

**GAMES BOARD: SALAH SATU MEDIA
DALAM MENGEMBANGKAN LITERASI SAINS SISWA SD**

Hany Handayani¹, Mubarak Somantri²

¹PGSD STKIP Purwokarta, ²PGSD UPI Bandung

¹hanyhandayani@stkip-purwakarta.ac.id, ²mubaroksomantri@upi.edu

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using Games Board media on students' scientific literacy abilities. In this research, a quasi-experimental method was used with a nonequivalent control group design. The research sample consisted of two classes, where one class was the experimental group that applied Games Board media, while the other class was the control group that applied conventional learning. The results of research data analysis in hypothesis testing obtained a significance result (2-tailed) of 0.001. So we get a significance value of $0.001 < 0.05$, meaning that there is an influence of Games Board media on the scientific literacy of elementary school students. And the effect size test of the Cohens'd formula is 0.623, so d shows the medium category. The results of this research show that the use of Games Board media has quite an influence on the scientific literacy abilities of elementary school students. This research shows that the use of Games Board media can be an effective alternative in improving students' scientific literacy skills.

Keywords: Science Literacy, Games Board, Elementary Education.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Games Board* terhadap kemampuan literasi sains siswa. Dalam penelitian ini, digunakan metode eksperimen semu dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, di mana satu kelas menjadi kelompok eksperimen yang menerapkan media *Games Board*, sedangkan kelas lainnya menjadi kelompok kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hasil analisis data penelitian pada uji hipotesis diperoleh hasil signifikansi (2-tailed) sebesar 0.001. Maka didapatkan nilai signifikansi $0.001 < 0.05$, artinya ada pengaruh media *Games Board* terhadap literasi sains siswa sekolah dasar. Serta uji *effect size* rumus cohens'd sebesar 0.623 maka d menunjukkan kategori sedang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan berbantuan media *Games Board* cukup berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Games Board* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa.

Kata Kunci: Literasi Sains, *Games Board*, Sekolah Dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan yang mendasar bagi

kehidupan manusia. Pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam

mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan (Alpian dkk., 2019). Pendidikan pada hakikatnya akan mencakup kegiatan mendidik, mengajar, dan melatih (Cecep dkk., 2021). Kelangsungan hidup manusia tergantung dari kualitas pendidikannya. Negara tempat berlangsungnya peradaban manusia melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar tercapai masyarakat yang bermutu. Pendidikan di Indonesia terus mengalami perbaikan kualitas, menyesuaikan dengan perkembangan zaman yang semakin pesat kemajuan teknologi dan informasi.

Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Dari hasil survei Program for International Student Assessment (PISA) memotret sekelumit masalah pendidikan Indonesia. Pada tahun 2006 dalam kategori membaca mendapatkan skor 392, matematika 391, dan sains 392. Pada tahun 2009 kategori membaca mendapat skor 402, matematika 370, dan sains 382 (Kemendikbud, 2019). Pada tahun 2012, Indonesia menduduki rangking ke-64 dari 65 negara dengan skor membaca 396,

matematika 375, dan sains 382 dengan rata-rata skor Internasional 494, sedangkan pada tahun 2015 Indonesia menduduki rangking ke 69 dari 76 negara yang berpartisipasi dengan skor membaca 371, matematika 386, dan sains 382 dengan rata-rata skor Internasional 403. Hasil terbaru pencapaian PISA yakni tahun 2018, Indonesia mendapatkan ranking ke 73 dari 78 negara yang mengikuti, serta mendapatkan skor membaca 371, skor matematika 379, dan skorsains 396 (Masfufah & Arfiansyah, 2021).

Berdasarkan data dari *Trends in Mathematic and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2003, Indonesia berada di peringkat 35 dari 46 negara peserta dengan skor rata-rata 411, sedangkan rata-rata skor internasional 467. pada tahun 2007 Indonesia berada di tingkat 36 dari 49 negara dengan skor rata-rata 397. Hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedang kan skor rata-rata internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara dengan skor rata-rata 397 (Hadi & Novaliyosi, 2019). Selain itu, Indonesia juga melakukan Asesmen Kompetensi

Siswa Indonesia (AKSI) yang merupakan program pemetaan capaian pendidikan untuk memantau mutu pendidikan secara nasional/daerah yang menggambarkan pencapaian kemampuan siswa melalui survei (KSPSTK, 2021). Dari survei tersebut masih banyak kemampuan siswa Indonesia yang masuk dalam kategori kurang. Secara nasional yang masuk kedalam kategori kurang pada kemampuan matematika sebanyak 77,13 %, kemampuan membaca 46,83 %, dan kemampuan sains 73,61 % (KSPSTK, 2021).

Dari berbagai data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa Indonesia masih berada dalam kategori kurang. Padahal di era society 5.0 dan percepatan teknologi informasi memerlukan kualitas pendidikan yang mampu meningkatkan kemampuan siswa agar bisa bersaing dan mengikuti perubahan zaman. Oleh karena itu, kemampuan literasi menjadi hal yang penting untuk dimiliki oleh siswa.

Menurut Yulianti dalam Astawan & Agustina (2020) kemampuan literasi merupakan hal fundamental yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi era global untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup dalam

berbagai situasi. Salah satu literasi yang harus dikuasai di sekolah dasar adalah literasi sains. Kemendikbud menyatakan literasi sains dianggap menjadi kunci yang sangat penting untuk membangun kesejahteraan manusia di masa sekarang dan masa depan. Konsep kunci literasi sains menjadi titik berat bahwa pendidikan Abad 21 bukan hanya menuntut siswa untuk bias menghafal dan menerima banyak hal, namun pendidikan abad 21 menuntut agar siswa menyiapkan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreatif (Pratiwi, 2019). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) tahun 2019, menyatakan bahwa literasi sains merupakan kemampuan seseorang dalam menerapkan pengetahuannya untuk mengidentifikasi pertanyaan, mengkonstruksi pengetahuan baru, memberikan penjelasan secara ilmiah, mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti ilmiah, dan kemampuan mengembangkan pola pikir reflektif sehingga mampu berpartisipasi dalam mengatasi isu-isu dan gagasan-gagasan terkait sains.

Berdasarkan studi lapangan literasi sains di sekolah dasar masih tergolong rendah. Padahal literasi sains penting bagi siswa untuk

memahami lingkungan, kesehatan, ekonomi, sosial modern, dan teknologi (Pratiwi, Cari, & Aminah, 2019). Literasi sains yang rendah menunjukkan bahwa lemahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar sains yang sebetulnya telah diajarkan, sehingga mereka tidak mampu mengaplikasikannya untuk menginterpretasi data, menerangkan hubungan kasual, serta memecahkan masalah sederhana sekalipun dan adanya keterbatasan kemampuan siswa mengungkapkan pikiran dalam bentuk tulisan (Novitasari dkk., dalam Sovia, Cicilia, & Vebrianto, 2020).

Pelajaran di sekolah dasar yang menuntut kemampuan literasi sains adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering disebut juga dengan pendidikan sains yang mempelajari pengetahuan yang rasional dan ilmiah tentang alam semesta dan segala isinya (Savitri & Meilani, 2022). Minat siswa pada mata pelajaran IPA dapat menjadi permasalahan dalam berlangsungnya proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Masih banyak siswa yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan, pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang

berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, sulit berkonsentrasi dan menguasai materi. Oleh karena itu seorang guru sangat penting dalam mengembangkan kemampuan literasi sains karena dapat meningkatkan pengetahuan dalam penyelidikan materi IPA, meningkatkan kosakata lisan dan tulis dalam memahami dan mengkomunikasikan ilmu pengetahuan, serta meningkatkan hubungan antara sains, teknologi dan masyarakat (Pertwi dkk., 2019).

Dalam proses pembelajaran sering kali siswa merasa kesulitan dalam memahami materi. Diperlukan pembelajaran yang menyenangkan agar siswa dapat fokus dan semangat dalam belajar. Media Games Board membantu anak akan senang ketika belajar dengan teknik ini karena mereka akan diajak permainan kelompok tetapi sambil belajar (Offirsttson & Zaenal, 2021). Hal ini memberikan kesempatan belajar bagi siswa, karena siswa mempunyai peran yang penting dalam proses pembelajaran (Offirsttson & Zaenal, 2021). Sehingga media pembelajaran ini dapat mejadikan siswa aktif dalam pembelajaran dan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena berbentuk permainan (Permananda, & Wahyudi, 2020).

Dalam Media Games Board dapat diintegrasikan dengan model pembelajaran (Amri, Arinjani, & Sutriyani, 2021). Menurut Nurfadhillah, dkk. (2021) media pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, rasa ingin tahu dan antusiasme siswa meningkat, serta interaksi antara siswa, guru, dan sumber belajar dapat terjadi secara interaktif. Pembuatan media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran sangat perlu dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa. Pemilihan media pembelajaran harus dipertimbangkan baik segi kesesuaian media materi maupun karakteristik siswa, di mana salah satu karakter dari anak SD adalah bermain (Nopiani dalam Amri, Arinjani, & Sutriyani, 2021).

Pada usia sekolah dasar siswa lebih suka bermain, belajar sambil bermain dapat membuat siswa antusias dan semangat dalam belajar sehingga pembelajaran menyenangkan dan tidak membosankan. Media permainan akan menciptakan suasana belajar sambil bermain. Keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran akan didapatkan

melalui permainan (Setiawati, Pranati, & Halimah, 2019). Games atau permainan dapat berpengaruh terhadap kognitif atau daya pikir seseorang (Kuwatno, Noerhasmalina, & Khasanah, 2022). Sehingga media permainan dapat membantu siswa dalam mengasah kemampuan kognitifnya.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada *pretest* dapat dilihat pada tabel yang ada dibawah ini :

**Tabel 1 Statistik Deskriptif Data
*Pretest***

Kelas	N	X_{min}	X_{max}	Mean
Kontrol	30	8	56	30.43
Eksperimen	30	11	60	27.47

Tabel diatas menunjukkan sebaran data untuk kemampuan awal literasi sains siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Pada kelas kontrol yang terdiri dari 30 siswa, menunjukkan rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh adalah 30.43. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa-siswa dalam kelas kontrol memiliki nilai *pretest* yang cenderung berada di sekitar nilai tersebut.

Pada kelas eksperimen yang terdiri dari 30 siswa, menunjukkan Rata-rata nilai *pretest* siswa adalah 27.47, yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan, siswa dalam kelas eksperimen memiliki nilai *pretest* yang cenderung berada di sekitar nilai tersebut.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Pretest

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
Kontrol	0,152	30	0,077
Eksperimen	0,080	30	0,2

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji normalitas kelas kontrol 0,077 dan kelas eksperimen 0,2. Nilai tersebut > 0,05, maka H_0 diterima. Artinya skor *pretest* pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest

Data Pretest	Sig.	Taraf Signifikansi	Keterangan
Hasil <i>pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,934	0,05	Homogen

Dari tabel diatas, terlihat bahwa berdasarkan uji *Homogeneity of Variances* didapatkan hasil

kemampuan awal literasi sains siswa memiliki nilai sig. Sebesar 0,934 lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Artinya dari data kedua kelompok tersebut memiliki varians yang homogen. Karena data *pretest* berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji perbedaan rata-rata *pretest* dilakukan dengan uji t.

Tabel 4 Hasil Uji-T Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data Pretest	Sig.	Taraf Signifikansi	Ket
Hasil <i>pretest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,290	0,05	H_0 diterima

Dari hasil *output* statistik melalui uji *independent t-test* diketahui nilai sig. Sebesar 0,290. Karena nilai sig. Lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor *pretest* kemampuan literasi sains siswa di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada *posttest* dapat dilihat pada tabel yang ada dibawah ini :

Tabel 5 Statistik Deskriptif Data Posttest

Kelas	N	X_{min}	X_{max}	Mean
Kontrol	30	31	83	50.47
Eksperimen	30	35	86	59.27

Tabel diatas menunjukkan sebaran data untuk kemampuan akhir literasi sains siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Pada kelas kontrol, nilai minimum yang diperoleh adalah 31 sedangkan nilai maksimumnya adalah 83. Di sisilain, pada kelas eksperimen, nilai minimum yang diperoleh adalah 35, sedangkan nilai maksimumnya adalah 86. Rata-rata dari semua nilai siswa dalam kelas ini adalah 59.27.

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Data Posttest

Kelas	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
Kontrol	0,159	30	0,051
Eksperimen	0,105	30	0,2

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji normalitas kelas kontrol 0,051 dan kelas eksperimen 0,2. Nilai tersebut > 0,05, maka H_0 diterima. Artinya skor *posttest* pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest

Data Pretest	Sig.	Taraf Signifikansi	Keterangan
Hasil <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,472	0,05	Homogen

Dari tabel diatas, terlihat bahwa berdasarkan uji *Homogeneity of Variances* didapatkan hasil kemampuan akhir literasi sains siswa memiliki nilai sig. Sebesar 0,472 lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Artinya dari data kedua kelompok tersebut memiliki varians yang homogen. Karena data *posttest* berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji perbedaan rata-rata *posttest* dilakukan dengan uji t.

Tabel 8 Hasil Uji-T Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data Posttest	Sig.	Taraf Signifikansi	Ket
Hasil <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,019	0,05	H_0 ditolak

Dari hasil *output* statistik melalui uji *independent t-test* diketahui nilai sig. Sebesar 0,019. Karena nilai sig lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak atau

H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor *posttest* kemampuan literasi sains siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan media *games board* dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Tabel 9 Statistik Deskriptif *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol

	Kelas	N	Mean
<i>N-Gain</i>	Kontrol	30	0,2816
	Eksperimen	30	0,4432

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa peningkatan kemampuan literasi sains siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Rata-rata siswa di kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan *games board* mengalami peningkatan *N-gain* sebesar 0,4432 yang tergolong peningkatan sedang. Sementara, siswa di kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional mengalami peningkatan *N-gain* sebesar 0,2816 yang tergolong rendah.

Tabel 10 Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain*

Kelas	Kolmogorov-Smirnov

	Statistic	Df	Sig.
Kontrol	0,082	30	0,2
Eksperimen	0,079	30	0,2

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi uji normalitas data *N-gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 0,2. Nilai tersebut $> 0,05$, maka H_0 diterima. Artinya data *N-gain* pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Tabel 11 Hasil Uji Homogenitas Data *N-Gain*

Data	Sig.	Taraf Signifikansi	Ket
Pretest			
Hasil <i>N-gain</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,915	0,05	Homogen

Dari tabel diatas, terlihat bahwa berdasarkan uji *Homogeneity of Variances* didapatkan hasil *N-gain* kemampuan literasi sains siswa memiliki nilai sig. Sebesar 0,915 lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Artinya dari data kedua kelompok tersebut memiliki varians yang homogen. Karena data *N-gain* berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji perbedaan hipotesis *N-gain* dilakukan dengan uji t.

Tabel 12 Hasil Uji-T N-Gain

Data Gain	N-	Sig.	Taraf Signifikansi	Ket
Hasil <i>gain</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	N-	0,001	0,05	H ₀ ditolak

Dari hasil *output* statistik melalui uji *independent t-test* diketahui nilai sig. Sebesar 0,001. Karena nilai sig lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak atau H₁ diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *games board* terhadap kemampuan literasi sains siswa.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai uji *effect size* didapatkan hasil sebesar 0,623 maka d menunjukkan kategori sedang sehingga dapat disimpulkan bahwa media *games board* cukup berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

Selama pembelajaran dilaksanakan, peneliti dibantu oleh seorang observer dalam mengamati pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Berikut ini hasil perhitungan data observasi:

$$PP = \frac{ST}{SM} \times 100\%$$

$$= \frac{21}{21} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

Keterangan:

PP = Presentasi perolehan rata-rata hasil observasi

ST = Jumlah skor hasil observasi

SM = skor maksimum hasil observasi

Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase skor rata-rata hasil observasi adalah 100% dengan kriteria standar kegiatan guru sangat baik. Sedangkan hasil angket respon siswa terkait media *games board* dari 10 pernyataan yang diberikan berikut rekapitulasi hasil angket respon siswa:

Tabel 13 Rekapitulasi Angket Respon Siswa

Kriteria	Frekuensi
Sangat Lemah	0
Lemah	0
Kuat	1
Sangat Kuat	9
Rata-rata	Sangat Kuat (87%)

Dari hasil angket tersebut media *games board* mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan, memotivasi siswa, **meningkatkan** keterlibatan siswa,

dan membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi pelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media Games Board cukup berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar kelas V di SDN 2 Sindangkasih. Media ini memungkinkan kolaborasi siswa, komunikasi, dan pemecahan masalah yang lebih baik, menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna. Guru sebaiknya mempertimbangkan penggunaan Games Board untuk meningkatkan literasi sains siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, I., & Agustina, I. (2020). *Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0*. Bandung : Nilacakra.
- Cecep, H. dkk. (2021). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Isnawan, M. (2020). *Kuasi-Eksperimen*. Lombok: Nashir Al-Kutub Indonesia.
- Kurniawan, A. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kemendikbud. (2019). *Pendidikan di Indonesia belajar dari Hasil PISA 2018*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud.
- KSPSTK, S. (2021). *Regulasi*. Retrieved from Lembar Fakta Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK) dan Organisasi Masyarakat: <https://kspstendik.kemdikbud.go.id/read-news/lembar-fakta-guru-dan-tenaga-kependidikan-gtk-dan-organisasi-masyarakat>.
- OECD. (2019). PISA 2018. PISA 2018 Result Combined Executive Summaries. PISA-OECD Publishing.
- Alpian, dkk. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 66-72.
- Amri, K., Arinjani, S., & Sutriyani, W. (2021). Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament) Terhadap

- Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Journal of Applied Sciences (FJAS)*, 47-56. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, (pp. 562-569). Tasikmalaya.
- Kuwatno, Noerhasmalina, & Khasanah, B. (2022). Pengembangan Media Papan Permainan Matematika (Paper Math). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 93-105.
- Masfufah, R., & Arfiansyah, E. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 291-300.
- Nurfadhillah, S., Dwi Aulia Ningsih, Putri Rizky Ramadhania, Umi Nur Sifa. (2021). *Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri KOHOD III*. PENSAs: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Volume 3, Nomor 2, Agustus 2021; 243-255
- Offirsttson, T., & Zaenal, R. M. (2021). Meningkatkan Numerasi Matematiika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Teams Games Tournament (TGT). *Jurnal Matematika Ilmiah*, 49-63.
- Permananda, & Wahyudi. (2020). Efektivitas Media Board Game Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah Dasar*, 18-24.
- Pratiwi, S., Cari, C., & Aminah, N. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)* , 34-42.
- Savitri, O., & Meilani, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Class room terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7242-7249.
- Setiawati, T., Pranati, O., & Halimah, M. (2019). Pengembangan Media Permainan Papan pada Pembelajaran Ips. *Jurnal Ilmiah*

*Pendidikan Guru Sekolah
Dasar, 163-174.*

Sovia, D. A., Cicilia, Y., & Vebrianto,
R. (2020). Efektifitas media
pembelajaran pada
pendekatan scientific terhadap
literasi sains dan self efficacy
peserta didik sdn 193
pekanbaru. *Instructional
Development Journal, 35-42.*