

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha manusia dalam menumbuhkan serta mengembangkan diri mereka dalam kegiatan spiritual keagamaan, kecerdasan, kepribadian, berakhlak, mengendalikan diri, dan terampil dalam suatu bidang yang diperlukan di masyarakat. Pendidikan sebagai usaha dimana seseorang melakukannya secara sadar dan mempersiapkan dalam menghasilkan keadaan lingkungan dan metode belajar bertujuan supaya siswa dapat aktif berkembang dan menggali potensi diri.²

Dalam upaya untuk melakukan suatu kegiatan pembelajaran dengan baik dan nyaman maka sekolah sebagai lokasi dan sarana yang tepat untuk melakukan aktivitas belajar dan mengajar. Selain itu sekolah juga sebagai tempat dimana siswa mendapatkan ilmu pengetahuan dan mampu berkembang dan meningkatkan kemampuan diri mereka menjadi lebih baik. Proses dalam pembelajaran dirancang dan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat karena proses pembelajaran penentu dan berpengaruh terhadap keberhasilan seseorang dalam menerima pelajaran.

Tantangan yang dihadapi di era sekarang ini makin bertambah dengan seiringnya zaman. Problem yang dihadapi saat ini berbeda dengan masalah yang dihadapi sepuluh atau bahkan seratus tahun yang lalu tentunya. Jadi, Pengetahuan dan teknologi terus berkembang untuk menyelesaikan masalah

² Abd Rahman BP, et. Al., "Pengertian Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan", *Journal unismuh.ac.id*, 2 (2022), 2-3.

apapun yang mungkin akan terus berkembang. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) ini harus dimodifikasi dan sesuai dengan generasi penerus agar mereka dapat menanggapi dan menyimpulkan permasalahan yang akan mereka hadapi di masa mendatang.

Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) adalah ilmu yang mempelajari tentang benda tak hidup dan manusia di alam semesta dan menjelaskan cara mereka saling interaksi satu sama lain. IPAS juga belajar mengenai kehidupan manusia dalam bentuk seorang individu dan bagaimana mereka dapat berhubungan dengan lingkungannya. Namun secara umum, ilmu pengetahuan didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai ilmu pengetahuan yang dirancang secara sistematis dan logis dengan mempertimbangkan sebab dan akibatnya juga. Ilmu pengetahuan alam ini mencakup mengenai pengetahuan yang berkaitan dengan alam semesta dan kehidupan sosial.

IPAS membantu siswa lebih tertarik pada fenomena lingkungan. Keingintahuan ini dapat mendorong siswa untuk memperoleh pemahaman dan mempelajari cara alam semesta berfungsi serta cara kehidupan manusia di bumi dapat berhubungan dengannya. Dalam pembelajaran IPAS, prinsip-prinsip dasar dalam memahami metodologi ilmiah ini akan membangun karakter dari peserta didik dengan menanamkan sikap ilmiah, rasa penasaran, kemampuan untuk berpikir kritis, kemampuan analitis, dan kemampuan untuk sampai pada kesimpulan yang akurat, IPAS membantu siswa lebih memahami tentang kegiatan- kegiatan di sekitar mereka dan dapat mengaplikasikan ilmu yang mereka dapat di kehidupan keseharian mereka.³

³ *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan*, Jakarta : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024.

Selama pembelajaran juga dibutuhkan media yang dapat membantu dalam pelaksanaannya, media sebagai alat bantu untuk siswa agar dapat menerima pelajaran yang tidak hanya berupa materi pelajaran namun juga tentang interaksi antara siswa dan guru saat menggunakan media dalam tahap belajar. Media yang dibuat menarik dan juga bervariasi tentunya akan berpengaruh serta memiliki daya tarik berupa minat belajar siswa itu sendiri dalam belajar.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada hari Rabu pada tanggal 5 Agustus 2024 dengan guru kelas V yang bertempat di Sekolah Dasar Negeri 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk didapatkan hasil wawancara bahwa dalam proses pembelajaran yang berlangsung terdapat kendala yang ditemui yaitu mengenai kurang maksimalnya dan terbatasnya penggunaan media alat peraga yang mana mengakibatkan kurangnya aktivitas dan juga minat siswa di dalam kelas khususnya untuk topik Ilmu Pengetahuan Alam pada Bab mengenai sumber energi listrik. Dimana pada materi ini membutuhkan adanya interaksi dan juga keaktifan siswa dalam memahami dan mencoba unsur-unsur yang terkait dengan materi dalam pembelajaran. Terdapat kurang lebih 60% dari total keseluruhan siswa yang kurang terlibat dan tertarik secara langsung terhadap pembelajaran.

Peneliti berasumsi bahwa kendala yang terjadi di lapangan yaitu karena kurang menariknya media yang digunakan. Dikarenakan media yang disediakan sekolah digunakan saat materi yang memang perlu dan penting dalam pembelajaran, ketersediaan media di sekolah juga terbatas pada materi tertentu. Penggunaan media juga berpengaruh dengan adanya pergantian kurikulum yang mana guru dalam pembelajaran harus menyesuaikan dengan capaian

pembelajaran yang berlaku dan di kurikulum merdeka penambahan materi ataupun penggunaan media berpacu pada internet yang mana terdapat nilai positif yaitu siswa dapat mengakses materi pembelajaran melalui video youtube, namun di sisi lain juga media dalam bentuk video tidak dapat diakses maupun digunakan secara langsung dalam bentuk visual.

Guru juga mengalami kendala dalam menggunakan media yang relevan dengan pelajaran serta kurang memaksimalkan perangkat pembelajaran yang mana juga disebabkan karena mengejar materi pada pembelajaran. Yang mana dalam penyampaian pembelajaran harus tepat waktu dan sesuai jadwal yang telah dijadwalkan. Guru juga masih menggunakan buku modul sebagai alat pembelajaran dikarenakan sudah dirasa cukup dalam penyampaian materi melalui bahan ajar seperti buku modul.

Penggunaan media juga disesuaikan dengan keberlangsungannya kurikulum yang berlaku di sekolah. Keterbatasan waktu guru dalam membuat media pembelajaran juga merupakan faktor utamanya. Selain itu, pembelajaran di kelas didukung dengan media papan tulis, spidol dan buku modul. Dari penggunaan papan tulis hanya berlangsung pembelajaran satu arah dan terpusat pada buku modul, ini biasanya membuat siswa tidak memahami dan menyerap materi yang disampaikan berupa materi sumber energi listrik. Dikarenakan pembelajaran IPAS berkaitan dengan benda-benda dan juga kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Meskipun biasanya juga pendidik memanfaatkan benda-benda yang berada di ruang kelas, namun penggunaannya pun masih terbatas sehingga daya tarik yang dihasilkan kurang menarik siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan maka peneliti menawarkan solusi yaitu berupa media pembelajaran berupa alat peraga sumber energi listrik. Pada dasarnya kegiatan di dalam kelas perlunya interaksi antara guru dan siswa, siswa dalam kelas V ini terdiri siswa laki-laki dan perempuan dengan rentang umur 10-12 tahun, yang mana pada kisaran umur ini peserta didik sudah di tahap operasional konkret, memiliki pemikiran yang kompleks, dan usia di mana masa transisi dari masa kanak-kanak menuju Remaja. Pada dasarnya, siswa belajar dengan menggunakan benda atau objek konkret. Mereka memerlukan benda konkret sebagai alat atau representasi untuk memahami ide yang berupa bacaan saja atau abstrak. Saat siswa dapat memahami pembelajaran yang berasal dari tulisan yang divisualisasikan, pembelajaran tersebut akan melekat dan bertahan lama jika siswa dapat memahami pelajaran melalui tindakan dan bukan hanya mengingat materi tulisan. Karena itu, pembelajaran umumnya memakai alat peraga, siswa dapat belajar dengan alat peraga untuk memahami materi tentang sumber energi listrik dengan lebih mudah.

Alat peraga sumber energi listrik adalah alat peraga yang dikembangkan pada mata pelajaran IPAS di kelas V, berisi materi mengenai bagaimana cara mendapatkan sumber energi listrik dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Alat peraga dibuat dengan memperhatikan materi yang berada di buku siswa, agar siswa memahami materi sumber energi listrik dengan sangat baik. Dikarenakan alat peraga ini berbasis alat pembelajaran yang nyata (*real*) maka di dalamnya juga terdapat benda nyata (*real*) yang mempermudah siswa dalam mengenal dan melihat secara langsung benda yang ada pada buku materi IPAS. Media pembelajaran berupa Alat peraga ini diharapkan dapat

meningkatkan minat siswa dalam belajar saat pembelajaran di kelas. Media pembelajaran ini dapat disebut juga alat peraga sumber energi listrik.

Penelitian sebelumnya, “Pengembangan alat peraga sistem peredaran darah manusia dari barang bekas pada mata pelajaran IPA siswa sekolah dasar”. Menemukan bahwa sumber pembelajaran yang dikembangkan sesuai untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran, di mana Validasi dari ahli materi mendapatkan skor rata-rata 90,2% dengan kriteria sangat valid, dan validasi ahli media mendapatkan skor rata-rata 85,7% dengan kriteria valid.⁴

Hasil dari uji coba alat pembelajaran laju hantaran konduksi kalor adalah sebagai berikut : laju hantaran kalor konduksi berbanding terbalik dengan panjang batang uji dan sebanding dengan perubahan suhu. Alat peraga ini juga dipengaruhi oleh sifat konduktivitas termal bahan uji.⁵

Penelitian diatas mengembangkan alat peraga untuk pembelajaran di sekolah dasar, dengan hasil yang telah didapat berupa media pembelajaran yang berasal dari barang tidak terpakai tersebut dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi alat untuk pembelajaran.

Dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan media ular tangga inovatif untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas IV sekolah dasar”. Hasilnya menunjukkan bahwa t hitung (51,49) lebih besar dari t tabel (2,45), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa media visual ular

⁴ Shahibul Ardhi, “Pengembangan Alat Peraga Sistem Peredaran Darah Manusia dari Barang Bekas pada Pembelajaran IPA Siswa Sekolah Dasar”, *Empiricism Journal*, 3 (2022), 5.

⁵ Intan Nurul Rokimi, Pujayanto, “Alat Peraga Pembelajaran Laju Hantaran Kalor Konduksi”, *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPP) Ke-6*, 6 (2015), 3.

tangga inovatif berkontribusi terhadap minat belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran tematik di SD Negeri 3 Kaliuntu.⁶

Pengembangan diatas mengenai media yang digunakan untuk meningkatkan minat dari siswa kelas IV di sekolah dasar. Dari uji yang dilakukan mendapat hasil yang mengatakan bahwa media yang dikembangkan tersebut efektif untuk pembelajaran.

“Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas IV SD Inpres 1 Siney” Hasil penelitian di siklus pertama menunjukkan 8 dari 22 siswa yang tuntas secara individu, dengan nilai ketuntasan klasik sebesar 36% dan daya yang diserap klasik yaitu 635. Hasil dari siklus kedua menunjukkan adanya peningkatan, pada 18 siswa dari 22 siswa yang tuntas secara individu mengikuti pembelajaran dengan alat peraga ipa.⁷

Penelitian diatas mendapat hasil berupa peningkatan yang dihasilkan dari berbagai siklus yang telah dilaksanakan. Yang mana dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan peneliti mendapatkan hasil belajar siswa yang meningkat dengan menggunakan alat peraga.

Penerapan kurikulum 2013 dan juga adanya kurikulum merdeka belajar ini yang di mana mengharuskan siswa mengambil bagian di dalam berlangsungnya pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator. Untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kurikulum yang berlaku membuat guru juga sedikit kesulitan saat mengajar dengan buku saja, selain mata pelajaran yang digabung guru juga kesulitan dalam menerapkan dan membuat media yang tepat

⁶ Kadek Bisma Sudarmika, dkk, “Pengembangan Media Ular Tangga Inovatif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”, *Jurnal Edutech Undiksha*, 6 (2018), 4.

⁷ Ujeng, Sarjan dkk, Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas IV Inpres 1 Siney”, *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4 (2016), 186.

untuk pembelajaran di kurikulum merdeka di mana dalam buku modul kurikulum merdeka hanya tersedia sedikit informasi. Namun sebelumnya kurikulum yang diterapkan yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka, penggunaan kurikulum merdeka di SDN 3 tanjungtani diterapkan secara bertahap. Penerapan ini didasarkan karena kurikulum merdeka merupakan model baru yang dikembangkan oleh pemerintah dan sifatnya juga bertahap. Namun pada tahun ini pembelajaran di sekolah ini sudah diterapkan kurikulum merdeka untuk semua tingkatan kelas, dimulai dari kelas 1 hingga kelas 6.

Media pembelajaran sangat penting keberadaannya karena sebagai alat bantu guru dan sebagai metode untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan. Serta untuk membantu permasalahan yang dihadapi siswa yaitu dalam keaktifan siswa saat pembelajaran sedang berlangsung. Karena alat pembelajaran sangat penting keberadaannya untuk membantu dalam berlangsungnya pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami siswa dengan baik dan menyenangkan. Dikarenakan media sangat penting keberadaannya maka di sini peneliti akan mengangkat permasalahan berupa penggunaan alat bantu pembelajaran. khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di kelas V. Pada kurikulum merdeka ini pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang sebelumnya hanya berupa IPA, kemudian digabungkan dengan Ilmu Pengetahuan Sosial yang dinamakan IPAS. Meskipun mata pelajaran ini digabungkan namun dalam proses pembelajarannya tetap diajarkan sesuai kategori dalam masing-masing materi.

Belajar adalah keinginan yang dimiliki seseorang secara sadar. yang dapat mendorong seseorang untuk memperoleh pemahaman, keterampilan dan

perhatian ataupun pencapaian yang di inginkan oleh seseorang tersebut. Jika kegiatan belajar mengajar dapat menumbuhkan minat siswa, kegiatan tersebut dapat dianggap bermanfaat bagi siswa. Minat belajar adalah ketika seseorang memiliki ketertarikan terhadap suatu materi yang mendorong mereka untuk mengikutinya. Dalam pembelajaran minat belajar sangat diperlukan karena minat belajar merupakan penyebab dari berlangsungnya kegiatan dan partisipasi individu dalam kegiatan pembelajaran. Saat siswa yang memiliki minat dalam belajar akan memperhatikan terus menerus dan juga timbul rasa senang pada diri siswa. Siswa yang mempunyai minat belajar akan lebih cenderung tetap dan konsisten dalam memperhatikan dan mengingat beberapa kegiatan dalam pembelajaran. Prestasi cenderung meningkat dengan minat yang tinggi dan rendah dalam belajar.⁸

Dari penelitian Singers dalam Darmadi. Faktor-faktor berikut dapat menyebabkan minat belajar yang hilang pada siswa : pelajaran menarik siswa, guru membantu siswa mencapai tujuan tertentu, kesempatan bagi siswa agar berpartisipasi aktif di dalam proses belajar, guru bersikap memperhatikan untuk meningkatkan ketertarikan siswa, dan guru yang tidak menyukai siswa. Pendapat dari Lestari dan Mokhamad, mengenai Indikator dari minat belajar didapatkan beberapa poin-poin diantaranya (1) adanya senang, (2) tertarik untuk belajar, (3) keterlibatan dalam belajar,⁹.

Sedangkan indikator minat belajar yang dikemukakan Darmadi, adalah (1) ada pemusatan perhatian, (2) perasaan dan pikiran dari siswa pada

⁸ Prosiding Seminar Nasional, *Pengembangan Metodologi Penelitian Untuk Riset Di PGMI dan PAUD* (Padangsidempuan : Samudra Biru,2022), 276.

⁹ Lestari, Karunia Eka dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung : Refika Aditama,2017), 93-94.

pembelajaran karena ada ketertarikan, (3) timbulnya perasaan senang pada pembelajaran, (4) ada kemauan dan siswa cenderung aktif dalam belajar dan mendapat hasil yang baik.

Dari sejumlah indikator yang telah dijabarkan diatas maka peneliti menyimpulkan dan mengambil beberapa indikator minat yang diantaranya (1) ada perasaan senang pada pembelajaran, (2) ada pemusatan perhatian dan pikiran pada pembelajaran, (3) ada kemauan untuk belajar, (4) ada kemampuan siswa untuk berpartisipasi dalam proses yang dilakukan di dalam kelas dan (5) ada usaha yang dilaksanakan siswa untuk mewujudkan diri dalam belajar dengan baik untuk mendapat nilai dan keterampilan yang mereka senangi.¹⁰

Dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas V, penelitian ini bertujuan untuk membuat alat peraga yang menggambarkan mengenai sumber energi listrik di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk Selain itu juga untuk mengembangkan dan memberikan solusi pada guru didalam membantu kegiatan belajar di dalam kelas agar tidak membosankan dan dapat diterima siswa dengan baik, agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan aktif. Perbedaan alat peraga sumber energi listrik yang dikembangkan dengan alat peraga lain yaitu alat peraga ini hanya dikhususkan pada materi sumber energi listrik, hanya digunakan pada peserta didik kelas V (lima) , di kembangkan sesuai dengan materi pembelajaran dan menggunakan alat yang konkret dan dapat digunakan selama bertahun-tahun.

Pengembangan alat peraga sumber energi listrik ini diharapkan juga dapat membantu siswa memperbaiki minat belajar pada diri siswa di dalam

¹⁰ Rizki Nurhana Friantini dan Rahmat Winata, "Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika", *Journal STKIP Singkawang*, 4 (2019), 6.

kelas, Alat peraga sumber energi listrik ini dibuat dengan benda-benda yang menarik dan interaktif untuk membantu siswa dalam memvisualisasikan dan mengajak siswa ikut aktif mengikuti pelajaran sehingga diharapkan dapat mendorong minat belajar secara menyenangkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Kelas V.

B. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini, berdasarkan rumusan masalah diatas, adalah :

1. Bagaimana Pengembangan Alat Peraga Sumber Energi Listrik pada Materi IPAS Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk?
2. Bagaimana Kelayakan Pengembangan Alat Peraga Sumber Energi Listrik pada Materi IPAS Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk?
3. Bagaimana Peningkatan Minat Belajar Siswa dalam Penggunaan Alat Peraga Sumber Energi Listrik pada Materi IPAS Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berikut ini adalah spesifikasi dari produk berupa alat peraga yang diharapkan dari penelitian ini :

1. Untuk Mengetahui Pengembangan Alat Peraga Sumber Energi Listrik pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk
2. Untuk Mengetahui Kelayakan Pengembangan Alat Peraga Sumber Energi Listrik pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk

3. Untuk Mengetahui Peningkatan Minat Belajar Siswa dalam Penggunaan Alat Peraga pada Materi Sumber Energi Listrik Kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Sebagai hasil dari penelitian ini, spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang dibuat yaitu berupa alat peraga sumber energi listrik yang berisikan mengenai materi pembelajaran IPAS kelas V dengan materi sumber energi listrik.
2. Media yang dihasilkan berbentuk media visual yang terletak di dalam kotak dengan tampilan di dalamnya berupa alat peraga sumber energi listrik.
3. Produk alat peraga sumber energi listrik ini berisikan bentuk visualisasi benda asli. yang membantu siswa dalam memahami materi sumber energi listrik secara langsung.
4. Alat peraga sumber energi listrik dibuat dengan menyesuaikan tujuan pembelajaran dan kurikulum yang berlaku.
5. Alat peraga dibuat dengan menggunakan bahan akrilik dibentuk menjadi kotak dengan panjang alas dan atap 40x40cm dan panjang sisi 40x15 cm .
6. Alat peraga sumber energi listrik yang dikembangkan mendapatkan validasi dari ahli materi dan media.
7. Materi yang digunakan yaitu materi sumber energi listrik yang tercantum dalam buku pelajaran siswa pada Bab 3 Topik B di kelas V semester I.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan ini dilaksanakan untuk menghasilkan dan menciptakan sumber pembelajaran termasuk alat peraga yang informatif dan juga inovatif untuk menunjang berlangsungnya pembelajaran serta dapat digunakan dalam membantu meningkatkan minat siswa, serta keterampilan siswa, dan membuat siswa tertarik dalam belajar materi IPAS. Dan melalui pengembangan media pembelajaran menggunakan alat peraga guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dengan baik serta dapat membuat media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran utamanya dalam membantu meningkatkan keterampilan siswa dalam berinteraksi dan juga memahami bahan pelajaran. Serta memanfaatkan dan mengoptimalkan sumber daya yang ada di sekitar dan juga di sekolah maka dari itu penelitian ini diharapkan nantinya akan berguna untuk kedepannya.

Dari paparan di atas, dengan itu pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Melalui mengembangkan alat peraga sumber energi listrik ini diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa pada subjek IPAS kelas V SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk.

2. Bagi Guru

Hasil studi ini diharapkan dapat membantu dan menjadikan inspirasi untuk guru di dalam pembuatan dan membuat alat pembelajaran yang berguna untuk guru dalam menjalankan pendidikan dan membangun suasana

kelas yang aktif dan inovatif dalam pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

3. Bagi Sekolah

Penelitian dapat digunakan untuk referensi dan juga sebagai motivasi untuk mengembangkan serta menciptakan media pembelajaran dan juga meningkatkan mutu pendidikan serta dalam mengevaluasi sistem pendidikan.

4. Bagi Peneliti

Pembuatan dan pemakaian alat peraga bermanfaat untuk peneliti dalam mengevaluasi dan juga mengidentifikasi apakah alat peraga yang dikembangkan dapat dipahami dan diterima siswa dengan baik dalam materi sumber energi listrik pada siswa kelas V dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian ini batasan masalah yang diterapkan yaitu pada pengembangan alat pendidikan berupa alat peraga sumber energi listrik pada mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk.

1. Asumsi

Peneliti berpendapat bahwa, berdasarkan masalah yang diuraikan di atas, alat peraga dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat mereka dalam belajar tentang bahan-bahan yang menggunakan energi listrik dalam memahami materi pembelajaran tentang bagaimana cara mendapatkan listrik.

2. Keterbatasan

Menurut uraian dari permasalahan yang telah peneliti dapatkan maka keterbatasan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis alat peraga sumber energi listrik pada mata pelajaran IPAS adalah sebagai berikut :

a. Materi pembelajaran

Produk yang nanti dikembangkan berupa media alat peraga yang pembelajarannya di batasi pada materi sumber energi listrik.

b. Siswa

Produk yang dikembangkan ini hanya di khususkan untuk siswa di jenjang kelas V.

c. Alat peraga

Penggunaan alat visualisasi ini digunakan untuk pembelajaran di luar dan dalam kelas.

G. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian tentang Alat Peraga

Dalam penelitian terdahulu, ada beberapa penelitian yang memiliki kaitan dengan pengembangan alat peraga. Penelitian pertama, yang memeriksa kegunaan alat peraga dan KIT IPAS dalam pembelajaran SD, menemukan bahwa 55% guru menggunakan alat peraga dan 40% guru menggunakan KIT IPAS dalam pembelajaran. Rata-rata, ada 60% alat peraga dan 52,5% KIT IPAS yang tersedia di sekolah, dan terdapat rata-rata 55% guru yang menggunakan KIT IPAS dalam pembelajaran.¹¹

¹¹ Erwiansyah Satria, Syafni Gustina Sari, "Penggunaan Alat Peraga dan KIT IPA oleh Guru dalam Pembelajaran di Beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Utara dan Nanggolo Kota Padang", *Ikraith Humaniora*, 2 (2018), 1-3.

Penelitian kedua tentang pemanfaatan alat peraga IPAS dengan hasil yang signifikan dimana ke efektifan mengenai alat peraga yang membantu siswa lebih memahami belajar dan memahami konsep. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa. Pembelajaran dalam jaringan, juga dikenal sebagai pembelajaran daring, dapat memberikan kontribusi sebesar 15,9 % pada hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.¹²

Dari penjelasan diatas peneliti menyimpulkan dan mendapatkan hasil bahwa alat peraga dimanfaatkan untuk pengembangan motivasi belajar siswa pada materi IPAS. Motivasi belajar pada diri siswa di kelas IV tersebut menjadi meningkat.

Penelitian ketiga mengenai pemanfaatan alat peraga IPAS. Menurut hasil observasi, pemahaman konsep fisika dari pra-siklus 43,1% meningkat menjadi 61,6% pada siklus pertama dan menjadi 81,9% pada siklus kedua. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga IPA dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep fisika. Oleh karena itu, meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep fisika melalui penggunaan alat peraga IPA dapat menjadi alternatif.¹³

Berdasarkan penelitian yang telah dijelaskan dalam tiga penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa alat peraga sangat efektif diterapkan pada pembelajaran. Alat peraga dinilai dapat membantu dalam proses pembelajaran. Pendapat Munandi (2012) menyatakan bahwa pengalaman

¹² Alvi Syafaatu, Asyahidah, Prayogo, "Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika tentang Bunyi di Sekolah Dasar", *Dimar : Jurnal Pendidikan Islam*, 4 (2023), 299.

¹³ Aayomi, dkk, "Pemanfaatan Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa SMP Negeri 1 Buluspesantren Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013", *Jurnal Radiasi*, 2 (2013), 7-8.

belajar yang lebih dekat dengan kehidupan nyata menyerupai situasi di mana siswa dapat menggunakan atau menunjukkan pelajaran, semakin efektif dan permanen pembelajaran tersebut. Dengan kata lain, jika materi pembelajaran dapat divisualisasikan dengan alat peraga IPA, siswa akan memahami dan mengingat materi tersebut, dan mereka akan memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran.¹⁴

Alat yang digunakan untuk mengajar dapat memberikan pengaruh pada diri siswa, siswa terlibat langsung dalam menggunakan dan juga mempraktikkan. Dengan alat peraga pula materi yang didapatkan siswa akan lebih lama diingat.

2. Penelitian tentang Minat Belajar Siswa

Jika siswa memiliki minat dalam pembelajaran, mereka akan terdorong untuk belajar. Oleh karena itu, Salah satu teknik untuk mengembangkan minat belajar siswa adalah menumbuhkan minat belajar siswa.¹⁵

Dalam penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan siswa di sekolah dasar, hasilnya menunjukkan bahwa uji coba kelompok kecil memperoleh nilai rata-rata 82,9 persen dalam kategori baik, ahli media memperoleh nilai rata-rata 82,9 persen dalam kategori baik, dan hasil penilaian guru memperoleh nilai rata-rata 92,6 persen dalam kategori baik. Selanjutnya, hasil uji gain angket minat belajar siswa. Secara keseluruhan, aspek minat belajar siswa memperoleh n-gain sebesar 0,64, sedangkan aspek dari perasaan senang memperoleh n-gain sebesar 0,61. Ini menunjukkan

¹⁴ Handayani, Fitri, "Pengembangan Media Diorama Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar", *Repository Universitas Jambi*, 2 (2018), 5.

¹⁵ Prihatin, "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA", *Jurnal Formatif*, 7 (2017), 171.

bahwa peningkatan minat belajar siswa termasuk dalam kategori sedang. Hasilnya menunjukkan bahwa membuat media video interaktif dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar.¹⁶

Dapat ditarik kesimpulan dari presentasi tersebut bahwa dengan mempertimbangkan perkembangan, tingkat pengalaman, dan kebutuhan siswa, model dan metode pembelajaran yang beragam, dan bahan pelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

3. Penelitian tentang Materi IPAS

Ilmu pengetahuan alam, juga dikenal sebagai sains, adalah ilmu yang mempelajari gejala yang ada di alam, kedua makhluk hidup dan makhluk tak hidup, serta ilmu pengetahuan tentang kehidupan dan dunia fisik. Pendidikan sains berpusat pada memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga mereka memiliki kemampuan dalam menjelajahi serta memahami isi alam sekitar secara alami. Pendidikan sains berfokus pada penemuan dan tindakan yang dapat membantu siswa belajar tentang alam sekitar.¹⁷

Studi yang valid, praktis, dan efektif tentang alat peraga dari barang tak terpakai dan dampaknya pada minat belajar siswa di mata pelajaran IPA untuk siswa sekolah dasar kelas V pada tahun 2022/2023. Data menunjukkan bahwa alat peraga berupa sistem peredaran darah manusia yang terbuat dari barang tak terpakai dapat meningkatkan minat belajar dari siswa kelas V Sekolah Dasar. Alat peraga yang dikembangkan menerima hasil presentasi ahli materi dengan rata-rata 88% dengan kriteria validasi sangat valid, ahli

¹⁶ Anggraeni, Wulan dkk, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Basicedu*, 5 (2021), 463.

¹⁷ P.Rahayu,S. Mulyani, S.S. Miswadi, "Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Melalui Lesson Study", *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1 (2012), 64.

media dengan rata-rata 88% dengan kriteria validasi sangat valid, dan persentase rata-rata yang memiliki keterlaksanaan pembelajaran tentang pengembangan media dengan rata-rata 83% dengan kriteria sangat praktis, nilai uji n-gain adalah 70. Jadi, alat peraga yang dibuat valid, layak, dan praktis.¹⁸

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

| No. | Judul | Tahun |
|-----|---|-------|
| 1. | Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Melalui Lesson Study | 2012 |
| 2. | Pemanfaatan Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa SMP Negeri 1 Buluspesantren Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013 | 2013 |
| 3. | Pengaruh Metode Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA | 2017 |
| 4. | Penggunaan Alat Peraga dan KIT IPA oleh Guru dalam Pembelajaran di Beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Utara dan Nanggolo Kota Padang | 2018 |
| 5. | Pengembangan Media Diorama Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar | 2018 |
| 6. | Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar | 2021 |
| 7. | Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika tentang Bunyi di Sekolah Dasar | 2023 |
| 8. | Pengembangan Alga Siperdam Berbahan Barang Bekas Serta Pengaruh Terhadap Minat Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Tahun 2022/2023 | 2023 |

Tabel 1.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

| No. | Judul Skripsi / Jurnal/Thesis | Persamaan | Perbedaan |
|-----|--|------------------|----------------------------|
| 1. | Penggunaan Alat Peraga dan KIT IPA oleh Guru dalam Pembelajaran di Beberapa Sekolah Dasar di Kecamatan Padang Utara dan Nanggolo Kota Padang | Alat Peraga, IPA | Meningkatkan Minat Belajar |
| 2. | Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika tentang Bunyi di Sekolah Dasar | Alat Peraga, IPA | Materi bunyi |
| 3. | Pemanfaatan Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa SMP Negeri 1 Buluspesantren Kebumen Tahun | Alat Peraga, IPA | Meningkatkan Pemahaman |

¹⁸ Nur Fitrianiingsih, "Pengembangan Alga Siperdam Berbahan Barang Bekas Serta Pengaruh Terhadap Minat Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Tahun 2022/2023" (Thesis, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, 2023), 13.

| | Pelajaran 2012/2013 | | |
|----|---|--|--|
| 4. | Pengembangan Media Diorama Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar | Pembelajaran IPA , Sekolah Dasar | Media Diorama, Berbasis Kontekstual |
| 5. | Pengaruh Metode Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA | Minat Belajar, IPA | Metode Pembelajaran, Hasil Belajar |
| 6. | Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar | Minat Belajar, Sekolah Dasar | Multimedia Pembelajaran Berbasis Video |
| 7. | Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Melalui Lesson Study | Pembelajaran IPA | Model Pembelajaran |
| 8. | Pengembangan Alga Siperdam Berbahan Barang Bekas Serta Pengaruh Terhadap Minat Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Tahun 2022/2023 | Alat Peraga, Minat Belajar, Pembelajaran IPA, Kelas V SD | Materi Sistem Peredaran Darah |

H. Definisi Istilah / Operasional

Dalam definisi istilah disini yang dimaksudkan adalah penggunaan istilah yang mana bertujuan agar dapat menghindari kesalahan dalam perbedaan dan juga pemahaman pembaca di penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini yaitu “Pengembangan Alat Peraga Sumber Energi Listrik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPAS di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk.” Maka definisi istilah-istilah tersebut yang dijelaskan adalah :

1. Pengembangan

Mengembangkan adalah suatu proses, metode, atau tindakan. Maka dari pemahaman hal ini pengembangan merupakan suatu kegiatan atau proses yang dihasilkan dari sarana pembelajaran yang didasarkan pada teori-teori pengalaman yang sudah ada sebelumnya. Pengembangan terdiri dari langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kemudian ada

langkah-langkah penyempurnaan untuk mencapai bentuk yang dianggap memadai.¹⁹

Untuk penelitian ini, metode penelitian pengembangan (R&D) digunakan, dan model pengembangan ADDIE, yang dikembangkan oleh Cennamo, Abell, dan Chung, mencakup langkah-langkah seperti analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Peneliti mengembangkan alat visualisasi yang menggambarkan sumber energi listrik.

2. Alat Peraga Sumber Energi Listrik

Alat peraga adalah seperangkat benda yang jelas yang dibuat dan dirancang secara sengaja untuk mendukung atau memperluas konsep atau prinsip yang diajarkan.

Menurut Piaget, siswa yang berada dalam tahap berpikir konkret mengalami kesulitan dalam memahami materi logis dan konsep pembelajaran yang dibantu oleh alat peraga. Siswa harus diberi kesempatan untuk memanipulasi benda konkret (alat peraga) selama proses belajar mengajar sehingga mereka dapat melihat langsung pola dan sifat benda yang mereka perhatikan.²⁰

Untuk membantu siswa memahami arti sebenarnya dari materi yang mereka pelajari, alat peraga digunakan sebagian besar untuk mengurangi konsep abstrak dari materi. Seringkali, dalam proses pembelajaran, istilah “media pembelajaran” telah diganti dengan istilah seperti “ bahan

¹⁹ Faisal, Anwar, dkk, “ *Pengembangan Media Pembelajaran “Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0”*. (Makasar:Tohar Media,2019), 55.

²⁰ Anas, Muhammad, *Alat Peraga dan Media Pembelajaran*, (Jakarta: Pustaka Education, 2014), 4.

pembelajaran”, “komunikasi pandang-dengar”, “alat peraga pandang”, dan “media penjelasan”.²¹

Dalam hal ini peneliti menggunakan alat peraga sumber energi listrik yang mana dapat digolongkan dalam media tiga dimensi. Alat peraga dikembangkan untuk alat bantu dalam memvisualisasikan materi sumber energi listrik. Alat peraga dibuat dengan mempertimbangkan kegunaan dan juga kesesuaian dengan materi sumber energi listrik.

3. Minat Belajar Siswa

Soeganda Poerbakawatja dan Harahap mengatakan minat adalah jiwa yang siap untuk menerima sesuatu dari luar. Agus Sujanto juga menjelaskan minat didefinisikan sebagai “suatu pemusatan perhatian yang tidak sengaja yang terjadi dengan kemauannya dan bergantung pada bakat dan lingkungannya.”

Menurut pendapat diatas, minat bisa didefinisikan sebagai pemusatan perhatian yang terdiri dari perasan, kesenangan, kecenderungan hati, dan keinginan untuk menerima sesuatu dari lingkungan luar.

Belajar adalah kekuatan dari dalam diri untuk mengambil bagian dalam kegiatan belajar yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mereka. Minat ini muncul sebagai hasil dari keinginan untuk mengetahui dan memahami sesuatu, dan ini mendorong dan mengarahkan minat belajar siswa sehingga mereka dapat belajar dengan lebih sungguh-sungguh.²²

²¹ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, “*Pengembangan Media Pembelajaran*” (Jakarta : Kencana,2020), 3.

²² Andi Achru P, “Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran”, *Jurnal IDAARAH*, 3 (Desember, 2019), 206.

Ada dua faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa : faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal siswa, metode pembelajaran, guru dan sarana prasarana, termasuk media pembelajaran. Itu merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat siswa dalam belajar.

Dalam penyelidikan ini minat siswa yang diteliti adalah pada siswa kelas V Sekolah Dasar di SDN 3 Tanjungtani Prambon Nganjuk pada materi sumber energi listrik. Dengan mengembangkan alat peraga sumber energi listrik diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan terhadap pelajaran, terutama materi sumber energi listrik.

4. Mata Pelajaran IPAS

Semua tingkatan pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, menawarkan pelajaran tentang ilmu pengetahuan alam dan sosial. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi, pengertian IPA adalah bidang ilmu yang berkaitan dengan metode sistematis untuk mengidentifikasi zat alam, jadi IPA bukan hanya pengendalian kumpulan pengetahuan yang tidak hanya terdiri dari fakta, ide, atau prinsip-prinsip, tetapi juga proses penemuan.²³

Ilmu tentang Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang benda mati dan makhluk hidup di alam semesta dan bagaimana mereka berinteraksi satu sama lain, serta kehidupan manusia sebagai makhluk sosial dan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Namun, ilmu pengetahuan umumnya didefinisikan sebagai

²³ Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung : UPI Press, 2014), 2.

kumpulan berbagai data yang disusun secara logis dan sistematis dengan mempertimbangkan sebab dan akibatnya²⁴.

Dari beberapa definisi dapat disimpulkan ilmu pengetahuan alam dan sosial dapat didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan alam yang mempelajari mengenai alam dan juga tentang kehidupan manusia yang mana keduanya saling berhubungan dengan satu dan lainnya. Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu terbatas pada bab 3 topik B materi sumber energi listrik di kelas V.

5. Materi Sumber Energi Listrik

Penelitian ini mengambil materi pembelajaran dengan sub materi IPAS di kelas V pada Bab 3 (Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan) yang terdiri dari:

- 1) Topik A : Apa dan Untuk Apa Magnet Diciptakan.
- 2) Topik B : Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik.
- 3) Topik C : Teknologi untuk Kehidupan.

Peneliti menggunakan materi mengenai sumber energi dengan bagaimana cara mendapatkan energi dan kegunaan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari. Pemilihan materi didasarkan pada hasil observasi dan analisis kebutuhan terhadap guru dan juga siswa. Pada materi mengenai listrik sangat penting kaitannya dengan pemahaman siswa mengenai bagaimana cara kita untuk mendapatkan listrik dan dari mana listrik itu berasal. Materi diambil juga dikarenakan perlunya alat peraga yang tepat untuk membantu

²⁴ *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2016.

guru dan siswa dalam proses pembelajaran di materi bagaimana cara mendapatkan listrik.

Peneliti juga menganalisis mengenai capaian pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum merdeka yang sedang berlangsung di SDN 3 Tanjuntani Prambon Nganjuk. Capaian pembelajaran digunakan sebagai tolak ukur dan pedoman dalam melaksanakan dan menciptakan pembelajaran yang telah direncanakan.

Materi mengenai bagaimana cara mendapatkan energi listrik berisi mengenai pengenalan siswa terhadap listrik dan komponen pembentuknya, dalam materi ini menjelaskan mengenai bagaimana, darimana, dan penggunaan listrik yang sangat penting kaitannya dengan kegiatan sehari-hari. Dalam materi ini nantinya siswa dikenalkan dengan komponen-komponen yang membentuk sebuah alat yang dapat digunakan dalam menyalurkan sumber energi dari panas matahari disalurkan dan dimanfaatkan menjadi sumber energi listrik.

Sumber energi matahari dapat menghasilkan energi listrik yang berasal dari panel surya. Panel surya adalah energi pembangkit listrik yang menghasilkan listrik yang berasal dari energi matahari. Panel surya terdiri dari sel surya yang terbuat dari semikonduktor dan digunakan untuk menghasilkan energi listrik dari sinar matahari.²⁵

Energi yang dihasilkan dari pergerakan elektron, partikel yang sangat kecil, dikenal sebagai energi listrik. Elektron dapat juga pergi dari satu

²⁵ Amalia Fitri, dkk, *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial* (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021), 111.

tempat ke tempat lain yang mana dari itu akan menciptakan arus listrik. Peralatan listrik tertentu akan beroperasi jika energi listrik dialirkan ke mereka, contohnya adalah kompor yang dihidupkan dengan gas dari tabung LPG. Peralatan listrik tertentu dapat mengubah energi listrik menjadi bentuk energi yang berbeda. Contohnya :

- 1) Setrika : menghasilkan energi panas dari kabel stop kontak PLN.
- 2) Televisi : menghasilkan energi cahaya dan bunyi dari listrik.
- 3) Pompa air : menghasilkan energi gerak dari energi listrik.

Ada dua jenis arus listrik yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari : arus listrik searah (DC) dan arus listrik dua arah (AC). Energi yang kita dapatkan dari sumber listrik (PLN) terdiri dari arus listrik dua arah, sedangkan sumber dari energi yang kita peroleh yang berasal dari baterai adalah arus listrik yang searah.

Energi listrik dapat digunakan dengan stop kontak yang berada di bangunan atau rumah. Stop kontak ini akan terhubung ke kabel PLN pinggir jalan yang biasa kita lihat. Ketika ditelusuri, kabel-kabel ini akan terhubung ke gardu listrik. Pembangkit listrik akan memberikan pasokan energi ke gardu-gardu tersebut. Karena pembangkit listrik menghasilkan listrik, kabel listrik digunakan untuk mengalirkan listrik ke bangunan, sekolah, gedung, dan rumah.

Ada banyak jenis pembangkit listrik. Di beberapa negara, pembangkit listrik tenaga nuklir dan tenaga ombak digunakan. Jenis pembangkit listrik

dapat ditemukan di berbagai wilayah Indonesia dan menghasilkan listrik untuk didistribusikan ke kota dan daerah.

Materi tentang pembangkit listrik diklasifikasikan berdasarkan sumber energi utamanya, ini termasuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), Pembangkit Listrik Tenaga Hidrotermal (PLTH), Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD), Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG), Pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).²⁶

Penelitian pengembangan ini menggunakan materi yang berfokus pada subjek IPAS kelas V materi Bab 3 Topik B mengenai bagaimana memperoleh sumber energi berupa listrik. Pemilihan materi didasarkan pada hasil wawancara dan juga kegiatan pengamatan pada siswa di dalam kelas.

²⁶ Amalia Fitri, dkk, *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial* (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021), 87.