JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan
Vol, 6. No, 2. Tahun 2022
e-ISSN: 2597-4440 dan p-ISSN: 2597-4424
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Efektivitas Media Pembelajaran *Lectora Inspire* dan *Macromath* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Hafizh Dinar Widianto Putra[1], **Haryono**[2], **Deni Setiawan**[3]
[1,2,3] Prodi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Email: [1]hafizhdinarwp@gmail.com
[2]fransharyono@mail.unnes.ac.id
[3]deni.setiawan@mail.unnes.ac.id

Abstrak: Media *Lectora Inspire* merupakan salah satu media yang dapat membantu dan mengatasi masalah pembelajaran Matematika dengan mengaitkan materi serta membangun pemahaman melalui keterlibatan aktif siswa saat belajarPenelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan media *Lectora Inspire* terhadap hasil belajar matematika. Metode Penelitian menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan model penelitian *Non-equivalent Pretest-Postest Control Grup Design*. Subjek dari penelitian terdiri dari 58 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar tes, dokumentasi, observasi dan wawancara. Teknik Analisis data yaitu menggunakan uji *independent sample T* test, dan uji N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas eksprimen yang menggunakan media *Lectora Inspire* lebih efektif dibanding kelas kontrol, dan pemahaman pembelajaran matematika siswa mengalami rata-rata peningkatan sebesar 0,57 pada kategori sedang, sementara pada kelas control hanya sebesar 0,38 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *Lectora Inspire* terhadap hasil belajar Matematika. Hal ini disebabkan karena penggunaan media *Lectora Inspire* akan menambah pengetahuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika, dan dapat memenuhi seluruh gaya belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan guru dapat meningkatkan proses pembelajaran secara interaktif, sehingga pembelajaran matematika harus dapat dilaksanakan lebih baik.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika; *Lectora Inspire*; Macromath; Media Pembelajaran

Abstract: Lectora Inspire is one of the medias that can assist and overcome the difficulties associated with learning mathematics by connecting the information and fostering knowledge through the active participation of students during the learning process. The purpose of this study is to determine the efficacy of Lectora Inspire media on mathematics learning outcomes. The study employs a quasi-experimental design with a non-equivalent pre-posttest control group design. The study enrolled 58 students using test sheets, documentation, observation, and interviews. The independent sample T-test and the N-gain test are used for data analysis. The results indicated that students in the experimental class who utilized Lectora Inspire media learned mathematics more effectively than students in the control class, with an average increase of 0.57 in the medium category, compared to 0.38 in the control class. The study's findings indicate a significant effect of Lectora Inspire media uses on mathematics learning outcomes. The use of Lectora Inspire media will help students gain a better understanding of mathematics and can accommodate students with a variety of learning methods. According to the findings of this study, teachers should be able to increase the interactive learning process, which will result in more effective implementation of mathematical learning.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes; Lectora Inspire; Macromath; Learning Media

PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah dasar merupakan pendidikan yang sangat penting dalam proses perkembangan siswa. Hal ini karana sifat dan karakter siswa sangat mudah dalam menerima dan memproses informasi sejak dini di sekolah dasar. Sekolah dasar sangat penting dalam menentukan keberhasilan siswa ke jenjang sekolah selanjutnya agar mampu bersaing di era globalisasi saat ini. Salah satu mata pelajaran dalam pendidikan dasar adalah Matematika.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang angka dan simbol. Matematika merupakan bidang ilmu yang digunakan oleh siswa yang bertujuan untuk membentuk sikap serta pola pikir (Suherman, 2003). Menurut Suherman (2003) pembelajaran matematika di sekolah tidak bisa terlepas dari sifat-sifat matematika yang abstrak dan sifat perkembangan intelektual siswa yang diajar. Oleh karena itu, kita perlu memperhatikan beberapa sifat atau karakteristik pembelajaran matematika.

Namun matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan bagi siswa. Begitu pula bagi guru, matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk diajarkan. Sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Winoto & Prasetyo (2020) bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit diajarkan maupun dipelajari. Salah satu alasan mengapa demikian karena dalam mempelajari materi baru dalam matematika seringkali memerlukan pengetahuan dan pemahaman yang memadai tentang satu atau lebih materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Sekolah Dasar menunjukkan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran matematika. Guru cenderung hanya menggunakan media pembelajaran tradisional seperti papan tulis, buku paket atau modul cetak. Ditemukan pula bahwa minat belajar matematika siswa kurang. Hal tersebut ditandai dengan adanya aktivitas lain yang dilakukan siswa dalam kelas seperti melamun, perhatian yang tidak fokus kepada guru dan seringkali berbicara dengan teman sebangkunya dengan topik selain pembelajaran matematika. Pihak sekolah telah menyediakan *LCD proyektor,* namun tidak pernah dipakai sebagai media pembelajaran matematika dalam kelas. Tersedianya fasilitas seperti *LCD proyektor* tersebut sebenarnya dapat mendorong guru untuk membuat media pembelajaran berbasis media presentasi dengan menggunakan *software Microsoft Powerpoint* atau *Adobe Flash*.

Mengingat pentingnya pembelajaran matematika, maka penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar, terutama pada mata pelajaran Matematika. Media yang dibutuhkan dalam proses belajar harus menarik siswa agar siswa tidak cepat merasa bosan dalam belajar. Media yang menarik, efektif dan interaktif membuat siswa mudah memahami materi yang diajarkan secara optimal. Media pembelajaran *Lectora inspire* dan *Macromath* merupakan salah satu media yang dapat membantu dan mengatasi masalah pembelajaran Matematika.

Penggunaan media yang digunakan sebagai sumber belajar diakui sebagai salah satu faktor keberhasilan belajar. Media pembelajaran dapat memotivasi peserta didik, membuat siswa terlibat aktif secara fisik maupun psikis, memaksimalkan seluruh indera peserta didik dalam belajar, dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Hal ini didukung Utami et al., (2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Menurut Sukamto & Wardani (2016) memberikan petunjuk untuk memahami fenomena-fenomena yang terkait dengan gerak pada objek, siswa membutuhkan bantuan berupa animasi yang relevan. Pengalaman siswa yang semakin abstrak, dapat dikembangkan dengan kemajuan teknologi dan informasi. Sehingga referensi belajar yang dimiliki oleh siswa memiliki cakupan yang luas dan mudah dalam akses pencariannya dengan menggunakan *smartphone* atau *Portable Computer* (PC) berbantuan jaringan internet.

Menurut Mas'ud (2014) *Lectora inspire* adalah authoring tool untuk

pengembangan konten e-learning yang dikembangkan oleh Trivantis Corporation. Keunggulan dari *Lectora inspire* adalah sangat mudah digunakan dalam pembuatan media pembelajaran. Penggunaan media *Lectora* sangat cocok untuk kegiatan pembelajaran, karena media *Lectora* selain mudah digunakan juga interaktif dan berisi materi yang tidak berupa teks saja, melainkan gambar, animasi, video dan suara. Dengan demikian siswa akan lebih mudah dalam memahami materi dan membuat siswa tidak cepat bosan. Selain itu di dalam media *Lectora* juga terdapat tes yang bisa langsung dikerjakan kemudian hasilnya dapat langsung diketahui jika siswa sudah selesai mengerjakan semua soal. Bentuk tesnya pun bervariasi antara lain pilihan ganda, benar-salah, mencocokan, uraian singkat, dan essay. Adanya tes dalam media *Lectora* ini akan membantu siswa dalam kegiatan evaluasi belajarnya, sehingga akan menumbuhkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Penelitian dilakukan bersandar pada hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terhadap variabel yang dikaji yaitu media pembelajaran dengan aplikasi *lectora inspire*, hasil belajar dan minat belajar siswa. Beberapa penelitian dipandang relevan sebagai dasar pada penelitian ini.

Hasil penelitian Ngubaidillah & Kartadie pada tahun 2018 menunjukan ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen setelah pembelajaran menggunakan media visual menggunakan aplikasi *Lectora* dan hasil uji pengaruh menunjukkan hasil t-hitung 3,621> t-Tabel sebesar 2,052 dengan itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Sampel yang diambil adalah seluruh siswa kelas XI Tahun Akademik 2017/2018 sebanyak 252 siswa yang terbagi ke dalam 8 kelas yaitu kelas XI IPS dan XI IPA SMA Islam Sunan Gunung Jati Ngunut. Hasilnya menunjukkan bahwa skor rata-rata kelompok kontrol adalah 70,61, untuk kelompok eksperimen skor rata-rata adalah 74,81

Berdasarkan paparan diatas media pembelajaran *Lectora inspire* memudahkan guru dalam memahami dan menjelaskan materi yang akan diajarkan. Media pembelajaran *Lectora inspire* membuat proses pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Aplikasi *Lectora inspire* memiliki fitur-fitur interaktif lengkap yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat dalam pengoperasiannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menggunakan kombinasi media *Lectora Inspire* dan *Macromath* sebagai sumber belajar matematika untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas III. Diharapkan kombinasi media pembelajaran ini dapat dapat membantu siswa untuk belajar matematika agar tidak saling terpisah, tetapi suatu rangkaian yang terintegrasi dengan kemampuan sikap dari setiap siswa, sehingga akan terjadi pengorganisasian intelektual yang optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan model penelitian *Non-equivalent Pretest-Postest Control Grup Design*. Adapun skema penelitian *Nonequivalent Control Group Design* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Eksperimen	O1	X1	O2
	O3	X1	O4
Kontrol	O5	X2	O6
	O7	X2	O8

Keterangan:

O1 dan O5	: Kedua kelompok diobservasi dengan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar awal
O3 dan O7	: Kedua kelompok diobservasi dengan *pretest* untuk mengetahui minat belajar awal
O2	: Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media *lectora inspire*
O6	: Hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media *macromath*
O4	: Minat belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media *macromath*
O8	: Minat belajar siswa setelah

mengikuti pembelajaran dengan media *macromath*

X1 : Perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen (O1 & O2) dan (O3 & O4) yaitu pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis l*ectora inspire*

X2 : Perlakuan (*treatment*) pada kelompok eksperimen (O5 & O6) dan (O7 & O8) yaitu pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *macromath*

Kelompok eksperimen adalah kelompok yang akan mendapatkan pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *lectora inspire*, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang akan mendapatkan pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *macromath*. Sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) kedua kelompok akan diberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelompok. Setelah perlakuan yang berbeda diberikan kepada kedua kelompok tersebut selanjutnya akan diberikan tes akhir untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap masing-masing kelompok.

Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Muhammdiyah Kayen Sleman pada tahun pelajaran 2020/2021. Jumlah siswa yang diteliti sebanyak 58 siswa, terdiri atas 2 kelas masing-masing kelas berjumlah 29 siswa. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *random class*, oleh karena itu sampel yang digunakan adalah keseluruhan populasi yang berjumlah 58 siswa. Teknik *random class* menyatakan bahwa semua populasi berhak untuk dijadikan sampel.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar tes, dokumentasi, observasi dan wawancara. Teknik Analisis data yaitu menggunakan uji *independent sample T* test, dan uji N-gain. Hasil analisis data diperoleh melalu lembar soal tes matematika. Menghitung uji *independent sample T-test* menggunakan bantuan progam komputer SPSS 21. Uji mormalisasi gain yang dinormalisasi (N-gain) ditentukan berdasarkan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Nilai Gain (Hake, 1999)

Nilai gain	Kriteria
<g> < 0.30	Rendah
0.30 ≤ <g> < 0.70	Sedang
0.70 ≤ <g> < 1.00	Tinggi

Hasil belajar matematika dikatakan meningkat jika perolehan *gain* ternormalisasi tergolong pada kriteria minimal sedang atau 0.30 ≤ <g> < 0.70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keefektifan media pembelajaran *lectora inspire* dikelas eksperimen dan *macromath* dikelas kontrol terhadap hasil belajar siswa diketahui melalui nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelas menggunakan test hasil belajar Matematika. Berdasarkan beberapa data yang diperoleh dilapangan dan perhitungannya dilakukan dengan bantuan SPSS 21, menunjukkan perbedaan peningkatan hasil belajar Matematika pada siswa. Uji beda *post-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Adapun tahap awal analisis statistik parametrik adalah menguji normalitas nilai pretest dan posttest. Hasil skor uji normalitas pretest dan posttest diperoleh melalui uji Kolmogorov-Smirnov yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Data Normalitas *Pretest* dan *Postest*

Hasil Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai rata-rata *pre-test*	62,56	65,92
Sig. (2-tailed) *Pretest*	0,151	0,197
Nilai rata-rata *posttest*	83,84	77,92
Sig. (2-tailed) *posttest*	0,051	0,197

Kriteria uji normalitas data dengan menggunakan SPSS adalah apabila Sig> 0,050 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Jika Sig <0,050, maka data tidak berdistribusi normal. Tabel 2 menunjukkan bahwa skor pretest dan posttest memiliki nilai

Sig> 0,050 sehingga dinyatakan berdistribusi normal.

Pengujian selanjutnya adalah uji homogenitas yang bertujuan mengetahui data penelitian didapatkan dari responden yang homogen atau heterogen. Hasil pengujian homogenitas menggunakan uji Levene test yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Data Homogenitas *Pretest* dan *Postest*

Data	Tes Statistik	Sig
Pretest	Levene Test	0,516
Posttest		0,536

Jika Sig> 0,050 maka data dinyatakan homogen, sedangkan jika Sig <0,050 maka data tersebut tidak homogen. Dari Tabel 3 diketahui bahwa hasil uji homogenitas dengan Levene Test menunjukkan Sig>0,050, sehingga hasil pretest dan posttest merupakan data yang homogen atau berasal dari populasi dengan varian yang sama.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji perbedaa rata-rata menggunakan uji *Independent T-Test* untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol setelah penerapan media *Macromath* dan *Lectora Inspire*. Hasil uji perbedaan rata-rata diperoleh melalui *uji Independent T-Test* yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Independent T-Test

Hasil Statistik	Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol
T	2,201
Df	48
Sig. (2-tailed)	0,033

Berdasarkan hasil uji *Independent T-Test* pada Tabel 4 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) <0,05 yang berarti H0 ditolak. Dengan kata lain H1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan atau media *Lectora Inspire* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Keefektifan media *Lectora Inspire* disebabkan tingginya antusias siswa dalam belajar, dan minat belajar siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dukung oleh beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa dengan penerapan media *Lectora Inspire*, pada saat pembelajaran siswa menjadi termotivasi untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi efektif (Lestari, 2022). Media *Lectora Inspire* sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran Matematika. Pada saat penerapan media *Lectora Inspire* di kelas, siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini di dukung dari beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa keaktifan siswa di kelas dalam menggali pemahaman konsep dapat meningkatkan hasi belajar siswa, sikap sosial siswa, dan kreativitas siswa (Azizah et al., 2020; Zulfiati, 2015).

Selanjutnya, dilakukan uji n-gain untuk menentukan kategori perbedaan peningkatan penerapan media *Lectora Inspire* dan Media *Macromath* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penilaian dilakukan berdasarkan kompetensi dasar dari tes kognitif Matematika. Tingkat keefektifan media *Lectora Inspire* dan Media *Macromath* didasarkan pada kriteria nilai <g> yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai N-Gain Penerapan Media Lectora Inspire dan Media Macromath

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Post-test	Rata-rata N-Gain	Kriteria
Eksperimen	62,56	83,84	0,57	Sedang
Kontrol	64,92	77,92	0,38	Sedang

Berdasarkan Tabel 6, rata-rata N-gain di kelas eksperimen dengan menggunakan media *Lectora Inspire* dan Media *Macromath* berada pada kriteria peningkatan sedang dengan selisih 0,19 poin dari kelas kontrol yang berada pada kategori peningkatan sedang juga. Pada pengimplementasian media *Lectora Inspire* membuktikan bahwa siswa cenderung terlibat aktif dan bersemangat pada setiap pembelajaran untuk memahami konsep pembelajaran Matematika. Berdasarkan penelitian Dista et al., (2022) mengungkapkan

bahwa strategi belajar memiliki peran penting bagi guru untuk mempermudah mencapai tujuan pembelajaran di abad 21. Siswa belajar tidak hanya menerima pengetahuan begitu saja dari guru, tetapi siswa juga harus mengolah pengetahuan tersebut dengan menggunakan akal pikiran yang mereka miliki dengan bantuan media yang mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya. Dengan menggunakam lectora inspire, materi pelajaran didesain semenarik mungkin, dapat menampilkan video, serta gambar-gambar animasi yang berhubungan dengan materi pelajaran agar peserta didik lebih memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan bermakna, sehingga berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar peserta didik (Tinus et al., 2021).

Pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire* sejalan degan teori belajar bruner yang berkaitan dengan enguasaan konsep siswa. Teori Bruner mengklaim bahwa belajar adalah sebuah proses aktif dimana pembelajar membangun gagasan-gagasan baru berdasarkan pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa anak usia SD kelas 3 SD berada dalam tahapan berfikir konkret, maka dari itu orangtua dan guru perlu mengetahui cara yang tepat dan efektif untuk mengajarkan pembelajaran matematika.

Selain itu, media *Lectora Inspire* sangat menyokong siswa yang memiliki karakteristik gaya belajar masing-masing. Siswa dengan gaya belajar audio, visual, audio visual, dan kinestetik sangat terdorong aktivitas belajarnya dengan pelaksanaan pembelajaran. Sementara, berdasarkan beberapa penelitian menjelaskan bahwa dengan menggunakan media konvensional, akan memungkinkan untuk sebagian siswa dengan jenis gaya belajar tertentu akan kesulitan dalam memahami atau menguasai suatu pembelajaran (Hermawati & Suyadi, 2020).

Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat membantu perkembangan belajar siswa. Salah satunya adalah media *Lectora Inspire* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis pada anak, hasil belajar matematika. Melalui media *Lectora Inspire*, maka daya pikir siswa akan lebih meningkat dan akan lebih logis lagi dalam berpikir. Oleh sebab itu, penelitian ini menegaskan bahwa media *Lectora Inspire* dalam proses pembelajaran lebih optimal dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa dibandingkan dengan menggunakan media konvensional. Aplikasi *Lectora inspire* memiliki fitur-fitur interaktif lengkap dengan video pembelajaran matematika yang dibuat oleh peneliti di dalam *apilkasi lectora* membuat siswa lebih tertarik dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media *Lectora Inspire* terhadap hasil belajar Matematika. Hal ini disebabkan karena penggunaan media *Lectora Inspire* akan menambah pengetahuan siswa dalam memahami pembelajaran matematika, dan dapat memenuhi seluruh gaya belajar siswa.

Saran yang direkomendasikan berdasarkan penelitian ini sebaiknya guru saat melaksanakan pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire* agar dapat melakukan uji coba terbatas, dan melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan beberapa para ahli materi dan media, sehingga media *Lectora Inspire* lebih teruji lagi uji validitas dan kelayakannya.

DAFTAR RUJUKAN

Azizah, W. A., Sarwi, S., & Ellianawati, E. (2020). Development Of Stream-Based Teaching Materials In Training Students ' Process Skills Through Science Project Activities. *Proceedings of the 6th International Conference on Science, Education and Technology (ISET 2020)*, *574*(Iset 2020), 147–156.

Dista, D. X., Marta, R., & Mufarizuddin. (2022). Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa dengan Menerapkan Pembelajaran STEAM di Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, *6*(1), 16–26.

Hake, R. R. (1999). Analyzing Change/Gain Scores. In *Woodland Hills: Dept. of.*

Physics, Indiana University. https://doi.org/10.24036/ekj.v1.i1.a10

Hermawati, & Suyadi. (2020). Pembelajaran Solat, Adab Makan Dan Minum (Somamun) Melalui Metode bernyanyi Pada Anak Usia Dini di TK Simahate Takengon. *Jurnal Pendidikan : Early Childhood*, *4*(1), 65–76.

Lestari, E. S. (2022). Media Pembelajaran PKn Berbasis Video Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Pengembangan*, *6*(1), 8–15.

Mas'ud, M. (2014). *Membuat Multimedia Pembelajaran dengan Lectora*. Pustaka Shonif.

Ngubaidillah, A., Kartadie, R. 2018. Pengaruh Media Visual Menggunakan Aplikasi Lectora Inspire Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan,* 35(2):95-102.

Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA.

Sukamto, S., & Wardani, A. K. (2016). Pembelajaran Matematika Menggunakan CD Interaktif AMT Berbasis Lectora Inspire Untuk Siswa SD. *Mimbar Sekolah Dasar*, *3*(1), 19–28. https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2510

Tinus, S. S. S., Benufinit, Y. A., & Manu, G. A. (2021). Penggunaan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sd Gmit Kuanino 3). *Jumpika-Jurnal Mahasiswa Pendidikan Informatika*, *3*(1), 20–27.

Utami, D. S., Tyas, A., & Hardini, A. (2021). Pengembangan Media Belajar Literasi Digital Berbasis Game Edukasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Kelas 2 SD. *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, *5*(2), 218–225.

Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(2), 228–238. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348

Zulfiati, H. M. (2015). Pengaruh Pembelajaran Ips Berbasis Ict (Information and Communications Technology) Dengan Aplikasi Lectora Inspire Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jipsindo*, *1*(1), 39–58. https://doi.org/10.21831/ jipsindo.v1i1.2878