

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi unsur yang sangat penting dalam kehidupan manusia di seluruh dunia. Melalui pendidikan, setiap individu diarahkan untuk mengalami perubahan dan perkembangan yang lebih baik sehingga mampu menjadi pribadi yang berkualitas dan adaptif terhadap tantangan di masa depan. Pelaksanaan pendidikan tidak terlepas dari rangkaian kegiatan belajar yang memuat kegiatan pengajaran bagi peserta didik. Proses pembelajaran memiliki peranan besar dalam berkontribusi terhadap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Oleh sebab itu, pembelajaran dilaksanakan guna membantu peserta didik memahami dan menguasai konten pembelajaran secara optimal dan bermakna. Kesadaran akan pentingnya pendidikan sebagai sarana untuk membentuk individu yang berwawasan luas menjadikan peran pendidik sangat diperlukan dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, kondusif, dan berkualitas.

Pendidik menjadi salah satu komponen utama dalam pendidikan yang ahli mengatur alur pembelajaran. Ketika proses belajar-mengajar berlangsung, kecermatan pendidik mencakup menganalisis, menilai, dan menggunakan sumber belajar, fasilitas belajar di kelas dan di sekolah. Kemampuan analisis dan penilaian pendidik terhadap sumber dan fasilitas belajar menjadi pendukung terciptanya suasana belajar yang interaktif,

menyenangkan, dan kondusif. Suasana kelas yang positif dapat meningkatkan daya serap serta pemahaman peserta didik terhadap materi pengajaran. Kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyerap informasi dari pendidik menuntut proses pembelajaran dilaksanakan secara maksimal dan optimal oleh pendidik maupun peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik..

Menurut rujukan *Association of Education and Communication Technology* dalam Septy dkk., media berfungsi menjadi sarana yang digunakan untuk penyajian dan penyampaian pesan.² Pada masa saat ini, agar kegiatan belajar peserta didik berlangsung dengan dinamis dan bermakna, pendidik dituntut menjadi lebih inovatif, kreatif, dan menyenangkan dalam kegiatan belajar. Media pembelajaran yang dimanfaatkan secara efektif mampu mendorong rasa ingin tahu serta menumbuhkan semangat belajar peserta didik, sekaligus membantu membangun pola berpikir yang teratur dan sistematis. Selain itu, pengembangan nilai-nilai positif dalam diri peserta didik dan pemahaman konseptual dapat didukung secara optimal melalui media pembelajaran.

Keputusan Mendikbudristek Nomor 56/M/2022 mengenai Panduan Pelaksanaan Kurikulum dengan tujuan pemulihan kegiatan pembelajaran mengatur penerapan Kurikulum Merdeka di tingkat pendidikan usia dini, dasar, dan menengah sebagai upaya mendukung proses pemulihan serta

² Septy Nurfadhillah et al., "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III," *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2021): 245, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.

peningkatan kualitas pembelajaran.³ Pelaksanaan perubahan kurikulum tersebut secara langsung memberikan dampak pada tingkat Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI). Madrasah Ibtidaiyah dan Sekolah Dasar menjadi jenjang pendidikan dasar formal pertama di Indonesia yang diperuntukkan bagi anak-anak usia 7 hingga 12 tahun. Jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) memiliki peran krusial dalam pembentukan sikap, pengembangan ilmu pengetahuan, serta penanaman keterampilan dasar peserta didik menjadi pondasi untuk menempuh pendidikan berikutnya.

Kurikulum 2013 dan kurikulum terdahulu, IPA dan IPS merupakan ilmu pelajaran yang diajarkan sebagai dua lingkup yang terpisah. Namun, dalam rancangan Kurikulum Merdeka Belajar, kedua bidang tersebut digabungkan menjadi satu pelajaran yang dinamakan sebagai Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pengintegrasian IPA dan IPS pada Kurikulum Merdeka dimaksudkan untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih menyeluruh, multidisipliner, dan relevan dengan kondisi nyata. Melalui gabungan ini, IPAS tidak lagi dipelajari dan diajarkan secara terpisah atau sendiri-sendiri, melainkan saling dikaitkan sehingga peserta didik mampu mengetahui hubungan alam dan sosial dalam kehidupan nyata.⁴ Penggabungan IPA dan IPS diharapkan dapat memperkuat pendidikan multikultural serta meningkatkan wawasan peserta didik

³ Suhelayanti, Syamsiah Z, and Ima Rahmawati, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS), Penerbit Yayasan Kita Menulis, 2023, 1.

⁴ *Ibid*, 1

terhadap kebudayaan, sejarah, dan kondisi sosial, di Indonesia maupun di tingkat global.⁵ Adanya Kurikulum Merdeka tersebut akan menjadi peluang bagi pendidik untuk berinovasi dalam menghadirkan kegiatan belajar IPAS yang aktif, edukatif, kreatif, inovatif, dan memberikan kemudahan bagi peserta didik.

Oleh sebab itu, penggunaan dan pemanfaatan media atau alat peraga Rumah Pintar PLTB (*Wind Power House*) menjadi alternatif media yang efektif digunakan pendidik untuk mendorong keterlibatan, pemahaman, dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran.⁶ Pengembangan ini dilakukan karena pemahaman peserta didik mengenai konsep PLTB hanya berpikir bahwa listrik bersumber dari tenaga angin, air, panas bumi, dan nuklir tanpa mengetahui bagaimana proses yang terjadi. Hal ini juga dilatarbelakangi karena peserta didik belum pernah mengamati, bereksplorasi, dan berpikir kritis terhadap lingkungan sekitar, terlebih tentang energi listrik dan cara perolehannya.

Hal lain juga dilatarbelakangi oleh masih terdapatnya pendidik di masa Kurikulum Merdeka yang belum sepenuhnya mampu untuk mengembangkan dan merancang suatu media yang interaktif bagi peserta didik yang sejalan dengan karakteristik peserta didik mereka.⁷ Keterbatasan

⁵ Uznul Zakarina et al., "Integrasi Mata Pelajaran Ipa Dan Ips Dalam Kurikulum Merdeka Dalam Upaya Penguatan Literasi Sains Dan Sosial Di Sekolah Dasar," *Damhil Education Journal* 4, no. 1 (2024): 50, <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>.

⁶ Qudsi Mutawakil Husaini et al., "Penggunaan Alat Peraga Edukatif (APE) Rumah Pintar Matematika Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Anak Usia Dini," *PTK: Jurnal Tindakan Kelas* 5, no. 2 (2025): 349, <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i2.551>.

⁷ Nukman Muhamad Amellia Mia, "Analisis Kesulitan Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Digital," *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* Vol. 6, No (2025): 185, <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i2.1512>.

waktu juga memengaruhi pendidik untuk belum memanfaatkan media pembelajaran di kelas, khususnya IPAS. Pendidik hanya berfokus pada sumber belajar berupa bahan bacaan saja tanpa ada metode atau media lainnya. Hambatan dalam penguasaan materi dan kurangnya motivasi belajar peserta didik dipicu oleh kondisi kelas yang cenderung pasif dan monoton tanpa media pembelajaran. Berdasarkan data hasil wawancara menunjukkan bahwa mata pelajaran IPAS pada kelas V sangat memerlukan media pembelajaran, terutama pada materi kelistrikan, karena peserta didik lebih antusias terhadap pembelajaran berbasis praktik daripada pembelajaran yang berfokus pada bacaan.

Berdasarkan beberapa kajian dan analisis penelitian terdahulu, media yang telah dikembangkan masih memiliki keterbatasan, karena media pembelajaran rumah pintar hanya menampilkan ringkasan materi pembelajaran saja, media belum disertai dengan proses atau cara kerja dari suatu alat atau aliran listrik, media pembelajaran masih bersifat pasif karena hanya menampilkan ringkasan materi, media pembelajaran yang diterapkan belum melibatkan semua peserta didik secara aktif dan media pembelajaran belum dilengkapi dengan fitur diorama atau benda yang dapat bergerak. Media pembelajaran rumah pintar atau *Wind Power House* ini disusun dan dirancang untuk mendorong dan menumbuhkan minat belajar peserta didik serta pemahaman peserta didik terhadap konsep tentang bagaimana kita mendapatkan listrik di kelas. Hal ini juga dilakukan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik untuk selalu menghemat energi sebagai bentuk

pelestarian lingkungan. *Wind Power House* dirancang sebagai bentuk opsi atau pilihan media bagi pendidik ketika melakukan proses pembelajaran, terutama di mata pelajaran IPAS. Media pembelajaran ini memiliki kelebihan, disertai dengan teknologi kelistrikan secara konkret. Media dapat dioperasikan oleh peserta didik karena bahan yang digunakan aman bagi anak-anak. Media pembelajaran ini disertai dengan cara kerja dari cara memperoleh listrik melalui pembangkit listrik tenaga angin.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah disajikan, maka diperlukan sebuah penelitian tentang **“Pengembangan Media Pembelajaran *Wind Power House* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung.”**

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan pada latar belakang yang telah diuraikan, ditemukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Penggunaan *Wind Power House* dalam pembelajaran IPAS belum pernah diterapkan oleh pendidik pada materi Cara Mendapatkan Energi Listrik di kelas V.
2. Pendidik belum memanfaatkan media pembelajaran *Wind Power House* kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPAS.
3. Pendidik menyampaikan materi pembelajaran hanya dengan bersumber dari buku cetak sebagai satu-satunya media.

C. Batasan Masalah

Pembatasan ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi oleh peneliti sebagai berikut:

1. Fokus utama dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *Wind Power House*.
2. Proses validasi *Wind Power House* melibatkan ahli media, ahli materi, respon pendidik, dan peserta didik.
3. Pelaksanaan uji coba lapangan dilakukan dalam dua tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan kelompok besar.
4. Materi yang disajikan dalam penelitian berfokus pada IPAS tentang cara mendapatkan energi listrik.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Desain Pengembangan Media Pembelajaran *Wind Power House* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung?
2. Bagaimana Proses Pengembangan Media Pembelajaran *Wind Power House* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung?
3. Bagaimana Kelayakan Media Pembelajaran *Wind Power House* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung?

4. Bagaimana Efektivitas Media Pembelajaran *Wind Power House* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disusun berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, yaitu sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan desain pengembangan media pembelajaran *Wind Power House* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung.
2. Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran *Wind Power House* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung.
3. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran *Wind Power House* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung.
4. Mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran *Wind Power House* pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V di MI Plus Al Istighotsah Panggungrejo Tulungagung.

F. Spesifikasi Produk

Produk media pembelajaran Rumah Pembangkit Listrik Tenaga Angin atau *Wind Power House* diharapkan dapat menjadi pemecahan masalah atas permasalahan yang muncul dalam penelitian dan pengembangan ini. Media *Wind Power House* dirancang untuk

memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Adapun spesifikasi media pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Media *Wind Power House* atau Rumah Pembangkit Listrik Tenaga Angin diperuntukkan bagi peserta didik kelas V MI Plus Al-Istighotsah Panggungrejo Tulungagung, dengan materi mengenai cara memperoleh energi listrik.
2. Media *Wind Power House* atau Rumah Pembangkit Listrik Tenaga Angin dibuat menggunakan bahan kayu triplek, kertas manila, kertas karton, kincir angin, lampu, dan kabel kelistrikan.
3. Media *Wind Power House* atau Rumah Pembangkit Listrik Tenaga Angin berbentuk model rumah tiga dimensi yang dilengkapi dengan materi tentang cara memperoleh energi listrik melalui Pembangkit Listrik Tenaga Angin, sehingga peserta didik dapat memahami konsep pembangkitan listrik tenaga angin secara lebih konkret dan mudah dipahami.

G. Kegunaan Penelitian

1. Bagi Lembaga Pendidikan, dengan adanya penelitian ini dapat menjadi opsi atau masukan guna menambah pengetahuan dan pengalaman belajar peserta didik serta untuk meningkatkan kreatifitas pendidik dalam menggunakan atau membuat media pembelajaran

2. Bagi pendidik, dengan adanya media *Wind Power House* dapat sebagai referensi variasi media pembelajaran pendidik untuk mengoptimalkan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPAS.
3. Bagi peserta didik, media *Wind Power House* sebagai salah satu media pembelajaran yang menyenangkan, menambah pengalaman belajar, dan meningkatkan keterlibatan, peserta didik ketika di kelas.
4. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai pengembangan media pembelajaran dalam pembelajaran.
5. Bagi penelitian yang akan datang, dapat membantu dan menjadi referensi bacaan untuk penelitian dan pengembangan media pembelajaran *Wind Power House* peserta didik kelas V mata pelajaran IPAS.

H. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual
 - a. Media Pembelajaran menurut Heinich, media pembelajaran yaitu sarana perantara yang diterapkan untuk menyalurkan pesan atau informasi guna mendukung proses pendidikan dan pembelajaran dari pusat informasi kepada penerima pesan.⁸
 - b. *Wind Power House* merupakan salah satu media pembelajaran interaktif berbentuk tiga dimensi yang menyerupai rumah,

⁸ Arita Marini Angely Noviana Ramadani, Kartika Chandra Kirana, Umi Astuti, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan (Studi Literatur)," *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* Vol.2, No. (2023): 750, <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>.

dilengkapi dengan diorama lingkungan rumah serta kincir angin sebagai penghasil energi listrik. Penggunaan media ini diharapkan dapat menarik minat peserta didik karena mampu meningkatkan pemahaman serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran, melalui pengalaman mengamati secara langsung konsep yang dipelajari.

- c. IPAS merupakan hasil integrasi antara (IPA) dan (IPS). Kedua mata pelajaran ini mempelajari kehidupan makhluk hidup dan komponen abiotik di alam beserta interaksinya, sekaligus mengkaji kehidupan manusia baik sebagai individu dan sebagai makhluk sosial yang senantiasa berhubungan dengan lingkungan sekitarnya.⁹

2. Penegasan Operasional

- a. Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah istilah yang dimanfaatkan untuk menggambarkan kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan maupun pihak lain termasuk pelaku usaha perorangan, dalam rangka menghasilkan produk atau proses baru, atau menyempurnakan produk dan proses yang telah ada menjadi lebih baik.¹⁰
- b. Media yang dimaksud adalah media Rumah Pembangkit Listrik Tenaga Angin atau *Wind Power House*.

⁹ Kemendikbud, "Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A- Fase C Untuk SD/MI/Program Paket A," *Merdeka Mengajar*, 2022, 4, <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>.

¹⁰ Romi Mesra, *Research & Development Dalam Pendidikan*, <https://doi.org/10.31219/osf.io/d6wck>, 2023, 2.