

## Pengembangan Media Pembelajaran Magic Shapes Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 11 Payaraman

Aulia Muslimah<sup>1</sup>, Ramanata Disurya<sup>2</sup>, Tanzimah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Palembang

Email: [1auliamuslimah07@gmail.com](mailto:1auliamuslimah07@gmail.com), [2ramanatadisurya24@gmail.com](mailto:2ramanatadisurya24@gmail.com), [tanzimah@univgri-pgri-palembang.ac.id](mailto:tanzimah@univgri-pgri-palembang.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Media Pembelajaran *Magic Shapes* pada materi bangun datar kelas IV SD yang valid, praktis dan efektif media pembelajaran yang telah dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Objek penelitian ini merupakan kualitas media pembelajaran magic shapes pada materi bangun datar kelas IV SD yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket validasi ahli, angket respon siswa, tes dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diperoleh 91,66% ahli media, 93,33% ahli materi, 86,66% ahli bahasa, sehingga media pembelajaran magic shapes dikategorikan sangat valid dengan revisi. Angket respon siswa mendapatkan hasil yaitu untuk *one to one* (perorangan) 86,73% dan untuk kelompok kecil (*small group*) 90,00% sehingga media pembelajaran *magic shapes* dinyatakan sangat praktis. Tes soal mendapatkan hasil yaitu untuk kelas IV 88,47%, sehingga media pembelajaran magic shapes dinyatakan efektif. Maka dengan demikian, media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar sangat layak digunakan pada saat proses belajar mengajar di SD.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran; Magic Shapes; pada materi bangun datar*

### Abstract

This research aims to produce Magic Shapes Learning Media on class IV elementary school flat shape material that is valid, practical and effective learning media that has been developed. This research is development research using the ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation*) model. The object of this research is the quality of the magic shapes learning media in grade IV elementary school material that was developed. The data collection techniques used are expert validation questionnaires, student response questionnaires, tests and documentation. Based on the results of this research, it was possible to obtain 91.66% of media experts, 93.33% of material experts, 86.66% of language experts, so that the magic shapes learning media was categorized as very valid with revision. The results from the student response questionnaire were 86.73% for the one to one (Individual) and 90.00% for the small group, so that the magic shapes learning media was stated to be very practical. The test questions obtained results for class IV 88.47%, so that the magic shapes learning media was declared effective. So, as a learning medium for magic shapes using flat shapes, it is very suitable to be used during the teaching and learning process in elementary school.

**Keywords:** *Instructional media; Magic Shapes; In Flat material*

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari karena setiap apa yang dilakukan baik tindakan, cara berpikir, dan aktivitas manusia selalu mengembangkan ilmu matematika itu sendiri (Sari, 2019, P.49). Matematika menjadi salah satu faktor untuk memasukkan konsep dasar pada anak, hal ini karena matematika mempunyai sifat yang abstrak, yang berarti tidak terwujud dalam bentuk konkret dan nyata dan hanya bisa di bayangkan dalam pikiran.

Mengenai permasalahan dalam pembelajaran matematika, Anggraeni berpendapat, "Ada dua faktor penyebabnya yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain kurangnya motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika sedangkan faktor eksternal antara lain penggunaan peralatan pembelajaran yang digunakan oleh guru masih tergolong minim dan pembelajaran bersifat monoton"(Anggraeni, 2020, P. 25). Sehingga dalam proses pembelajaran dibutuhkan media yang kreatif dan menarik untuk dapat memotivasi siswa untuk belajar. Media pembelajaran *Magic Shapes* adalah media manipulatif yang dikembangkan pada materi bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar. Peneliti menggunakan media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar karena media pembelajaran yang ada di sekolah tersebut kurang memadai dan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi bangun datar sehingga akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Hadi (dalam Purba, 2021:6) media adalah alat atau sarana dengan memanfaatkan suatu alat yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan yang diterapkan oleh penggunaan untuk memotivasi siswa guna meningkatkan kemampuannya dalam belajar, kemampuannya dalam berkomunikasi, berempati dan keinginan mereka untuk terlibat dalam aktivitas positif dan menantang.

Media pembelajaran adalah suatu materi yang dapat berkomunikasi untuk menyampaikan penerimaan yaitu sehingga pikiran, perasaan, perhatian dan minat belajar yang mengarahkan ke arah proses belajar. Banyak mata pelajaran yang menyebabkan siswa menjadi kesulitan untuk memahami materi yang diberikan yang salah satunya adalah materi bangun datar.

Menurut National Education Association (NEA) dalam Ina Magdalena (2021), media adalah alat yang bisa digunakan untuk mengilustrasikan, menjelaskan dan membacakan. Hal ini juga dapat digunakan secara efektif dalam kegiatan pengajaran untuk meningkatkan efektivitas program pengajaran.

Menurut Asyhar, (2020) media pembelajaran adalah media edukatif yang berguna untuk menyampaikan pesan efektif dari suatu sumber belajar secara terencana, sehingga lingkungan belajar dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Menurut (Aisyah, Nurhikmah dkk, 2023) media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan dalam proses pembelajaran, Dimana digunakan guru

sebagai alat bantu penyampaian pembelajaran atau materi.

Rusman (dalam Alaby, 2020) mengatakan bahwa ada lima jenis media yang bisa digunakan dalam pembelajaran, yaitu media visual, media audio, media audio visual, media penyaji dan media objek.

Wiratmojo dan Sasonohardjo dalam Junaidi (2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran pada tahap riantasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran saat itu.

Media pembelajaran *magic shapes* adalah salah jenis media yang berasal dari alat yang digunakan untuk menganalisis konsep luas bangun datar. Setelah itu, media dikembangkan oleh peneliti, menjadi media yang berisi potongan bangun datar yang terbuat dari bahan busa. *Magic shapes* terdiri dari konsep persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, segilima dan layang-layang.

Selain terminologi yang digunakan, perlu ditekankan bahwa lingkungan pembelajaran kontemporer, selain berguna untuk menyampaikan informasi, juga dikembangkan untuk mengatur proses pembelajaran itu sendiri. Oleh karena itu, media pembelajaran juga memberikan dukungan dan bimbingan kepada siswa. Artinya media tersebut cenderung memasukkan fungsi fasilitasi pedagogis sebagai bagian dari materinya. Hal ini dicapai melalui berbagai mekanisme seperti pertanyaan reflektif, kegiatan singkat, penilaian diri, dorongan untuk mengumpulkan dan/atau menyajikan bukti (pembelajaran).

Bangun datar adalah objek geometri dua dimensi yang terdiri dari beberapa titik, garis, dan sudut. Karena datar merupakan struktur dua dimensi, maka hanya mempunyai dimensi panjang dan lebar saja.

Menurut Luthfiyanti, Sukmawarti (2022:61) bangun datar merupakan bangun datar yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak mempunyai volume tetapi mempunyai luas.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan catatan lapangan dengan guru kelas IV di SD Negeri 11 Payaraman, diperoleh fakta bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran kurang efektif, terutama pada materi bangun datar yang mengakibatkan siswa kurang aktif dalam belajar dan juga siswa kurang memahami materi bangun datar, masalah yang dihadapi seringkali adalah siswa tidak tahu ciri-ciri dan bentuk bangun datar. Dalam proses pembelajaran penggunaan media pembelajaran itu sangat dibutuhkan karena untuk membantu guru menjelaskan materi dan juga untuk memperkaya wawasan siswa. Pentingnya

pengembangan media dalam proses pembelajaran akan membuat siswa mampu memecahkan masalah secara logis. Siswa didorong untuk membangun pemahamannya sendiri terhadap mata pelajaran matematika dengan mencari solusi terhadap permasalahan yang telah disajikan, sehingga meningkatnya hasil belajar. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk menggunakan media pembelajaran ketika mempelajari matematika.

Beberapa penelitian yang menjadi dasar peneliti mengembangkan media *magic shapes* adalah pertama, penelitian yang dilakukan oleh Rezky Jaiza pada tahun 2020 yang berjudul “Pengembangan Media *Magic Shapes* Pada Materi Bangun Datar Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” yang menyimpulkan bahwa media *magic shapes* efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu guru dalam menjelaskan materi bangun datar. Kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Ika Christien Merryyani dan Asfikusumaning Ratri pada tahun 2023 dengan judul “Pengembangan Media *Magic Shapes* Pada Pembelajaran Bangun Ruang Kelas V di SD Negeri 1 Bono Kabupaten Tulungagung” menyimpulkan bahwa media *magic shapes* tersebut sangat baik dan peserta didik menjadi bersemangat untuk mengikuti pembelajaran dikelas.

Menurut Sugiyono (2019:28) penelitian pengembangan adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengembangkan suatu produk dan memvalidasi produk yang telah dikembangkan agar lebih valid, efektif dan praktis. Peneliti menggunakan penelitian pengembang dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Tujuan pengembangan media ini agar peserta didik dapat semangat mengikuti pembelajaran, dapat tertarik dan dapat menampakkan respon sikap baik dan sesuai setelah melihat media tersebut ditambah mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang didapat di atas, terlihat penelitian ini sangat dibutuhkan untuk mengembangkan pembelajaran matematika pada materi bangun datar di SD dengan pengembangan media pembelajaran berbentuk *magic shapes* pada pembelajaran bangun datar. Sehingga penulis melaksanakan penelitian pengembangan berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Magic Shapes* Pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri 11 Payaraman”**.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SD 11 Payaraman dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas IV dengan jumlah 26 siswa. Jenis penelitian ini termasuk penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode *Reserch and Development* (R&D). Pengembangan atau Reserch and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan prosuk tertentu dan menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan produk tersebut. Peneliti mengembangkan produk berupa media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Tahap penelitian pengembangan model ADDIE yaitu 1) *Analyze* atau analisis yang bertujuan untuk mendapatkan apa yang akan dikembangkan dalam penyusunan media pembelajaran untuk kebutuhan siswa pada saat proses belajar mengajar, 2) *Design* (rancangan) yaitu menyusun tahap awal membuat media pembelajaran, 3) *Development* (pengembangan) yaitu membuat media pembelajaran dan validasi dari ketiga validator, 4) *Implementation* (implementasi) yaitu uji coba produk yang telah dikembangkan oleh peneliti kepada siswa pada siswa kelas IV sekolah dasar dan menyebarkan angket respon siswa, 5) *Evaluation* (evaluasi) yaitu untuk melihat apakah media yang telah dikembangkan layak dan siswa berlatih menyelesaikan soal yang telah disiapkan oleh peneliti.

Menurut Mulyatiningsih dalam Rohaeni (2020:123) model ADDIE adalah suatu model yang dianggap lebih logis dan lengkap dibandingkan model lainnya.

### **1. Tahap ADDIE**

#### **a. Tahap *Analyze* (analisis)**

##### **1) Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui apa kekurangan yang ada di sekolah, khususnya pada media pembelajaran terutama pada kelas IV SD 11 Payaraman. Berdasarkan observasi dan wawancara yang peneliti telah lakukan didapat permasalahan bahwa siswa kurang aktif dalam materi bangun datar dan media pembelajaran masih memadai dimana guru hanya menggunakan media pembelajaran seadanya. Berdasarkan analisis kebutuhan, diperlukannya media pembelajaran matematika yang menarik dan beragam sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi bangun datar.

##### **2) Analisis Kurikulum**

Analisis kurikulum ini dilakukan peneliti untuk melihat kurikulum apa yang diterapkan di sekolah tersebut. Dari analisis kurikulum yang peneliti laksanakan menyimpulkan bahwa sekolah SD Negeri 11 Payaraman menerapkan Kurikulum Merdeka, dari analisis kurikulum ini terdapat Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP) yang harus dicapai siswa pada saat proses pembelajaran.

**b. Tahap *Design* ( Perancangan)**

Pada tahap ini peneliti membuat desain media pembelajaran *magic shapes* yang dibuat dari bahan busa dan triplek.

Peneliti juga menyusun instrument penilaian media *magic shapes* berupa angket validasi untuk validator dan angket untuk respon siswa yang digunakan untuk mengukur kepraktisan produk yang telah dikembangkan.

**c. Tahap *Development* (Pengembangan)**

Pada tahap pengembangan ini media pembelajaran yang sudah dibuat oleh peneliti dan memperoleh *prototype* 1 sehingga dibuat dan dikembangkan. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan memakai bahan busa dan triplek, materi dalam media pembelajaran ini yaitu memakai materi bangun datar kelas IV SD.

Proses Pembuatan Media Pembelajaran *Magic Shapes* yaitu: mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dan membuat media pembelajaran *magic shapes*. Berikut tampilan media pembelajaran *magic shapes*.

**Tabel :1**

Tampilan media pembelajaran *magic shapes*

Media Pembelajaran <i>magic shapes</i> sebelum direvisi	Media Pembelajaran <i>magic shapes</i> sesudah direvisi
	

Pada tahap ini peneliti memvalidasi produk berupa media pembelajaran *magic shapes* kepada ketiga validator (ahli) yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa tujuannya untuk memperbaiki media yang telah dikembangkan. Hasil dari para ahli dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel : 2**

Rekapitulasi Hasil Validasi

<b>Validator</b>	<b>Hasil</b>	<b>Kategori</b>
<b>Media</b>	<b>91,66</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Materi</b>	<b>93,33</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Bahasa</b>	<b>86,66</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Presentase</b>	<b>90,55</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan tabel 2 yang diperoleh dari validasi media, materi dan bahasa, didapatkan hasil presentase yaitu 90,55% dan dinyatakan termasuk kategori sangat valid untuk di uji cobakan.

#### **d. Tahap *Implementation* (Implementasi)**

Pada tahap ini, seluruh persiapan media pembelajaran *magic shapes* yang dikembangkan peneliti akan diimplementasikan telah melalui revisi (modifikasi). Media pembelajaran ini akan diimplementasikan ke sekolah SD 11 Payaraman yaitu pada siswa kelas IV SD. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pencobaan produk terhadap kelompok kecil (*small group*) dan perorangan (*one to one*) dengan menggunakan angket respon siswa dan angket respon guru terhadap media pembelajaran *magic shapes* yang telah dikembangkan oleh peneliti. Uji coba terdiri dari 1 orang guru, *one to one* yaitu 3 siswa dan *small group* (kelompok kecil) yaitu 8 siswa kelas IV di SD Negeri 11 Payaraman.

**Gambar : 1**

Implementation kepada siswa kelas I



**e. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)**

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap media pembelajaran *magic shapes* yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan media tersebut. Yang dimana penukurannya menggunakan tes berupa 10 soal tentang bangun datar. Uji coba ini dilakukan dalam dua kelas yaitu kelas IV yang terdapat 26 siswa. Pada pertemuan ini peneliti akan menguji keefektifan dari media pembelajaran *magic shapes* yang telah dikembangkan. Dimana peneliti disini berperan sebagai guru.

**2. Kualitas media pembelajaran *magic shapes* yang dikembangkan**

**a. Aspek Kevalidan**

Untuk penilaian kevalidan media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar diperoleh dari ketiga para ahli (validator) yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Berikut ini hasil penilaian dari para validator.

**Tabel : 3**

Hasil Kevalidan media pembelajaran *magic shapes*

<b>Validator</b>	<b>Hasil</b>	<b>Kategori</b>
<b>Media</b>	<b>91,66</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Materi</b>	<b>93,33</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Bahasa</b>	<b>86,66</b>	<b>Sangat valid</b>
<b>Presentase</b>	<b>90,55</b>	<b>Sangat valid</b>

Berdasarkan tabel 3 yang diperoleh dari validasi media, materi dan bahasa, didapatkan hasil presentase 90,55% dan dinyatakan termasuk kategori sangat valid (sangat layak) di uji cobakan.

**b. Aspek Kepraktisan**

Untuk penilaian kepraktisan media pembelajaran *magic shapes* diperoleh dari lembar penilaian angket respon siswa yaitu dengan di bagi dua kelompok yaitu *one to one* (perorangan) dan *small group* (kelompok kecil). Berikut ini hasil dari aspek kepraktisan.

1. *One to one* (perorangan) 3 siswa

**Tabel : 4**

Hasil kepraktisan media *magic shapes one to one*

NO	Nama Siswa	Total Skor	Presentase (%)	Kriteria
1	SDP	18	90%	Sangat Praktis
2	OOP	18	90%	Sangat Praktis
3	RA	17	85%	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>			<b>88,33</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Berdasarkan tabel 4 dilihat rata-rata penilaian angket respon siswa pada tahap *one to one* adalah 88,33% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar termasuk kategori sangat praktis.

2. Small Group (kelompok kecil) 8 siswa

**Tabel : 5**

Hasil kepraktisan media *magic shapes small group*

NO	Nama Siswa	Total Skor	Presentase (%)	Kriteria
1	AI	19	95%	Sangat Praktis
2	PA	19	95%	Sangat Praktis
3	HK	17	85%	Sangat Praktis
4	ZZ	19	95%	Sangat Praktis
5	RBS	18	90%	Sangat Praktis
6	AR	17	85%	Sangat Praktis
7	JS	17	85%	Sangat Praktis
8	DNS	18	90%	Sangat Praktis
<b>Rata-Rata</b>			<b>90,00%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Berdasarkan tabel 5 dilihat rata-rata penilaian angket respon siswa pada kelompok kecil (*small group*) adalah 90,00% sehingga disimpulkan bahwa media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar termasuk kategori sangat praktis.

**c. Aspek Keefektifan**

Untuk keefektifan diperoleh dari hasil tes 10 soal tentang bangun datar pada 26 siswa kelas IV SD 11 Payaraman. Berikut hasil keefektifan.

**Tabel : 6**

Hasil keefektifan kelas IV SD

<b>NO</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Ketuntasan</b>
1	SDP	80	Tuntas	
2	OOP	60	Tuntas	
3	ZZ	80	Tuntas	
4	MAI	70	Tuntas	
5	RA	80	Tuntas	
6	FY	90	Tuntas	
7	NKW	70	Tuntas	
8	DIH	80	Tuntas	
9	PA	50	-	Tidak Tuntas
10	AI	70	Tuntas	
11	ARP	70	Tuntas	
12	RBS	70	Tuntas	
13	SR	50	-	Tidak Tuntas
14	RR	60	Tuntas	
15	HK	70	Tuntas	
16	RR	80	Tuntas	
17	MNA	80	Tuntas	
18	AF	70	Tuntas	
19	MDA	80	Tuntas	
20	AR	70	Tuntas	
21	JS	60	Tuntas	
22	AZ	50	-	Tidak Tuntas
23	MDY	70	Tuntas	
24	DN	70	Tuntas	
25	DNS	70	Tuntas	
26	MZ	70	Tuntas	
<b>Jumlah</b>			<b>23</b>	<b>3</b>
<b>Presentase%</b>			<b>88,47%</b>	<b>11,53%</b>

Berdasarkan tabel 6 diketahui rata-rata penilaian tes soal siswa kelas IV yaitu terdapat 23 siswa yang tuntas atau mencapai KKM, sedangkan siswa yang tidak tuntas atau belum mencapai KKM yaitu 3 siswa. Maka dari itu dapat dilihat presentase nilai yang mencapai KKM adalah 88,47% dan presentasse yang belum mencapai KKM yaitu 11,53%. Sehingga kelas IV tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perubahan hasil belajar dan siswa dapat mencapai KKM yaitu 60 yang telah ditetapkan dari SD Negeri 11 Payaraman tersebut. Berdasarkan presentase keefektifan pengembangan media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar memenuhi kategori ” **Sangat Efektif**” dan baik untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di tingkat sekolah dasar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan tentang pengembangan media pembelajaran *magic shapes* pada materi bangun datar kelas IV SD Negeri 11 Payaraman, maka dapat disimpulkan bahwa

- a. Media pembelajaran *magic shapes* dinyatakan sangat valid dan layak di uji cobakan di lapangan. Hal ini diperoleh dari hasil validasi media, validasi materi dan validasi bahasa dengan rata-rata 90,55%.
- b. Media pembelajaran *magic shapes* dinyatakan sangat praktis. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket respon siswa dengan menggunakan One to one (perorangan ) dengan rata-rata 88,33% yang dikategorikan sangat praktis dan dengan menggunakan *small group* (8 siswa) dengan rata-rata 90.00% yang dikategorikan sangat praktis.
- c. Media pembelajaran *magic shapes* dinyatakan sangat efektif. Hal ini dapat dari hasil tes berupa soal yang diberikan oleh peneliti kepada siswa kelas IV SD yaitu mendapatkan hasil yang tuntas 88,47% dan tidak tuntas 11,53%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraeni, S. T. (2020). Analisis penyebab kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 25-37.
- Asyhar, R. (2020). Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran (Vol.2). *Jakarta: Gaung Persada Prees.*
- Aryad, M. N., & Ifianti, T(2022). Pelatihan Membuat Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Bagi Guru-Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 4(6), 585-593
- Luthfiyanti, F. & Sukmawati. (2022). Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Langkat Pada Pembelajaran Bangun Geometri. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 6(2), 61-68.
- Magdalena, I. (2021). Tulisan Bersama tentang Media Pembelajaran SD. *Pabuaranmekar: CV Jejak, anggota IKAPI.*
- eryyani, I. C. (2020). Pengembangan media magic shapes pada pelajaran bangun ruang kelas V SD Negeri 1 Bono Kabupaten Tulungagung. *EduCurio: Education Curiosity* 1(3), 921-923.

- Mulyatiningsih, E.(2020:123). *Metode penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. ALFABETA, Cv.
- Nurhikma, A. D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy untuk Meningkatkan Karakter belajar siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora Vol.2 No.3* , 441.
- Purba, d. (2021). Media dan Teknologi Pembelajaran. *Medan: Yayasan Penulis Kami*.
- Rezky, J. (2020). Pengembangan media magic shapes pada materi bangun datar untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. *Doctoral dissertation, Universitas\_Muhammadiyah\_Mataram*.
- Sugiyono. (2020). Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Sari, G. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Game Pada Kompetensi Dasar Teknik Penggunaan Suhu Rendah. *EDUFORTECH, 4(1)*