsep, serta mampu berkolaborasi dan berinovasi. Hasil belajar IPA menurut (Abdillah et al., 2017) bahwa dapat diukur dengan pemahaman konsep dan keterampilan proses. Pemahaman konsep menurut (Majalengka et al., 2021) pada pelajaran IPA yang

dimiliki siswa SD menjadi tonggak pemahaman konsep-konsep IPA yang lain pada jenjang pendidikan selanjutnya. Sejalan dengan pendapat (Khishfe, 2019) bahwa transfer pemahaman atau pengetahuan tentang sifat sains yang diperoleh peserta didik terjadi ketika konteksnya mirip dengan konteks pembelajaran dan ketika konteksnya lebih akrab berdasarkan pengetahuan sebelumnya. Untuk itu, pemahaman konsep IPA yang dimiliki siswa SD harus tinggi.

Realita dilapangan menunjukkan pemahaman siswa terhadap konsep IPA masih rendah karena proses pembelajaran masih menerapkan penghafalan sejumlah konsep tanpa melibatkan keterampilan proses SAINS siswa. Hal demikian dipengaruhi oleh system belajar yang masih mengedepankan kegiatan hafalan, belum melibatkan pemodelan, kegiatan praktik atau eksperimen, proses pengamatan, mengklasifikasi, memprediksi, dan mengkomunikasikan dalam pelajaran IPA, serta tidak menggunakan media pembelajaran yang interaktif dalam kegiatan belajar sehingga informasi berupa bacaan yang masuk ke dalam memori siswa akan masuk ke dalam memori jangka pendek (*short term memory*) dimana ketika siswa hanya membaca satu atau dua kali, siswa tersebut tidak akan mengingat informasi dalam jangka waktu yang lama. Sejalan dengan hasil penelitian (Tsitsipis et al., 2010) dalam penelitiannya menemukan bahwa pemahaman siswa tentang struktur materi, bersama dengan variabel kognitif, terbukti berpengaruh pada pemahaman mereka tentang perubahan keadaan dan kompetensi mereka untuk menafsirkan materi yang dipelajarinya. Sehingga cara belajar dengan cara hafalan dapat menyebabkan konsep yang abstrak, bahkan siswa tidak dapat mengenali konsep-konsep kunci atau hubungan antar konsep yang diperlukan untuk memahami konsep tersebut. Demikian juga hasil penelitian (Aen, 2020) dalam pembelajaran IPA di SD, masih memberi arahan pada menghafal konsep-konsep IPA. Juga guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, hal itu menyebabkan konsep yang abstrak bagi siswa akan gampang dilupakan sesudah pelajaran usai. Dengan melihat kondisi belajar seperti ini, maka diperlukan adanya pelibatan jenis-jenis model pembelajaran memori. Alternatif yang dapat diberikan kepada siswa-siswa tersebut, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran memori yang tentunya menghasilkan efektivitas pembelajaran. Efektivitas pembelajaran merupakan pengaruh yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran berupa peningkatan kemampuan siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah yang dapat diukur dengan standar mutu pendidikan. Sehingga tujuan penelitian ini ialah untuk melihat sejauh mana keefektifan penggunaan model pembelajaran memori terhadap daya ingat dan daya imajinasi siswa pada materi pelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Jenis-jenis model pembelajaran memori yang digunakan dalam penelitian kali ini merujuk pendapat Gunawan, 2014 (Sekaran et al., 2018) yaitu: 1) Metode Singkatan; 2) Metode Hubungan; 3) Metode Asosiasi; 4) Asosiasi melihat gambar; 5) Asosiasi persamaan bunyi; 6) Metode Alfabet. Keterkaitan anatara model pembelajaran memori dengan daya ingat dan daya imajinasi terletak pada kemampuan siswa yang tidak hanya mengenal konsep namun juga membantu siswa menyimpan ingatan tersebut karena memori tidak dapat dipisahkan dari proses belajar. Memori yang tinggi akan membuat siswa dapat menyerap pelajaran dengan baik, karena memori sebagai penyimpanan informasi atau pengalaman seiring dengan berjalannya waktu (Belakang, 2011). Melalui model memori akan membantu dan memudahkan siswa dalam mengingat dan meningkatkan daya ingat dalam memaknai suatu kata, gagasan, atau ide, sehingga informasi yang diperoleh dapat dengan mudah disimpan dalam memori jangka panjang. Melalui informasi, perasaan, imajinasi dan pemberian makna tertentu yang semakin tidak wajar pada informasi baru yang ingin diingat, akan semakin mempermudah seseorang untuk mengingat informasi baru tersebut (Baharun, 2018). Inti dari model memori ini ialah imajinasi yang merupakan suatu proses pembentukan isyarat visual. Penggunaan alat ungu atau kaitan-kaitan dengan memvisualisasi pikiran mengenai suatu objek atau peristiwa serta mempresentasikan cara bagaimana informasi berkaitan dengan pembelajaran baru dapat memudahkan siswa untuk mengingat suatu informasi yang diterima sehingga proses pembelajaran akan semakin mudah dan efektif. Menurut (HERMAWATI, 2019) dengan berimajinasi akan membuat anak lebih kreatif, otak akan mencari tahu bagaimana cara menemukan solusi dari masalah itu sendiri, mampu memahami konsep-konsep abstrak,

menerapkan logika, mengenali sebab akibat dan memanfaatkan penilaian yang baik atas apa yang mereka lihat dan temukan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen yang masuk dalam jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian eksperimental murni (true experimental) antar-kelompok (between group design), yaitu melibatkan satu kelas eksperimen (experimental group) dan satu kelas pembandingan (controlled group), memiliki tujuan untuk menguji suatu prosedur penelitian dalam membuktikan perlakuan yang diberikan oleh peneliti apakah memiliki pengaruh terhadap variable terikat secara signifikan atau tidak (Budiastuti & Bandur, 2018). Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN 1 Lawela Kabupaten Buton Selatan, dengan mengambil sample kelas V sejumlah 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2021, tindakan penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) hari. Hari pertama untuk pembagian kelas eksperimen dan kelas kontrol, hari kedua untuk pelaksanaan pretest, dan hari ketiga untuk pelaksanaan proses pembelajaran, posttest dan wawancara. Kegiatan selama tiga hari tersebut diluar dari persiapan dan penyusunan laporan hasil penelitian.

Hari pertama, peneliti didampingi guru melakukan proses pemilihan dalam menentukan siswa-siswa yang masuk dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penulis mengambil 30 siswa sebagai sampel dengan cara memilih sampel yang berdistribusi normal dan homogen. Teknik pengambilan sampel menggunakan proportionate stratified random sampling (PSRS), teknik ini digunakan bila suatu populasi bersifat heterogen (siswa memiliki latar belakang yang berbeda-beda) (Susilana, 2015). Siswa yang terpilih akan menduduki kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 15 orang. Hari kedua, peneliti melakukan pretest pada kedua kelas dengan memberikan instrumen berupa tes multiple choice sebanyak 10 butir. Hasil dari pretest merupakan hasil awal siswa sebelum mendapatkan pembelajaran di kelas. Hari ketiga, peneliti didampingi oleh guru dan satu orang tambahan sebagai pengamat selama peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran ini, peneliti memberikan materi pelajaran IPA tentang sifat-sifat benda dan perubahan wujud benda. Pada kelas eksperimen, peneliti menerapkan model pembelajaran memori. Setelah proses pembelajaran, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan posttest untuk menilai hasil akhir siswa dan wawancara untuk mengetahui daya imajinasi siswa selama proses pembelajaran.

Pemilihan tes multiple choice sebagai instrumen penelitian untuk mengukur daya ingat siswa. Penulis juga melakukan wawancara singkat untuk mengetahui daya imajinasi siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Selain itu disediakan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran memori dan lembar aktivitas siswa. Kegiatan observasi tersebut dilakukan pada kelas eksperimen selama proses pembelajaran oleh observer atau pengamat dari satuan pendidikan tersebut.

Teknik analisis data yang penulis gunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis berupa N-Gain Score dan nilai prosentase dengan bantuan aplikasi SPSS 26 for windows dan Ms. Excel. Untuk rumus N-Gain Score sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

Sumber: Meltzer, 2002 (Wahyuddin & Nurcahaya, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Ada beberapa indikator yang digunakan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran memori terhadap daya ingat dan daya imajinasi siswa. Hasil dan pembahasannya sebagai berikut:

- 19 *Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar - Hijrawati Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>

Indikator-indikator yang digunakan untuk mengetahui efektivitas dalam penelitian ini, yaitu prosentase menerima dan mengingat informasi dengan baik, prosentase peningkatan siswa menjawab soal-soal dengan benar pada *pretest-posttest*, *N-Gain Score*, dan prosentase daya imajinasi siswa. Data pengukuran indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada table dan diagram di bawah ini:

Tabel 1. Prosentase Menerima dan Mengingat Informasi dengan Baik

Kelas Eksperimen		Kategori	Kelas Kontrol	
<i>Pretest</i> □ <i>Posttest</i>			<i>Pretest</i> □ <i>Posttest</i>	
%	%		%	%
69,33	40,00	Benar □ Benar	41,33	66,67
	29,33	Salah □ Benar	25,34	
30,67	21,34	Salah □ Salah	23,33	33,33
	9,33	Benar □ Salah	10,00	
	100	Jumlah	100	

Tabel 2. Prosentase Peningkatan Siswa Menjawab Soal-Soal dengan Benar

No.	JB Kelas Eksperimen		JB Kelas Kontrol		Selisih (<i>Posttest-Pretest</i>)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Eksperimen	Kontrol
1	73%	100%	80%	100%	27%	20%
2	93%	100%	80%	100%	7%	20%
3	53%	93%	53%	80%	40%	27%
4	27%	53%	27%	73%	27%	47%
5	60%	53%	53%	73%	-7%	20%
6	47%	73%	53%	47%	27%	-7%
7	60%	67%	80%	60%	7%	-20%
8	13%	73%	47%	53%	60%	7%
9	40%	47%	27%	47%	7%	20%
10	27%	33%	13%	33%	7%	20%
Jumlah					200%	153%
Rata-Rata (Peningkatan)					20%	15,3%

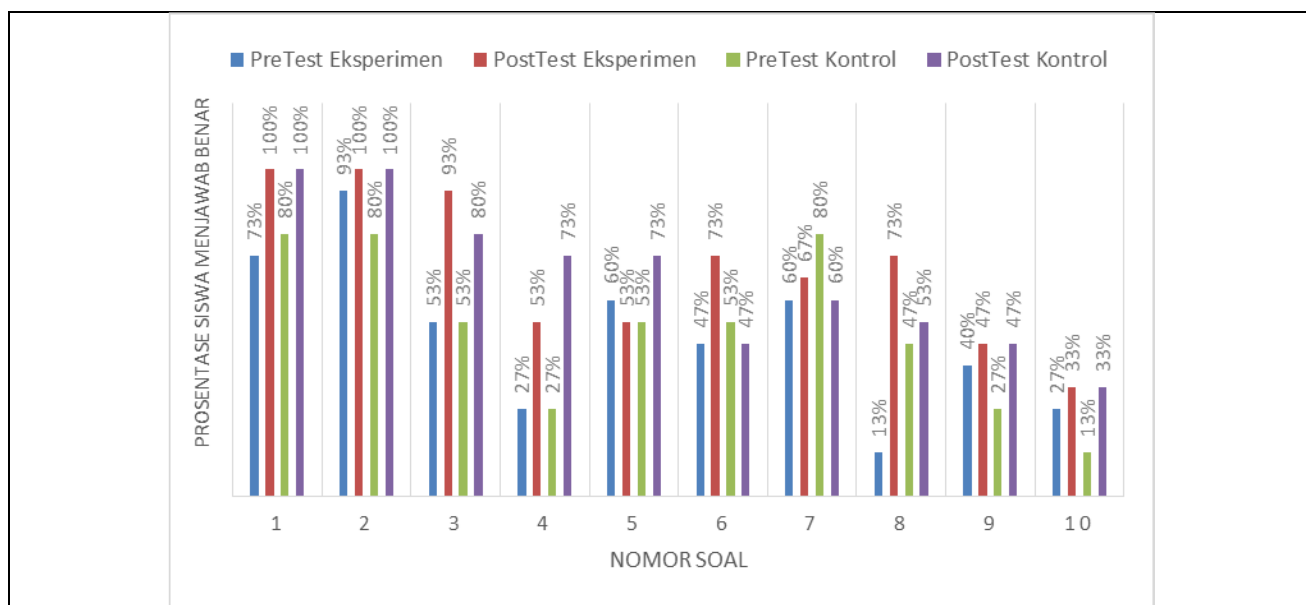
*JB: Jawaban Benar

Seorang siswa dikatakan memiliki daya ingat yang baik pertama-tama ia harus menerima informasi yang ditemui lalu mampu mengingatnya dalam jangka waktu yang lama. Kalat, 2009 (Stephanie et al., 2016) berpendapat bahwa ingatan merupakan salah satu komponen dalam aspek psikologis yang fungsinya untuk menerima informasi, menyimpan, dan menghasilkannya kembali dalam bentuk informasi dan juga kesan terhadap informasi tersebut. Kemampuan Memori adalah sistem kognitif yang sangat berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk menalar dengan informasi baru dan perhatian langsung ke informasi yang relevan dengan tujuan (et al., 2014). Hal ini disadari bahwa segala bentuk pembelajaran yang mengembangkan kecerdasan siswa akan melibatkan memori. Dengan melibatkan memori, individu memiliki kemampuan untuk menyimpan informasi dalam jangka waktu tertentu.

Pelajar dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran mereka dengan memanfaatkan empat prinsip peningkatan memori yaitu memproses materi secara aktif, mengambil kembali praktik, mendistribusikan studi, dan menggunakan metamemori. Keempat prinsip tersebut menerangkan bahwa pembelajar yang baik

ialah ketika mereka menjadi peserta aktif dalam pembelajaran mereka sendiri (Schwartz et al., 2011). Kegiatan belajar bukan lagi dikuasai sepenuhnya oleh guru melalui kegiatan ceramah, sehingga kegiatan belajar bersifat satu arah yakni dari guru saja. Sehubungan dengan hasil penelitian (Chen, 2011) bahwa kurikulum sains berbasis inkuiri yang menanamkan literasi informasi dapat meningkatkan pencapaian memori siswa kelas satu daripada metode tradisional yang dipimpin oleh ceramah. Dalam konteks ini, tentunya guru aktif berbicara dan siswa menjadi pendengar setia dan mencatat atau mendikte kata-kata penting yang disampaikan oleh guru. Dalam menyajikan lingkungan belajar, tentunya guru perlu menyajikan kelas yang kondusif, menyenangkan, serta dipastikan siswa merasa aman, bahagia, serta berkonsentrasi selama kegiatan belajar didalam kelas. (Yousefi et al., 2010) ketika perhatian dan konsentrasi terganggu, mereka mengganggu memori. Hal demikian yang perlu dipastikan bahwa siswa benar-benar dapat memusatkan perhatiannya tanpa adanya gangguan dan hambatan di sekitarnya. Untuk mengoptimalkan daya ingat maka diperlukan beberapa trik, salah satunya dengan mengimajinasikan segala sesuatu sehingga mudah tersimpan dalam otak kanan sebagai memori jangka panjang.

Dari jawaban *pretest* dan *posttest* diketahui apakah siswa menerima dan mengingat materi pelajaran yang guru berikan dengan baik atau sebaliknya. Indikator pada tabel 1 tentang prosentase menerima dan mengingat informasi dengan baik, siswa yang menjawab dengan benar maupun salah pada *pretest* dan kemudian menjawab dengan benar pada *posttest* di kelas eksperimen sebesar 69,33%, sedangkan kelas kontrol sebesar 66,67%.



Gambar 1. Prosentase Siswa Menjawab dengan Benar

Salah satu indikator bahwa siswa memiliki daya ingat yang baik yaitu dengan menjawab pertanyaan atau soal dengan benar. Indikator pada tabel 2 tentang prosentase peningkatan siswa menjawab soal-soal dengan benar, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan sebesar 20%, sedangkan kelas kontrol sebesar 15,3%.

Tabel 3. N-Gain Score Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai	N-Gain Score	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	0,43	0,44
Minimal	0,17	-0,17
Maksimal	1	1

- 21 *Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar - Hijrawati Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>

Data hasil *N-Gain Score* digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengukur efektivitas model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Kategori efektivitas *N-Gain Score* untuk menilai efektivitas model pembelajaran memori terhadap hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Kategori Efektivitas *N-Gain Score*

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

Sumber: Meltzer, 2002 (Wahyuddin, 2018)

Tabel 3. tentang *N-Gain Score*, pada kelas eksperimen bernilai 0,43 dan kelas kontrol bernilai 0,44. Nilai kedua kelas tersebut masuk dalam kategori sedang berdasarkan kategori nilai *gain* dari Meltzer ($0.3 \leq g \leq 0.7$).

Data prosentase daya imajinasi siswa digunakan sebagai salah satu indikator untuk mengukur efektivitas model pembelajaran terhadap daya imajinasi siswa. Kategorisasi penilaian daya imajinasi siswa dan juga efektivitas model pembelajarannya menggunakan skala *likert 5* yang dimodifikasi sesuai dengan penelitian penulis. Data skala *Likert 5* hingga prosentase daya imajinasi siswa dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

Tabel 5. Skala *Likert 5*

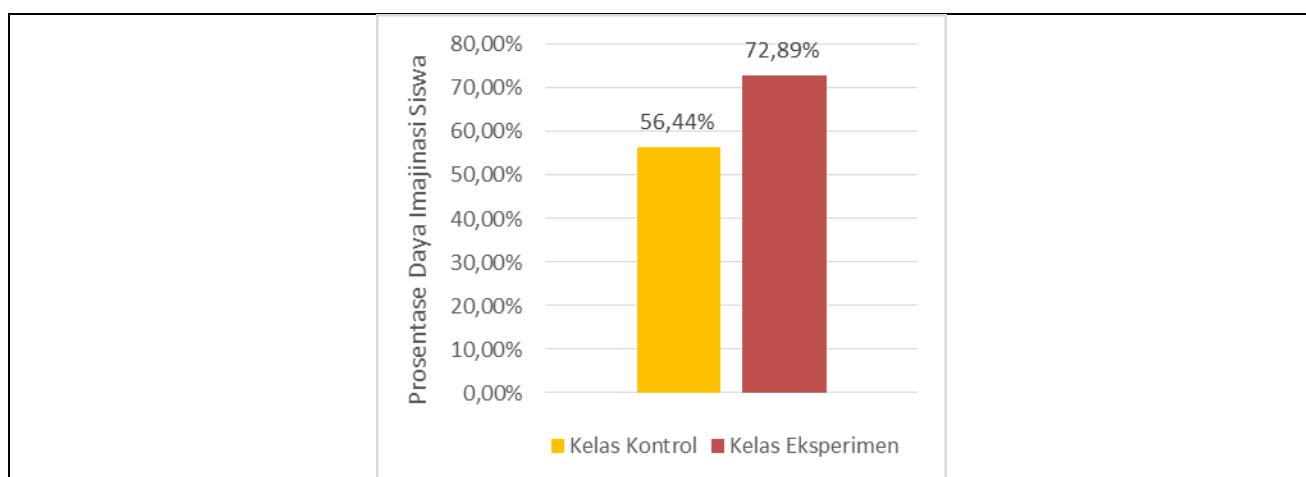
Skala	Keterangan
5	Sangat Mudah
4	Mudah
3	Sedang
2	Sulit
1	Sangat Sulit

Tabel 6. Kategori Efektivitas Daya Imajinasi Setelah Dimodifikasi dari Skala *Likert 5*

Prosentase	Keterangan
81% - 100%	Sangat Efektif
61% - 80%	Efektif
41% - 60%	Kurang Efektif
21% - 40%	Tidak Efektif
0% - 20%	Sangat Tidak Efektif

Tabel 7. Prosentase Daya Imajinasi Siswa

Kelas Eksperimen	Indikator	Kelas Kontrol
73%	Membayangkan Objek	56%
72%	Membayangkan Peristiwa	55%
73%	Merasa Lucu	59%
72,89%	<i>Mean</i>	56,44%



Sumber: Ms. Excel

Gambar 2. Prosentase Daya Imajinasi Siswa

Tanda seorang siswa memiliki daya imajinasi yang baik dalam penelitian ini yaitu mampu membayangkan benda padat, cair dan gas secara mandiri, membayangkan perubahan wujud benda dari informasi yang diterima, dan merasa lucu dengan objek/peristiwa yang dibayangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Pangestu & Kurniawati, 2019) bahwa imajinasi merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan atau membayangkan objek benda atau kejadian yang pernah atau belum pernah terjadi serta berdasarkan kenyataan atau pengalaman yang seseorang pernah alami. (Nisa, 2017) imajinasi mempunyai arti bahwa dalam proses pengajaran diperlukan daya imajinatif supaya mampu menghayati dengan sungguh-sungguh materi yang diajarkan. Sedangkan (Zahra et al., 2017) berpandangan bahwa imajinasi melibatkan keterpaduan bagian-bagian dari ingatan, pengalaman, kenangan, dan visualisasi menjadi satu kesatuan yang kemudian menjadi realitas baru saat ini dalam daya ingat seseorang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa daya imajinasi merupakan kemampuan seseorang dalam membayangkan objek atau memvisualisasikan peristiwa yang pernah atau belum pernah terjadi menjadi realitas baru dalam memori seseorang.

Penilaian saat wawancara menggunakan skala *Likert* 5 (tabel 5). Indikator pada tabel 7 tentang prosentase daya imajinasi siswa, kelas eksperimen sebesar 72,89%, sedangkan kelas kontrol sebesar 56,44%. Merujuk pada kategori efektivitas daya imajinasi (tabel 6), kelas eksperimen bernilai efektif dan kelas kontrol bernilai kurang efektif. Penelitian ini dilaksanakan pada masa pandemi dimana proses pembelajarannya melalui tatap muka dengan sedikit kelonggaran jam pembelajaran. Namun, pada daerah penelitian ini tidak ditemukannya kasus penularan *covid-19*, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Kegiatan pertama, peneliti memberikan *pretest* pada kelas 5A dan 5B SD Negeri 1 Lawela yang menjadi dasar pembagian kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kegiatan ini telah dilaksanakan pada hari Selasa, 9 Februari 2021. Kegiatan kedua, peneliti memberikan proses pembelajaran pada masing-masing kelas. Pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran memori. Setelah proses pembelajaran selesai dilanjutkan dengan *posttest* selama 30 menit untuk mengukur hasil belajar serta daya ingat siswa dan tes wawancara untuk mengukur daya imajinasi siswa. Serangkaian kegiatan ini telah dilaksanakan pada hari Senin dan Selasa, 15-16 Februari 2021.

Analisis data dalam penelitian ini berfokus pada efektivitas model pembelajaran memori, daya ingat dan daya imajinasi. Untuk daya ingat, selain prosentase menerima dan mengingat informasi dengan baik (tabel 1), prosentase peningkatan siswa menjawab soal-soal dengan benar (tabel 2) dan juga *N-Gain Score* menjadi indikator mengetahui efektivitas model pembelajaran memori terhadap daya ingat. Untuk daya imajinasi, prosentase daya imajinasi siswa (tabel 7) menjadi indikator mengetahui efektivitas model pembelajaran memori terhadap daya imajinasi siswa.

Tabel 1 sebanyak 69,33% siswa kelas eksperimen mengingat materi pelajaran pada *posttest*, lebih tinggi dari kelas kontrol yang hanya sebesar 66,67%. Hal ini menunjukkan kelas eksperimen menerima dan mengingat materi pelajaran lebih baik dari kelas kontrol. Selanjutnya pada tabel 2 (juga pada diagram 1) menunjukkan siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan menjawab soal-soal dengan benar dari *pretest* ke *posttest* sebanyak sembilan nomor, yaitu selain soal nomor 5. Sedangkan kelas kontrol sebanyak delapan nomor, yaitu selain soal nomor 6 dan 7. Kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 20%, sedangkan kelas kontrol sebesar 15,3%. Hal ini menunjukkan kelas eksperimen menjawab soal-soal dengan benar pada *posttest* lebih baik dibanding kelas kontrol. Kemudian tabel 3 rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen bernilai 0,43 dan kelas kontrol bernilai 0,44. Kedua kelas memiliki nilai efektivitas model pembelajaran terhadap hasil belajar yang hampir sama, namun tetap masuk dalam kategori sedang berdasarkan kategori dari Meltzer ($0.3 \leq g \leq 0.7$). Dari ketiga kategori diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran memori di kelas eksperimen lebih efektif dari model pembelajaran konvensional terhadap daya ingat siswa.

Tabel 7 (juga pada diagram 2) kelas kontrol memiliki prosentase sebesar 56,44% dan kelas eksperimen sebesar 72,89%. Pada indikator pertama daya imajinasi untuk menilai kemampuan siswa membayangkan jenis benda berdasarkan sifatnya, kelas eksperimen menghasilkan 73%, sedangkan kelas kontrol 56%. Indikator kedua daya imajinasi untuk menilai kemampuan siswa membayangkan peristiwa perubahan wujud benda, kelas eksperimen menghasilkan 72%, sedangkan kelas kontrol 55%. Indikator ketiga daya imajinasi untuk menilai rasa lucu yang siswa dapatkan selama mengikuti pembelajaran, kelas eksperimen menghasilkan 73%, sedangkan kelas kontrol 59%. Dari ketiga indikator ini menunjukkan bahwa model pembelajaran memori pada kelas eksperimen bernilai efektif, sedangkan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol bernilai kurang efektif.

Struktur ingatan menurut (Taneko, 2002) dapat menjadi tiga sistem, yaitu sistem ingatan sensorik (*sensory memory*), sistem ingatan jangka pendek (*short term memory*), dan sistem ingatan jangka panjang (*long term memory*). Memori sensori bertugas mencatat informasi yang masuk melalui kombinasi salah satu panca indera. Melalui perhatian atas informasi yang diterima maka informasi tersebut ditransfer ke sistem ingatan jangka pendek yang menyimpan informasi selama 30 detik. Selanjutnya informasi tersebut dapat ditransfer lagi dengan proses pengulangan ke sistem ingatan jangka panjang, namun ingatan tersebut dapat saja hilang atau terlupakan karena tergantikan oleh tambahan bongkahan informasi yang baru. Menurut (Mardov, 2021) perhatian yang berkembang dengan baik, mempengaruhi memori yang bekerja lebih baik sehingga membantu siswa untuk mengingat informasi yang diperlukan, sehingga imajinasi juga sangat berkembang. jika perhatian tidak berkembang dengan baik, jalan untuk mengingat apa yang ada dalam ingatan akan terputus. Sehingga perhatian adalah kondisi penting dan perlu untuk semua jenis aktivitas termasuk dalam proses Pendidikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini dibuat untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran memori terhadap daya ingat dan daya imajinasi siswa khususnya di Sekolah Dasar yang berdasarkan temuan penulis masih memerlukan bantuan ide dalam hal meningkatkan hasil belajar dengan memanfaatkan daya ingat dan daya imajinasi saat pembelajaran pada beberapa mata pelajaran, termasuk materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa model pembelajaran yang diterapkan dalam kelas termasuk salah satu yang berpengaruh pada daya ingat dan daya imajinasi siswa. Pada kelas eksperimen, prosentase menerima dan mengingat informasi lebih baik dari kelas kontrol. Kemudian prosentase siswa menjawab soal-soal dengan benar dari *pretest* ke *posttest* mengalami peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya rata-rata *N-Gain Score* kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama masuk pada kategori sedang dalam hal efektivitas meningkatkan hasil belajar. Sehingga dalam hal efektivitas, model pembelajaran

- 24 *Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar - Hijrawati Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>

memori lebih efektif dalam meningkatkan daya ingat siswa. Mengingat krusialnya temuan penelitian ini, penulis juga membahas tentang daya imajinasi siswa ketika mengikuti pembelajaran. Pada kategori mengingat benda berdasarkan sifatnya, mengingat perubahan wujud benda dan perasaan lucu ketika membayangkan benda atau peristiwa tersebut, kelas eksperimen bernilai efektif, sedangkan kelas kontrol bernilai kurang efektif. Sehingga dari temuan-temuan tersebut menunjukkan efektifnya model pembelajaran memori terhadap daya ingat dan daya imajinasi siswa pada materi pelajaran IPA di Sekolah Dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada pihak-pihak yang ikut menyukseskan penelitian ini diantaranya Rektor Universitas Muhammadiyah Buton beserta jajarannya dan tim peneliti termasuk mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini yang senantiasa terlibat aktif sehingga terlaksana dengan baik hingga menghasilkan karya yang dapat dibaca dan dijadikan rujukan bagi peneliti-peneliti lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah, C., Linuwih, S., & Isnaeni, W. (2017). The Effectiveness of Model Learning Preser-X Assisted LKS Against Science Process Skills and Understanding Students Concept. *Journal of Primary Education*, 6(3), 192–199.
- Aen, R. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran Ipa. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(3), 99–103. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/4273>
- Baharun, H. (2018). Penguatan Daya Ingat Mahasantri. *Jurnal Pedagogik*, 05(02), 180–192.
- Barros, R., Nunes, T., Evans, D., & Burman, D. (2014). Improving Deaf Children's Working Memory through Training. *International Journal of Speech & Language Pathology and Audiology*, 2(2), 51–66. <https://doi.org/10.12970/2311-1917.2014.02.02.1>
- Batlolona, J. R., Nenohai, A. J. W. T., Wenno, I. H., Wartono, & Yurdabakan, I. (2021). Merry go round technique and students' physics cognitive learning outcomes on work and energy topic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 178–186. <https://doi.org/10.15294/jpii.v10i2.22964>
- Belakang, L. (2011). No Title p. *Phys. Rev. E*, 24. http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muñoz_Zapata_Adriana_Patricia_Artículo_2011.pdf
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan Reabilitas Penelitian. In *Binus*. www.mitrawacanamedia.com
- Chen, L. C. (2011). The effects of integrated information literacy in science curriculum on first-grade students' memory and comprehension using the super3 model. *Knowledge Management and E-Learning*, 3(3), 399–411. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2011.03.028>
- Edgan, K. (1988). Memory, Imagination, and Learning: Connected by the Story. *Phi Delta Kappan*, 70, 1–9.
- Fadilah Tiara Nur, Hairida, & Hadi, L. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Memori Terhadap Hasil Belajar pada Materi Koloid Kelas XI di SMA. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Häkkinen, T., & Mäkelä, K. (1996). Environmental adaption of concrete. Environmental impact of concrete and asphalt pavements. *VTT Tiedotteita - Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus*, 8(1752), 172–181. <https://doi.org/10.1187/cbe.08>
- HERMAWATI. (2019). Upaya Mengembangkan Imajinasi Anak Melalui Metode Contextual Teaching Dan

- 25 *Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar - Hijrawati Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>
- Learning (Ctl) Di Tk Islam Bina Insan Kamil. *Jurnal Pendidkian Dan Dakwah*, 1(September), 110–128.
- Karami, M., Karami, I. Z., & Attaran, M. (2013). Integrating problem-based learning with ICT for developing trainee teachers ' content knowledge and teaching skill Mehdi Karami Shahid Madani University , Tabriz , Iran Zohreh Karami Mohammad Attaran University of Malaya , Kuala Lumpur , Malaysia. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(1), 36–49.
- Khishfe, R. (2019). The transfer of nature of science understandings: a question of similarity and familiarity of contexts. *International Journal of Science Education*, 41(9), 1159–1180. <https://doi.org/10.1080/09500693.2019.1596329>
- Majalengka, U., Raya, J., Abdul, K. H., No, H., & Keguruan, F. (2021). *PENTINGNYA MODEL CORE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PADA MATA PELAJARAN IPA Crain dalam (Khaeriyah et al ., 2018 : 107) tujuan sains yang mendasar adalah untuk memupuk pemahaman , minat dan penghargaan peserta didik terhadap dunia dimana dia hidup .*
- Mardov, S. X. (2021). Current Status of Developing Students' Space Imagination in the Use of Graphic Software in Teaching Architectural Drawings. ... *of Advanced Research in Science, Engineering and ...*, 8(10), 18399–18405. <http://69.49.231.168/upload/2021/october/17-researchpark-24.PDF>
- Nisa, U. C. (2017). Validitas Media Video Terintegrasi Mnemonic Rhymes And Songs Pada Materi Sistem Gerak Manusia dan Pengaruhnya Terhadap Retensi Siswa Kelas XI SMA. *BioEdu Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(1), 69.
- Pangestu, G. A., & Kurniawati, Y. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Imajinasi Sejarah Siswa Melalui Model Edutainment. *FACTUM: Jurnal Sejarah Dan Pendidikan Sejarah*, 8(2), 225–236. <https://doi.org/10.17509/factum.v8i2.22153>
- Schwartz, B. L., Kornell, N., Son, L. K., & Finn, B. (2011). Four Principles of Memory Improvement : A Guide to Improving Learning Efficiency. *Practice*, 21(1), 7–15. <http://web.williams.edu/Psychology/Faculty/Kornell/Publications/Schwartz.Son.Kornell.Finn.2011.pdf>
- Sekaran, Holliday, C. O. J., Schmidheiny, S., Watts, P., Schmidheiny, S., Watts, P., Montgomery, H., Pmi, University of Pretoria, Gentry, R. R., Lester, S. E., Kappel, C. V., White, C., Bell, T. W., Stevens, J., Gaines, S. D., Zavadskas, E. K., Cavallaro, F., Podvezko, V., ... Branch, B. (2018). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Pakistan Research Journal of Management Sciences*, 7(5), 1–2. <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?EbscoContent=dGJyMNLe80Sep7Q4y9f3OLCmr1Gep7JSsKy4Sa6WxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGptk%2B3rLJNuePfgeyx43zx1%2B6B&T=P&P=A N&S=R&D=buh&K=134748798%0Ahttp://amg.um.dk/~media/amg/Documents/Policies and Strategies/Str>
- Sri Rahayu, Johaness Sapri, A. (2017). DIADIK : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 7(2), 2017 ISSN 2089-483X. *Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 7(2), 98–110.
- Stephanie, N. P., Kalesaran, T., Nadira, N., & June, S. (2016). Pelatihan Memori dan Daya Ingat Anak Usia 7-11 tahun di Indonesia. *Pkm Gt Biopsychology*, 12(1), 1–11.
- Susilana, R. (2015). Modul Populasi dan Sampel. *Modul Praktikum*, 3–4. http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/PENELITIAN_PENDIDIKAN/BBM_6.pdf
- Taneko, S. B. (2002). *Struktur Dan Proses Sosiologi*. 16(2), 74–88.
- Tsitsipis, G., Stamovlasis, D., & Papageorgiou, G. (2010). The Effect of Three Cognitive Variables on Students' Understanding of the Particulate Nature of Matter and its Changes of State. *International Journal of Science Education*, 32(8), 987–1016. <https://doi.org/10.1080/09500690902893605>
- Wahidi, A. (2017). Learning Quantum Chemical Model with Learning Media Concept Map and Power Point

- 26 *Efektivitas Model Pembelajaran Memori terhadap Daya Ingat dan Imajinasi Siswa dalam Materi Pelajaran Sains di Sekolah Dasar - Hijrawati Aswat, Safiuddin, Fitriani B, Manan*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5879>
- Viewed from Memory and Creativity Skills Students. *JETL (Journal Of Education, Teaching and Learning)*, 2(1), 159. <https://doi.org/10.26737/jetl.v2i1.136>
- Wahyuddin, W., & Nurcahaya, N. (2019). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Everyone Is a Teacher Here (Eth) Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 8 Takalar. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 72. <https://doi.org/10.22373/jppm.v2i1.4500>
- Wahyudi, W., Waluya, S. B., Suyitno, H., & Isnarto, I. (2020). The impact of 3CM model within blended learning to enhance students' creative thinking ability. *Journal of Technology and Science Education*, 10(1), 32–46. <https://doi.org/10.3926/jotse.588>
- Yousefi, F., Redzuan, M., Mansor, M., Juhari, R., & Abu Talib, M. (2010). The effect of test-anxiety on memory among Iranian high school students. *International Journal of Psychological Studies*, 2(1), 137–141. <https://doi.org/10.5539/ijps.v2n1p137>
- Zahra, C., Widyawati, S., & Ningsih, E. F. (2017). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (Sfe) Berbantuan Alat Peraga Kotak Imajinasi Ditinjau Dari Kecerdasan Spasial. *JIPMat*, 2(2), 97–104. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i2.1972>