

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hak setiap warga Negara Kesatuan Republik Indonesia. Dengan adanya pemerataan pembangunan seperti sarana prasarana pendidikan baik yang baru ataupun membenahi bangunan yang sudah ada. Pemerintah berupaya membantu masyarakat di daerah terpencil untuk mendapatkan pendidikan yang selayaknya sesuai cita-cita dan komitmen bangsa yang tinggi terhadap keberhasilan bangsa Indonesia. Pendidikan merupakan suatu metode pengarahan terhadap peserta didik dengan cara memberikan stimulus serta dorongan untuk meningkatkan pemahaman serta pengetahuan peserta didik agar mampu mempersiapkan dirinya pada pembelajaran tingkat selanjutnya.¹ Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik, kecerdasan, kepribadian, menumbuhkan moralitas serta akhlak mulia. Sehingga dalam pelaksanaannya kualitas program pendidikan perlu ditingkatkan yang mana seorang pendidik memegang peran penting untuk mencapai tujuan pendidikan.²

Keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran dapat dicapai dengan menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, menyenangkan serta dapat membentuk komunikasi yang baik antara pendidik dengan peserta didik.

Namun, sadar atau tidak bahwa untuk mencapai suatu pembelajaran yang

¹ Pascalian Hadi Pradana and Febrina Gerhni, "Penerapan Media Pembelajaran Flash Card Untuk Meningkatkan Perkembangan Bahasa Anak," *Journal of Education and Instruction (JOEAI)* 2, no. 1 (2019): 26.

² Regina Ade Darman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Guepedia, 2020), 100.

bermakna dibutuhkan pula ketersediaan guru yang berkualitas tinggi dan sistem pengelolaan sekolah yang baik, struktur pembelajaran yang tersusun baik alat pendukung pembelajaran seperti media dan fasilitas pembelajaran lainnya yang masih jarang dijumpai di sekolah-sekolah.³

Guru menjadi aspek penentu dalam menumbuhkan ide-ide atau gagasan peserta didik, sehingga seorang pendidik tidak hanya diharuskan mahir dalam menjelaskan dan menyampaikan materi pembelajaran akan tetapi juga mampu memahami dan menguasai serta mengoperasikan media sebagai alat bantu pemahaman siswa yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran.⁴

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang berbentuk alat atau sarana yang dapat menyampaikan serta menjelaskan informasi secara terencana sehingga pembelajaran dapat berjalan kondusif, efektif dan efisien.⁵ Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat menjadi salah satu solusi dari beraneka ragam masalah belajar peserta didik. Dengan bantuan media diharapkan dapat menciptakan minat dan motivasi belajar.⁶ Sehingga hasil belajar peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari mampu meningkatkan 3 aspek tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik. *Pertama*, menurut (Noviansyah, 2020) Ranah kognitif adalah

³ Edi Arham, "Development of Mega Sigra Learning Media to Improve Student Learning Outcomes of Grade 6 Elementary School on Science Subjects for Eclipse Material," *Amanah: Jurnal Amanah Pendidikan Dan Pengajaran* 1, no. 1 (2020): 20.

⁴ Suparlan Suparlan, "Peran Media Dalam Pembelajaran Di SD/MI," *Islamika* 2, no. 2 (2020): 2.

⁵ Hasriani Hasriani and Andi Ferawati Jafar, "PENERAPAN MEDIA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA) TERHADAP KETERAMPILAN SISWA," *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* 5, no. 2 (2017): 90.

⁶ Amna Emda, "Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran Biologi Di Sekolah," *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran* 12, no. 1 (2011): 150.

ranah yang berkaitan dengan aspek intelektual (kecerdasan) yang meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, penguraian, pemaduan dan penilaian. *Kedua*, menurut (Saftari & Fajriah, 2019) ranah afektif adalah ranah yang bersangkutan dengan minat dan sikap yang mampu membentuk tanggung jawab, disiplin, kerjasama, percaya diri, komitmen, jujur, mampu mengendalikan diri dan dapat menghargai pendapat orang lain. *Ketiga*, ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan erat dengan aktifitas fisik seperti ketrampilan yang dimiliki peserta didik.⁷ Namun, pada penelitian ini lebih berfokus pada hasil belajar kognitif peserta didik.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris „*science*“. Kata ‘*science*’ sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin ‘*scientia*’ yang berarti saya tahu. ‘*Science*’ terdiri dari social sciences (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan natural science (Ilmu Pengetahuan Alam). IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam yang mana secara umum berupa kumpulan fakta, konsep, prinsip dan materi yang diperoleh dari suatu penelitian baik berupa realita, peristiwa, fenomena, ataupun sebab akibat (Fitriah et al., 2020).⁸ Susanto (2013: 166), Ilmu Pengetahuan Alam adalah upaya manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang

⁷ Ulfah Ulfah and Opan Arifudin, “Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik,” *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan* 2, no. 1 (2021): 5.

⁸ Nia Erlina, I Wayan Sukra Warpala, and Putu Prima Juniartina, “Pengembangan Alat Peraga 3D Berbasis Eco-Friendly Melalui Project Based Online Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Ilmiah Calon Guru IPA,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 5, no. 2 (2022): 178.

tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.⁹

Dari beberapa uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip, metode yang dapat meningkatkan daya pikir kritis peserta didik melalui pengamatan, diskusi serta penyelidikan sederhana terhadap konsep-konsep IPA. Sesuai dengan tujuan utama pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan alam tanpa mempelajarinya terlalu mendalam. Untuk mencapai tujuan ini, pembelajaran IPA dapat dilaksanakan dengan beberapa pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik belajar peserta didik dengan harapan siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar-mengajar.¹⁰

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif NU Insan Cendekia Betet dengan wali kelas IV yang bernama Rohman Chamin, mengemukakan:

“Dalam memahami materi PLTA, peserta didik merasa kesulitan dalam mempelajarinya karena materinya yang bersifat abstrak dan terdapat pula istilah-istilah yang belum diketahui oleh siswa, seperti: turbin, generator, dll. Materi ini kurang begitu dimengerti oleh siswa karena mengingat usianya yang masih kecil dan istilahnya yang jarang diketahui. Selain itu, materi tersebut juga tidak dapat dilihat dan diamati secara langsung, tidak bisa diraba, serta tidak bisa dirasakan sehingga nilai siswa belum bisa optimal. Untuk kendala di materi ini siswa hanya bisa berangan-angan atau membayangkan saja dari gambar yang telah disediakan dalam buku cetak dan kurang

⁹ Joko Hadiarso, “Penggunaan Alat Peraga Model Gerhana Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Tentang Terjadinya Gerhana Bulan Dan Matahari Melalui Aplikasi Edmodo,” *EDUKHA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 3, no. 2 (2022): 217.

¹⁰ Petricia Brevi Endriaswedi, KARIMATUS SAIDAH, and DHIAN DWI NUR WENDA, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN REALIA SIDARA PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR,” 2023, 14.

memahami bagaimana prosesnya PLTA untuk dapat menghasilkan aliran listrik.”¹¹

Sultan selaku siswa kelas IV Makkah mengemukakan “Di dalam pembelajaran, Pak Chamin biasanya menggunakan gambar yang dicetak lebih besar dari buku agar kami dapat melihat lebih jelas”.¹² Selain itu, Akifa siswi kelas IV Makkah menyahuti, “Pak Chamin seringkali ketika selesai menjelaskan kita tanya jawab seputar materi, lalu jika salah satu diantara kami dapat menjawab dapat nilai plus”¹³

Dalam proses penyampaian materi, tidak sedikit guru masih menggunakan metode ceramah dan terkadang tanya jawab disertai diskusi yang berpacu pada buku pegangan guru karena media yang digunakan masih terbatas. Guru menjelaskan materi lebih dominan duduk daripada melakukan pendekatan kepada peserta didik sehingga materi pembelajaran sulit diserap dan dipahami peserta didik bahkan dalam pembelajaran peserta didik cenderung pasif.

Pembelajaran di kelas berjalan dengan baik. Namun beberapa materi tertentu sulit dipahami oleh peserta didik apabila di dalam pembelajaran tidak memanfaatkan media. Salah satu mata pelajaran yang harus menggunakan media adalah pada mata Pelajaran IPA materi Sumber Energi PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air). Diharapkan dengan penggunaan media dapat membantu peserta didik yang mulanya masih berpikir abstrak

¹¹ Bapak Rahman Chamin, Guru IPA kelas IV Makkah MIM NU Insan Cendekia Betet, 7 September 2023.

¹² Ahmad Sultan Ridho Robby, Siswa Kelas IV Makkah MIM NU Insan Cendekia Betet, 7 September 2023.

¹³ Akifa Rafani Juisya, Siswi Kelas IV Makkah MIM NU Insan Cendekia Betet, 7 September 2023.

menjadi konkret, dapat melatih fokus yang pada akhirnya peserta didik dapat memahami dan menganalisis konsep PLTA.

Rendahnya hasil belajar peserta didik juga disebabkan salah satunya dari tingkat kesulitan materi karena disetiap indikator siswa dituntut dapat memperoleh pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan materi yang lain. Pembelajaran pada awalnya berjalan dengan baik. Namun, beberapa menit kemudian mulai terlihat bahwa peserta didik mengalihkan perhatian mereka pada hal yang lain seperti mengobrol dengan temannya, mengantuk, ada pula yang asyik bermain sendiri dibelakang. Oleh sebab itu, beberapa kasus tersebut dapat disimpulkan bahwa kurangnya minat belajar dan antusias siswa akibatnya tidak sedikit siswa mendapat nilai dibawah rata-rata.

Berdasarkan permasalahan di atas, solusi yang ditawarkan peneliti adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis miniatur. Penggunaan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman serta pengetahuan secara langsung terhadap peserta didik, meningkatkan potensi dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif serta meningkatkan daya pikir yang tinggi untuk memecahkan permasalahan. Hal ini menjadi peran utama guru sebagai penunjang keberhasilan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan baik secara kognitif, afektif dan psikomotor sesuai kompetensi yang ditentukan.¹⁴

Adapun terdapat beberapa kelebihan media miniatur di dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut: dapat menjelaskan secara detail

¹⁴ Azizah Thalib and Rubiyanto Rubiyanto, "PENGEMBANGAN NEMO GABU GAMA SEBAGAI ALAT PERAGA GERHANA BULAN DAN MATAHARI UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR," *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An* 7, no. 2 (2020): 282.

mengenai informasi dan pesan didalam pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, memberikan peluang terhadap peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang nyata dengan memperlihatkan rangsangan yang relevan, peserta didik dapat melihat dan mengamati secara langsung miniatur PLTA sehingga pembelajaran lebih berkesan, peserta didik lebih mudah memahami dan mengerti materi yang disampaikan.¹⁵

Namun, terdapat pula kelemahan media miniatur dalam pembelajaran, diantaranya sebagai berikut: biaya pembuatan yang terbilang cukup mahal serta membutuhkan lebih banyak waktu pengerjaan, membutuhkan ketrampilan khusus ketika proses pembuatannya, peserta didik akan sulit memahami materi apabila media miniatur yang dikembangkan tidak sama dengan yang sebenarnya, serta pencarian alat-alat yang cukup sulit ditemui.¹⁶

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan berdasarkan sesuatu yang bermula dari kebutuhan MIM NU Insan Cendekia Betet mengenai pemahaman Sumber Energi PLTA yang berfokus pada pengembangan miniatur sebagai sarana mengatasi masalah pembelajaran dengan harapan dapat membantu dan menunjang proses belajar peserta didik dalam memahami materi. oleh karena itu peneliti mengambil judul **“PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR PLTA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV**

¹⁵ Astri Sutisnawati and Lutfi Hamdani Maula, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Dengan Menggunakan Media Miniatur Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 9, no. 3 (2023): 1680.

¹⁶ AHMAD KASBIL MUBARAK, “PENGARUH MEDIA VISUAL DIAM MINIATUR TERHADAP KREATIVITAS DALAM PEMBELAJARAN SEJARAH DI SMA NEGERI 1 SAMUDA MENTAYA HILIR SELATAN,” 2020, 8.

PADA MATA PELAJARAN IPA MI MA'ARIF NU INSAN CENDEKIA BETET”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet?
2. Bagaimana kelayakan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet?
3. Bagaimana keefektifan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk mengetahui prosedur pengembangan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet.
2. Untuk mengetahui kelayakan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet
3. Untuk mengetahui tingkat keefektifan media miniatur PLTA untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan didalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Media Miniatur PLTA didesain seperti kotak aquarium dengan ukuran Panjang 60 cm x lebar 30 cm x tinggi 40 cm
2. Bahan-bahan yang digunakan adalah kaca, dinamo, air, pompa aquarium, karet gear, lampu LED, kabel, kincir air aquarium, selang, kayu, triplek potong kecil, paku, lem G, lem kayu.

Bahan-bahan tersebut digunakan untuk:

- a. Kayu triplek digunakan sebagai kerangka media miniatur PLTA
- b. Kaca digunakan sebagai wadah media miniatur PLTA
- c. Dinamo digunakan untuk menghasilkan energi listrik
- d. Air digunakan untuk dapat memutar baling-baling
- e. Pompa aquarium digunakan sebagai penghantar pada proses memutar baling-baling
- f. Karet gear sebagai pengait dinamo dengan kincir air agar dapat berputar
- g. Lampu LED digunakan agar dapat menghasilkan Cahaya
- h. Triplek digunakan untuk pembuatan miniatur rumah
- i. Kincir air aquarium digunakan untuk perputaran air
- j. Selang air digunakan sebagai wadah saluran air
- k. Kayu digunakan untuk tempat dinamo

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

1. Bagi siswa

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menunjang dan memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi dengan bantuan media pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Bagi guru

Diharapkan hasil penelitian ini guru dapat memanfaatkan media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna.

3. Bagi sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah kualitas pendidikan peserta didik karena adanya sumber belajar baru yang berbasis miniatur PLTA

4. Bagi peneliti

Bagi peneliti bisa menyesuaikan antara media pembelajaran dengan materi sesuai perkembangan paradigma pendidikan yang baru. Selain itu, dapat menambah pengalaman dibidang pendidikan melalui pengembangan media miniatur PLTA

F. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi dari penelitian pengembangan ini adalah media miniatur PLTA dapat menjadi salah satu media yang sangat sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik. Sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik serta dapat memberikan pengalaman nyata terhadap peserta didik

2. Keterbatasan pengembangan media ini adalah subjek uji coba hanya pada kelas IV MIM NU Insan Cendekia Betet, serta media miniatur PLTA dapat beroperasi apabila menggunakan air.

G. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini, peneliti mencantumkan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan, kemudian membuat kesimpulannya, peneliti mengambil baik penelitian yang telah terpublikasi atau belum terpublikasi (skripsi, tesis, artikel, jurnal ilmiah, dan sebagainya). Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu yang masih berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

1. Penelitian tentang “PENGEMBANGAN MINIATUR PLTA BERBASIS (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) PADA MATERI SUMBER ENERGI ALTERNATIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV”.¹⁷ Penelitian ini dilakukan oleh Wardoyo pada tahun 2022. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media miniatur PLTA berbasis STEM. Pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran sumber energi alternatif berbasis STEM dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sumber energi alternatif. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu media yang dikembangkan

¹⁷ Wardoyo. 2022. “Pengembangan miniatur PLTA berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) pada materi sumber energi alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas IV. (Tesis, Pascasarjana Universitas PGRI Semarang).

berbasis STEM sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan dikembangkan berbasis pendekatan kontekstual. Lalu persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas materi IPA Sumber Energi di kelas IV.

2. Penelitian tentang “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN MEDIA MINIATUR UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR”.¹⁸ Penelitian ini dilakukan oleh Bayu Widiyanto pada tahun 2020. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan media miniatur dapat meningkatkan ketuntasan kognitif, afektif serta psikomotor peserta didik dari siklus I hingga siklus II. pada penilaian kognitif meningkat sebesar 20%, untuk penilaian afektif meningkat sebesar 13,3%, sedangkan penilaian psikomotor meningkat sebesar 13,3%. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan adalah prosedur penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) model *Kemmis & Taggart* sedangkan penelitian yang hendak dilaksanakan menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan ialah sama-sama mengembangkan media miniatur untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

¹⁸ Bayu Widiyanto, “Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Dengan Media Miniatur Untuk Peningkatan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar,” *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah* 3, no. 1 (2020): 63–65.

3. Skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V MIN 3 POLMAN KEC. TAPANGO KAB. POLEWALI MANDAR”.¹⁹ Penelitian ini dilakukan oleh Asriani pada tahun 2021. Hasil penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata peserta didik sebelum penggunaan media miniatur sebesar 50,28 dan rata-rata setelah penggunaan media miniatur 79,44. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan media miniatur dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan adalah penelitian ini mengembangkan miniatur dari bahan styrofoam sedangkan penelitian yang hendak dilakukan mengembangkan media miniatur dari bahan akrilik yang tahan lama. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan yaitu sama-sama penelitian dengan mengembangkan media miniatur.
4. Penelitian tentang “Pengaruh Media Pembelajaran Miniatur Kincir Air Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI Materi Pembangkit Listrik Tenaga Air di SDN 1 Cibanteng”.²⁰ Penelitian ini dilakukan oleh Melisa Anzani dkk pada tahun 2023. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran dengan menggunakan media tersebut, siswa memperoleh

¹⁹ Asriani Asriani, Umar Sulaiman, and Rosdiana Rosdiana, “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V MIN 3 POLMAN KEC. TAPANGO KAB. POLEWALI MANDAR,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, no. 2 (2022): 62.

²⁰ Melisa Anzani, Rahmat Permana, and Budi Hendrawan, “Pengaruh Media Pembelajaran Miniatur Kincir Air Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VI Materi Pembangkit Listrik Tenaga Air Di SDN 1 Cibanteng,” *JAMPARING: Jurnal Akuntansi Manajemen Pariwisata Dan Pembelajaran Konseling* 1, no. 2 (2023): 46–47.

hasil sesuai dengan standar KKM yaitu memperoleh hasil dengan rata-rata 84.55. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran miniatur kincir air terhadap hasil belajar IPA pada materi Pembangkit Listrik Tenaga Air. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan yaitu pada metode yang dipergunakan di penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif sedangkan metode penelitian yang akan dilaksanakan adalah Research and Development (R&D). Adapun, persamaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan adalah sama-sama mengenai materi PLTA.

5. Penelitian tentang “PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI TERINTEGRASI BAHAN-BAHAN LOKAL PADA MATERI LINGKUNGAN ALAM DAN BUATAN DI KELAS III SDN 92 KARETAN”.²¹ Penelitian ini dilakukan oleh Dahlia pada tahun 2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penggunaan media ini peserta didik lebih aktif dan merasa senang saat proses pembelajaran berlangsung sehingga berdampak positif terhadap hasil yang diperoleh. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan yaitu bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini terintegrasi dari bahan-bahan lokal seperti sagu, ampas sagu dan pelepah sagu. Sedangkan dipenelitian yang hendak dilakukan mengembangkan media miniatur yang terbuat dari akrilik dibentuk

²¹ DAHLIA DAHLIA, “PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR TIGA DIMENSI TERINTEGRASI BAHAN-BAHAN LOKAL PADA MATERI LINGKUNGAN ALAM DAN BUATAN DI KELAS III SDN 92 KARETAN,” 2022, 38–53.

seperti aquarium yang tahan lama. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian yang hendak dilaksanakan adalah sama-sama penelitian pengembangan dengan media miniatur.

6. Penelitian tentang “Pengembangan Media Miniatur Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar”.²² Penelitian ini dilakukan oleh Silvina noviyanti dan hamidi pada tahun 2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respon peserta didik dan guru secara menyeluruh terhadap media pembelajaran sumber energi miniatur pembangkit listrik tenaga air yakni media lebih menarik dan mudah dalam penggunaannya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 66/IV Telanaipura, Jambi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian yang akan dilaksanakan di MIM NU Insan Cendekia Betet. Adapun persamaan penelitian ini adalah sama-sama penelitian pengembangan dengan subjek kelas IV.

H. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Menurut Seels & Richey (Alim Sumarno,2012) pengembangan merupakan proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.²³

²² Silvina Noviyanti and Hamidi Hamidi, “Pengembangan Media Miniatur Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar* 4, no. 2 (2019): 221–28.

²³ Rahmani Rahmani, “PENGEMBANGAN DAPUR (RODA PUTAR) EJA UNTUK MEMBACA PERMULAAN PADA KELAS I SEKOLAH DASAR,” 2020, 9.

2. Media Pembelajaran

Menurut (Nurrita, 2018; Silalahi, 2020) media pembelajaran adalah segala sesuatu berbentuk alat komunikasi yang dapat digunakan guru dalam menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik. Yang diharapkan dengan adanya media pembelajaran dapat menciptakan pembelajaran lebih bermakna, efektif serta efisien.²⁴

3. Media Miniatur

Menurut Oktavira (2020:4) miniatur merupakan suatu tiruan dari beberapa benda seperti bangunan, tempat, makanan, dan benda-benda lain yang dapat dilihat dari segala sisi, atau bisa disebut benda 3 dimensi. Media miniatur merupakan suatu media visual 3D yang dapat memberikan gambar secara nyata kepada peserta didik sebagai bentuk benda yang dibuat lebih kecil dari benda aslinya.²⁵

4. Hasil Belajar

Menurut Bloom (dalam Rusmono 2017:8), hasil belajar adalah perubahan mengenai tingkah laku yang meliputi 3 ranah, yaitu: ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar harus dapat menunjukkan perubahan tingkah laku atau perilaku yang baru dari dalam diri peserta didik yang bersifat positif, fungsional, menetap dan disadari.²⁶

²⁴ Rika Kurnia Sari and Nyoto Harjono, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD," *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2021): 123.

²⁵ FIFI NURFITRIANTI, "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN SOSIAL MURID KELAS IV SD NEGERI 2 LEJANG," n.d., 4.

²⁶ Kosilah Kosilah and Septian Septian, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 6 (2020): 1142.

5. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu mata pelajaran yang membahas mengenai alam dan hubungannya yang berisikan konsep, fakta, prinsip dan juga proses penemuan hal baru.²⁷ Mata pelajaran IPA pada tingkat SD/MI dirancang untuk memberikan dasar pengetahuan dan pemahaman kepada siswa tentang dunia alam dan proses-proses yang terjadi di sekitar mereka

6. Sumber Energi PLTA

Sumber Energi PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) adalah Pembangkit Listrik Tenaga Air yang dipergunakan untuk menghasilkan aliran listrik dengan memanfaatkan energi potensial serta kinetik dari bendungan atau waduk.

7. Karakteristik siswa kelas IV

Menurut Atwi Suparman (2001:123) karakteristik peserta didik yaitu ciri-ciri dari kualitas masing-masing peserta didik yang umumnya meliputi usia dan tingkat kedewasaan, kemampuan akademik, pengalaman, motivasi terhadap mata pelajaran, psikomotorik, ketrampilan, kemampuan sosial serta kemampuan kerjasama.²⁸

²⁷ Amrullah, Hanif. (2020). *Pembelajaran IPA SD/MI yang Menyenangkan*. Malang: CV. Pustaka Learning Center.

²⁸ Ahmad Taufik, "Analisis Karakteristik Peserta Didik," *El-Ghiroh: Jurnal Studi Keislaman* 16, no. 01 (2019): 2.