

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil belajar Kognitif

a. Pengertian Hasil belajar Kognitif

Istilah hasil pembelajaran terdiri dari dua kalimat yaitu hasil dan belajar. Pencapaian memiliki makna sesuatu hal yang telah tercapai, baik berupa material maupun non material. Sedangkan belajar Menurut surdi, “belajar adalah bentuk perubahan demi perubahan pada seseorang sehingga dinyatakan sebagai penguasa pola sambutan baru yang berupa pemahaman, ketrampilan, serta sikap sebagai hasil proses pengalaman yang dialami”.¹ Sedangkan menurut Suprihatiningrum, “belajar merupakan suatu usaha dari individu dalam mendapatkan hasil atau perubahan yang diinginkan baik secara langsung maupun tidak langsung”.² Mengingat sebagian dari tujuan tersebut, maka sangat masuk akal bahwa belajar adalah suatu pekerjaan yang dilakukan antara individu satu dengan yang lain dengan komitmen yang sungguh-sungguh dengan alasan atau arah kemajuan.

Menurut Suprijono, ada pemahaman terkait hasil belajar berdasarkan uraian konsep pembelajaran yaitu “pola-pola perbuatan, nilai-nilai dari segala sesuatu yang dikerjakan”.³ Sedangkan menurut Kunandar, “hasil belajar merupakan suatu akibat dari tindakan belajar yang dilakukan dengan adanya alat ulit berupa tes yang telah disusun”. Sudut pandang tersebut membawa kita pada kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan gambaran bagaimana perubahan

¹ Moh. Suardi, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 11.

² Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran : Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016). 15

³ Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015). 5

perilaku seseorang sebagai hasil dari pembelajaran yang dilakukan.

Hasil belajar yaitu berubahnya penguasaan *kognitif, afektif, psikomotorik* serta tingkah laku siswa setelah mengikuti belajar. Prestasi disebut juga hasil belajar yang didapat siswa selama belajar, serta membentuk suatu perubahan perilaku yang ditulis dalam bentuk huruf, simbol ataupun kalimat.

Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan bahan ajar yang efektif. Proses pembelajaran sangat bergantung pada hasil belajar. Guru dapat mengetahui kemajuan siswanya dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan belajar mengajar melalui penilaian hasil belajar. Selain itu, guru dapat menggunakan informasi ini untuk merencanakan dan mendorong kegiatan siswa tambahan, baik untuk kelas secara keseluruhan maupun untuk setiap siswa.

Hal ini menunjukkan pentingnya belajar, khususnya di sekolah. Dalam Al-Qur'an dan Al-Hadits banyak yang masuk akal tentang hal ini. Berikut ayat-ayat dalam surat Al-'Alaq yang berkaitan dengan hasil belajar:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾
 أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ
 الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Artinya: “1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan, 2) Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. 3) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, 4) Yang mengajar (manusia)

dengan pena. 5) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”⁴

Ayat tersebut menunjukkan bahwa manusia sama sekali tidak akan memahami semua yang mereka butuhkan untuk hidup di dunia dan akhirat. Pengetahuan manusia akan bertambah jika diperoleh melalui proses belajar, khususnya melalui bacaan yang luas, khususnya membaca segala sesuatu yang tersirat dalam ciptaan Allah SWT.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif

Aktivitas belajar siswa tidak selamanya berlangsung dengan baik dan wajar, ada yang mudah mengerti dan dipahami apa yang dipelajari, tetapi ada juga yang sulit untuk memahami dan dimengerti. Unsur-unsur yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi dua yaitu khusus lahir dan batin.

1. Faktor dalam diri sendiri, seperti aspek fisik dan psikis:
 - a. Tingkat semangat dan intensitas siswa mengikuti pelajaran dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis, khususnya yang berhubungan dengan tubuh seseorang, seperti keadaan umum dan ketegangan otot yang menunjukkan tingkat kebugaran organ dan sendi.
 - b. Aspek Psikologis, khususnya yang berkaitan dengan struktur psikologis siswa. Sudut ini terdiri dari 5 variabel, yaitu:
 - 1) Kecerdasan, atau kapasitas mental-fisik untuk menanggapi rangsangan secara tepat dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar.
 - 2) Mentalitas, untuk lebih spesifik efek samping yang memiliki aspek

⁴ Al Qur'an, Al-Alaqa ayat 1-5, *Alquran dan Terjemahan* (Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan penerjemah dan penerbit Alquran, 2009) 597.

emosional, sebagai kecenderungan untuk menjawab dengan cara yang umumnya tetap terhadap objek individu, produk, dll, baik secara pasti maupun negatif.

- 3) Bakat, atau potensi individu untuk sukses di masa depan.
- 4) Kata “minat” berarti keinginan atau kecenderungan yang kuat terhadap sesuatu.
- 5) Motivasi, atau keadaan organ dalam yang memotivasi manusia dan hewan untuk melakukan sesuatu

2. Faktor eksternal

- a. Faktor keluarga terdiri dari didikan orang tua, hubungan antar keluarga, kondisi dan situasi rumah, keadaan ekonomi, pengertian dan perhatian orang tua.
- b. Faktor sekolah terdiri dari gaya belajar mengajar antara guru dengan peserta didik, media pembelajaran, kurikulum dan lain-lain.
- c. Faktor masyarakat terdiri dari kegiatan peserta didik dalam bersosial antara masyarakat, cara bergaul dengan teman.⁵

c. Upaya meningkatkan Hasil Belajar Kognitif

Pembelajaran di sekolah dasar perlu diupayakan untuk lebih mengembangkan hasil belajar siswa. Berikut inisiatif yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

1. Sebelum pembelajaran dimulai, instruktur melakukan pengkondisian kelas. Untuk membangkitkan minat belajar siswa, kegiatan ini dilakukan dalam suasana yang semenarik mungkin.
2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih fokus dalam pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pengantar

⁵ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). 65

materi seperti adanya media pembelajaran, hal ini dilakukan guna menambah konsentrasi secara langsung dari peserta didik.

3. Guru menggunakan Media dan pendekatan yang tepat. Biasanya anak sekolah dasar strategi pembelajarannya harus menggunakan strategi yang menarik perhatian, seperti dengan melakukan permainan, berbasis alam, atau lainnya yang menuntut para anggota didik ikut aktif untuk riset.

d. Ranah Hasil Belajar Kognitif

Aspek kognitif berkaitan dengan perilaku-prilaku yang menekankan aspek intelektual seperti, pengetahuan, pengertian dan keterampilan berfikir. Aspek pengetahuan yaitu aspek yang lebih menekankan pada suatu teori dan aktivitas otak atau pikiran.⁶ Ranah kognitif mencakup enam tingkatan. Adapun keenam tingkatan tersebut sebagai berikut:

1) Menghafal

Menghafal adalah usaha mencari pengetahuan dari memori yang ada pada diri seseorang. Menghafal ini terdiri dari dua tingkatan kognitif yaitu mengenali dan mengingat.

2) Mendalami

Mendalami adalah kegiatan memikirkan suatu materi pembelajaran yang didapat dari gambar, lisan dan tulisan. Memahami terdiri dari tujuh tingkatan kognitif yaitu tafsiran, memberi contoh, klasifikasi, rangkuman, simpulan, perbandingan, dan penjelasan.

3) Mengaplikasikan

Mengaplikasikan adalah proses penyelesaian masalah dan tugas dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat. Kegiatan mengaplikasikan ini terdiri dari dua

⁶ In Nurbudiyani, "Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotor pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya," *Jurnal Anterior*, Vol. 13, No. 1 (2018): 89

tingkatan kognitif yaitu menjalankan dan pengimplementasian.

4) Menganalisis

Menganalisis adalah cara menjelaskan suatu masalah dengan menghubungkan komponen-komponen secara menyeluruh. Adapun tingkatan kognitif menganalisis ada tiga yaitu menguraikan, mengorganisasikan, dan menemukan.

5) Mengevaluasi

Mengevaluasi adalah cara mengambil ketentuan berlandaskan standar yang telah ditentukan. Mengevaluasi terdiri dari dua tingkatan kognitif yaitu memeriksa dan mengkritik.

6) Membuat

Membuat adalah menggabungkan suatu bentuk untuk dijadikan suatu produk. Membuat terdiri dari tiga tingkatan kognitif yaitu merumuskan, perencanaan, dan produksi.⁷

2. Pembelajaran IPA SD

a. Pengertian Pembelajaran IPA SD

Learning is a process built by the teacher to develop creative thinking and students' ability to receive new knowledge in order to increase mastery of the material on learning material.⁸ Usaha yang dilakukan guru untuk merangsang, mengarahkan, dan mendorong siswa agar mau belajar disebut pembelajaran. Siswa mampu memahami informasi yang disampaikan karena guru menanamkan pengetahuan melalui strategi. Sanjaya menawarkan sudut pandang yang berbeda (2011: 13-14) bahwa belajar adalah suatu sistem yang rumit yang keberhasilannya dapat dilihat dari dua sudut—sudut

⁷ Didi Nur Jamaluddin, *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran (Edisi Kajian Kurikulum 2013 dan Taksonomi Bloom Revisi)* (Kudus: IAIN Kudus, 2019), 33 – 38.

⁸ Nurdiansyah dan Eny, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*, (Sidoarjo: Nizmia Learning Center, 2016). 14.

produk dan sudut proses—keduanya berkaitan dengan proses itu sendiri. Perkembangan perolehan dilihat dari sisi materi merupakan hasil dari siswa terhadap hasil yang diperoleh dengan mengabaikan pengalaman yang terus berkembang.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah mata pelajaran yang secara sistematis membahas fenomena atau gejala alam. Menurut Ahmad Susanto (2013: 167) mendefinisikan sains sebagai upaya manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan, prosedur, dan penjelasan berbasis penalaran yang tepat. Pandangan lain yang dikemukakan oleh Sudjana dan Atep adalah bahwa IPA adalah bidang studi yang mempelajari fenomena dan isi alam semesta serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di sana. Para ahli di bidang ini menggunakan Media ilmiah untuk mengembangkan teorinya.⁹ inti dari keanehan yang ada di alam semesta harus diselesaikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat dengan mudah menyimpan semua data. Salah satu Media adalah melalui proses penemuan siswa sendiri.

Menurut beberapa sudut pandang tersebut, ilmu alam merupakan bidang studi yang dipelajari gejala-gejala alam beserta isinya yang dilakukan secara ilmiah melalui proses penemuan. IPA mempelajari tentang alam semesta beserta isinya dan kejadian-kejadian yang ada di dalamnya. Setiap pembelajaran dalam suatu mata pelajaran pasti memiliki tujuan.

b. Tujuan Pembelajaran IPA SD

Motivasi belajar IPA di sekolah dasar adalah menjadikan seseorang yang berpendidikan IPA atau siap bekerja dengan IPA untuk menyampaikan suatu materi dari hasil belajarnya. Mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuannya untuk menghasilkan karya dan kemudian menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan.

⁹ Sudjana dan Atep, *Dasar-dasar IPA Konsep dan Aplikasinya*, (Bandung: UPI Press, 2014), 4

Dengan berkonsentrasi pada ilmu pengetahuan, mahasiswa membina diri sehingga sesuai dengan profil mahasiswa pancasila dan dapat:

1. Menciptakan lingkungan di mana siswa terdorong untuk menyelidiki dunia dan kaitannya dengan kehidupan manusia, serta fenomena yang melingkupinya;
2. Berperan aktif dalam pemeliharaan, perlindungan, dan pengelolaan lingkungan alam dan kekayaannya secara bijaksana;
3. Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui tindakan nyata dengan mendemonstrasikan keterampilan inkuiri;
4. Mengenal siapa dirinya, seperti apa lingkungan sosialnya, dan bagaimana masyarakat dan kehidupan manusia berubah dari waktu ke waktu.;
5. Memahami syarat-syarat yang dibutuhkan mahasiswa untuk menjadi warga negara dan bangsa serta memahami pentingnya menjadi warga negara dan negara dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya; dan
6. Mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep IPTEK dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

Tujuan Badan Standar Nasional Pendidikan (2013:) untuk pembelajaran IPA: 21). Yaitu: 1) Meningkatkan perhatian untuk ikut menjaga, menjaga dan benar-benar memperhatikan habitat aslinya. 2) Memperoleh pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep ilmiah yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. 3) Membangkitkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang cara masyarakat, lingkungan, teknologi, dan sains berinteraksi. 4) memperoleh keterampilan dalam proses menyelidiki lingkungan, menyelesaikan

¹⁰ Teguh Ihza Mahendra, *Capaian Pembelajaran IPA Kurikulum Merdeka*, SD N 2 Ngroto Mayong Jepara

masalah, dan membuat keputusan. 5) Perluasan perhatian untuk memandang alam dan segala susunannya sebagai salah satu manifestasi Tuhan. 6) Memperoleh pengetahuan, konsep, dan keterampilan terkait IPA sebagai landasan pendidikan SMP.

c. Pembelajaran IPA SD Pada Kurikulum Merdeka

Kemanusiaan dihadapkan dengan hambatan yang terus meningkat. Tantangan yang kita hadapi saat ini tidak sama dengan yang kita hadapi sepuluh tahun yang lalu atau bahkan satu abad yang lalu. Untuk menjawab setiap tantangan, ilmu pengetahuan dan teknologi terus dikembangkan. Oleh karena itu, pola pendidikan ilmu-ilmu alam dan sosial (IPAS) perlu diubah agar generasi muda dapat merespon dan mencari solusi atas permasalahan yang akan muncul di masa depan.

Ilmu yang mempelajari alam semesta baik benda mati maupun benda mati, serta kehidupan manusia sebagai makhluk individu dan sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya dikenal dengan ilmu pengetahuan alam. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016), pengetahuan secara umum didefinisikan sebagai kumpulan beragam pengetahuan yang disusun secara logis dan metodis dengan memperhatikan sebab akibat.

Profil Siswa Pancasila gambaran profil ideal siswa Indonesia dapat diwujudkan dengan memasukkan pendidikan sains ke dalam hasil belajar kurikulum mandiri. Sains menumbuhkan rasa ingin tahu pada siswa tentang dunia di sekitar mereka. Siswa mungkin tertarik untuk mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana alam semesta dan kehidupan manusia di Bumi berinteraksi sebagai hasil dari keingintahuan ini. Pengetahuan ini dapat diterapkan pada proses pemecahan masalah untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Siswa akan mengembangkan sikap ilmiah (rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis, analisis, dan kemampuan menarik kesimpulan yang tepat) melalui

penerapan prinsip dasar metodologi ilmiah dalam pendidikan sains.¹¹

Sebagai negara yang kaya akan budaya dan kearifan lokal, melalui ilmu pengetahuan diharapkan para pelajar akan menggali banyak sekali wawasan alam yang berhubungan dengan ilmu alam, mengingat melibatkannya untuk menangani masalah. Oleh karena itu, tujuan utama kurikulum IPA SD/MI/Program Paket A bukanlah seberapa banyak informasi yang dapat diserap siswa, melainkan seberapa baik mereka dapat menerapkan apa yang mereka ketahui. Siswa di Program SD/MI/Paket A harus mampu mengeksplorasi, menyelidiki dan mendapatkan pemahaman tentang lingkungan di sekitar mereka. Oleh karena itu, pada tahap ini sangat penting untuk mempelajari fenomena alam serta interaksi manusia dengan alam dan antar manusia..

Mengingat tujuan dari hasil belajar yang berkembang, menjadi informasi spesifik, mentalitas, dan kemampuan. Siswa dapat menunjukkan tiga karakteristik ini, yang memungkinkan mereka untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena alam dan proses pembelajaran. Siswa akan memperoleh informasi baru melalui kegiatan pemecahan masalah, Media ilmiah, dan meniru gaya dan sikap kerja para ilmuwan. Karena sains terdiri dari proses, produk, dan sikap tujuan dan hakikatnya pendidikan sains di sekolah dasar harus mencakup ketiga aspek tersebut. Tursinawati mengatakan bahwa ada tiga cara untuk menjelaskan sains: sains sebagai produk, sains sebagai proses, dan sains sebagai sikap ilmiah.¹² Mengenai makna alam dan berbagai fenomenanya, ilmu pengetahuan sebagai produk diorganisasikan ke dalam kumpulan teori, konsep,

¹¹ Teguh Ihza Mahendra, *Capaian Pembelajaran IPA Kurikulum Merdeka*, SD N 2 Ngroto Mayong Jepara

¹² Tursinawati, Penguasaan Konsep Hakikat Sains Dalam Pelaksanaan Percobaan pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 1-6

dan prinsip hukum. Sains sebagai interaksi, menyangkut cara yang paling umum untuk memperoleh informasi. Media ilmiah digunakan untuk mewujudkan IPA sebagai ilmu. Oleh karena itu, salah satu proses dalam sains adalah Media ilmiah. Sains sebagai mentalitas logis menumbuhkan perspektif siswa sambil menjalankan teknik logis dan pengalaman pengembangan sains. Di sekolah dasar, belajar IPA lebih dari sekedar mengetahui fakta, ide atau prinsip. Sains adalah proses penemuan.

*The presentation explained that science learning emphasizes the process through direct experience to understand or explore the natural surroundings. Through science learning students will learn to think critically, solve problems, draw conclusions, work together and be able to respect others. So that with direct experience students can develop process skills and scientific attitudes. The science learning model that is suitable for elementary school-age children is a learning model that can adapt students' learning situations to real-life situations in society. Students are given the opportunity to use visual aids and learning media in their environment and apply them in everyday life.*¹³

Pembelajaran sains akan lebih efektif jika dilakukan melalui inkuiri ilmiah, yang memungkinkan siswa mengkomunikasikan keterampilan hidup yang penting dan mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan berpikir. Oleh karena itu pembelajaran IPA hendaknya dimaksudkan untuk memberikan wawasan langsung melalui kemampuan proses dan pandangan logis siswa, untuk lebih mengembangkan hasil belajar siswa.

d. Kompetensi Dasar IPA SD Kelas IV pada kurikulum merdeka

Secara alami, tujuan dari setiap pelajaran adalah untuk meningkatkan perspektif spiritual, sikap,

¹³ Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2011). 11

pengetahuan, dan keterampilan siswa. Maka hal tersebut dapat diwujudkan dengan adanya kompetensi dasar yang digunakan guru sebagai acuan dalam menyusun indikator pembelajaran. Profil Pelajar Pancasila dalam kurikulum merdeka pedoman ilmu pengetahuan alam yaitu antara lain, 1) Handal, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; 2) keanekaragaman dunia; 3) kerja sama dengan orang lain; 4) kemandirian; 5) penalaran kritis; dan 6) kreatif.

Sedangkan kompetensi dasar dan inti aspek kognitif (pengetahuan) dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas IV dalam silabus merdeka yang berkaitan dengan materi mengubah bentuk energi dengan Topik pembahasan terdiri dari Topik A: Transformasi Energi di Sekitar Kita, Topik B: Energi yang Tersimpan, dan Topik C: Energi yang Bergerak, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti
IPA Kurikulum Merdeka**

Kompetensi Dasar (TP)	Kompetensi Inti (CP)
<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi ragam transformasi energi pada kehidupan sehari-hari. • Membuat simulasi transformasi energi menggunakan bagan/alat bantu sederhana dalam kehidupan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan Pembelajaran Bab 4 : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi ragam transformasi energi pada kehidupan sehari-hari. 2. Membuat simulasi transformasi energi menggunakan bagan/alat bantu sederhana dalam kehidupan sehari-hari. • Tujuan Pembelajaran Pengenalan tema : <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta Peserta

	<p>didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai perkenalan.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini.3. Peserta didik membuat rencana belajar. <ul style="list-style-type: none">• Tujuan Pembelajaran Topik A :<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik memahami konsep kekekalan energi.2. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamatan• Tujuan Pembelajaran Topik B :<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam energi potensial berdasarkan percobaan sederhana.2. Peserta didik dapat membuat simulasi sederhana alat yang
--	---

	<p>menggunakan energi potensial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan Pembelajaran Topik C : <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam bentuk energi yang termasuk dalam energi kinetik. 2. Peserta didik dapat memahami hubungan energi kinetik pada energi cahaya, panas, bunyi, dan listrik. • Tujuan Pembelajaran Proyek Belajar : <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat membuat simulasi alat sederhana melalui pembuatan alat yang memanfaatkan transformasi energi. 2. Peserta didik dapat mengomunikasikan hasil karyanya kepada teman sebayanya
--	--

3. Media Pembelajaran

Penerapan media pembelajaran yang baik mampu memajukan output pembelajaran peserta didik, khususnya output pelajaran kognitif IPA. Output pelajaran IPA dikembangkan dengan tiga ranah penilaian meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketiga unsur tersebut muncul pada peserta didik saat

pembelajaran berlangsung dengan aspek pembahasan terkait kejadian alam, lewat pemecahan jalan keluar, tata cara teoritis, serta lain.. Hakikat hasil pembelajaran IPA memuat proses, produk, dan sikap, sehingga di sekolah dasar harus memuat tiga ranah tersebut. Tiga ranah tersebut dapat tercapai apabila penggunaan strategi pembelajaran dilakukan secara optimal, semacam pemakaian wadah pendidikan yang tepat.

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata "media" secara harfiah berarti "tengah", "perantara", atau "perantara". Sebaliknya, istilah Arab untuk itu adalah "perantara", yang mengacu pada transfer pesan dari pengirim ke penerima.¹⁴ Dalam klarifikasi ini, cenderung diartikan bahwa media adalah utusan atau kurir sekaligus perantara antara pengirim dan penerima pesan.

Heinich, dkk menerangkan jika sebutan *medium* ialah “perantara yang menghantarkan data antara sumber dengan penerima”.¹⁵ Film, radio, TV, dan berbagai jenis media orang tengah adalah contoh media korespondensi. Oleh karena itu, sebuah media sudah seharusnya menjadi media pembelajaran jika berfungsi dengan kemampuan pendidik untuk menyampaikan isi dan pesan atau data yang berkaitan dengan topik tersebut.

Secara istilah, terdapat banyak pengertian yang dikemukakan oleh para ahli salah satunya adalah sebagai berikut. AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memaparkan bahwa “media merupakan segala bentuk serta saluran yang dapat digunakan dalam proses penyampaian pesan”.¹⁶ “Menurut Gagne media merupakan segala sesuatu yang membawa

¹⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindoPersada, 2016), Cet. 19, 3.

¹⁵ Irjus Indrawan, dkk, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*, (Jawa Tengah: CV. Pena Persada, 2020), CEt.1, 1.

¹⁶ Mustofa Abi Hamid, dkk, *Media Pembelajaran*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), 4.

proses perubahan bagi siswa dalam proses pembelajaran”.¹⁷ Jadi, media yang dimaksud di sini adalah sebagai komponen yang membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa.

Gerlach & Ely menyatakan bahwa media “ialah manusia, materi, ataupun kejadian yang membangun kondisi siswa untuk mampu memperoleh aspek pengetahuan, aspek ketrampilan, dan aspek sikap.”¹⁸ Dalam hal ini, media mengacu pada sesuatu yang menarik minat siswa dan memungkinkan mereka nantinya mencapai tujuan atau kompetensi yang ditetapkan.

Menurut Gerlach dan Ely, semua aspek kehidupan, baik guru, buku, lingkungan sekitar, bahkan siswa itu sendiri, dapat dijadikan media. Oleh karena itu, media merupakan alat yang memfasilitasi pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran agar kelak memperoleh pengalaman baru berupa pengetahuan tentang pembelajaran, sikap yang dikembangkan melalui kehadiran media pembelajaran, bahkan keterampilan dalam memanfaatkan pembelajaran. media.

Dengan sendirinya, pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.¹⁹ Sesuai dengan pengertian tersebut, maka hakikat pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk penggunaan media pembelajaran.²⁰ Oleh karena itu, pembelajaran dapat dipahami sebagai proses interaksi guru dan siswa

¹⁷ Nizwardi Jalinuus dan Ambiyar, *Media & Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2016), Cet. 1,3.

¹⁸ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat)*, (Jakarta: Kencana, 2020), Cet. 1,5.

¹⁹ Moh. Suardi, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), Ed. 1, Cet. 1,7.

²⁰ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Depublish, 2020), 6.

melalui penggunaan media pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Sesuai dengan pengertian tersebut, media pembelajaran adalah: sarana penghubung untuk menyebarkan atau menyampaikan suatu pesan (message) dan informasi sehingga dapat mempengaruhi pikiran, perasaan, tindakan, minat, dan perhatian pertama siswa agar siswa belajar.²¹ Dengan demikian, media pembelajaran memasukkan dua komponen, yaitu pesan atau data yang ingin disampaikan, yaitu dengan menampilkan materi dan media (gadget pembelajaran) sebagai media (peralatan) sebenarnya.

Dari pengertian pedoman pengkajian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang bisa digunakan pendidik dalam memberikan informasi pada saat pembelajaran berlangsung. Didalam Alquran media pembelajaran memiliki dasar dalam penggunaannya, hal ini diatur dalam Alquran surat an-Nahl ayat 44 yang berbunyi:

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ ۗ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا
 نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya: “(mereka Kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.”²²

²¹ Ani Cahyani, *Pengembangan Media dan Sumber Belajar Teori dan Prosedur*, (Serang: Laksita Indonesia, 2019), Cet. 1, 3.

²² AlQuran, an-Nahl ayat 44, *AlQuran* (Semarang: Pt Karya Toha Putra, 1991), 217.

Analisa penulis tentang media dalam pendidikan berdasarkan ayat ini adalah bahwasannya suatu media yang digunakan oleh seorang guru harus mewakili sebagian dari materi yang telah diajarkan sebelumnya. Ini terlihat dalam lafal لِدُبَيِّنَ لِلنَّاسِ لِمَا نَزَّلَ إِلَيْهِمْ (agar menerangkan pada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka). Hal ini selain dimaksudkan agar siswa mudah menerima materi baru karena masih ada hubungan dengan materi yang mereka terima sebelumnya, juga dapat meningkatkan keefektifitasan pembelajaran. Peserta didik akan lebih bersemangat menerima materi baru. Selain tujuan tersebut, penggunaan suatu media juga harus mampu memberikan *image* (sudut pandang) yang baik bagi para siswanya. Sehingga setelah selesai kegiatan belajar mengajar, para siswa memiliki keinginan untuk memikirkan kembali materi yang ia pelajari di kelas. Serta mereka berkeinginan untuk memikirkan segala sesuatu mengenai materi tersebut. Termasuk dalam pengaplikasiannya. Hal ini terlihat dari kata وَلَعَلَّهُمْ يَذَكَّرُونَ yang terdapat pada akhir ayat diatas. Yakni Allah menggunakan Al-Quran sebagai media dalam menyampaikan sesuatu yang sudah pernah diterima oleh manusia agar mereka berpikir.

Media sangat berperan penting dalam pencapaian hasil yang diharapkan. Adapun ayat Al-Quran tentang syarat media sebagai alat peraga adalah Q.S. An-Nahl ayat 89 sebagai berikut:

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِّنْ أَنْفُسِهِمْ
وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَىٰ هَٰؤُلَاءِ ۚ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ
الْكِتَابَ تَبْيِينًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَدُشْرَىٰ

لِلْمُسْلِمِينَ

Artinya: “(dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. Dan kami turunkan kepadamu Al Kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri.”²³

Berdasarkan analisa penulis, dalam ayat tersebut secara tidak langsung Allah mengajarkan kepada manusia untuk menggunakan sebuah alat/benda sebagai suatu media dalam menjelaskan segala sesuatu. Sebagaimana Allah menurunkan Al-Quran kepada Nabi Muhammad untuk menjelaskan segala sesuatu, maka sepatutnya jika seorang menggunakan suatu media tertentu dalam menjelaskan segala hal. Ayat diatas juga menjelaskan tentang bagaimana seharusnya syarat suatu media yang akan digunakan. Pada surat An-Nahl 89 tersebut dijelaskan bahwa Al-Quran berperan untuk menjelaskan, juga merupakan sesuatu yang berfungsi sebagai petunjuk, rahmat, dan pemberi kabar gembira bagi orang yang berserah diri.

Berdasarkan kedua ayat tersebut terdapat makna bahwa adanya dasar penerapan media pembelajaran yaitu sebagai penerang (petunjuk) bagi pendidik untuk mengantarkan materi pelajaran kepada peserta didik melalui penggunaan bahasa yang jelas supaya peserta didik mudah menerima informasi yang disampaikan dan tujuan akhir yang ingin dicapai.

Ciri-ciri umum dari masing-masing deskripsi, seperti yang telah dijabarkan pada

²³ AlQuran, an-Nahl ayat 89, *AlQuran* (Semarang: Pt Karya Toha Putra, 1991), 224.

beberapa deskripsi media sebelumnya, adalah sebagai berikut:

- 1) Media pendidikan memiliki arti fisik – perangkat keras memiliki sifat yang dapat dirasakan, dilihat, atau diraba dengan menggunakan panca indera. Perangkat lunak, yang mengacu pada materi pembelajaran atau materi yang telah disiapkan oleh guru untuk disampaikan kepada siswa, merupakan pengertian lain dari media pendidikan non fisik.
- 2) Media pendidikan adalah alat bagi guru untuk membantu mengarahkan bahan pelajaran melalui kegiatan belajar mengajar.
- 3) Media pendidikan adalah alat bagi guru untuk membantu mengarahkan bahan pelajaran melalui kegiatan belajar mengajar.²⁴

Menurut beberapa definisi di atas, media pembelajaran mencakup setiap dan semua barang yang dapat menyampaikan isi pendidikan kepada siswa. Media adalah perangkat yang mempermudah pendidik dalam pengalaman pendidikan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Oleh karena itu, pendidik harus melibatkan media pembelajaran yang sesuai untuk mencapai pengalaman mengajar dan mengembangkan yang menarik dan produktif bagi siswa.

b. Manfaat Media Pembelajaran

Suatu media dinyatakan dalam proses pembelajaran sebagai dorongan atau saluran pesan dari penerima awal. yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran, meningkatkan kenikmatan belajar mengajar, dan meninggalkan kesan abadi pada siswa. Berikutnya adalah keunggulan media pembelajaran:²⁵

²⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), Cet. 19, 6.

²⁵ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung: CV. Yrama Widya, 2013), 5.

- 1) Jelaskan pesan dengan tujuan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Menaklukkan batasan ruang, waktu, energi, dan daya taktil.
- 3) Membangkitkan semangat siswa untuk belajar dengan membiarkan mereka berinteraksi langsung dengan sumber daya pendidikan.
- 4) kecenderungan anak untuk belajar sendiri berdasarkan kekuatan dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
- 5) Menyamakan pengalaman dengan stimulus yang sama dan membangkitkan persepsi yang sama.
- 6) Guru (komunikator), bahan ajar, media pembelajaran, siswa (komunikasikan), dan tujuan pembelajaran merupakan lima komponen komunikasi proses pembelajaran.

Menurut Kemp and Dayton, “media memiliki kontribusi yang sangat penting terhadap kegiatan pembelajaran. Berikut adalah penjelasan dari kontribusi”:²⁶

- 1) Pesan pembelajaran dapat lebih terstandarisasi
- 2) pembelajaran menjadi lebih menarik;
- 3) pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar;
- 4) waktu yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran dapat dikurangi;
- 5) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- 6) proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun dibutuhkan; dan
- 7) siswa memiliki sikap positif terhadap materi pembelajaran dan proses pembelajaran dapat ditingkatkan.

c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media yang berperan sebagai perantara antara pengirim dan penerima adalah tempat pesan

²⁶ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2017), 9.

dikirimkan kepada orang lain. Untuk membantu siswa dalam memahami, pendidik sering menggunakan berbagai media di kelas mereka. Media dapat diakses dalam pengaturan yang berbeda. Berikut spesifikasinya.²⁷

1) Media Auditif

Menggunakan teknologi atau media perantara yang hanya membutuhkan komunikasi verbal menjadi pilihan. Radio dan tape recorder adalah dua contoh.

2) Media Visual

Teknologi atau perantara media yang beroperasi dan berkomunikasi hanya melalui penglihatan dikenal sebagai media visual. Televisi dan media visual lainnya dapat menampilkan gambar diam.

3) Media Audiovisual

Istilah "media visual", yang terkadang juga digunakan secara bergantian dengan "media audiovisual", mengacu pada media atau teknologi yang memungkinkan penyajian suara dan gambar. Media ini dapat dibagi menjadi dua kelompok bahkan sekarang: Media umum perkembangan dan media umum sepi.

d. Kriteria Pemilihan Media

Para profesional pendidikan harus mengevaluasi dengan cermat bagaimana media pembelajaran digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan mengetahui bagaimana memilih media yang tepat untuk memulai kurikulum. Sebelum membuat keputusan tentang media pembelajaran, pertimbangkan kebutuhan dan kemampuan siswa, teknologi yang dapat mereka akses, dan anggaran. Akibatnya, ketika memilih media, faktor-faktor berikut harus diperhitungkan:

²⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), 124-125.

- 1) bila ragu, media yang digunakan harus sesuai dengan sasaran pembelajaran.
- 2) Dalam memilih media, bahan ajar yang tersedia harus dievaluasi.
- 3) Penting untuk memahami kondisi anak saat ini sebelum memilih media.
- 4) Media pendidikan atau kemampuan guru untuk membuat sendiri media pendidikan.
- 5) Siswa harus mampu mempertahankan informasi yang disajikan oleh media pilihan mereka.
- 6) Untuk mencapai hasil yang diinginkan, manfaat penggunaan media harus lebih besar daripada biayanya. Terlepas dari kenyataan bahwa media dasar mungkin lebih menguntungkan daripada media kompleks, tidak sepadan dengan investasi untuk mencapai hasil yang sama.²⁸

4. Media Papan Pintar

a. Pengertian Media Papan Pintar

Yang dimaksud dengan “media pembelajaran” adalah setiap dan semua benda yang dapat memperlancar aliran muatan pendidikan dari pengajar ke peserta didik guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satu nama media untuk objek pembelajaran, menurut Mardianto, adalah “media pembelajaran papan pintar”..

Sebaliknya, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan “pintar” sebagai “mampu”, “cerdas”, “berdaya”, atau “mahir” dalam sesuatu. Karena pembelajaran pada hakekatnya adalah menciptakan generasi yang cerdas dalam segala aspek kehidupan, maka kecerdasan ini berhubungan langsung dengan siswa dalam proses pembelajaran.

Sebuah media permainan yang disebut media papan pintar menggunakan papan yang memiliki kartu bergambar di atasnya dan dibentuk dengan cara

²⁸ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran* (Berorientasi Standar Proses Pendidikan), 216-217

yang semenarik mungkin. Pemahaman ini masuk akal bahwa media ini merupakan media permainan yang dilengkapi dengan beberapa implikasi yang dibuat semenarik mungkin oleh pendidik.

Permainan adalah gerakan besar yang bermaksud untuk mendapatkan pembelajaran yang signifikan. Karena dunia anak sebenarnya adalah dunia bermain, maka makna media harus ditransformasikan menjadi bermain sekaligus belajar. Selain itu, media dapat menarik minat siswa karena disesuaikan dengan kepribadian mereka.

Penerapan di atas dapat disimpulkan bahwa media untuk smart board merupakan bagian dari kategori media visual tiga dimensi. Dimana Daryanto mendefinisikan “media tanpa proyeksi yang penyajian visualnya tiga dimensi” sebagai media tiga dimensi. Kelompok media ini dapat berupa benda nyata, hidup, atau benda mati, serta tiruan dari aslinya. Penjelasan ini menunjukkan bahwa media dengan objek sekitarnya adalah media tiga dimensi.

Karena memanfaatkan pantulan benda-benda di lingkungan sekitar, media visual tiga dimensi ini merupakan media yang mudah dibuat. Khususnya bagi para pendidik yang ketat dalam mengaplikasikan media ini tidak membutuhkan kemampuan yang luar biasa dalam membuatnya sehingga pengajar akan terbantu dengan menggunakan media ini.

Menurut Moedjiono (selama Daryanto), media dalam kelima konteks tersebut memiliki kecenderungan untuk fokus pada siswa, kritik, dan verbalisme, serta fokus pada objek secara keseluruhan baik dalam konstruksi dan operasi, serta untuk fokus pada kepentingan diri sendiri. struktur organisasi.

Media tiga dimensi yang sederhana memiliki kekurangan yaitu tidak dapat menjangkau target yang banyak, membutuhkan ruang penyimpanan yang banyak, dan membutuhkan pemeliharaan media yang rumit..²⁹ Setiap media memiliki kelebihan dan

²⁹ Daryanto, *Media Pembelajaran Peranannya ...*, 29.

kekurangan, namun peran guru juga sangat penting ketika menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan berbagai penjelasan yang telah diberikan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media Smart Board merupakan media visual tiga dimensi berupa papan yang telah didesain semenarik mungkin. Setiap bagian dari papan berisi materi pembelajaran untuk membantu siswa fokus dan memahami materi..

b. Langkah-langkah Penerapan Media Papan Pintar

Sarana untuk mengeksekusi media papan brilian adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan papan pintar yang terbuat dari styrofoam dengan kertas yang dirangkai di berbagai tempat dan ditemeli sejumlah topik yang berkaitan dengan materi IPA sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
- 2) Tujuan pembelajaran yang harus dipenuhi dikomunikasikan oleh guru.
- 3) Pada kelas IPA, instruktur menjelaskan materi.
- 4) Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari tiga sampai empat siswa.
- 5) Instruktur menunjukkan cara menggunakan media pada smart board.
- 6) Satu pertanyaan diberikan kepada setiap kelompok.
- 7) Siswa diberi pekerjaan rumah untuk mendiskusikan soal-soal sains.
- 8) Di akhir diskusi, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi.
- 9) Pada bagian penutup, instruktur merangkum pelajaran yang didapat.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Papan Pintar

- 1) Berikut adalah manfaat dari media Smart Board:
 - a) Semangat belajar anak dapat disulut dengan media edukasi yang menarik.
 - b) Siswa dapat berinteraksi langsung dengan dunia nyata dan lingkungan sekitar melalui media tiga dimensi.

- c) Siswa bebas belajar sesuai dengan kelebihan dan minatnya.

Karena siswa terlihat aktif mengikuti proses pembelajaran secara bersama-sama, maka media papan pintar ini merupakan sarana pembelajaran yang interaktif. Media ini dapat digunakan sebagai pilihan guru dalam proses belajar mengajar di kelas karena kelebihannya dalam hal keterampilan dan sikap.

2) Kelemahan media Papan Pintar

Kelemahan dari Smart Board Media Kelemahan dari Smart Board Media adalah sebagai berikut:

- a) Pembuatan media yang rumit untuk papan pintar membuat siswa jengkel.
- b) Siswa mengalami kesulitan menyusun ide-ide seperti yang ditunjukkan oleh materi dengan contoh.
- c) Siswa kesulitan menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya.

d. Media Papan Tulis

Slate adalah papan yang digunakan dalam pembelajaran dan memiliki aspek-aspek tertentu, dan posisinya konsisten di kelas sebagai bantuan untuk belajar. Papan tulis juga merupakan salah satu media tradisional yang termasuk dalam kategori media visual dan merupakan media grafis dua dimensi non proyeksi. Panjang dan lebar papan tulis rata. Dari segi proses pembelajaran, media papan tulis ini paling hemat biaya dan paling mudah diterapkan.

Menurut Sugeng Sutiarso, papan tulis merupakan salah satu jenis perhiasan yang paling tidak biasa yang ada di kelas. Guru biasanya menggunakan papan tulis untuk mempelajari sesuatu yang baru, membuat karya seni, atau menulis dan melakukan sesuatu.³⁰ Lewat papan tulis, guru bisa

³⁰ Diakses pada tanggal 3 Desember 2022,

menarangkan modul pelajaran, baik bagian perbagian ataupun sepenuhnya. Pemakaian papan tulis pula bisa meningkatkan keahlian berpikir siswa. Dikala menarangkan modul pelajaran tersebut, guru bisa meningkatkan keahlian berpikir siswa, ialah berpikir kreatif. Dikala guru mengambar grafik di papan tulis, guru bisa meningkatkan keahlian berpikir spasial. Dikala guru melaksanakan penilaian/ uji di papan tulis, guru bisa meningkatkan berpikir kritis. Dengan berkembangnya keahlian berpikir siswa hingga perihal ini berakibat pada kenaikan hasil belajar siswa. Jadi pemakaian media papan tulis bisa tingkatkan hasil belajar bila penggunaannya dimaksimalkan serta dimanfaatkan sebaik mungkin oleh pendidik, bukan hanya dijadikan pajangan atau hanya sekedar mencatat materi saja, melainkan dapat dibantu dengan implementasi sesuai dengan yang sebenarnya. Namun dalam kenyataannya media ini tidak digunakan secara maksimal, untuk mengatasi masalah ini pendidik harus merubah atau mengganti media papan tulis ini dengan media pembelajaran yang lebih modern yang mampu menjadikan peserta didik untuk bersemangat dan aktif dalam pembelajaran yaitu seperti media pembelajaran papan pintar. Dimana media ini merupakan media permainan yang dilengkapi oleh beberapa pengertian yang dibuat semenarik mungkin oleh guru. Sehingga proses pembelajaran akan mencapai tujuan pembelajaran yang sesungguhnya.

5. Pengaruh Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Kognitif Perubahan Bentuk Energi

Media pendidikan ialah perlengkapan ataupun Media yang digunakan selaku perantara komunikasi antara seseorang guru serta partisipan didik. Pengelolaan alat bantu pembelajaran sangat dibutuhkan dalam lembaga formal. Bagi Gagne media ialah seluruh suatu yang bawa proses pergantian untuk siswa dalam proses

http://repository.lppm.unila.ac.id/25292/1/Artikel_Sugeng%20Sutiarso_Semnas%202020.pdf

pendidikan.³¹ Jadi, media yang diartikan disini merupakan selaku komponen yang menolong guru dalam proses penyampaian modul kepada partisipan didik. Selaku seseorang guru dituntut wajib sanggup mengajar dengan baik serta menarik dan sanggup menghasilkan pendidikan yang bermacam- macam misalnya kreatif dalam memadukan media pendidikan, membiasakan dengan kondisi partisipan didik serta memilah bahan ajar yang pas dalam pendidikan.

Kemampuan peserta didik dalam memahami materi IPA pada pembelajaran perubahan bentuk energi mengalami kesulitan dikarenakan masih banyak guru yang dalam pembelajaran perubahan bentuk energi dengan menerapkan media papan tulis dimana peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dan mengganti tulisan yang ada di papan tulis ke buku peserta didik, guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi dengan temannya sendiri. Namun, sebelum itu peserta didik harus mampu memahami setiap materi perubahan bentuk energi untuk mengerjakan soalnya. Proses mengenali serta memahami materi perubahan energi dapat menggunakan media papan pintar yang diberi gambar dan tulisan. Seperti gambar dari perubahan energi (Gambar Air yang membeku, Gambar es yang mencair, dan lain-lain) dari gambar itu, harus disertai tulisan/makna yang jelas, agar peserta didik dapat dengan mudah memahami. Selain itu dari adanya gambar-gambar yang menarik tersebut mampu menjadikan peserta didik bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran yang mana mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik

Media papan pintar dipilih sebab mempunyai kegunaan dalam mengembangkan beberapa aspek dalam satu media dan mempunyai tampilan warna yang menarik, bentuk yang nyata, dan mempunyai sifat wujud 3 dimensi yaitu dapat dilihat, disentuh, dan dibongkar pasang sesuai tema pembelajaran IPA yang akan

³¹ Nizwardi Jalinus dan Ambiyar, “*Media & Sumber Pembelajaran*”, (Jakarta: Kencana, 2016), Cet. 1,3.

disampaikan. Dengan pemanfaatan media papan pintar peserta didik mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya, dimana peserta didik dapat membedakan gambar, bercerita pendek, menghitung, serta melatih fisik motoriknya. Penggunaan media papan pintar ini memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar kognitif anak, yakni peserta didik terlatih kognitifnya melalui melihat, mengamati, dan memilah gambar mengenai materi perubahan bentuk energi sesuai dengan kehidupan sehari-hari atau lingkungan sekitar.³²

Melihat paparan di atas, peningkatan pembelajaran IPA pada materi perubahan bentuk energi menggunakan media papan pintar mampu meningkatkan hasil belajar kognitif pada pembelajaran IPA materi perubahan bentuk energi. Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat memberikan pengaruh yang positif, dimana kita mampu melihat tingkat kephahaman masing-masing peserta didik. Oleh sebab itu, penerapan media papan pintar guru mampu mengukur tingkat pemahaman serta peningkatan melalui media papan pintar.

6. Penerapan Media Pembelajaran Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif

Media pembelajaran pada dasarnya merupakan alat yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Selain itu media juga dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi berupa materi ajar dari guru kepada anak sehingga anak lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Secara umum fungsi media adalah alat bantu penyampai pesan pembelajaran. Fungsi utama pembelajaran menurut Arsyad, adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi

³² Ratna Pangastuti, dkk. "Pengaruh Media Papan Pintar Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Di RA Al- Qodir Taman Sidoarjo", *Attuhfulah Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* Vol. 1, No. 1, (2020), 38-46.

iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.³³

Menurut Harjanto, mengungkapkan bahwa dalam melakukan pemilihan dan pemanfaatan media dalam pengajaran, guru perlu memperhatikan beberapa kriteria yang perlu dilakukan:³⁴

- 1) Tujuan. Media yang dipilih hendaknya menunjang tujuan pengajaran yang telah dirumuskan. Media dianggap layak untuk digunakan apabila kehadiran media tersebut mampu mendukung ketercapaian tujuan pengajaran.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang isinya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berada, misalnya film dan grafik memerlukan simbol dan kode yang berbeda, dan oleh karena itu memerlukan proses dan keterampilan mental yang berbeda untuk memahaminya. Agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.
- 3) Praktis, luwes, dan bertahan. Kriteria ini menuntut para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan dimana pun kapan pun dengan peralatan yang tersedia di sekitarnya, serta mudah dipindahkan dan dibawa kemana-mana.
- 4) Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apapun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat media amat ditentukan oleh guru yang menggunakan media tersebut dalam proses pembelajaran.

³³ Ni Luh Ayu Intan Wahyuni, "Media Papan Pintar Angka Berbasis Animasi Untuk Stimulus Kognitif Anak Usia Dini", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, Vol. 10, No. 1, (2022), 121.

³⁴ Harjanto, "Perencanaan Pengajaran", (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 238-239.

Dalam penelitian ini, penulis memilih menggunakan media pembelajaran Papan Pintar untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Papan pintar adalah salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan dengan kreativitas pendidik yang dapat melatih keaktifan siswa sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan proses pembelajaran siswa tidak bosan dan diharapkan media ini dapat membantu siswa belajar. Dalam hal ini, peneliti mengembangkan media papan pintar berbentuk persegi yang dirancang sedemikian rupa berbentuk tiga dimensi dan disertai dengan penjelasan materi dengan tujuan memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Bahan yang digunakan memanfaatkan kertas karton dan spidol warna warni yang mudah didapatkan

Penerapan media pembelajaran papan pintar sangat bermanfaat terhadap proses pembelajaran. Menurut Arief S. Sadiman, kegunaan media papan pintar yaitu:

- 1) Memperjelas penyampaian pesan
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera
- 3) Mengatasi sikap pasif, sehingga peserta didik menjadi lebih semangat dan lebih mandiri dalam belajar.

Sedangkan menurut Sudjana dan Rivai, manfaat menggunakan media papan pintar dalam proses pembelajaran yaitu:³⁵

- 1) Materi pembelajaran akan lebih menarik perhatian untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik
- 2) Siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran
- 3) Metode pengajaran menjadi lebih beragam sehingga mereka tidak bosan
- 4) Peserta didik lebih aktif dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan teori diatas, peneliti dapat menyimpulkan, manfaat penerapan media papan pintar yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran

³⁵ Maghfī dan Suyadi, “Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Melalui Media Papan Pintar SmartBoard”, Vol. 6, No. 2, (2020), 163.

yaitu untuk merangsang motivasi peserta didik, menumbuhkan rasa keingin tahuan peserta didik, dan menumbuhkan semangat belajar peserta didik.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang relevan dan memiliki hubungan sama pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun penelitian tersebut yaitu:

1. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Rejosari. Pada penelitiannya, peneliti menggunakan Media penelitan R&D dengan model pengembangan ADDIE. Sampel yang dipakai kelas IV SD Negeri Rejosari sebanyak 25 siswa. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu media papan pintar memenuhi kriteria valid dengan rata-rata skor keseluruhan 4,42%. Nilai yang menunjukkan kepraktisan media papan pintar dengan rata-rata skor 88,4%. Sedangkan nilai keefektifan media papan pintar memperoleh $t_{hitung} = 11,02$ dan $t_{tabel} = 1,64$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga disimpulkan media papan pintar memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.³⁶

Persamaan dari riset diatas yaitu memiliki kesamaan dalam meneliti penerapan media pembelajaran papan pintar pada pembelajaran IPA. Sedangkan perbedaannya dengan riset ini yaitu riset yang dilaksanakan menekankan pada hasil belajar dari pemakaian media papan pintar tersebut, serta objek dan subjek penelitiannya berbeda.

2. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar (PAPIN) Dan Katalog Ajaib (KAJIB) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Kalilawu. Pada penelitiannya, peneliti menggunakan Media penelitian R&D type 4-D dengan modifikasi. Sampel yang digunakan kelas IV SDN 1 Kalilawu dengan jumlah 32 siswa. Teknik analisis data

³⁶ Siti Nurhsanah, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Rejosari", *Jurnal Science Education*, Vol. 2, No.3 (2022), 75.

menggunakan kualitatif, kuantitatif, dan analisis hasil tes siswa. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu media papin dan kajib layak digunakan dibuktikan dengan hasil validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 4,5 dengan kriteria sangat baik, ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,5 dengan kriteria sangat baik, dan validasi guru memperoleh skor rata-rata 4,875 dengan kriteria sangat baik. Penilaian siswa terhadap media pembelajaran papin dan kajib memperoleh skor rata-rata 4,775 dengan kriteria sangat baik. Hasil tes awal siswa memperoleh skor rata-rata 45 dan tes akhir memperoleh skor rata-rata 76,56. Berdasarkan hasil analisis dengan uji paires sample t-test menghasilkan $t_{hitung} = 14,571$ dan $t_{tabel} = 2,04$ yang artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga disimpulkan media pembelajaran papin dan kajib layak digunakan.³⁷

Persamaan dari riset diatas yaitu memiliki kesamaan dalam meneliti penerapan media pembelajaran papan pintar. Sedangkan perbedaannya dengan riset ini yaitu riset yang dilaksanakan menekankan pada hasil belajar dari pemakaian media papan pintar saja, serta objek dan subjek penelitiannya berbeda.

3. Pengaruh Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV A MIN 1 Lamongan. Pada penelitiannya, Peneliti menggunakan Media penelitian tindakan kelas dengan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Hasil dari penelitiannya yaitu bahwa hasil belajar siswa pada pra tindakan nilai rata-rata sebesar 50 dan presentase ketuntasan siswa mencapai 40%, pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 82 dan presentase ketuntasan siswa mencapai 76%, dan siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 92 dan presentase ketuntasan siswa mencapai 96%. Hal ini

³⁷ Andreani Yosiva, dkk., "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar (PAPIN) dan Katalog Ajaib (KAJIB) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Kalilawu", *Jurnal PGSD* Vol. 7, No.2 (2021). 20

berarti pemanfaatan media papin pada pembelajaran matemtaik menjadi lebih efektif.³⁸

Persamaan dari riset diatas yaitu memiliki kesamaan dalam meneliti penerapan media pembelajaran papan pintar dan hasil belajar. Sedangkan perbedaannya dengan riset ini yaitu riset yang dilaksanakan menekankan pada hasil belajar mata pelajaran yang berbeda dari pemakaian media papan pintar tersebut, serta objek dan subjek penelitiannya berbeda.

4. Pada penelitiannya, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus, dan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa siklus pertama didapatkan hasil 40% nilai ketuntasan, sedangkan pada siklus 2 nilai ketuntasan naik menjadi 80%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan pintar dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa tunagrahita ringan kelas IV di SLB-ACD Pertiwi Kota Mojokerto.³⁹

Persamaan dari riset diatas yaitu memiliki kesamaan dalam meneliti penerapan media pembelajaran papan pintar. Sedangkan perbedaannya dengan riset ini yaitu riset yang dilaksanakan menekankan pada hasil belajar pada mata pelajaran yang berbeda dari pemakaian media papan pintar tersebut, serta objek dan subjek penelitiannya berbeda.

C. Kerangka Berpikir

Pelaksanaan pembelajaran IPA di SDN 2 Ngroto Mayong Jepara belum terlaksana dengan maksimal, adanya faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya

³⁸ Muhammad Ainun Najib, dkk., “Pengaruh Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV A MIN 1 Lamongan.” *Jurnal Of Islamic Elementary School (JIES)*, Vol. 4, No. 2 (2019), 14.

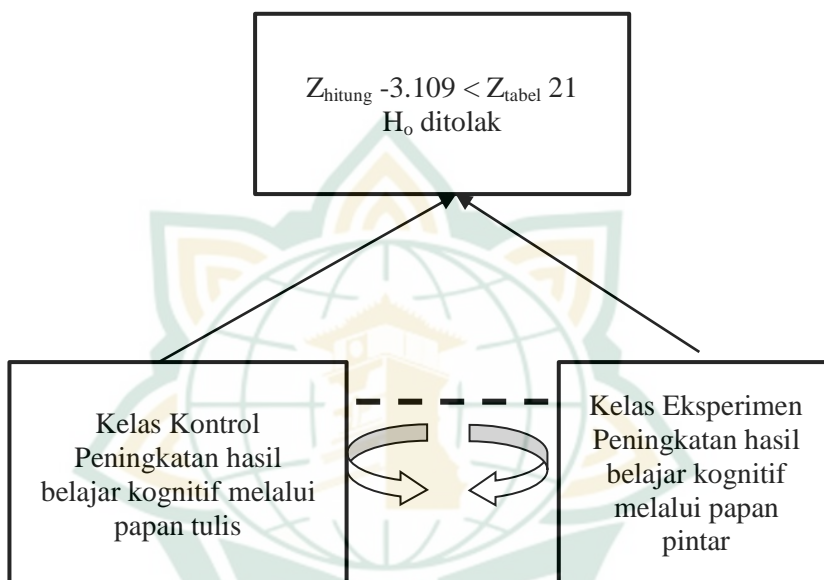
³⁹ Taufiq Ismail, “Pengaruh Media Papan Pintar dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Tunagrahita Ringan Kelas IV di SLB-ACD Pertiwi Kota Mojokerto”, *Jurnal Special and Inclusive Education*, Vol. 1, No. 2 (2020), 148.

pelaksanaan pembelajaran IPA, seperti penggunaan media pembelajaran yang dipakai oleh pendidik belum digunakan secara optimal, kebiasaan guru yang hanya memanfaatkan media papan tulis, dengan alasan tidak memiliki waktu untuk membuat media pembelajaran yang lainnya, selain itu antusias semangat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran juga belum sepenuhnya baik, banyak peserta didik yang masih pasif dan tidak terbiasa dalam menyampaikan pendapatnya. Hal ini lah yang menyebabkan hasil belajar peserta didik belum tuntas, dikarenakan mereka kurang memahami penjelasan dari guru. KKM yang ditentukan yaitu 75, sedangkan hasil belajar peserta didik yang tuntas dipresentasikan 45% yaitu 9 anak, serta yang belum tuntas dipresentasikan 55% yakni 11 anak. Jadi kesimpulannya hasil belajar peserta didik yang belum mencapai KKM yang telah ditentukan masih banyak.

Pembelajaran yang masih menggunakan Media yang terbatas serta tanpa adanya pendampingan media pembelajaran yang khusus akan berdampak pada hasil belajar. Peserta didik juga akan merasa bosan ketika mengikuti pembelajaran. Konsentrassi belajar peserta didik juga akan terganggu. Apalagi dalam pembelajaran IPA, yang secara umum pelajarannya harus ada penerapan secara langsung terhadap alam sekitar. Maka dari itu, melalui penerapan media pembelajaran papan pintar pada pembelajaran IPA diharapkan peserta didik lebih paham terkait materi yang disampaikan oleh guru, selain itu nilai hasil belajar peserta didik juga diharapkan dapat meningkat.

Berdasarkan uraian diatas, kerangka berpikir untuk penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Pelajaran IPA



D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka penelitian diatas, hipotesis yang dapat diambil yaitu sebagai berikut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Ada daya guna pelaksanaan media pendidikan papan pintar terhadap kenaikan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA kelas IV di SDN 2 Ngroto Mayong Jepara.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak ada daya guna pelaksanaan media pendidikan papan pintar terhadap kenaikan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA kelas IV di SDN 2 Ngroto Mayong Jepara.