



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 7111-7121

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Microsoft Powerpoint*
Muatan Pelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas III SDN 15 Koto Baru
Kabupaten Dharmasraya

Ratnawati¹, Amril², Kurnia Ulfa³✉

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Dharmas Indonesia

Email: Ulfakurnia2001@gmail.com³✉

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kesulitan peserta didik memahami materi khusus pembelajaran matematika dan kesulitan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pendidik saat pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* muatan pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini yaitu penelitian *Research and Development (R&D)* yang menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil yang didapat dari pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* muatan pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar pada uji validasi memperoleh nilai rata-rata 89,47% dengan kategori sangat valid. Uji kepraktisan memperoleh nilai rata-rata 95,67% dengan kategori sangat praktis. Uji keefektifan memperoleh nilai rata-rata 84,61% dikategorikan sangat efektif. Dari hasil penelitian bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Pengembangan, Interaktif, *Microsoft Powerpoint*

Abstract

This research is motivated by the difficulties of students understanding special material for learning mathematics and difficulties in answering questions raised by educators when learning mathematics. This study aims to produce interactive learning media based on microsoft powerpoint load of mathematic lesson multiplication material for class III elementary school, valid, practical and effective. This type of research is research and development (R&D) which uses the ADDIE. The results obtained from the development of interactive learning media based on microsoft powerpoint load of mathematics lessons multiplication material for class III elementary scholl in the validation test obtained an average value of 89,47% in the very valid category. The practicality test obtained an average value of 95,67% categorized as a very. The effectiveness test obtaited an average value of 84,61% categorized as very effective. From the results of the study that interactive learning media based on microsoft powerpoint can improve student learning outcomes.

Keywords: *Development, Interactive, Microsoft Powerpoint*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu cara manusia untuk "bertahan hidup " agar dapat beradaptasi dengan perubahan zaman yang begitu pesat. Setiap individu berhak mendapatkan pendidikan yang layak (Vhalery et al., 2022). Pendidikan itu merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia, mulai dari kalangan individu hingga kalangan masyarakat. Seseorang dapat hidup dan melangsungkan kehidupannya melalui pendidikan sehingga menjadi orang yang terdidik bagi kehidupan dimasyarakat dan berguna bagi nusa dan bangsa. Selain itu, pendidikan pada dasarnya sarana atau tempat untuk mengembangkan suatu potensi sumber daya manusia terutama peserta didik. Pendidikan yang perlu dikembangkan, yaitu berhubungan dengan kurikulum.

Kurikulum merupakan suatu rancangan dan perangkat pembelajaran yang telah disusun dan dibuat oleh pemerintah, sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan dan menyeimbangkan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan secara seimbang dan berjalan secara integratif (Rahmawati, 2018). Pendidikan dapat dikatakan berhasil jika peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh pendidik, terkhususnya untuk sekolah dasar, oleh karena itu pendidik disekolah dasar harus mampu menyampaikan materi yang dapat membuat peserta didik tertarik untuk mendengar dan menyimak pelajaran yang di sampaikan oleh pendidik (Pratiwi, 2021).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih berpusat pada pendidik dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran secara optimal sehingga pada saat pembelajaran peserta didik akan terasa jenuh dan membosankan. Dampak dari permasalahan tersebut dapat

membuat hasil belajar dan prestasi peserta didik menurun. Penyajian materi pembelajaran yang diberikan pendidik harusnya lebih kreatif, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Media adalah salah satu alat bantu mengajar bagi pendidik untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreativitas peserta didik dan meningkatkan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Media pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran khususnya di kelas rendah, karena peserta didik kelas rendah belum mampu berpikir abstrak, sehingga materi yang diajarkan oleh pendidik belum divisualisasi dalam bentuk nyata/kongkrit. Tujuan penggunaan media adalah untuk memperjelas informasi yang disampaikan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan sasaran. Dalam pencapaian tujuan pembelajaran, peranan media merupakan hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena dengan menggunakan media dapat membantu peserta didik dengan mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan dalam pembelajaran.

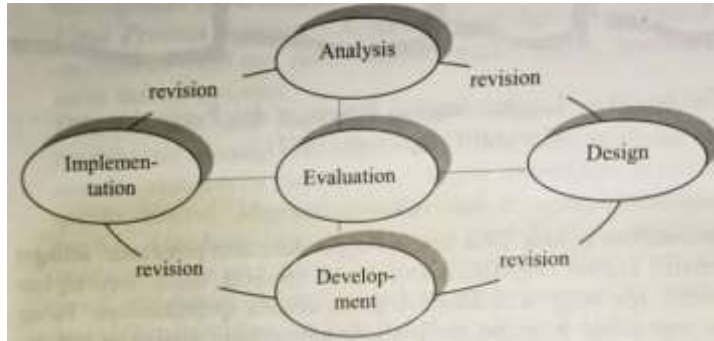
Berdasarkan hasil dari observasi di SDN 15 Koto Baru selama pelaksanaan PLP 2 mulai dari tanggal 01 Agustus sampai 20 Desember khususnya pada kelas III, sudah terdapat fasilitas berupa infokus, tetapi belum semua pendidik memanfaatkan fasilitas tersebut untuk media pembelajaran khususnya media pembelajaran interaktif. Kurangnya penggunaan media pembelajaran, dapat menyebabkan peserta didik sulit memahami materi dan kesulitan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pendidik sehingga peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* (Nugrahani & Winanto, 2022).

Microsoft Powerpoint sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah media pembelajaran interaktif (Dewi & Manuaba, 2021). Penggunaan *microsoft powerpoint* interaktif ini dapat dianggap sebagai satu alternatif yang memungkinkan karena tidak dapat kita pungkiri bahwa pada saat ini penguasaan teknologi dari para pengajar masih kurang memadai sehingga diperlukan sesuatu alternatif yang memungkinkan terselenggaranya proses pembelajaran yang baik (Wulandari, 2022). Media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* akan sangat membantu dalam proses pembelajaran karena media ini dapat mengabungkan semua unsur media seperti, teks, gambar, suara, bahkan video dan animasi sehingga menjadi sebuah media yang menarik.

Penelitian ini penting dilakukan karena bertujuan untuk inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan zaman yang semakin canggih dengan memanfaatkan teknologi, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* yang valid, praktis dan efektif untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang telah dilaksanakan adalah jenis penelitian dan pengembangan yaitu *Research and Development (R&D)* (Sugiono, 2019). Peneliti menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Adapun gambaran model pengembangan ADDIE secara visual ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE Secara Visual
(Sugiyono, 2021)

Jenis data yang diambil pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar validasi, angket praktikalitas dan instrumen efektivitas. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan angket atau kuesioner. Analisis data berupa analisis validitas, praktikalitas dan efektivitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran supaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SDN 15 Koto Baru dengan melakukan 5 tahapan yaitu tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan pada SDN 15 Koto Baru yaitu berupa media pembelajaran interaktif berbasis microsoft powerpoint muatan pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar dengan menggunakan model ADDIE. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Proses pengembangan ini dimulai dari tahap uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektivitas. Setelah pengumpulan data tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

Hasil Tahap *Analyze* (Analisis)

Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan pendidik dan peserta didik perlu adanya inovasi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yang berupa media pembelajaran interaktif, supaya peserta didik mudah mengetahui dan memahami materi apa yang akan dipelajari sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Perlunya sebuah media yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran pada

pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar yaitu dengan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint*. Adanya pengembangan media pembelajaran interaktif ini dapat memberikan perubahan yang efektif pada hasil belajar peserta didik dan peserta didik akan lebih mudah untuk memahami pembelajaran.

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan pada kelas III dengan jumlah peserta didik 13 orang, maka dapat disimpulkan beberapa karakteristik peserta didik yaitu, media yang digunakan pendidik kurang bervariasi oleh karena itu hasil belajar peserta didik masih rendah, sehingga peserta didik membutuhkan media yang bervariasi menarik dan menyenangkan yang berhubungan dengan teknologi yaitu seperti media interaktif berbasis *microsoft powerpoint* yang dapat menunjang peserta didik untuk belajar dan memancing daya tarik peserta didik dalam pembelajaran.


Materi yang dipilih pada pengembangan ini yaitu, materi pada muatan pelajaran matematika materinya perkalian dikelas III sekolah dasar. Materi yang ada pada muatan pelajaran matematika ini dapat disimpulkan bahwa pada proses pembelajaran kurangnya penggunaan media hanya saja fokus pada buku siswa dan buku guru serta LKS yang ada, karena kurangnya pemanfaatan dan variasi alat bantu dalam pembelajaran. Buku tema dan LKS yang ada hanya berupa tulisan dan latar yang berwarna hitam dan putih serta tidak bergambar. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis materi yang dilakukan oleh peneliti terhadap materi perkalian. Materi yang peneliti temukan tentang perkalian disekolah yaitu sifat-sifat operasi hitung perkalian pada bilangan cacah. Sifat-sifat operasi hitung perkalian pada bilangan cacah terdapat tiga sifat yaitu, perkalian dengan sifat pertukaran (komutatif), perkalian dengan sifat pengelompokkan (asosiatif) dan perkalian dengan sifat penyebaran (distributif).

Hasil Tahap *Design* (Perancangan)

Hasil tahap perancangan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* ini adalah sebagai berikut:

No	Tampilan	Keterangan	No	Tampilan	Keterangan
1		Cover Cover ini memuat bagian judul yaitu operasi hitung perkalian dan terdapat tombol mulai yang berfungsi untuk memulai	7		Tujuan Pembelajaran Capaian yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran

		menggunakan media interaktif			
2		<p>Menu</p> <p>Halaman menu bertujuan untuk mengetahui apa saja yang terdapat dalam media, yakni dari menu utama, petunjuk penggunaan media, materi, profil, video pembelajaran dan evaluasi</p>	8		<p>Materi</p> <p>Materi sifat-sifat perkalian terdiri dari tiga sifat yaitu sifat komutatif, asosiatif dan distributif</p>
3		<p>Petunjuk</p> <p>Panduan penggunaan media interaktif dalam kegiatan pembelajaran</p>	9		<p>Profil</p> <p>Pada bagian ini memuat tentang profil pengguna media yang terdiri dari nama, nim, prodi, fakultas, universitas dan daerah asal pengguna</p>
4		<p>Halaman Materi</p> <p>Bertujuan untuk menjelaskan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada saat pembelajaran</p>	10		<p>Video Pembelajaran</p>
5		<p>Kompetensi Inti</p> <p>Kompetensi inti ini untuk melihat tingkat kemampuan yang harus dimiliki peserta didik</p>	11		<p>Evaluasi</p> <p>Pada bagian evaluasi memuat tentang soal-soal dari materi</p>

		pada setiap tingkatan kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan KD			pembelajaran yang telah dipelajari
6		Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi dasar yang akan dicapai pada pembelajaran matematika materi perkalian dan indikator yang menunjukkan turunan dari kompetensi dasar			

Gambar 2. Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Microsoft Powerpoint*

Hasil Tahap *Development* (Pengembangan)

Hasil Uji Validitas Media pembelajaran Interaktif berbasis *microsoft powerpoint*

Sebelum mengisi lembar validasi instrumen validasi tersebut di validasi terlebih dahulu apa yang layak atau tidak untuk divalidator, yang mengisi validasi instrumen tersebut ialah ahli dari ketiga aspek tersebut lembar ini digunakan untuk mengumpulkan data validitas instrumen validasi materi, bahasa dan media.

Tabel 1 Data Hasil Validasi Instrument Validitas

Validator	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor MAX	Nilai %	Kategori
Aprimadedi, M.Pd	Instrumen Validasi Validasi Bahasa	23	25	92%	Sangat Valid
Antik Estika Hader, M.Si	Insturmen Validasi Validasi Materi	20	25	80%	Valid
Dr.Raimon Effendi, S.A.B., M.Kom	Instrumen Validasi Validasi Media	25	25	100%	Sangat Valid
Rata-rata				90,66%	Sangat Valid

Data diperoleh dari hasil validitas media pembelajaran interaktif yang dilakukan oleh tiga validator. Pada lembar validasi terdapat petunjuk pegisian tiga aspek penelitian diantaranya aspek komponen kelayakan materi, kelayakan bahasa dan kelayakan media serta

skor yang diisi oleh validator. Adapun validasi oleh validator sebagai berikut.

Tabel 2. Data Hasil Validitas Media Interaktif

Validator	Aspek	Skor yang diperoleh	Skor MAX	Nilai %	Kategori
Aprimadedi, M.Pd	Bahasa	89	95	93,68%	Sangat Valid
Antik Estika Hader, M.Si	Materi	74	95	77,89%	Valid
Dr. Raimon Effendi, S.A.B., M.Kom	Media	92	95	96,84%	Sangat Valid
Rata-rata				89, 47%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang terdapat pada tabel 4.4 hasil yang dilakukan oleh validator dikategorikan sangat valid dengan nilai rata-rata 89,47%. Media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* muatan pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Revisi Produk

Revisi produk pengembangan ini merupakan langkah yang ditempuh setelah uji validator guna menyempurnakan produk yang dikembangkan. Setelah melaksanakan validasi terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan maka ada perbaikan yang akan dilakukan. Perbaikan dilakukan berdasarkan saran perbaikan yang diberikan oleh validator dan praktisi.

Tabel 3. Revisi Produk

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Sebelumnya petunjuk cara penggunaan media pembelajaran interaktif masih kurang jelas</p>	 <p>Sudah diperbaiki sesuai saran validator materi untuk lebih memperjelas petunjuk cara penggunaan media pembelajaran interaktif</p>

 <p>Sebelumnya hanya di foto sehingga kurang jelas untuk dibaca dan juga terdapat banyak warna</p>	 <p>Sudah diperbaiki sesuai saran validator materi yaitu diketik secara langsung supaya lebih jelas dibaca</p>
 <p>Sebelumnya susunan materi masih kurang teratur</p>	 <p>Sudah diperbaiki sesuai saran validator materi menjadi sub-sub materi agar materi lebih teratur</p>

Hasil Tahapan *Implementation* (Implementasi)

Apabila media pembelajaran interaktif sudah dinyatakan layak oleh tim validator, maka media interaktif berbasis *microsoft powerpoint* dapat diimplementasikan oleh peneliti.

Hasil Uji Praktikalitas

Tabel 4. Data Uji Praktikalitas Media Interaktif

No	Praktisi	Penilaian	Kategori
1	Pendidik kelas III	97,5%	Sangat Praktis
2	Peserta didik kelas III	93,84%	Sangat Praktis
Rata-rata		95,67%	Sangat Praktis

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil praktikalitas yang dilakukan oleh praktisi pendidik kelas III dengan hasil 97,5% dikategorikan sangat praktis dan praktisi peserta didik kelas III dengan hasil 93,84% dikategorikan sangat praktis, karena media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* yang dikembangkan dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian hasil penilaian praktikalitas media pembelajaran interaktif yang telah dirancang oleh peneliti mendapat rata-rata nilai 95,67% dengan kategori sangat praktis. Dari data praktikalitas tersebut media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft powerpoint* dinyatakan sangat praktis yang memudahkan pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajarannya tercapai.

Hasil Uji Efektivitas

Tabel 5. Data Uji Efektivitas Media Interaktif

No	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	Tuntas	11 orang	84,61%
2	Tidak tuntas	2 orang	15,38%

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM 71. Ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan rata-rata 84,61% dikategorikan sangat efektif karena media interaktif tersebut telah memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran oleh hasil tes belajar peserta didik. Sedangkan ketidak tuntas peserta didik dengan rata-rata 15,38% dikategorikan tidak efektif karena hasil tes saat uji coba menunjukkan peserta didik tidak memenuhi ketuntasan minimal. Berdasarkan data efektivitas tersebut bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE adalah tahap evaluasi. Hasil dari tahap ini dilakukan dengan menganalisis data hasil penelitian yang diperoleh dari analisis kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* muatan pelajaran matematika materi perkalian kelas III sekolah dasar dari validator (ahli/pakar) oleh dosen. Kemudian, kepraktisan dilihat dari angket respon pendidik kelas III dan peserta didik kelas III. Sedangkan analisis data hasil efektivitas dilihat pada tes hasil belajar peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran interaktif yang diterapkan di SDN 15 Koto Baru. Pada penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif.

SIMPULAN

Berdasarkan uji validitas media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* memperoleh hasil persentase rata-rata 89,47% pada kategori sangat valid maka media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* layak untuk digunakan oleh pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran. Uji praktikalitas memperoleh hasil persentase rata-rata 95,67% pada kategori sangat praktis maka media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* dapat mempermudah pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran. Uji efektivitas diperoleh persentase nilai rata-rata 84,61% pada kategori sangat efektif maka dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *microsoft powerpoint* dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astalini, & Kurniawan, D. A. (2019). Pengembangan Instrumen Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama Terhadap Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7(1), 1–7.
- Dewi, N. L. P. S., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 76–83.
- Emilia, E., Ratnawati, R., & Subhan, M. (2022). Pengembangan Media Komik untuk Pembelajaran IPA Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8259–8267.
- Fransisca, M. (2017). Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 17.
- Marlini, C., & Rismawati. (2019). Praktikalitas Penggunaan Media Pembelajaran Membaca Permulaan Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(2), 277–289.
- Nugrahani, B. O. A., & Winanto, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point pada Pembelajaran Tematik Kelas 3 Tema 8 Praja Muda Karena Subtema 2 Aku Anak Mandiri untuk Meningkatkan Minat Belajar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 4958–4963.
- Nurhusain, M., & Hadi, A. (2021). Desain Pembelajaran Statistika Terapan Berbasis Kasus Berkualitas Baik (Valid, Praktis, dan Efektif) untuk Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 3(2), 105–119.
- Pratiwi, D. dan H. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Powerpoint Pada Materi Perkalian Di Kelas III Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pusdikra*, 1(2), 65–72.
- Rahmawati, A. N. (2018). Identifikasi Masalah yang Dihadapi Guru dalam Penerapan Kurikulum 2013 Revisi di SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(1), 114.
- Retno, P. D., Untari, mei fita asri, & Nafiah, U. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD N 6 Getas Menggunakan LKPD Online Dengan Aplikasi Liveworksheet.com Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang. *Malih Peddas*, 11(1), 45–55.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: ALFABETA
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Sebuah Kajian Literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185.
- Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 26–32.