



PERAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PERKEMBANGAN KETRAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI SIKLUS AIR UNTUK MURID SD 11 JANGKA

Oleh:

Nurfida¹, Nadia Aldyza^{2*}, M. Danil³

¹, Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen.

^{2*} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen.

³ Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Almuslim, Bireuen.

Email: nurfidaspd569@gmail.com¹, nadia.aldyza@gmail.com^{2}, m.danil@umuslim.ac.id³

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i2.2613>

Article info:

Submitted: 04/01/25

Accepted: 15/05/25

Published: 30/05/25

Abstrak

Telah dilakukan penelitian peran media pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan proses sains pada materi siklus air untuk murid SD 11 Jangka. Melalui model ini, akan dapat di lihat selain penguasaan konsep tentang siklus air khususnya dan IPA pada umumnya serta kreativitas murid dalam menerapkan dapat mengubah gerak dan bentuk suatu benda dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tahap-tahap model pembelajaran meliputi invitasi, eksplorasi, mengusulkan penjelasan dan solusi, mengambil tindakan. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sedangkan instrumen yang digunakan adalah LKS, soal tes, lembar observasi dan catatan lapangan. Data hasil penelitian atau pencapaian hasil belajar diolah secara kualitatif digunakan metode statistik deskriptif. penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM dalam meningkatkan hasil belajar murid yang meningkat dari 80,7% sampai 96,1%, jadi peningkatannya hingga 15%. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus pertama dengan persentase 74% dan mengalami peningkatan sebesar 18% menjadi 92% pada siklus kedua. Sedangkan aktivitas murid pada siklus pertama sebesar 72% dan mengalami peningkatan sebesar 24% pada siklus kedua sebesar 96% dan tergolong dalam kategori sangat baik. Repon murid SD Negeri 11 Jangka dalam penerapan model pembelajaran pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM berada pada kategori yang sangat baik yaitu yang menyatakan setuju mencapai 93,16% dan menyatakan baru 90,5% dari keseluruhan murid.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran Interaktif, STM, Siklus Air, SD Negeri 11 Jangka.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini sangat dinamis, sehingga dunia Pendidikan harus mengikuti perkembangannya. Selain itu penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan kunci penting pada abad ke 21. Oleh karena itu, guru didorong untuk berinovasi dalam pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi lebih mudah dan belajar lebih mudah dimanapun tanda terbatas oleh ruang dan waktu. Perkembangan media



pembelajaran saat ini tidak hanya terbatas pada media cetak saja, melainkan media berbasis IPTEK yang dapat dipilih oleh tenaga pendidik yaitu, media cetak, media visual, media audio, media aydio visual, dan penggabungan atas beberapa komponen media yang disebut multimedia. Multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat mempelancar interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien, sehingga membantu meningkatkan pemahaman peserta didik, menyajikan data dengan menarik, dan memadatkan informasi (Ananda dkk, 2020).

Salah satu pelajar yang di ajarkan pada jenjang sekolah dasar adalah pelajar sains. Pelajaran sains menggunakan model konstruktivisme dengan pendekatan STM, diharapakan murid tidak hanya sekadar menerima informasi dari guru saja. Dalam hal ini guru sebagai motivator dan fasilitator yang mengarahkan murid agar dapat memberikan saran-saran berdasarkan hasil pengamatannya di masyarakat. Misalnya murid dapat memberikan saran-saran kepada masyarakat tentang pemanfaatan siklus air secara benar. Menggunakan pendekatan STM dalam pembelajaran IPA dengan materi siklus dapat mengubah gerak dan bentuk suatu benda dimaksudkan agar murid memperoleh kesempatan untuk meningkatkan kepeduliannya terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat sebagai akibat ketidaktahuan dan ketidaktepatan masyarakat dalam menggunakan konsep siklus air. Pembelajaran sains di SD harus dapat menciptakan suatu kondisi di mana murid harus mampu memadukan pemahamannya tentang dunia alam (sains) dengan dunia buatan manusia (teknologi) dan dunia sosial dari pengalaman murid sehari-hari (masyarakat). Pembelajaran IPA yang berwawasan pendekatan STM dapat menumbuhkembangkan sikap sains dan teknologi murid. Sains tidak hanya berupa sains yang bersifat ingatan, melainkan sains yang berkaitan dengan sekitar murid dan dapat diaplikasikan dengan pengalaman belajar dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya metode-metode seperti ini pelajaran sains akan lebih menyenangkan bagi murid, dengan demikian murid dapat memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan yaitu 85% murid dapat dikatakan tuntas dalam belajar (Lestari, dkk., 2020)

Berdasarkan kenyataan yang terjadi di SD Negeri 11 Jangka, yang terlihat bahwa pembelajaran IPA selama ini masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru. Aktivitas murid dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting. Guru menjelaskan IPA hanya sebatas produk dan sedikit proses. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi tidak bermakna, dan pada akhirnya pendidikan tidak mampu memberi bekal kepada peserta didik, sehingga hasil belajar murid kelas IV SD Negeri 11 Jangka pada mata pelajaran IPA masih rendah.

Atas dasar inilah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan proses sains pada materi siklus air di kelas IV SD Negeri 11 Jangka. Melalui model ini, akan dapat di lihat selain penguasaan konsep tentang gaya khususnya dan IPA pada umumnya serta kreativitas murid dalam menerapkan konsep siklus air dapat mengubah gerak dan bentuk suatu benda dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tahap-tahap model pembelajaran meliputi invitasional, eksplorasi, mengusulkan penjelasan dan solusi, mengambil tindakan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Sedangkan instrumen yang digunakan adalah LKS, soal tes, lembar observasi dan catatan lapangan. Data hasil penelitian atau pencapaian hasil belajar diolah secara kualitatif digunakan metode statistik deskriptif.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk memperoleh data dan informasi yang akurat, penelitian ini dilakukan secara langsung pada SD Negeri 11 Jangka. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil nilai akhir setiap siklus, catatan hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran oleh pengamat, catatan lapangan dan hasil angket murid. Cara mendapatkan data yaitu: a. Hasil belajar murid : Untuk mengetahui hasil belajar murid diakhir setiap siklus dilakukan tes akhir dengan menggunakan soal tes yang berbentuk pilihan ganda dengan 4 option dengan jumlah 10 butir soal. b. Aktivitas guru dan murid: Untuk mengetahui aktivitas guru dan murid selama kegiatan pembelajaran digunakan lembar pengamatan guru dan murid. Serta catatan lapangan selama melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan STM. c. Respon murid: Untuk



mentahui respon murid terhadap model pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan STM pada pelajaran IPA digunakan angket respon murid yang terdiri dari 1 pertanyaan dengan 2 option jawaban.

Sumber data dalam penelitian ini adalah murid kelas IV SD Negeri 11 Jangka tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 26 orang. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: a. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tes akhir tindakan setelah penerapan model pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan STM pada materi gaya untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar murid atau tidak. b. Observasi, dilakukan untuk mengamati keaktifan murid dan guru di kelas, selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Di samping itu, tujuan observasi untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan serta untuk menilai kemampuan dan aktivitas murid dalam berdiskusi. Observasi dilakukan oleh teman sejawat dan guru kelas IV dengan menggunakan lembar observasi. a. Angket respon murid Angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk mengetahui respon murid terhadap model pembelajaran. Angket respon murid dibagikan kepada setiap murid pada akhir pembelajaran.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar murid dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan STM dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu dengan menggunakan persentase:

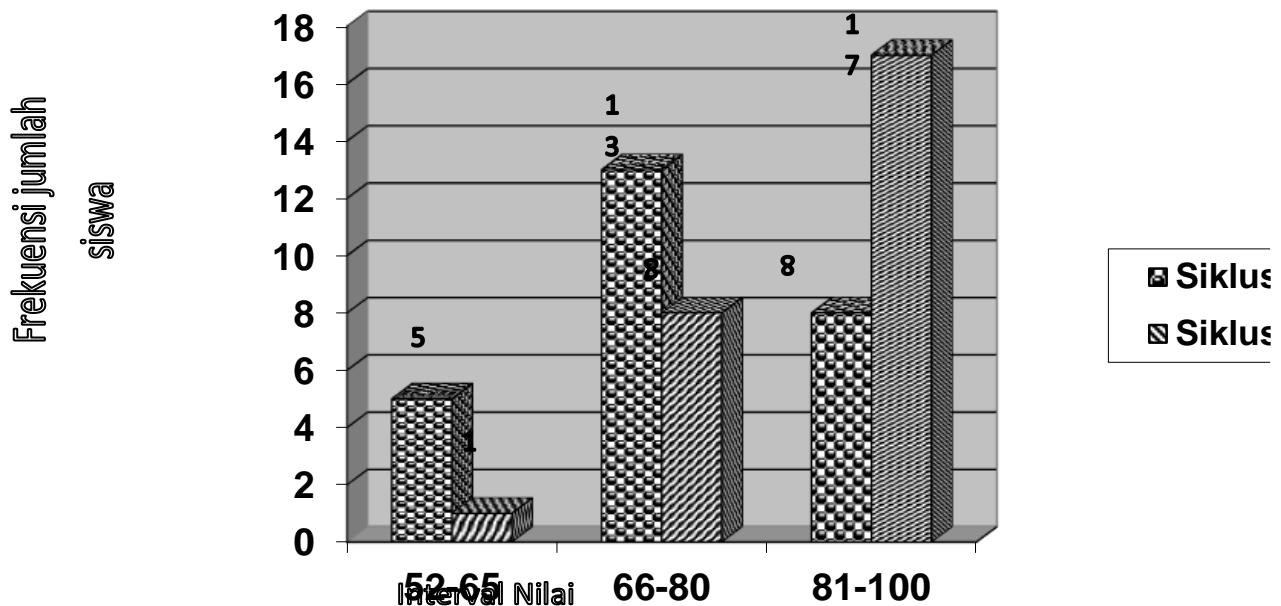
Keterangan

- P = angka persentase
- f = frekwensi jumlah jawaban yang benar
- N = jumlah frekwensi banyaknya individu

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis hasil belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat terlihat bahwa model pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan STM dapat meningkatkan hasil belajar murid. Adapun hasil belajar murid pada siklus I dan siklus II secara ringkas terdapat pada gambar 1 berikut:

**Gambar 1.** Diagram perbandingan hasil belajar murid siklus I dan siklus II

Berdasarkan gambar 1 di atas terlihat peningkatan hasil belajar murid pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I terdapat 5 orang murid yang belum tuntas secara individual, 13 murid yang mendapat nilai antara 66-80 dan 8 murid yang mendapatkan nilai antara 81-100. Sedangkan pada siklus I hanya terdapat 1 murid yang belum tuntas secara individual yaitu dengan nilai ≤ 65 . Pada siklus II murid yang mendapat nilai antara 66-80 sudah menurun dari 13 murid pada siklus I menjadi 8 murid pada siklus II, dan mengalami peningkatan pada nilai antara 81-100 dari 8 murid pada siklus I meningkat menjadi 17 murid pada siklus II. Dengan demikian terjadi peningkatan hasil belajar murid antara siklus I dan siklus II. Untuk lebih jelasnya hasil belajar murid siklus I dan siklus II terdapat pada lampiran 21.d. Untuk mengetahui hasil belajar murid secara klasikal selama siklus I dan siklus II secara ringkas terdapat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Analisis data ketuntasan hasil murid dari siklus I dan siklus II

No	Siklus	Hasil belajar	
		Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Siklus I	80,7%	19,2%
2.	Siklus II	96,1%	3,8%

Sumber: Hasil Penelitian di SD Negeri 11 Jangka tahun 2024 (data diolah)

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar murid pada siklus I yang tuntas dengan persentase 80,7% dan tidak tuntas dengan persentase 19,2%. Sedangkan hasil belajar murid pada siklus II yang tuntas dengan persentase 96,1% dan tidak tuntas 3,8% dengan demikian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada materi gaya yang diberikan dari siklus I dan siklus II sebesar 15%, maka secara klasikal juga dapat disimpulkan ke kategori tuntas.



3.2. Analisis aktivitas guru.

Analisis hasil pengamatan terhadap aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan persentase secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Analisis aktivitas guru dari siklus I dan siklus II

No	Siklus	Percentase %		Peningkatan
		Tindakan I	Tindakan II	
1.	Siklus I	56%	74%	18%
2.	Siklus II	80%	92%	12%

Sumber: Hasil Penelitian di SD Negeri 11 Jangka tahun 2024 (data diolah)

Berdasarkan Tabel 2 di atas terlihat bahwa persentase aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM menunjukkan bahwa pada siklus I tindakan I dengan persentase 56%, tindakan II dengan persentase 74%. Dan pada siklus II tindakan I dengan persentase 80%, tindakan II dengan persentase 92%. Jadi secara keseluruhan terlihat bahwa aktivitas guru sudah sangat baik, ini terbukti dari peningkatan sebesar 18% pada siklus I, dan 12% pada siklus II, maka tidak diperlukan lagi perencanaan siklus selanjutnya.

3.3. Analisis aktivitas murid

Tabel 3. Analisis aktivitas murid dari siklus I dan siklus II

No	Siklus	Percentase %		Peningkatan
		Tindakan I	Tindakan II	
1.	Siklus I	54%	72%	18%
2.	Siklus II	84%	96%	12%

Berdasarkan Tabel 3 diperlihatkan bahwa persentase aktivitas murid dalam kegiatan belajar mengajar model pembelajaran interaktif dengan pendekatan STM menunjukkan bahwa pada siklus I tindakan I dengan persentase 54%, tindakan II dengan persentase 72%. Dan pada siklus II tindakan I dengan persentase 84%, tindakan II dengan persentase 96%. Jadi secara keseluruhan terlihat bahwa aktivitas murid sudah sangat baik, ini terbukti dari peningkatan sebesar 18% pada siklus I, dan 12% pada siklus II, maka tidak diperlukan lagi perencanaan siklus selanjutnya.

3.4. Analisis respon murid

Berdasarkan pengolahan data tentang respon murid terhadap model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM pada materi siklus air menyatakan setuju bahwa model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM dapat membuat murid lebih aktif dan mudah memahami suatu materi yang mencapai 93,16% dan mereka merasakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran interaktif dengan pendekatan STM merupakan suatu



kegiatan belajar mengajar yang baru bagi murid SD Negeri 11 Jangka, ini dapat dilihat dari respon mereka. Yang menyatakan baru 90,5% dari seluruh murid.

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM dapat meningkatkan hasil belajar murid. Selain itu model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM juga mampu menumbuhkan minat belajar murid lebih aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar mengajar dan murid terlihat lebih semangat dalam belajar IPA. Model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM banyak dihubungkan dengan dunia nyata yaitu lingkungan murid karena pembelajaran IPA harus dapat menciptakan suatu kondisi dimana murid harus mampu memadukan pemahamannya tentang dunia alam (sains) dan dunia buatan manusia (teknologi) dan dunia sosial dari pengalaman murid sehari-hari (masyarakat).

Belajar dengan menggunakan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM yang diterapkan mampu membangkitkan motivasi murid dalam upaya meningkatkan hasil belajar murid sehingga murid dengan mudah memahami materi pelajaran yang mereka pelajari dan menuntut murid lebih berperan aktif dalam belajar seperti dalam melakukan percobaan dan pengamatan yang sesuai dengan petunjuk yang ada di LKS serta dalam mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM merupakan metode mengajar yang efektif, sebab dapat membantu murid untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta yang benar dan dapat memperlihatkan bagaimana proses terjadi sesuatu.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Secara keseluruhan menunjukkan bahwa model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM dapat meningkatkan hasil belajar murid dan dapat dibuktikan dari Tabel 1 yang peningkatannya sebesar 15%. Hasil analisis aktivitas guru dan murid selama proses pembelajaran berlangsung dapat disimpulkan bahwa terjadinya peningkatan yang sangat baik. Berdasarkan hasil analisis respon murid terhadap model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM yang diterapkan menunjukkan bahwa sekitar 93,16% murid setuju, dan merasa baru terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Hal ini dilihat dari respon murid yang menjawab 90,5% terhadap pembelajaran IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM pada materi siklus air. Jadi secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM mendapat respon yang sangat baik dari murid. Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM mampu memotivasi dan meningkatkan hasil belajar murid dalam mempelajari materi yang diberikan khususnya pada materi siklus air.

4. SIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM dalam meningkatkan hasil belajar murid yang meningkat dari 80,7% sampai 96,1%, jadi peningkatannya hingga 15%. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM termasuk ke dalam kategori yang sangat baik, pada siklus pertama dengan persentase 74% dan mengalami peningkatan sebesar 18% menjadi 92% pada siklus kedua. Sedangkan aktivitas murid pada siklus pertama sebesar 72% dan mengalami peningkatan sebesar 24% pada siklus kedua sebesar 96% dan tergolong dalam kategori sangat baik. Respon murid SD Negeri 11 Jangka dalam penerapan model pembelajaran interaktif terhadap perkembangan ketrampilan dengan pendekatan STM berada pada kategori yang sangat baik yaitu yang menyatakan setuju mencapai 93,16% dan menyatakan baru 90,5% dari keseluruhan murid.



5. DAFTAR PUSTAKA

Ananda, Rusdi dan Abdillah. (2020) Pembelajaran Terpadu (Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip Dan Model). Medan: LPPPI, 2018. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/3585>. Anugrahana, Andri. "Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar," Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan 10, no. 3, (September 2020): 282- 289. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p282-289>

Anita, S, S. Wulan, N. Hasanah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air pada Mata Pelajaran IPA. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Negeri II. ISSN 2716-0157.

Asiyah. (2007). Penerapan Metode Pembelajaran Fortopolio Dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Pada Materi Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 15 Semarang. <Http://Dijilid.Unnes.Ac.Id/Gsdl/Coilect/ Skripsi/Index/ Assoc/ Hashaa 44.Dir/Doc.Pdf>. Diakses tgl 5 agustus 2010.

Arindra E.B., Eka N. A., dan Enggar M.P. (2021) "Pembelajaran Dalam Jaringan (Daring) Berbasis Whatsapp Di SD Yapita," ZAHRA: Research And Tought Elmentary School Of Islam Journal 2, no. 1, (Maret 2021): 13-23, <http://jurnal.stai-alazharmenganti.ac.id/index.php/ZAHRA>.

Arsyad, Azhar. (2015). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat. Jakarta: Prenada Media, https://books.google.co.id/books/about/Pengembangan_Media_Pembelajaran.html?id=cCTyDwAAQBAJ&redir_esc=y.

Depdikbud. (1994), Petunjuk Teknis Penilaian Bidang Studi IPA SLTP. Jakarta: Dirjen Didasmen.

Hasanah, S. T., R. Hidayat., M. Mirawati. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran interaktif Menggunakan Platform Genially Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air. Journal Of Social Science Research. Page 14440-14451. ISSN: 2807-4238.

Hisbullah dan Nurhayati Selvi. (2018). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. Makassar: Aksara Timur.

https://books.google.co.id/books/about/PEMBELAJARAN_ILMU_PENGETAHUAN_ALAM_DI_SE.html?id=0iJ9DwAAQBAJ&redir_esc=y Karli, Yuliariatiningsih. (2002). Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Jakarta: Bina Media Informasi.

Lestari, Novia. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif. Klaten: Lakeisha. https://www.google.co.id/books/edition/MEDIA_PEMBELAJARAN_Berbasis_MULTIMEDIA_I/Rsr5DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Mardawani. (2020) Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif. Yogyakarta: Deepublish.

Ryche, L. Rahmi. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif pada Materi Siklus Air Kelas V SDN 42 Pekanbaru. Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia. Hal. 317-324. ISSN: 2961-9386.