

BAB II
KAJIAN TEORITIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

A. Kajian Teoritis

1. Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Belajar

Menurut Suparno, belajar merupakan suatu aktivitas yang menimbulkan perubahan yang relatif permanen sebagai akibat dari upaya-upaya yang dilakukannya.¹ Djamarah dan Zain dalam bukunya mengemukakan bahwa belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.²

Menurut Ernest R. Hilgard dalam buku S. Nasution mengemukakan bahwa *learning is the proces by which activitiy originals or is changed trough training procedur (whether in laboratory in the natural environment) as distinguished from change by factors not attributable to training.*³

Definisi belajar mempunyai arti bahwa seseorang dikatakan belajar apabila melakukan langkah-langkah perubahan tingkah laku, baik di tempat

¹Suhaenah Suparno, *Membangun Kompetensi Belajar* (Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas, 2001),p.2

² Syaiful Bahri Djamarah Dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta,2002), p.44

³ S. Nasution, *Asas-Asas Kurikulum* (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), p. 79

kerja, di lembaga maupun di lingkungan yang mengakibatkan mendapat pengetahuan yang berubah. Pengertian hasil belajar ini dilihat dalam arti luas karena belajar bukan hanya sekedar di sekolah tapi juga di luar sekolah.

Reber (1989) dalam kamusnya, *Dictionary of Psychology* membatasi belajar dengan dua macam definisi: pertama, belajar adalah proses memperoleh pengetahuan; kedua, belajar adalah suatu perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat. Biggs (1991) dalam pendahuluan *Teaching for Learning: The View from Cognitive Psychology* mendefinisikan belajar dalam tiga macam rumusan, yaitu: secara kuantitatif (ditinjau dari sudut jumlah), belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Secara institusional (tinjauan kelembagaan), belajar dipandang sebagai proses validasi (pengabsahan) terhadap penguasaan siswa atas materi-materi yang telah ia pelajari.

Winkel mengemukakan bahwa “belajar” pada manusia dirumuskan sbb: “suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersikap secara relatif konstan dan berbekas.”⁴

⁴ W.S.Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Yogyakarta: Media Abadi, 2004), p.59

Hilgard dan Bower, dalam bukunya *Theories of Learning* (1975) mengemukakan. “Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).⁵ Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan pada diri individu itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses memperoleh pengetahuan yang berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya.

b. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti poses belajar mengajar dengan usaha dan pikiran dalam meraihnya.

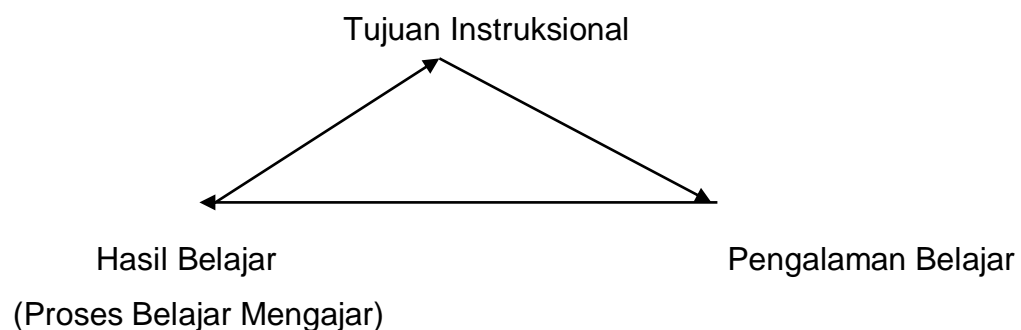
W.S. Winkel berpendapat bahwa hasil belajar adalah bukti yang dapat dicapai oleh siswa dalam waktu tertentu dan dapat diukur dengan suatu alat/tes.⁶ Penilaian dalam proses belajar mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Menurut Nana Sudjana penilaian dimaksudkan untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, untuk mengetahui

⁵ Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya), p.84

⁶ W.S.Winkel, *Evaluasi Belajar* (Jakarta: Bumi Aksara,1993), p.51

apakah tujuan-tujuan tersebut penting bagi siswa dan bagaimana siswa mencapainya.⁷

Sudjana berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁸



Gambar 1. **Skema Tiga Unsur Dalam Proses Belajar Mengajar** ⁹

Taksonomi Bloom seperti yang dikutip oleh Sudjana, membagi hasil belajar menjadi 3 (tiga) ranah yaitu: 1) **ranah kognitif** berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan dan ingatan pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. 2) **ranah afektif** berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. 3) **ranah psikomotor** berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek yaitu gerakan refleksi,

⁷ *Ibid*, p.3

⁸ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru), p.67

⁹ *Ibid*, p.68

keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Oleh Anderson dan Krathwohl ranah kognitif dari taxonomy Bloom direvisi menjadi dua dimensi yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Dimensi kognitif terdiri dari enam tingkatan yaitu: (1) ingatan, (2) pemahaman, (3) penerapan, (4) analisis, (5) evaluasi, dan (6) menciptakan.¹⁰ Dari revisi ini terlihat bahwa Anderson dan Krathwohl menyusun taxonominya dalam dua dimensi (proses kognitif dan pengetahuan). Selain itu pada proses kognitif ada perbedaannya dengan Bloom yaitu pada dimensi pertama (ingatan sebelumnya pengetahuan), dimensi kelima (evaluasi sebelumnya sintesis), dan dimensi keenam (menciptakan sebelumnya evaluasi).

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.¹¹ Selanjutnya dikemukakan juga bahwa Penilaian seyogyanya dilakukan berkelanjutan, artinya berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan siswa sehari-hari di dalam kelas. Penilaian ini pun tidak hanya sekedar pemberian

¹⁰ Rin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (New York: Addison Wesley Longman, Inc., 2001), p. 141

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya 2008). p. 35

angka tetapi dapat mencerminkan dan menumbuhkan tujuan pengajaran bagi siswa dan guru. Apabila guru akan menilai hasil belajar siswa dinamakan tes hasil belajar (*educational achievement test*) dan ada juga yang menamakan dengan tes kognitif (*cognitive test*).¹² Berdasarkan kepentingannya, maka tes kognitif ini juga disebut sebagai tes sumatif (*summative test*).

Berdasarkan kepada beberapa konsep dan penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah penguasaan siswa terhadap materi ajar yang telah diberikan gurunya di sekolah. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka guru perlu membuat tes yang mengukur aspek kognitif yang disebut dengan *achievement test*. Hasil belajar ini dapat dilihat pada nilai ulangan harian, nilai *post test* atau nilai rapor. Berdasarkan nilai tes yang diperoleh siswa, maka guru dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa itu tinggi, sedang atau rendah. Hasil belajar dikatakan tinggi bila nilai yang didapat melebihi standar KKM yang telah ditetapkan sekolah, dikatakan sedang bila hasil belajar mencapai standar KKM dan dikatakan rendah bila hasil belajar yang didapat dibawah rata-rata KKM. Berdasarkan hasil belajar ini pula diterapkan suatu kesimpulan, apakah siswa sukses atau gagal mengikuti proses pembelajaran, lulus atau tidak lulus.

¹² J. Staneley, Ahmand and Marrin D. Grock, *Measuring and Evaluating Educational Achievement* (Boston: Allyn and Bacon. Inc, 1971), p 126.

Bagi siswa hasil belajar merupakan potret kemampuan dirinya sendiri dalam menguasai pengetahuan atau materi yang diberikan oleh gurunya. Bagi guru, hasil belajar siswa merupakan gambaran keberhasilan dalam melaksanakan pengajaran, apakah materi yang diajarkannya sudah dikuasai siswa atau belum, sebagaimana tujuan pengajaran yang dibuat. Bagi sekolah hasil belajar siswa merupakan gambaran keberhasilan sekolah dan alat evaluasi tentang penguasaan siswa terhadap materi ajar dan keberhasilan guru dalam mengajar. Oleh karena itu, studi tentang hasil belajar adalah suatu hal yang penting dalam pendidikan. Seseorang tidak bisa mengatakan bahwa proses belajar mengajar berhasil atau gagal, tanpa mengetahui terlebih dahulu hasil belajar siswanya.

Hasil belajar yang dimaksud di dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang mengukur aspek kognitif. Tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah *achievement test*. Oleh karena itu hasil belajar siswa dapat dilihat melalui berbagai sumber, maka dalam penelitian ini hasil belajar siswa akan diambil dari nilai tes formatif yang dibuat oleh guru.

Keberhasilan belajar seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal atau faktor eksternal untuk memperoleh hasil belajar yang memadai, siswa harus menyadari akan adanya pengaruh-pengaruh tersebut. Berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar telah banyak dikemukakan para ahli psikologi pendidikan. Sejalan dengan itu Syah berpendapat bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi belajar, yakni (a) faktor dari dalam

diri siswa (faktor intern) yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa, (b) faktor dari luar siswa (faktor ekstern) yaitu kondisi lingkungan diluar siswa dan (c) faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.¹³ Sementara itu Usman dan Setiawati mengemukakan bahwa prestasi belajar siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik berasal dalam dirinya (*internal*) maupun dari luar dirinya (*eksternal*).¹⁴ Lebih lanjut Usman dan Setiawati menyatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa pada hakikatnya merupakan hasil interaksi antara berbagai hal tersebut, oleh karena itu pemahaman guru terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa sangat penting sekali artinya dalam rangka membantu siswa mencapai hasil seoptimal mungkin sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Klausmeier dan Goodwin mengemukakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa ialah karakteristik siswa, tenaga pengajar, materi yang akan dipelajari, media pengajaran, karakteristik fisik sekolah, lingkungan serta faktor kurikulum dan tujuan pengajaran.¹⁵ Suryabrata menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar

¹³ Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan; Suatu Pendekatan Baru* (Bandung, Remaja Rosdakarya, 1995), p. 132.

¹⁴ M. Uzer Usman dan Lilies Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar, Balat PKG, MGMP* (Bandung, Remaja Rosdakarya, 1993), p. 9.

¹⁵ Herbert J. Klausmeier dan William Goodwin, *Learning and Human Abilities Educational Psychology* (New York: Harper & Raw, 1971), p. 13.

adalah terdiri dari faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar meliputi faktor lingkungan alami, faktor lingkungan sosial dan faktor instrumental seperti: kurikulum, program, sarana dan prasarana dan fasilitas, guru (tenaga pengajar), kondisi fisiologi umum, dan kondisi pancaindera. Faktor dalam meliputi faktor fisiologi dan faktor psikologi seperti: minat, kecerdasan, bakat, motivasi dan kemampuan kognitif.¹⁶ Senada dengan Suryabrata pandangan yang dikemukakan oleh Slameto, bahwa keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern.

Faktor intern meliputi: (1) faktor jasmaniah, (2) faktor psikologis, (3) faktor kelelahan. Faktor ekstern terdiri dari: (1) faktor keluarga, (2) faktor sekolah, (3) faktor masyarakat.¹⁷

Dari sekian banyak faktor yang mempengaruhi belajar seperti tersebut di atas, dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu :

- (1) faktor stimulasi belajar
- (2) faktor metode belajar
- (3) faktor individual

Dari uraian tentang hasil belajar di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti program pembelajaran yang mencakup pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi.

¹⁶ Sumadi Suryabrata, *Proses Belajar Mengajar di Perguruan Tinggi*. (Yogyakarta: Andi Offset, 1985), p. 5.

¹⁷ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), p. 54.

c. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Carin dan Sund seperti yang dikutip oleh Asy`ari dalam bukunya *Teaching Science Through Discovery*, berpendapat sains adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen terkontrol.¹⁸ Ilmu pengetahuan alam adalah penyelidikan yang terorganisir untuk mencari pola atau keteraturan dalam alam.

Adapun menurut Purnell's : *Concise Dictionary of Science* dalam Sринi M. Iskandar, Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa-hipotesa.¹⁹

Kuslan Stone menyebutkan bahwa IPA adalah kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu.²⁰ IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang

¹⁸ Muslichah Asy`Ari, *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di SD* (Jakarta: Depdiknas, Dirjen Dikti, Direktorat Ketenagaan), 2006), p.7

¹⁹ Sринi M.iskandar, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*(Jakarta : Debdikbud,1996/1997), p. 2

²⁰ http://id.wikipedia.org/wiki/ilmu_alam

dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah.

Definisi ini memberi pengertian bahwa IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam.

Dengan demikian, pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah yang dilakukan secara terkontrol dan sistematis.

d. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran yang mencakup pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah yang dilakukan secara terkontrol dan sistematis.

Pada intinya ada tiga hal yang diperoleh siswa sebagai hasil belajar IPA, yaitu siswa paham terhadap konsep-konsep IPA yang dipelajarinya, meningkatnya kemampuan berpikir, serta mencerdaskan dirinya. Hasil belajar IPA adalah taraf kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti program

pembelajaran IPA yang mencakup pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3).

2. Media Audio Visual

a. Pengertian Media

Kata *media* sendiri berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau penghantar. Media adalah perantara atau penghantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.²¹ Selain itu, Media adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas materi atau mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Gagne menyebutkan bahwa “media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.”²²

Heinich dan Molenda dalam bukunya *Instructional Media* mendefinisikan secara khusus bahwa:

*Medium, Media (plural): delivered from the latin medium “between, “the term refers to anything that carrier information between a source and receiver. Film, television, radio, audio recordings, photograp, projected visuals, printed materials, and the like are media communication. They are considered instructional media when they are used to carry massages with an instructional intent.”*²³

²¹ Arif S. Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya* (Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada, 1996), p.6.

²² Karti Suharto, *Teknologi Pembelajaran* (Surabaya:Surabaya Intellectual Club, 1995), p. 98.

²³ Heinich, Molenda and Russel, *Instructional Media 2nd Edition* (USA: Jhon Wiley and Sons, 1986), p. 8.

Definisi tersebut menjelaskan bahwa media merupakan saluran komunikasi. Kata media berasal dari bahasa latin *medium* yang berarti perantara, yakni segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dengan penerima. Seperti film, komputer dan guru. Media-media tersebut dapat dianggap sebagai media pembelajaran. Hamalik menyebutkan, “media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.”²⁴

Media dikatakan sebagai media pembelajaran, jika pesan yang dibawa berisi tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, Anderson seperti dikutip Atwi Suparman menggolongkan media ke dalam 2 (dua) kategori, yaitu:

- 1) Media sebagai alat bantu pembelajaran, yaitu perlengkapan atau alat yang digunakan untuk membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran.
- 2) Media pembelajaran sebagai perantara yang memungkinkan terjadinya interaksi karya pengembang mata pelajaran dengan siswa atau sasaran.²⁵

Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat siswa sehingga terjadi

²⁴ Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung:PT. Citra Aditya Bakti, 1989), p. 12.

²⁵ Atwi Suparman, dkk, *Desain Pembelajaran* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2004), p. 74

proses pembelajaran dalam diri siswa. Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Dengan dimanfaatkannya multimedia sebagai media pembelajaran maka dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta minat siswa dalam belajar.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran terkandung dua unsur, yaitu: "Pesan atau bahan pengajaran yang akan disampaikan, atau dengan istilah lain disebut perangkat lunak (*software*), dan alat penampil atau perangkat keras (*hardware*)."²⁶

Edgar Dale seperti dikutip Sudjana dan Rivai berpendapat bahwa pengalaman yang dapat memberikan sumber belajar diklasifikasikan menurut jenjang tertentu, berbentuk kerucut pengalaman (*cone of experience*).²⁷ Penjenjangan jenis-jenis pengalaman tersebut disusun dari yang konkret sampai yang abstrak.

Menurut Koyo Kartasurya seperti dikutip Cece Wijaya dan Tabrani Rusyan, jenis-jenis media dapat digolongkan sebagai berikut:

²⁶ Sudirman N., dkk., *Ilmu Pendidikan* (Bandung:Remaja Rosdakarya, 1991), p. 205

²⁷ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algesindo,2003), p.76

- 1) Media visual, meliputi gambar/foto, sketsa, diagram, charts, dsb.
- 2) Media dengar, meliputi radio, magnetic tape recorder, magnetic, dsb.
- 3) Projected still media, meliputi slide, film strip, OHP, opaque, dsb.
- 4) Projected motion media, meliputi film, film loop.²⁸

Untuk menggunakan media sesuai dengan materi pelajaran perlu diketahui terlebih dahulu jenis-jenis media yang ada. Ada juga yang memisahkan jenis media sebagai berikut:

1) Media grafis

Termasuk didalamnya media visual, yakni pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan.

2) Media audio

Media jenis ini berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun non verbal.

3) Media proyeksi diam

Media jenis ini mempunyai persamaan dengan media grafis, dalam arti menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Perbedaannya, media grafis dapat secara langsung berinteraksi dengan pesan media yang bersangkutan pada media proyeksi, pesan tersebut harus diproyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran.²⁹

Dari jenis-jenis media di atas, media audio visual tergolong dalam gabungan dari dua jenis media yaitu media audio dan media visual.

²⁸ Cece Wijaya dan A. Tabrani Rusyan, *Kemampuan Dasar Guru Dalam Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1994), p. 140

²⁹ Arief S. Sadiman, *op.cit.*, pp. 28-55

Gabungan kedua unsur tersebut tentunya akan memberikan daya tarik yang lebih dibandingkan dengan hanya satu unsur saja, karena siswa akan lebih tertarik dengan tampilannya.

c. Media Audio Visual

Makna audio visual adalah alat-alat yang *audible* artinya dapat didengar dan alat-alat yang *visible* artinya dapat dilihat.³⁰ Media audio visual adalah segala sesuatu yang digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan pesan yang dapat merangsang pikiran perasaan, dan perhatian siswa yang disampaikan melalui bunyi dan bentuk.

Media audio visual sehari-hari dikenal masyarakat sebagai media hiburan dan berisi informasi seperti televisi, video, bioskop dan lain-lain. Informasi yang diberikan oleh alat-alat tersebut sangat cepat dan mudah diterima oleh manusia karena melibatkan dua indera sekaligus yaitu indera pendengaran dan penglihatan.³¹

Pada pembelajaran dengan menggunakan media audio visual guru lebih dituntut mempersiapkan materi yang akan disampaikan melalui media audio visual. Salah satu bentuk media audio visual adalah bentuk VCD yang dibantu oleh perangkat pendukung seperti komputer dengan fasilitas multi

³⁰ Amir Hamzah Sulaiman, et.al., *Audio Visual untuk Pengajaran, Penerangan dan Penyuluhan* (Jakarta: Gramedia, 1988), p. 9

³¹ John D. Latuheru, *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini* (Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Dirjen Dikti, 1988), p. 51

media dan disampaikan kepada siswa. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa menyimak informasi yang disampaikan melalui media audio visual, sehingga guru dapat berbuat lebih banyak, efisien, dan akurat dalam menangani berbagai tugas yang kompleks.³²

Menurut Rohani, media audio visual diantaranya televisi dan video memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Dapat menerima, menggunakan dan mengubah atau membatasi semua bentuk media yang lain, menyesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai.
- 2) Menarik, modern, dan selalu siap diterima oleh anak karena mereka mengenalnya sebagai bagian dari kehidupan luar sekolah mereka.
- 3) Dapat memikat perhatian sepenuhnya dari penonton, karena menyajikan informasi visual dan lisan secara simultan.
- 4) Immediacy (objek yang baru saja ditangkap kamera dapat dipertontonkan).
- 5) Sifatnya langsung dan nyata.
- 6) Horizon kelas dapat diperlebar batas ruang dan waktu dapat diatasi.
- 7) Hampir setiap mata pelajaran bisa menggunakan audio visual.
- 8) Dapat menarik perhatian untuk periode-periode yang singkat dari rangsangan luar lainnya.
- 9) Dengan alat perekam sejumlah besar penonton dapat memperoleh informasi dari ahli-ahli.
- 10) Demonstrasi yang sulit bisa dipersiapkan dan direkam sebelumnya sehingga pada waktu mengajar guru bisa memusatkan perhatian pada penyajiannya.
- 11) Menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang. Kamera dapat mengamati lebih dekat objek yang berbahaya seperti harimau.
- 12) Keras atau lemahnya suara bisa diatur dan disesuaikan bila akan diselipi komentar yang perlu didengar.
- 13) Gambar bisa didiamkan untuk diamati dengan seksama.
- 14) Ruang tidak perlu digelapkan waktu penyajian³³

Dalam proses belajar mengajar, metode audio visual lebih menitikberatkan pada kemampuan siswa secara individual. Materi

³² Nana Sudjana dan Rivai, *Teknologi Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2001), p. 25

³³ Arief S. Sudirman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Penerapannya* (Jakarta: Rajawali, 1986), pp. 71-73

pembelajaran disusun ke tingkat kesiapan sehingga siswa mampu mempertunjukkan perilaku yang diharapkan.

d. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah setiap perubahan perilaku yang relatif permanen, terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Definisi sebelumnya menyatakan bahwa seorang manusia dapat melihat perubahan terjadi tetapi tidak pembelajaran itu sendiri. Konsep tersebut adalah teoretis, dan dengan demikian tidak secara langsung dapat diobservasi.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Di sisi lain pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda.

e. Media Gambar

Seorang guru dituntut untuk menguasai berbagai model-model pembelajaran, di mana melalui model pembelajaran yang digunakannya akan dapat memberikan nilai tambah bagi anak didiknya. Selanjutnya yang tidak

kalah pentingnya dari proses pembelajarannya adalah hasil belajar yang optimal atau maksimal.

Sebagai salah satu usaha untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, para guru telah mengembangkan gaya mengajar dengan menggunakan media gambar. Media ini bersifat dua dimensi dan tersedia dalam berbagai wujud, misalnya: hasil print out, gambar dari kertas karton, gambar yang dilapisi papan, dan sebagainya. Dalam penelitian ini yang media gambar yang digunakan berupa print out gambar benda padat, cair dan gas, perubahan benda, dan bahan-bahan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang dilapisi karton agar lebih kuat. Dalam prakteknya, pada penelitian ini pemakaian media gambar sebesar 50% dan sisanya menggunakan metode ceramah atau verbalisme.

f. Karakteristik Siswa SD Kelas IV

Anak adalah individu yang unik satu sama lain. Mereka memiliki perbedaan antara anak yang satu dengan anak yang lain. Bayi kembar identik sekalipun pasti memiliki perbedaan. Keunikan dan perbedaan ini disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Untuk mengoptimalkan pembelajaran, maka kita perlu mengetahui keunikan karakteristik tersebut. Dengan demikian proses pembelajaran sesuai dengan tahap pertumbuhan dan perkembangan anak.

Anak usia 11 tahun atau usia sekitar Sekolah Dasar Kelas V telah mampu berpikir dari beberapa aspek. Proses belajar anak lebih kompleks dari usia sebelumnya. Anak menggunakan panca inderanya untuk menangkap berbagai informasi dari luar. Secara kognitif, anak telah mampu membaca, menulis dan berhitung serta berkomunikasi secara luas.

Menurut Piaget, anak pada usia 11 tahun berada pada tahapan operasional konkret. Pada tahapan ini anak telah mampu memperhatikan lebih dari satu dimensi dan mampu menghubungkan dimensi tersebut, dan hal ini terlihat pada konservasi.³⁴ Konservasi yakni membedakan bahwa suatu benda mampu dilihat dalam dua sisi.

Anak pada masa ini telah mampu melihat sesuatu dalam berbagai dimensi, namun terbatas pada benda konkret saja. Kemampuan ini dapat terlihat dalam konservasi, dimana anak telah mampu menyimpulkan bahwa air dalam gelas yang tinggi dan rendah sama (percobaan untuk mengetahui apakah anak telah berada pada tahap operasional konkret, dengan meminta anak untuk memberikan kesimpulan dengan air yang berada pada gelas yang tinggi dituangkan ke dalam gelas yang pendek dan besar).

Munandar dalam Yuliani Nurani mengemukakan bahwa anak pada masa ini memiliki kepribadian yang kreatif yang dapat dilihat pada rasa ingin tahunya yang besar, rasa takjub, berpikir spontan dan terbuka serta

³⁴ F.J. Mönks, Siti Rahayu Haditono, *Psikologi Perkembangan Pengantar dalam Berbagai Bagian* (Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2002),p. 222.

imajinasinya yang berkembang.³⁵ Melalui kemampuan dasar yang dimiliki anak tersebut, dengan belajar aktif pembelajaran akan lebih banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif.

Perkembangan kognitif anak pada usia ini berkembang pesat. Anak usia 11 tahun dapat membaca, berhitung, menulis dan memiliki pribadi yang kreatif. Namun kemampuan ini hanya terbatas pada benda konkret. Oleh karenanya pembelajaran untuk anak usia ini hendaknya dilakukan dengan benda konkret dan cara yang tepat.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan mengenai pengaruh media audio visual terhadap hasil belajar telah dilakukan oleh Utami Widhi Astuti. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan media CD interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas I di SDN Gugus VI Jatibening Bekasi Jawa Barat.³⁶

Dari hasil penelitian tersebut maka dapat diduga bahwa penggunaan media audio visual berbasis multi media dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

³⁵ Yuliani Nurani, *Kurikulum Alternatif Berbasis Kompetensi Anak Usia Dini* (Jakarta: Pusdiani Press, 2003), p.176.

³⁶ Utami Widhi Astuti, "Pengaruh Media CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA SD di Gugus VI SDN Jatibening", *Skripsi* (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNJ, 2010), p. 57

C. Kerangka Berpikir

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran yang mencakup pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Hasil belajar yang dimaksud di dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang mengukur aspek kognitif meliputi ingatan/pengetahuan(C1), pemahaman(C2) dan penerapan/aplikasi(C3). Tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang mengukur aspek kognitif adalah *achievement test*. Oleh karena itu hasil belajar siswa dapat dilihat melalui berbagai sumber, dalam penelitian ini hasil belajar siswa akan diambil dari nilai tes sumatif yang dibuat oleh guru pada akhir pembahasan materi atau *post-test*.

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran yang mencakup pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah yang dilakukan secara terkontrol dan sistematis.

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern meliputi: (1) faktor jasmaniah, yaitu kesehatan dan cacat tubuh; (2) faktor psikologis yaitu intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan serta (3) faktor kelelahan. Faktor ekstern terdiri dari: (1) faktor keluarga, yaitu cara orangtua mendidik, komunikasi antar anggota keluarga, sarana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian

orangtua dan latar belakang kebudayaan; (2) faktor sekolah, seperti: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan guru, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah, dan (3) faktor masyarakat yang terdiri dari kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

Media adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk memperjelas materi atau mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Film, komputer dan guru dapat dianggap sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran dikelas. Media dikatakan sebagai media pembelajaran, jika pesan yang dibawa berisi tujuan pembelajaran. Media sebagai alat bantu pembelajaran, yaitu perlengkapan atau alat yang digunakan untuk membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran.

Media audio visual adalah segala sesuatu yang digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan dan perhatian siswa yang disampaikan melalui bunyi dan bentuk. Media audio visual dikenal masyarakat sebagai media hiburan dan berisi seperti televisi, video, bioskop dan lain-lain. Informasi yang diberikan oleh alat-alat tersebut sangat cepat dan mudah diterima oleh manusia karena melibatkan dua indera sekaligus yaitu indera penglihatan dan pendengaran.

Salah satu bentuk media audio visual adalah bentuk VCD yang dibantu oleh alat pendukung seperti komputer dengan fasilitas multimedia dan disampaikan kepada siswa. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa menyimak informasi yang disampaikan melalui media audio visual, sehingga guru dapat berbuat lebih banyak, efisien, dan akurat dalam menangani berbagai tugas yang kompleks.

Dari uraian tersebut maka dapat diduga terdapat pengaruh signifikan penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan paparan dalam kajian pustaka dan kerangka berpikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media audio visual terhadap hasil belajar IPA.