

PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA BAGIAN-BAGIAN TUMBUHAN PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS 4 SDN 35 CAKRANEGARA

Deta Meyrianda Putri¹, Siti Rohana Hariana Intiana², Aisa Nikmah Rahmatih³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Mataram

Alamat e-mail : ¹detameyrianda11@gmail.com, Alamat e-mail :

²rohana@unram.ac.id, Alamat e-mail : ³aisanikmahrahma07@unram.ac.id

ABSTRACT

This research aims to produce a diorama media on plant parts for Grade IV IPAS (Integrated Science) learning that is valid, practical, and effective. The research type used is Research and Development (R&D), employing the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The study took place at SDN 35 Cakranegara with 18 Grade IV students and 1 Grade IV teacher as subjects. Instruments used in this research included validation sheets by subject matter experts and media experts, questionnaires for teachers and students' responses, and test items. Data analysis techniques employed were qualitative and quantitative descriptive data analysis. The results of the research indicate that the diorama media on plant parts achieved an 87% validity rating with highly valid criteria from media experts and 84% validity from subject matter experts. It also achieved 94% practicality rating with highly practical criteria from small group testing, 92% from large group testing, and 100% effectiveness with highly effective criteria from student comprehension tests calculated using the classical completeness learning formula. Therefore, it can be concluded that the diorama media on plant parts is suitable in terms of validity, practicality, and effectiveness for use as Grade IV IPAS learning media at SDN 35 Cakranegara.

Keywords: Parts of Plants, Diorama Media, IPAS Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media diorama bagian-bagian tumbuhan pada pembelajaran IPAS kelas IV yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian research and development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tempat dilakukannya penelitian yaitu di SDN 35 Cakranegara dengan subjek penelitian siswa kelas IV yang berjumlah 18 orang dan 1 orang guru kelas IV. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan peserta didik, serta instrumen soal tes. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media diorama bagian-bagian tumbuhan mendapatkan presentase kevalidan sebesar 87% dengan kriteria sangat valid oleh ahli media dan 84% dengan kriteria valid oleh ahli materi, presentase kepraktisan 94% dengan kriteria sangat praktis dari hasil uji kelompok kecil, 92% dengan kriteria sangat praktis dari hasil uji kelompok besar, dan presentase keefektifan sebesar 100% dengan kriteria sangat efektif dari hasil tes pemahaman siswa yang dihitung dengan rumus ketuntasan belajar klasikal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media diorama bagian-bagian tumbuhan sudah layak dari aspek valid, praktis, dan efektif

untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPAS kelas IV di SDN 35 Cakranegara.

Kata Kunci: Bagian-bagian Tumbuhan, Media Diorama, Pembelajaran IPAS

A. Pendahuluan

Permendikbud Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional menjelaskan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Pendidikan juga menurut Hernasari, dkk (2023) merupakan suatu proses pembentukan pola pikir masyarakat untuk dapat bertahan hidup. Dengan pendidikan manusia dapat memiliki rencana untuk keberlangsungan hidup yang lebih baik. Proses pendidikan tersebut dapat diubah dengan menciptakan kegiatan belajar yang bermakna bagi siswa. Hal ini bertujuan agar siswa dapat dengan mudah mengambil pelajaran dari proses pembelajaran. Misalnya dalam pembelajaran IPA, di mana proses pembelajaran IPA di SD masih

berpusat pada pendidik, kurang melibatkan siswa dalam percobaan dan penggunaan media. Hal ini menyebabkan kurangnya keterampilan siswa dan membuat pembelajaran menjadi pasif. Sehingga, proses pembelajaran IPA sebaiknya dirancang sedemikian rupa agar siswa aktif dan tidak merasa tertekan.

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu kumpulan pengetahuan tentang benda-benda dan gejala-gejala alam yang diperoleh sebagai hasil refleksi dan penelitian para ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah yang terdiri dari produk, proses dan sikap ilmiah (Fatimah & Kartika, 2013). Tujuan dari ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah untuk memberikan pengalaman langsung agar dapat memahami lingkungan alam secara ilmiah dan juga dapat mengembangkan keterampilan mengeksplorasi, serta diperlukan untuk kehidupan sehari-hari agar dapat memenuhi kebutuhan manusia (Kristina & Ulliyanti, 2015).

Menurut Rahmatih, dkk (2024) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu mempelajari cara-cara memperoleh informasi tentang alam secara sistematis, sehingga tidak hanya mengumpulkan informasi dalam bentuk fakta, tetapi juga menerapkan proses penemuan dalam bentuk pemahaman dan penguasaan konsep. Oleh karena itu, media pembelajaran (alat peraga) sangat dibutuhkan pada pembelajaran IPA untuk mempermudah guru dalam menjelaskan materi.

Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV di SDN 35 Cakranegara menunjukkan bahwa guru hanya menggunakan metode ceramah dan buku paket tanpa media pembelajaran karena terkendala waktu dan kesempatan dalam membuat media. Sedangkan media pembelajaran sendiri menurut Nurrita (2018) merupakan alat yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan informasi terkait pembelajaran kepada siswa dengan cara yang mudah dipahami. Sejalan dengan pendapat tersebut, Afifah, dkk (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan guna

merangsang pikiran, perhatian, perasaan, dan minat peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar berlangsung sesuai yang diharapkan. Wulandari, dkk (2023) juga berpendapat bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan menciptakan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan belajar, bahkan dapat membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya dukungan media, proses belajar mengajar akan lebih menarik perhatian siswa karena dapat langsung melihat, merasakan media yang digunakan agar mereka lebih memahami dan termotivasi untuk belajar lebih lanjut pada materi yang disajikan. Hal ini akan menciptakan suasana belajar yang nyaman untuk siswa maupun guru.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan media diorama yang valid, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran IPA di kelas IV dengan tujuan untuk membuat siswa tertarik dalam pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan. Di mana media diorama menurut Aris dan Afina (2023) merupakan media

dengan tampilan mini berbentuk tiga dimensi yang dirancang untuk menggambarkan satu pemandangan sebenarnya. Diorama biasanya terdiri dari gambar-gambar atau benda-benda yang diletakan diatas panggung dengan latar belakang lukisan yang sesuai dengan presentasi. Media diorama dapat memberikan manfaat dan memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa, membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan jelas, membantu siswa lebih aktif dalam belajar, dan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik (Wafa & Rizkyana, 2019). Namun, media diorama tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan, menurut Rosidiana (2023) kelebihan media diorama dapat memperlihatkan kepada siswa benda-benda nyata sehingga merangsang minat, pemikiran dan eksplorasi siswa, membuat pembelajaran lebih lancar karena siswa dapat belajar langsung dari replika dan bahan yang menyerupai aslinya, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi satu sama lain. Sedangkan kekurangan media diorama adalah dari segi biaya

pembuatan media diorama yang tergolong mahal, pembuatan diorama memerlukan banyak waktu dan alat yang terbatas, pembuatannya memerlukan keterampilan, dan jika bentuk media diorama tidak sesuai dengan bentuk aslinya, siswa tidak akan memahami apa yang dipelajari.

B. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian (R&D) *research and development* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Menurut Kurnia, dkk. (2019) model ADDIE merupakan salah satu dari model yang berfungsi sebagai pedoman pengembangan pembelajaran yang efektif, dinamis dan menunjang pembelajaran itu sendiri.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 35 Cakranegara yang berjumlah 18 orang siswa dan 1 orang guru kelas IV. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu media diorama bagian-bagian tumbuhan pada pembelajaran IPA kelas IV SDN 35 Cakranegara.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan peserta didik, serta instrumen soal tes. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan langkah-langkah pengembangan media diorama yang merupakan media 3D yang menampilkan tampilan asli dari pemandangan sebenarnya untuk pemahaman diri tentang materi bagian-bagian tumbuhan berdasarkan aspek valid, praktis dan efektif. Pengembangan media diorama ini telah dilakukan melalui beberapa tahap. Media diorama ini sebagai alat untuk menyalurkan materi pelajaran yang akan disampaikan agar lebih mudah dipahami. Dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE, tahapan-tahapan model ADDIE yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Berikut merupakan tahapan yang digunakan dalam penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE.

1. Analysis (Analisis)

Pada tahap analisis ini, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis masalah, analisis kebutuhan, analisis siswa, dan analisis materi. Analisis masalah bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang menjadi kendala dalam proses belajar mengajar. Di mana didapatkan hasil bahwa siswa kurang aktif dalam pembelajaran karena kegiatan pembelajaran monoton dan minim penggunaan media pembelajaran. Hal tersebut diperkuat dari wawancara yang menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dan kurang dalam pelajaran IPAS. Novitasari, dkk (2021) berpendapat bahwa pembelajaran IPAS saat ini masih kurang variatif, proses pembelajaran tertentu, dan tidak memperhatikan pemahaman peserta didik terhadap informasi yang disampaikan. Analisis kebutuhan memperoleh hasil bahwa sekolah memerlukan media pembelajaran karena di sekolah masih kekurangan media pembelajaran untuk menunjang tercapainya tujuan belajar. Analisis selanjutnya yaitu analisis siswa

kelas IV di mana berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV, bahwa siswa kurang memahami dan membedakan apa saja jenis-jenis dari daun, bunga, batang, akar. Di mana Rosidiana (2023) menjelaskan bahwa ketercapaian pembelajaran ditentukan oleh pencapaian indikator yang digunakan sebagai acuan dalam membuat soal evaluasi. Sedangkan, analisis materi digunakan untuk memahami konsep-konsep materi yang dianggap sulit oleh peserta didik untuk dilakukan pengembangan media pembelajaran guna memperdalam pengetahuan peserta didik.

2. Design (desain)

Tahap desain ini melibatkan proses bentuk perancangan atau ide konseptual dari media diorama bagian-bagian tumbuhan yang dikembangkan. Desain dari media diorama beralaskan dari triplek dan menggunakan kaca sehingga membentuk seperti aquarium. Ukuran media yang nantinya akan dikembangkan yaitu 50x30 cm dengan luas benda lainnya yang sudah diperhitungkan. Alat yang dibutuhkan dalam perancangan

alas dari media diorama ini yaitu berupa kaca, triplek, lem kaca, dan lis kaca. Sedangkan alat dan bahan untuk pembuatan pohon ini yaitu dakron, kawat, lem kayu, lem cair, tang dan pilot dan lainnya yang kemudian dibentuk menjadi pohon yang diambil dari bentuk aslinya atau nyata. Adapun tahapan yang dilakukan dalam tahap desain ini adalah merumuskan tujuan pembelajaran dan merancang pembuatan media diorama. Media diorama sendiri menurut Fardiana & Sari (2023) mengatakan bahwa media diorama dapat berwujud benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud tiruan yang mewakili aslinya.

3. Development (pengembangan)

Tahap pengembangan media diorama bagian-bagian tumbuhan ini terdiri dari tahap mengembangkan media sesuai dengan desain sebagai kegiatan dari draft 1, kemudian dilakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media. Setelah dilakukannya validasi maka dilakukan revisi (perbaikan) sesuai dengan saran perbaikan dari ahli materi dan ahli media, sehingga menjadi draft 2 dan siap untuk diujikan. Tampilan

media diorama seperti pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Media Diorama



Gambar 2 Media Diorama

Surahman & Surjono (2017) tujuan validasi ahli media yaitu untuk mengukur tingkat kelayakan dan sebuah media yang dikembangkan sebelum digunakan dilapangan pada tahap selanjutnya. Sedangkan validasi materi yang memiliki tujuan untuk mengukur dan menilai keabsahan materi yang akan dikembangkan.

Validasi media yang dilakukan memperoleh skor 87% di lihat dari aspek tampilan, efisiensi serta bahan dengan kategori sangat valid namun dengan syarat revisi atau harus melalui tahap perbaikan terlebih dahulu Pada tahap validasi

ini dosen ahli memberikan saran dan masukan untuk merubah tampilan bagian belakang media diorama yang menggunakan triplek diubah dan ditambahkan engsel dan grendel pintu sebagai penyanggah sehingga memberikan kesan 3D pada media diorama sehingga bisa dibuka tutup dan dijadikan sebagai bagian depan dari media diorama bagian-bagian tumbuhan.

Pada tahap validasi materi ahli materi memberikan tingkat persentase 84% dari aspek isi, penyajian serta bahasa dengan kategori valid namun dengan syarat revisi atau harus melalui tahap perbaikan terlebih dahulu. Pada tahap validasi ini dosen ahli memberikan saran dan masukan dimana pada bagian judul disarankan untuk menambah kata “tingkat tinggi (berbunga)” agar lebih spesifik, dan diletakkan di bawah kata “mari mengenal bagian-bagian tumbuhan”. Selain itu, disarankan juga untuk mengganti buah *strawberry* menjadi buah mangga dikarenakan buah mangga lebih detail tampilannya dan memiliki biji pada bagian dalam

sehinga bisa disebut buah sempurna.

4. Implementation (implementasi)

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba penerapan produk media diorama bagian-bagian tumbuhan di kelas IV SDN 35 Cakranegara dengan 18 orang siswa yang dibagi menjadi kelompok kecil dan kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan melibatkan 5 orang siswa dan uji kelompok besar melibatkan 13 orang siswa.

Afifah, dkk (2022) mengatakan bahwa ketercapaian suatu pembelajaran diperoleh atas kinerja guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media diorama. Selain itu, Rohmah (2023) mengungkapkan bahwa media diorama sangat baik digunakan karena memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami materi pembelajaran.

5. Evaluation (evaluasi).

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi berdasarkan hasil angket repon guru dan angket respon siswa beserta hasil tes pemahaman diri untuk mengetahui tingkat keefektifan produk media diorama bagian-bagian tumbuhan.

Berdasarkan tingkat persentase hasil angket respon siswa dan guru diperoleh kriteria sangat praktis dan komentar guru yang menyatakan bahwa media diorama bagus, materi dengan media yang digunakan membuat peserta didik lebih semangat dalam belajar, tanpa ada saran perbaikan maka dapat disimpulkan bahwa media diorama bagian-bagian tumbuhan sangat praktis untuk digunakan tanpa revisi. Sedangkan hasil komentar siswa adalah media diorama bagian-bagian tumbuhan bagus, cantik, indah, menarik, mudah dipahami.

Selanjutnya berdasarkan perolehan nilai test pemahaman diri siswa akan materi bagian-bagian tumbuhan, dengan perolehan nilai rata-rata 89% pada uji coba kelompok kecil dan 88% pada kelompok besar dengan persentase ketuntasan 100% yang menunjukkan bahwa berdasarkan KKTP sekolah siswa telah melampaui standar ketuntasan minimum yang artinya penggunaan media diorama bagian-bagian tumbuhan sangat efektif.

Hasil Uji Coba Produk

1. Hasil Uji Kevalidan

Uji kevalidan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Diketahui bahwa tingkat kevalidan media seperti yang di uraikan pada tabel dibawah ini.

Materi	20	44	88%	Sangat Praktis
Media	24			

Tabel 1 Hasil Angket Respon Kelompok Kecil

Aspek	Jumlah Skor	Σx	P	Kriteria
Media	168	464	93%	Sangat Praktis
Materi	45			
Pembelajaran	92			

Tabel respon siswa pada kelompok kecil di atas menghasilkan nilai 93% yang menyatakan bahwa produk media diorama sangat praktis untuk digunakan.

Tabel 2 Hasil Angket Respon Kelompok Besar

Aspek	Jumlah Skor	Σx	P	Kriteria
Media	429	1.195	92%	Sangat Praktis
Materi	117			
Pembelajaran	237			

Tabel respon siswa pada kelompok besar memperoleh skor 92% dengan kriteria sangat praktis digunakan.

Tabel 3 Hasil Angket Respon Guru

Aspek	Jumlah Skor	Σx	P	Kriteria
-------	-------------	------------	---	----------

Tingkat kepraktisan media berdasarkan angket respon guru dapat di lihat dari tabel 3 memperoleh hasil sebesar 88% yang menunjukkan bahwa media termasuk kategori sangat praktis digunakan dan terdapat kritik dari guru yaitu bagus, materi dengan media diorama yang digunakan membuat siswa lebih semangat dalam belajar.

2. Hasil Uji Keefektifan

Hasil uji keefektifan ditentukan berdasarkan hasil test pemahaman diri siswa tentang materi bagian-bagian tumbuhan pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Tes dilakukan dengan membagikan 15 butir soal objektif. Siswa dinyatakan tuntas pada tes pemahaman diri apabila memperoleh skor lebih dari 69.

Tabel 4 Hasil Tes Kelompok Kecil

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	O ₁	94	Lulus
2	O ₂	88	Lulus
3	O ₃	95	Lulus
4	O ₄	79	Lulus
5	O ₅	88	Lulus
Σ		444	
M		89	

P	100%
---	------

Hasil uji coba kelompok kecil yaitu memperoleh rata-rata 89 dengan dengan presentase ketuntasan berdasarkan KKTP sekolah mencapai 100% seperti yang tertera pada tabel 4.

Tabel 5 Hasil Tes Kelompok Besar

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	O ₁	80	Lulus
2	O ₂	94	Lulus
3	O ₃	98	Lulus
4	O ₄	87	Lulus
5	O ₅	94	Lulus
6	O ₆	96	Lulus
7	O ₇	80	Lulus
8	O ₈	-	Pindah
9	O ₉	95	Lulus
10	O ₁₀	69	Lulus
11	O ₁₁	85	Lulus
12	O ₁₂	96	Lulus
13	O ₁₃	92	Lulus
14	O ₁₄	83	Lulus
Σ		1149	

Hasil uji coba kelompok besar yaitu memperoleh rata-rata 88 dengan dengan presentase ketuntasan berdasarkan KKTP sekolah mencapai 100% seperti yang tertera pada tabel 5. Berdasarkan perolehan data-data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa keefektifan media diorama bagian-bagian tumbuhan sangat baik.

D. Kesimpulan

Merujuk kepada proses pengembangan dan hasil uji coba terhadap media diorama dapat ditarik

kesimpulan bahwa kelayakan media diorama bagian-bagian tumbuhan berdasarkan aspek valid, praktis dan efektif memperoleh hasil uji validasi media yang menunjukkan tingkat presentase 87% dengan kriteria sangat valid, kemudian hasil uji validasi materi yang mencapai tingkat kevalidan 84% dengan kriteria valid menunjukan bahwa media diorama valid untuk digunakan. Kemudian hasil respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil yang menunjukkan tingkat presentase 93%, uji coba kelompok besar 92% dengan komentar produk sudah bagus dalam penerapannya menunjukkan bahwa media diorama sangat praktis. Selanjutnya, hasil test pemahaman siswa pada uji coba kelompok kecil dan besar menunjukkan rata-rata nilai 89% dan 88% dengan presentase ketuntasan klasikal 100% menunjukkan bahwa efektifitas media diorama bagian-bagian tumbuhan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, D. N., Widiyono, A., & Attalina, S. N. C. (2022). Pengembangan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 528-533. E-ISSN: 2685-963X

- Aris, Ie, & Afina, F. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Materi Siklus Udara Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Kebanyakan Kota Serang. *Jurnal Pelita Calistung*, Vol 3 (01), 1-14. E-ISSN: 2597-3622
- Fardiana, N., & Sari, T. T. (2023). Pengembangan Media Diorama Sains Pada Materi Rantai Makanan Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ellak Laok IV. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, Vol 3(1), 44-53. E-ISSN: 2807-1034
- Fatimah, S., & Kartika, I. (2013). Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, Vol 5(2). Doi: 10.14421/al-bidayah.v5i2.125
- Hernasari, N., Intiana, SRH., & Ningsih, BES. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 22 Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024. At-Ta'dib (*Jurnal Pendidikan Islam*), 3 (02), 28-36.
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model Addie Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3d Pageflip. In *Prossiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Snpm)*. Vol (1) 1, 516-525.
- Novitasari, Tahir, M., Affandi, L. (2021). Pengaruh Peer Teaching Method Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 26 Dompu. *Journal Of Science Education Is Licenosed*.
<https://doi.org/10.52562/biochep hy.v1i1.211>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Miskyat*, Vol 3(1), 171-187. DOI: 10.33511/misykat.v3i1.52
- Rahmatih, A. N., Fauzi, A., Ermiana, I., Handika, I., & Rosyidah, A. N. K. (2024). Media Manipulatif Papan Peredaran Darah Manusia: Pengaruhnya Terhadap Penguasaan Konsep Sains Peserta Didik Sekolah Dasar. *Biochephy: Journal of Science Education*, 4(1), 392-399. E-ISSN: 2798-0472
- Rohmah, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air Pada Mata Pelajaran Kelas V MI AL-Wathoniyah 1 Jakarta Utara. (*Bachelor's Thesis*, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Rosidiana, U. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama PATASAWA (Papan Taman Satwa) Pada Pembelajaran IPA Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Salafiyah-Syafi'iyah Pancakarya Ajung-Jember. *Doctoral Dissertation*, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Surahman, E, & surjono, h, d. (2017). Pengembangan Adaptive Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Sebagai Upaya Mendukung Proses Blended Learning. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 188-191.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.9723>
- Wafa, M. I., & Rizkyana, R. F. (2019) Penggunaan Media Diorama

Terhadap Hasil Belajar Kognitif
Siswa Di SDN 2 Sudorokan.
Jurnal Lensa Pendas, 4(2), 115-
120. E-ISSN: 2541-6855

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A.,
Cahyani, K., Nurazizah, T. S., &
Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya
Media Pembelajaran Dalam
Proses Belajar Mengajar.
Journal On Education, Vol 5(2),
3928-3936. E-ISSN: 2654-5497