



Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran IPAS Siklus Air Kelas III Gugus XIX Kota Bengkulu

Suci Rahmadhani¹, Dalifa², Atika Susanti³

¹²³Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Bengkulu, INDONESIA

¹²³ Jln.Cimanuk KM 6,5 Padang Harapan Kota Bengkulu

E-mail: sucirahmadhani470@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of using diorama media on learning outcomes in science and science learning material on the water cycle for class III elementary school cluster XIX in Bengkulu City. This research is a type of quantitative research. The research method used was a quasi-experimental method with the Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design research design. The population in this study were class III students at Gugus XIX Elementary School, Bengkulu City. The research sample was taken using the Cluster Random Sampling technique, resulting in class IIIA of SD Negeri 103 Bengkulu City as the experimental class and class IIIA of SD Negeri 69 Bengkulu City as the control class. The instrument used was a written test sheet in the form of 10 multiple choice questions with data collection techniques in the form of Pretest and Posttest. The test was taken twice, namely before and after learning took place in the experimental class and control class. Based on the results of t-test calculations, students' posttest scores, sig. (2-tailed) is worth 0.000 0.05. This shows that there are differences in posttest results between the experimental class and the control class due to the different treatment of the two classes. So, it can be concluded that there is an influence of the use of diorama media on learning outcomes in science and science learning material on the water cycle for class III elementary school cluster XIX in Bengkulu City.

Keywords: Learning Outcomes, Water Cycle, Diorama Media.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang sengaja direncanakan dengan cermat untuk mengoptimalkan potensi peserta didik serta menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Triwiyanto, 2014). Kegiatan paling mendasar dalam keseluruhan kurikulum sekolah adalah kegiatan belajar. Akibatnya, Cara pandang siswa terhadap proses belajar mempunyai pengaruh besar tujuan pendidikan. Kegiatan belajar adalah proses dimana siswa terlibat dengan guru dan materi pendidikan dalam lingkungan yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mereka. (Suardi,2018).

Selama kegiatan pembelajaran, penggunaan berbagai format media pembelajaran dan metode penyampaian yang disesuaikan dengan kurikulum memiliki potensi untuk membangkitkan emosi, minat, dan pemikiran siswa. (Suryani, 2018). Media mempunyai kekuatan untuk memanipulasi dan menyampaikan objek-objek yang sulit dijangkau siswa, serta memperjelas pembelajaran. Karena media pembelajaran dapat membantu peserta didik mencapai tujuannya dengan lebih cepat dan efektif, maka hal tersebut sangat penting dalam proses pembelajaran. (Cahyadi, 2019:26). Penggunaan media dalam proses pembelajaran akan menjadikan diantara

unsur-unsur yang mempengaruhi atau menentukan derajat hasil belajar (Amka, 2018). Kapasitas penguasaan siswa merupakan hasil belajar bahan pelajaran melalui kegiatan belajar (Kurniawati, 2022:100).

Permasalahan yang sering dihadapi dalam dunia pendidikan mencakup berbagai aspek, seperti lemahnya proses pembelajaran, rendahnya prestasi peserta didik, dan kurangnya sarana serta prasarana pembelajaran (Hidayat, 2019). Guru menggunakan media dan strategi pembelajaran dengan kreativitas yang kurang mereka cukup puas dengan metode konvensional sehingga proses pembelajaran sangat membosankan dan peserta didik kurang memahami materi. Kasus ini masih sering dijumpai dalam proses pembelajaran hingga saat ini (Hasan, 2021).

Permasalahan pada penelitian ini, yaitu pada materi siklus air peserta didik banyak yang belum paham dikarenakan cakupan materi yang luas dan materi siklus air ini cakupannya sangat besar sehingga peserta didik bingung dengan tahapan-tahapan siklus air. Pada saat proses pembelajaran pendidik belum menunjukkan kegiatan pembelajaran yang menarik dan masih ada kecenderungan untuk menggunakan metode pembelajaran konvensional yang fokus pada peran guru sebagai pusat pembelajaran. Pemahaman informasi yang diajarkan dan hasil belajar siswa terkena dampak negatif dari kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Permasalahan tersebut memerlukan upaya untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran menjadi lebih baik. Pendekatan yang tepat adalah dengan memberikan dukungan kepada siswa yang kesulitan memahami banyak materi pembelajaran dan menggunakan media

pembelajaran yang dapat membantunya, antusias atau semangat pada kegiatan belajar. Pendidik dapat menggunakan media tiga dimensi sebagai alat bantu pembelajaran dalam kelas, Diorama adalah alat bantu pembelajaran yang bersifat nyata tiga dimensi yang dirancang untuk menggambarkan pemandangan alam secara akurat. Diorama memiliki figur di atas media dengan latar pemandangan yang sesuai untuk meningkatkan realisme dalam presentasi (Januaripin, 2023). Dengan menggunakan Media diorama memiliki potensi untuk memikat minat peserta didik selama pembelajaran karena penggunaan warna yang cerdas dan pengaturan beberapa objek untuk menggambarkan situasi dalam skala yang lebih kecil. Salah satu fungsi utama diorama adalah mengatasi hambatan yang timbul ketika mempelajari objek yang terlalu besar dengan menyajikannya dalam skala yang lebih kecil, memudahkan pemahaman dan penelitian lebih mendalam sehingga peserta didik dapat melihat suatu proses atau objek yang terlalu besar (Pratama, 2023: 65).

Pengaruh penggunaan media diorama pada pembelajaran ada beberapa elemen yang berperan adalah saat pembelajaran berlangsung, perhatian peserta didik dapat sepenuhnya teralihkan kepada media yang dipakai, sehingga fokus mereka terarah pada elemen-elemen menarik yang baru bagi mereka (Pagarra, 2023). Peserta didik memiliki peran aktif selama kegiatan pembelajaran, mengamati dan memegang objek diorama tersebut, sehingga mereka dapat mengembangkan pemahaman konsep baru tentang materi pembelajaran.

Pada penelitian ini, diorama siklus air akan dibuat sebagai media pembelajaran. Pemahaman siswa

terhadap proses siklus air akan terbantu dengan materi diorama siklus air yang direncanakan. Hal ini disebabkan oleh penggambaran media yang dimaksudkan mengenai benda-benda yang digunakan dalam proses siklus air, seperti gambaran lautan di mana air akan mengalami penguapan, kemudian membentuk awan, dan akhirnya turun sebagai hujan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Hendrik (2021) berjudul "Dampak Media Pembelajaran Diorama Terhadap Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kota Kupang." Siswa kelas III saat ini sedang sangat bersemangat mempelajari topik IPS semakin meningkat dengan adanya penggunaan bahan pembelajaran diorama. berdasarkan penelitian "Peningkatan Minat Belajar IPA Melalui Penggunaan Media Diorama Pada Siswa Kelas IV" oleh Fadlilah (2019) menunjukkan bahwa penggunaan media diorama bertujuan untuk merangsang siswa agar lebih aktif bertanya, mengakibatkan peningkatan ketertarikan siswa terhadap media tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, sehingga, peneliti melaksanakan sebuah studi yang berjudul "Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran IPAS Materi Siklus Air Kelas III SD Gugus XIX Kota Bengkulu".

2. METODE

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian yang meneliti populasi dan sampel tertentu dengan menggunakan data manajemen, statistik, atau angka disebut dengan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian yang meneliti populasi dan

sampel tertentu dengan menggunakan data manajemen, statistik, atau angka dikenal dengan penelitian kuantitatif. Pada penelitian menggunakan metodologi kuasi eksperimen. Tujuan pendekatan penelitian eksperimental menurut Sugiyono (2022:72) adalah untuk mengetahui bagaimana suatu terapi mempengaruhi pengobatan lain dalam keadaan tertentu. Karena hanya ada satu pasang kelompok eksperimen dalam penelitian ini, desain kelompok kontrol pencocokan hanya *pretest-posttest* menggabungkan eksperimen semu. Dua jenis tes, yaitu *pretest* dan *posttest*, diberikan kepada setiap kelompok dalam penelitian ini. Hasil tes awal dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan hasil tes akhir dibandingkan di antara kedua kelompok tersebut.

Sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik cluster random sampling, yang menurut Winarni (2018), melibatkan pengambilan sampel secara acak dari setiap kelompok. Setelah diperoleh sekolah dengan kesamaan Akreditasi. Pada penelitian ini sampel diambil secara acak, maka diperoleh dua Kelas yang di jadikan sebagai sampel adalah kelas III A di SDN 69 Kota Bengkulu sebagai kelompok kontrol, sementara kelas III A di SDN 103 Kota Bengkulu dijadikan kelompok eksperimen. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuis berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari 10 pertanyaan untuk mengevaluasi capaian belajar siswa. Instrumen ini mencakup lembar tes tes awal dan tes akhir. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup penggunaan tes awal dan tes akhir. Proses analisis data mencakup analisis deskriptif, analisis uji prasyarat, serta analisis inferensial atau pengujian hipotesis, yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 25.3.

3. HASIL

Sebelum dilakukan pembelajaran terhadap kelompok eksperimen dan kontrol, diberikan lembar tes awal dengan tujuan mengetahui kemampuan awal peserta didik kedua kelas sampel. *Posttest* dilakukan setelah mengajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan menggunakan media diorama siklus air, kelompok eksperimen mendapat perlakuan yang berbeda saat pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan belajar dengan menggunakan gambar siklus air. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan instrumen soal yang berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir soal kepada kelompok eksperimen SDN 103 Kota Bengkulu kelas IIIA dengan jumlah 24 siswa dan kelompok kontrol SDN 69 kota Bengkulu kelas IIIA dengan jumlah 24 siswa.

A. Hasil Uji Statistik *Pretest* dan *Posttest*

Hasil penghitungan nilai *pretest* dan *posttest* pencapaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS pada pembelajaran siklus air akan dicatat dalam bentuk data. Kelas eksperimen mencatat nilai *pretest* tertinggi sebesar 60, sedangkan kelas kontrol mencatat nilai tertinggi sebesar 70. Nilai *pretest* terendah eksperimen adalah 10, sementara untuk kelas kontrol adalah 10 juga. Salah satu siswa di kelas eksperimen mendapatkan nilai *pretest* terendah sebesar 10. Rata-rata nilai *pretest* untuk kelas eksperimen adalah 37,92, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 39,17. Standar deviasi *pretest* di kelas eksperimen adalah 15,030, sedangkan di kelas kontrol adalah 17,673. Varians nilai *pretest* untuk kelas eksperimen adalah 225,906, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 312,319.

Kelas eksperimen memperoleh nilai *posttest* tertinggi sebesar 100, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi sebesar 80, berdasarkan statistik skor *posttest*. Dengan nilai *posttest* sebesar 50, kelas eksperimen memperoleh nilai terendah, sedangkan kelompok kontrol memperoleh nilai terendah sebesar 30. Rata-rata nilai *posttest* siswa di kelas eksperimen adalah 30,77, sedangkan di kelas kontrol adalah 58,33. Standar deviasi *posttest* di kelas eksperimen adalah 12,847, sedangkan di kelas kontrol adalah 13,077. Nilai varians *posttest* kelas eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 165.036 dan 171.014.

B. Analisis Uji Prasyarat Data *Pretest* dan *Posttest*

1) Uji Normalitas Data

Hasil belajar siswa dalam kelompok eksperimen pembelajaran IPAS. Data kelas eksperimen dan kelas kontrol dari hasil *Pretest* dan *Posttest* menunjukkan bahwa nilai sig *shapiro-wilk* $> 0,05$, hasil data *Pretest* kelas eksperimen $0,117 > 0,05$ dan hasil data *Posttest* kelas eksperimen $0,201 > 0,05$, hasil data *Pretest* kelas kontrol $0,156 > 0,05$ dan hasil data *posttest* kelas kontrol $0,177$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, menunjukkan pola distribusi yang normal.

2) Uji Homogenitas

Untuk hasil *pretest* terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol pada pembelajaran IPAS, nilai signifikansi menunjukkan (Sig.) adalah 0,457. Karena nilai Sig. $>$ dari 0,05 (0,457 $>$ 0,05), ini menunjukkan bahwa data *pretest* dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol dianggap homogen.

Selanjutnya, untuk data *posttest* hasil belajar murid dalam pembelajaran IPAS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, nilai signifikansi (Sig.) yaitu 0,888.

Karena nilai Sig. > 0,05 (0,888 > 0,05), ini menunjukkan bahwa hasil *posttest* dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol juga dianggap homogen.

Dengan demikian, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa hasil *pretest* dan *posttest* dalam kedua kelas sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol) berasal dari populasi yang homogen, sehingga asumsi homogenitas varians terpenuhi untuk analisis selanjutnya.

C. Analisis Uji Hipotesis Belajar Murid Pada IPAS

Uji-t dilakukan dengan tujuan untuk menguji kevalidan atau kebenaran dari hipotesis. Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh media diorama terhadap hasil belajar pada pembelajaran IPAS materi siklus air kelas III SD Gugus XIX Kota Bengkulu.

Kriteria dalam pengujian hipotesis ditetapkan untuk menentukan penolakan H_0 dan penerimaan H_a

berdasarkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dalam konteks ini, peneliti tidak memasukkan atau membahas pengujian hipotesis hasil belajar *pretest* karena dapat dipastikan bahwa tujuan pembelajaran kedua kelas adalah sama sebelum perlakuan diberikan. Ini disebabkan oleh fakta bahwa hasil belajar *pretest* tidak dipengaruhi oleh perlakuan.

Nilai t_{hitung} dengan menggunakan *equal variances assumed* = 5,233 dan nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,000. Nilai distribusi t_{tabel} berdasarkan $df = 46$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 1,679 sehingga nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (5,233 > 1,679) dan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya hipotesis menyatakan "Terdapat pengaruh penggunaan media diorama terhadap hasil belajar pada pembelajaran IPAS materi siklus air kelas III SD gugus XIX kota Bengkulu".

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Keterangan	Pretest		Posttest	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Maximum	60	70	100	80
Minimum	10	10	50	30
Rata-rata	37,92	39,17	77,92	58,33
Standar Deviasi	15,030	17,673	12,847	58,33
Varian	225,906	312,319	165,036	171,014
Uji Normalitas				
Sig*	0,117	0,156	0,201	0,177
Taraf Sig 5%	0,05	0,05	0,05	0,05
Uji Homogenitas				
Sig*	0,457		0,888	
Taraf Sig 5%	0,05		0,05	
Uji Hipotesis				
t_{hitung}			5,233	
t_{tabel}			1,679	

4. PEMBAHASAN

Kelas eksperimen menggunakan media diorama dan materi siklus air untuk pembelajaran dalam satu pertemuan yang mengikuti proses

metodologi *Discovery Learning*. Media diorama digunakan sebagai sarana visual yang menggambarkan secara mendalam dan detail proses siklus air, memberikan siswa pengalaman belajar yang lebih mendalam dan interaktif. Media

pembelajaran tiga dimensi dengan ukuran kecil yang disebut diorama digunakan untuk menggambarkan pemandangan atau benda di dunia nyata (Pratama, 2023).

Pada tahap permulaan pembelajaran, siswa menunjukkan semangat dan antusiasme yang besar karena mengetahui akan belajar dengan menggunakan diorama siklus air yang ada di depan kelas. Karena keindahan dan realisme media diorama tersebut, siswa merasa tertarik dan senang untuk melihatnya dan membuat siswa merasa tertarik untuk melihatnya serta terlibat dalam proses pembelajaran (Zumarnis (2022).

Selanjutnya fase 1 guru memperkenalkan konsep diorama yang menggambarkan berbagai tahapan siklus air secara visual dengan desain diorama yang menarik kepada siswa dan menjelaskan mengenai materi yang dibahas yaitu siklus air. Sejalan dengan pendapat (Rahman 2023) media diorama memiliki potensi untuk menstimulasi pikiran, membangkitkan rasa ingin tahu, dan meningkatkan minat belajar siswa. karena media diorama memberikan gambaran pemandangan yang sebenarnya tetapi dalam ukuran kecil sehingga siswa semangat dalam proses pembelajaran. Menurut (Beny, 2017) Desain diorama yang menarik secara visual dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan keindahan. Selain itu, diorama juga dapat menginspirasi anak untuk belajar lebih penuh apresiasi.

Pada fase kedua dalam kegiatan pembelajaran, pendidik meminta peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dari observasi mereka terhadap media diorama siklus air. Selanjutnya pendidik mengelompokkan peserta didik untuk mengerjakan LKPD, kemudian peserta didik membahas tentang proses terjadinya siklus air dan cara menghemat air di kehidupan sehari-hari. Menurut Syafifuddin (2022: 24)

menyatakan bahwa media pembelajaran memberikan manfaat dalam proses pembelajaran yaitu Media pembelajaran juga membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran lebih efektif. Guru dapat menciptakan media pembelajaran yang lebih inovatif untuk membuat proses belajar lebih menarik bagi siswa.

Setelah menyelesaikan LKPD, setiap kelompok akan menampilkan hasil diskusi mereka di hadapan seluruh kelas. Menurut (Tjhani, 2020) menyatakan bahwa melalui kegiatan presentasi siswa dilatih kepercayaan diri, kreatif, kerja sama dan komunikasi di depan. Selanjutnya disarankan untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini, kemudian pendidik akan memberikan pemantapan materi. Menurut pendapat (Amin, 2022) menyatakan bahwa kesimpulan merupakan proses penting dalam pembelajaran karena pada tahap ini siswa dapat merefleksikan pemahaman mereka terhadap pembelajaran. Kelompok kontrol menggunakan perangkat materi yang berbeda namun model pembelajaran *Discovery Learning* sama untuk menyelesaikan pembelajarannya dalam satu sesi. Siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata tes sebesar 77,92, sedangkan siswa pada kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 58,33 berdasarkan data postes. Berdasarkan data tersebut terdapat perbedaan skor antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan kelompok eksperimen mendapat skor rata-rata lebih tinggi. Kelas eksperimen yang menggunakan model *Discovery Learning* dan media diorama dalam proses pembelajarannya mempunyai kinerja lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media gambar berdasarkan analisis uji statistik nilai rata-rata. Karena kenyataan bahwa di

kelas eksperimen dan antusias saat belajar karena menggunakan media diorama (media tiga dimensi) peserta didik dapat mengamati secara langsung proses siklus air yang terjadi. Berbeda dengan kelas kontrol, di mana peserta didik menggunakan media gambar (media dua dimensi), sehingga mereka tidak dapat melihat secara langsung bagaimana proses terjadinya hujan.

5. SIMPULAN

Penggunaan media diorama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA dan pembelajaran IPA pada materi siklus air kelas III SD Gugus XIX Kota Bengkulu, berdasarkan temuan penelitian, pengolahan data, dan pembahasan. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 77,92 lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 58,33. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{\text{(hitung)}}$ dengan

menggunakan Equal Variances Assumed = 5,233 lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,679 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000. Dengan demikian, $t_{\text{(hitung)}} 5,233 > t_{\text{tabel}} 1,679$ dan Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 artinya H_a diterima oleh karena itu, terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa media diorama mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar IPA dan pembelajaran IPA terkait siklus air pada kelas III SD Gugus XIX tahun Kota Bengkulu.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada SD Negeri 69 Kota Bengkulu dan SD Negeri 103 Kota Bengkulu atas dukungan dan fasilitas yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih atas kerjasama dan kesempatan yang diberikan serta terima kasih kepada Universitas Bengkulu.

7. REFERENSI

- Amin, & Sumendap, L. Y. (2022). *164 model pembelajaran kontemporer*. LPPM.
- Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi*. Nizamial Learning Center .
- Benny, A. (2019). *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Kencana.
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*. Laksita Indonesia.
- Fadillah, B. A. (2019). Upaya Meningkatkan Minat Belajar IPA dengan Menerapkan Media Diorama Kelas 4. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(14), 1347-1358.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Indra, I. (2021). *Media Pembelajaran*. CV Tahta Media Group.
- Hendrik, M. Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Diorama Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran IPS di SD Inpres Sikumana 3 kota Kupang. *SPASI: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 2(2), 115-129.
- Hidayat, R. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, teori dan aplikasinya*. Lembaga Peduli

Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).

Hidayat, R., & Abdillah. (2019). *Ilmu Pendidikan Konsep, Teori dan Aplikasinya*. LPPPI.

Januaripin. (2023). *Buku Ajar Media Dan Teknologi Pembelajaran*. K-media.

Kurniati, S. (2022). *Metode Pembelajaran LBS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. Penerbit NEM.

Pagara, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit UNM.

Pratama, B. I., Mulyaningtyas, I., Rukoyah, S., & Dewi, I. N. (2023). *Belajar Anti Borong Inovasi Pembelajaran Efektif*. Cahya Ghani recovery.

Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran*. Deepublish.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R & D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.

Suryani, N. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. PT Remaja Rosdakarya.

Syarifuddin. (2022). *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Bening Media Publish.

Tjhajani, L. (2020). *Inovasi Menghadapi Revolusi Industri 4.0 & Masyarakat 5.0*. Uwais Inspirasi Indonesia.

Triwiyanto, T. (2014). *Pengantar Pendidikan*. PT Bumi Aksara.

Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bumi Aksara.