

BAB II KAJIAN TEORETIS

A. Kajian Teori

Kajian teori ini membahas mengenai teori-teori yang bersangkutan dengan variabel yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian, baik variabel tindakan maupun variabel hasil, untuk lebih jelasnya akan di jabarkan sebagai berikut:

1. Hakikat Belajar

Hakikat belajar pada dasarnya, belajar ialah merupakan masalah dari setiap orang. Dengan belajar maka nilai sikap, tingkah laku, semua perbuatan manusia terbentuk, kebiasaan, keterampilan, disesuaikan dan dikembangkan. Maka dari itu banyak para ahli yang mendefinisikan mengenai belajar, diantaranya akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengertian Belajar Menurut Para Ahli

Belajar merupakan sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan.

Sesuai yang dilakukan oleh Cronbach (dalam Suprijono, 2012, h. 2) "*Learning is showing by a change in behavior as a result of past experience* (Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman)".

Pernyataan tersebut menegaskan bahwa seseorang atau individu dapat dikatakan belajar saat terjadi perubahan perilaku pada dirinya. Belajar sebenarnya tidak selalu di sekolah melainkan dapat dilakukan dimana saja yang mendapat pengalaman baru tetapi masyarakat kebanyakan beranggapan bahwa belajar merupakan *property* sekolah.

Purwanto (dalam Dian, 2014, h. 24) mengemukakan “Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalaman yang berulang-ulang dalam situasi itu. Dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan”.

Sedangkan menurut Gagne (dalam Syaiful Sagala, 2008, h. 17) mengemukakan bahwa “Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja, melainkan oleh perbuatannya yang mengalami perubahan dari waktu ke waktu.

Berdasarkan pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan interaksi atau aktivitas antara guru dengan peserta didik yang terjadi dalam suasana belajar di kelas guna memperbaiki pengetahuan, ataupun keterampilan sehingga adanya perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik.

b. Prinsip-Prinsip Belajar

Agar aktivitas yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran terarah pada upaya peningkatan potensi peserta didik secara komprehensif, maka pembelajaran harus dikembangkan sesuai dengan prinsip-prinsip yang benar, yang bertolak dari kebutuhan internal untuk peserta didik belajar.

Davies (dalam skripsi Fety Rosalina Pratiwi, 2012, h. 22) mengingatkan beberapa hal yang dapat menjadikan kerangka dasar bagi penerapan prinsip-prinsip belajar dalam proses pembelajaran, yaitu:

1) Hal apapun yang dipelajari murid, maka ia harus mempelajarinya sendiri.

Tidak seorang pun yang dapat melakukan kegiatan belajar untuknya.

2) Setiap murid belajar menurut tempo (kecepatannya) sendiri dan untuk setiap kelompok umur, terdapat variasi dalam kecepatan belajar.

3) Seorang murid belajar lebih banyak bilamana langkah-langkah segera diberikan penguatan (*reinforcement*).

4) Penguasaan secara penuh dari setiap langkah-langkah pembelajaran, memungkinkan murid belajar secara berarti.

5) Apabila murid diberikan tanggung jawab untuk mempelajari sendiri, maka ia lebih termotivasi untuk belajar, dan ia akan belajar dan mengingat lebih banyak lagi.

Prinsip belajar menunjuk kepada hal-hal penting yang harus dilakukan guru agar terjadi proses belajar peserta didik, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan dapat mencapai hasil yang diharapkan. Prinsip-prinsip belajar juga memberikan arah tentang apa saja yang sebaiknya dilakukan oleh guru agar peserta didik dapat berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

2. Model Pembelajaran *Cooperative*

Guna meningkatkan hasil belajar peserta didik perlu dihadirkan metode atau model pembelajaran yang lebih bervariasi. Model pembelajaran mempunyai

makna lebih luas, untuk itu beberapa pendapat mengenai model pembelajaran akan di paparkan di bawah ini.

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Agus Suprijono (2012, h. 46) mengemukakan bahwa “Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial”.

Menurut Soekanto (dalam Trianto, 2013, h. 21) mengemukakan bahwa “Model pembelajaran kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Sedangkan menurut Arend (dalam Trianto, 2013, h. 22) mengemukakan bahwa “*The trem teaching model referse to a particular approuch to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system.* Istilah model pengajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaknya, lingkungannya, dan sistem pengelolaannya”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pelajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.

b. Pembelajaran *Cooperative*

Menurut Robert E Slavin (2005: 4) pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan saling berargumentasi, untuk mengasah kemampuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Menurut Robert E slavin (2005: 5) mengemukakan bahwa “Pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan yang sangat besar untuk mengembangkan hubungan antara siswa dari latar belakang etnik yang berbeda dan antara siswa pendidikan terbelakang secara akademik dengan teman sekelas mereka”.

Menurut Nurhadi (2004, h. 61) dalam Thobroni dan Arif (2011, h. 287) mengemukakan pendapatnya mengenai pembelajaran kooperatif, bahwa pembelajaran kooperatif adalah:

“Pembelajaran secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh (saling tenggang rasa) untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan. Hasil belajar yang dapat diperoleh dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya berupa nilai-nilai akademis saja, tetapi juga nilai-nilai moral dan budi pekerti berupa rasa tanggung jawab pribadi, rasa saling menghargai, saling membutuhkan, saling memberi, dan saling menghormati keberadaan orang lain disekitar”.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran yang dilakukan siswa secara berkelompok untuk melakukan kerjasama selama proses belajar mengajar dan setiap kelompok bertanggung jawab atas kelompoknya.

c. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Menurut Abdul Azis Wahab (2007, h. 54) mengemukakan bahwa umumnya model-model pembelajaran yang baik memiliki ciri-ciri yang dapat dikenali secara umum sebagai berikut:

- 1) Memiliki prosedur yang sistematis. Sebuah model pembelajaran bukan sekedar merupakan gabungan berbagai fakta yang disusun secara sembarangan, tetapi merupakan prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku siswa yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu,
- 2) Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model pembelajaran menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai siswa secara rinci dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati.
- 3) Penempatan lingkungan secara khusus. Menetapkan keadaan lingkungan secara spesifik dalam model pembelajaran.
- 4) Ukuran keberhasilan. Model harus menetapkan kriteria keberhasilan suatu unjuk kerja yang diharapkan dari siswa.
- 5) Interaksi dengan lingkungan. Semua model pembelajaran menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan reaksi dengan lingkungan.

3. Model *Group Investigation* (GI)

Kajian teori mengenai Model *Group Investigation* membahas mengenai pengertian dari *Group Investigation*, ciri-cirinya, tujuannya, langkah-langkah pembelajarannya, kelebihan, serta kelemahan dari *Group Investigation*. *Point-point* tersebut dijabarkan sebagai berikut:

a. Pengertian *Group Investigation*

Group Investigation adalah salah satu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol peserta didik daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis dimana peserta didik terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari tahap awal sampai akhir pembelajaran termasuk didalamnya peserta didik mempunyai kebebasan untuk memilih materi yang akan dipelajari sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

Suprijono (2011) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model *Group Investigation*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih. Sesuai dengan pengertian-pengertian tersebut, diketahui bahwa model *Group Investigation* adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas peserta didik sehingga tentu akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar. Kondisi ini sejalan dengan apa yang dikemukakan Nurdin (2009), bahwa *Group Investigation* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada partisipasi aktivitas peserta didik untuk mencari sendiri materi (informasi) pelajaran yang akan dipelajari melalui bahan-bahan yang tersedia, misalnya dari buku pelajaran atau internet. Diantara model-model pembelajaran yang tercipta, *Group Investigation* merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat demokratis karena peserta didik menjadi aktif belajar dan melatih kemandirian dalam belajar.

Menggunakan model *Group Investigation* ini tentu terdapat hal-hal penting yang harus diperhatikan. Menurut Robert E Slavin (2005, h. 215-217) mengemukakan hal penting untuk melakukan model *Group Investigation* yaitu sebagai berikut:

1. Membutuhkan Kemampuan Kelompok

Di dalam mengerjakan setiap tugas, setiap anggota kelompok harus mendapat kesempatan memberikan kontribusi, kemudian peserta didik mengumpulkan informasi yang diberikan dari setiap anggota untuk mengerjakan lembar kerja.

2. Rencana Kooperatif

Peserta didik bersama-sama menyelidiki, masalah mereka, sumber mana yang mereka butuhkan, siapa yang melakukan apa, dan bagaimana mereka akan mempresentasikan proyek mereka di dalam kelas.

3. Peran guru

Guru menyediakan sumber dan berperan sebagai fasilitator. Guru berkeliling diantara kelompok-kelompok memperhatikan peserta didik mengatur pekerjaan dan membantu peserta didik mengatur pekerjaannya dan membantu peserta didik jika menemukan kesulitan dalam interaksi kelompok.

Model pembelajaran *Group Investigation*, guru bertugas untuk menginisiasi pembelajaran dengan menyediakan pilihan dan kontrol terhadap para peserta didik untuk memilih strategi penelitian yang akan mereka gunakan. Metode ini dapat diterapkan untuk semua tingkatan kelas dan bidang materi pembelajaran. Para peserta didik memilih topik yang akan dipelajari, mengikuti investigasi mendalam terhadap berbagai subtopik yang telah dipilih, kemudian

menyiapkan dan menyajikan suatu laporan di depan kelas secara keseluruhan. Adapun sintak model *Group Investigation* dapat dilihat di bawah ini:

1. Tahap Pengelompokkan (*Grouping*) atau Pemilihan topik

Yaitu tahap mengidentifikasi topik yang akan diinvestigasi serta membentuk kelompok investigasi, dengan anggota tiap kelompok 4 sampai 5 orang. Pada tahap ini:

- a) Peserta didik mengamati sumber, memilih topik, dan menentukan kategori-kategori topik permasalahan.
- b) Peserta didik bergabung pada kelompok-kelompok belajar berdasarkan topik yang mereka pilih atau menarik untuk diselidiki.
- c) Guru membatasi jumlah anggota masing-masing kelompok antara 4 sampai 5 orang berdasarkan keterampilan dan keheterogenan.

2. Tahap Perencanaan kooperatif (*Planning*)

Peserta didik dan guru merencanakan prosedur/rencana pembelajaran, tugas, dan tujuan khusus yang konsisten dengan sub topik yang telah dipilih pada tahap pertama.

3. Tahap Penyelidikan (*Investigation*) atau Implementasi

Peserta didik menerapkan rencana yang telah mereka kembangkan di dalam tahap kedua. Kegiatan pembelajaran hendaknya melibatkan ragam aktivitas dan keterampilan yang luas dan hendaknya mengarahkan peserta didik kepada jenis-jenis sumber belajar yang berbeda baik di dalam atau di luar sekolah. Guru secara ketat mengikuti kemajuan tiap kelompok dan menawarkan bantuan bila diperlukan. Pada tahap ini, peserta didik melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a) Peserta didik mengumpulkan informasi, menganalisis data dan membuat simpulan terkait dengan permasalahan-permasalahan yang diselidiki.
- b) Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan atau tanggapan pada setiap kegiatan kelompok.
- c) Peserta didik saling bertukar, berdiskusi, mengklarifikasi, dan mempersatukan ide dan pendapat

4. Tahap Pengorganisasian (*Organizing*) atau Analisis dan Sintesis

Peserta didik menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh pada tahap ketiga dan merencanakan bagaimana informasi tersebut diringkas dan disajikan dengan cara yang menarik sebagai bahan untuk dipresentasikan kepada seluruh kelas. Pada tahap ini kegiatan peserta didik sebagai berikut:

- a) Anggota kelompok menentukan pesan-pesan penting dalam proyek masing-masing kelompoknya.
- b) Anggota kelompok merencanakan apa yang akan mereka laporkan dan bagaimana mempresentasikannya.
- c) Wakil dari masing-masing kelompok membentuk panitia diskusi kelas dalam presentasi investigasi.

5. Tahap Presentasi hasil final (*Presenting*)

Beberapa atau semua kelompok menyajikan hasil penyelidikannya dengan cara yang menarik kepada seluruh kelas, dengan tujuan peserta didik yang lain saling terlibat satu sama lain dalam pekerjaan mereka dan memperoleh perspektif luas pada topik itu. Presentasi dikoordinasi oleh guru. Kegiatan pembelajaran di kelas pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Penyajian setiap kelompok pada keseluruhan kelas dalam berbagai variasi bentuk penyajian.
- b) Kelompok yang tidak sebagai penyaji terlibat secara aktif sebagai pendengar.
- c) Pendengar mengevaluasi, mengklarifikasi dan mengajukan pertanyaan atau tanggapan terhadap topik yang disajikan.

6. Tahap Evaluasi (*Evaluating*)

Dalam hal kelompok-kelompok menangani aspek yang berbeda dari topik yang sama, peserta didik dan guru mengevaluasi tiap kontribusi kelompok terhadap kerja kelas sebagai suatu keseluruhan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok. Pada tahap ini, kegiatan guru atau peserta didik dalam pembelajaran sebagai berikut:

- a) Peserta didik menggabungkan masukan-masukan tentang topiknya, pekerjaan yang telah mereka lakukan, dan tentang pengalaman-pengalaman efektifnya.
- b) Guru dan peserta didik mengkolaborasi, mengevaluasi tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- c) Penilaian hasil belajar haruslah mengevaluasi tingkat pemahaman siswa.

b. Ciri-Ciri Model *Group Investigation*

Model pembelajaran *Group Investigation* merupakan model yang sulit diterapkan dalam pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif dengan model *Group Investigation* berpusat pada siswa, guru hanya bertindak sebagai fasilitator atau konsultan sehingga peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran.

2. Pembelajaran yang dilakukan membuat suasana saling bekerjasama dan berinteraksi antar peserta didik dalam kelompok tanpa memandang latar belakang, setiap peserta didik dalam kelompok memadukan berbagai ide dan pendapat, saling berdiskusi dan berargumentasi dalam memahami suatu pokok bahasan serta memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi kelompok.
3. Pembelajaran kooperatif dengan *Type Group Investigation* peserta didik dilatih untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi, semua kelompok menyajikan suatu presentasi yang menarik dari berbagai topik yang telah mereka pelajari.
4. Semua peserta didik dalam kelas saling terlihat dan mencapai suatu perspektif yang luas mengenai topik tersebut.
5. Adanya motivasi yang mendorong peserta didik agar aktif dalam proses belajar mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran.
6. Pembelajaran kooperatif dengan *Type Group Investigation* suasana belajar terasa lebih efektif, kerjasama kelompok dalam pembelajaran ini dapat membangkitkan semangat peserta didik untuk memiliki keberanian dalam mengemukakan pendapat dan berbagai informasi dengan teman lainnya dalam membahas materi pembelajaran.

c. Tujuan Model Pembelajaran *Group Investigation*

Model pembelajaran *Cooperative Type Group Investigation* paling sedikit memiliki 3 (tiga) tujuan yang saling terkait satu sama lain, tujuan tersebut diantaranya sebagai berikut:

- a) *Group Investigation* membantu peserta didik untuk melakukan investigasi terhadap suatu topik secara sistematis dan analitik. Hal ini mempunyai implikasi yang positif terhadap pengembangan keterampilan penemuan dan membantu mencapai tujuan.
- b) Pemahaman secara mendalam terhadap suatu topik yang dilakukan melalui kegiatan investigasi.
- c) *Group Investigation* melatih peserta didik untuk bekerja secara kooperatif dalam memecahkan suatu masalah. Dengan adanya kegiatan tersebut, peserta didik dibekali keterampilan hidup (*life skill*) yang berharga dalam kehidupan bermasyarakat. Jadi guru menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* dapat mencapai tiga hal, yaitu dapat belajar dengan penemuan, belajar isi dan belajar untuk bekerja secara kooperatif.

d. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Group Investigation*

Sharan (dalam Supandi, 2005, h. 6) mengemukakan langkah-langkah dalam pembelajaran pada model *Cooperative Type Group Investigation* yaitu sebagai berikut:

- a) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- b) Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok.
- c) Guru memanggil ketua-ketua kelompok untuk mengambil materi tugas secara kelompok dalam kelompoknya.
- d) Setiap masing-masing kelompok membahas materi tugas secara kooperatif dalam kelompoknya.

- e) Setelah selesai, masing-masing kelompok yang diwakili ketua kelompok atau salah satu anggotanya menyampaikan hasil pembahasannya.
- f) Kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil pembahasannya.
- g) Guru memberikan penjelasan singkat (klarifikasi) bila terjadi kesalahan konsep dan memberikan kesimpulan.
- h) Evaluasi.

e. Kelebihan *Group Investigation*

Setiawan (2006, h. 9) mendeskripsikan beberapa kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *Cooperative Type Group Investigation*, yaitu sebagai berikut:

- a. Secara pribadi
 - a) Dalam proses belajarnya dapat bekerja secara bebas
 - b) Memberi semangat untuk berinisiatif, kreatif, dan aktif
 - c) Rasa percaya diri dapat lebih meningkat
 - d) Dapat belajar untuk memecahkan, menangani suatu masalah
 - e) Mengembangkan antusiasme dan rasa pada fisik
- b. Secara sosial
 - a) Meningkatkan belajar bekerjasama
 - b) Belajar berkomunikasi baik dengan teman sendiri maupun guru
 - c) Belajar berkomunikasi yang baik secara sistematis
 - d) Belajar menghargai pendapat orang lain
 - e) Meningkatkan prestasi dalam membuat suatu keputusan

c. Secara Akademis

- a) Peserta didik terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang mereka berikan
- b) Bekerja secara sistematis
- c) Mengembangkan dan melatih keterampilan fisik dalam berbagai bidang
- d) Merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaannya
- e) Mengecek kebenaran jawaban yang mereka buat
- f) Selalu berpikir tentang cara atau strategi yang digunakan sehingga didapat suatu kesimpulan yang berlaku umum.

f. Kelemahan Model *Group Investigation*

Menurut Setiawan (2006, h. 9) dalam penggunaan model pembelajaran *Group Investigation* selain memiliki kelebihan juga terdapat beberapa kelemahannya, di antaranya sebagai berikut:

- a. Sedikitnya materi yang tersampaikan pada satu kali pertemuan.
- b. Sulitnya memberikan penilaian secara personal..
- c. Tidak semua topik cocok dengan model pembelajaran *Group Investigation*, model pembelajaran *Group Investigation* cocok untuk diterapkan pada suatu topik yang menuntut peserta didik untuk memenuhi suatu bahasan dari pengalaman yang dialami sendiri.
- d. Diskusi kelompok biasanya berjalan kurang efektif.
- e. Peserta didik yang tidak tuntas memahami materi prasyarat akan mengalami kesulitan saat menggunakan model ini.

4. Hasil Belajar

Bagian ini akan menjelaskan mengenai pengertian hasil belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dengan berdasarkan kajian teori menurut beberapa para ahli.

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang dipergunakan guru untuk menilai hasil pelajaran yang telah diberikan kepada peserta didik dengan adanya perubahan tingkah laku pada peserta didik. Menurut Sumadi (dalam Dimiyati, 2002, h. 3) mengemukakan bahwa:

Hasil belajar merupakan dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi peserta didik hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Salah satu upaya mengukur hasil belajar peserta didik dilihat dari hasil belajar peserta didik itu sendiri. Bukti dari usaha yang dilakukan dalam kegiatan belajar dan proses belajar adalah hasil belajar yang biasa di ukur melalui tes.

Menurut Winkel (dalam Sunarto, 2009, h. 75) yang menyatakan bahwa hasil belajar atau prestasi belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang peserta didik dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.

Menurut Suprijono (dalam Thabroni, 2011, h. 22-23) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Menurut Slameto (dalam Endrawati, 2014, h. 34) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkahlaku secara keseluruhan. Sedangkan Sudjana

(dalam Endarwati, 2014, h. 35) mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukur, yaitu tes lisan, maupun tes perbuatan”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa presentasi belajar merupakan perubahan tingkah laku dari dalam diri peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar tersebut merupakan prestasi belajar peserta didik yang dapat diukur dari nilai peserta didik setelah mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada saat evaluasi dilaksanakan.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto (1988, h. 62) berpendapat bahwa yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik itu dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya sebagai berikut:

Pertama faktor internal, merupakan faktor di dalam diri peserta didik yang meliputi faktor fisik misalnya kesehatan dan psikologis, misalnya motivasi, kemampuan awal, kesiapan, bakat, minat, dan lain-lain. *Kedua*, faktor eksternal, merupakan faktor yang ada di luar diri peserta didik, misalnya keluarga, masyarakat, sekolah dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat di atas faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal, yang mana faktor internal merupakan faktor yang ada pada diri peserta didik, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berada di luar diri peserta didik.

5. Pembelajaran IPA

Bagian ini membahas hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran IPA, yaitu mengenai pengertian IPA, ruang lingkup IPA, karakteristik IPA, tujuan pembelajaran IPA, dan materi pembelajaran IPA.

a. Pengertian IPA

Menurut Hendro Darmojo (dalam Usman, 2010, h. 3) Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Sedangkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dan segala isinya

Menurut Usman Samatoa (2010, h. 3) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam atau *science* dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa alam.

Selain itu menurut Hendro dan Jenny (1993, h. 3) dalam PLPG Rayon 110 UPI (2012, h. 65) ucapan Einstein:

Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experience correspond to a logically uniform system of thought, mempertegas bahwa IPA merupakan suatu bentuk upaya yang membuat berbagai pengalaman menjadi suatu sistem pola berpikir yang logis tertentu, yang dikenal dengan istilah pola berpikir ilmiah.

Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan alam yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan hasil percobaan dan pengetahuan yang dilakukan oleh manusia.

b. Ruang Lingkup IPA

Dari aspek biologis IPA mengkaji berbagai persoalan yang berkaitan dengan fenomena pada makhluk hidup pada berbagai tingkatan organisasi kehidupan dan interaksinya dengan lingkungan, pada dimensi dan ruang waktu.

Sedangkan aspek fisika IPA memfokuskan diri pada benda tak hidup, mulai dari benda tak hidup yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari seperti air, udara, tanah, batuan, sampai dengan benda-benda di luar bumi dalam susunan tatasurya dalam sistem galaksi bimasakti atau gejala kimia baik pada makhluk hidup maupun pada benda tak hidup yang ada di alam semesta (Usman, 2010, h. 2).

Dalam penerapannya, IPA juga memiliki peranan penting dalam perkembangan peradaban manusia, baik dalam hal manusia mengembangkan berbagai teknologi yang dipakai untuk menunjang kehidupannya maupun dalam hal menerapkan konsep IPA dalam kehidupan bermasyarakat, baik secara aspek politik, ekonomi, sosial, budaya, dan ketahanan keamanan. Oleh karena itu, struktur IPA juga tidak dapat lepas dari penerapan IPA dalam hal tersebut.

c. Karakteristik IPA

IPA sebagai disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagai disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai ciri yang umum, juga mempunyai ciri yang khusus. Adapun ciri atau karakteristik umum dari suatu ilmu pengetahuan adalah merupakan himpunan fakta serta aturan yang menyatakan hubungan antara satu dengan lainnya. Fakta-fakta tersebut tersusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehingga mudah mencari kembali dan dimengerti untuk komunikasi Prawirohartono (1998) dalam Usman (2010, h. 9) karakter tersebut dipaparkan sebagai berikut:

- 1) IPA mempunyai nilai ilmiah, artinya keberadaan IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan oleh penemuannya terdahulu.

- 2) IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
- 3) IPA merupakan pengetahuan teoritis, teori IPA diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori, dan seterusnya.
- 4) IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut.
- 5) IPA meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi, dan sikap. Produk dapat berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah. Metode ilmiah melalui percobaan maupun penyelidikan. Pengujian hipotesis melalui eksperimentasi, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.

d. Tujuan Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu, keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, mengembangkan pengetahuan dan konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Usman (2010, h. 6) mengemukakan tujuan pembelajaran IPA sebagai berikut:

- 1) IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kesejahteraan materi suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi.
- 2) Bila diajarkan menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melatih/ mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
- 3) Bila IPA diajarkan me-lalui percobaan-percobaan yang dilkukan sendiri oleh anak, maka IPA tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
- 4) Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Selain itu, tujuan pembelajaran IPA menurut Sumaji (1998, h. 35) dalam PLPG Rayon 110 UPI (2012, h. 72) adalah agar peserta didik mampu memahami dan menguasai konsep-konsep IPA serta keterkaitan dengan kehidupan nyata. Peserta didik juga mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah yang dihadapinya, sehingga lebih menyadari dan mencintai kebesaran serta kekuasaan penciptanya.

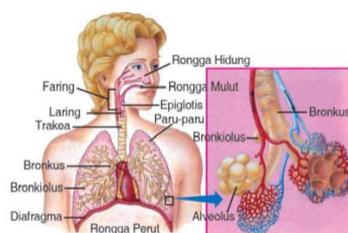
e. Materi Pembelajaran IPA

Makhluk hidup memiliki organ didalam tubuhnya yang memiliki fungsi tertentu, salah satunya adalah alat untuk bernapas. Setiap makhluk hidup memiliki alat pernapasan yang berbeda-beda. Tahukah kamu alat pernapasan yang terdapat pada manusia?

1. Alat Pernapasan pada Manusia

Salah satu ciri makhluk hidup adalah bernapas. Bernapas merupakan proses pengambilan oksigen (O_2) dari udara bebas dan pengeluaran karbondioksida (CO_2) serta uap air (H_2O). Oksigen merupakan zat yang diperlukan oleh tubuh dalam proses pembakaran zat makanan. Pada proses ini dihasilkan sejumlah energi yang nantinya digunakan untuk melakukan aktivitas-aktivitas kehidupan.

Alat-alat pernapasan pada manusia terdiri dari rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok (trakea), dan paru-paru. Proses pernapasan pada manusia berawal dari masuknya udara bebas ke dalam hidung. Di dalam hidung, udara mengalami penyaringan sehingga debu atau kotoran yang berasal dari udara tidak dapat masuk. Penyaringan ini dilakukan oleh rambut hidung dan selaput lendir. Selain mengalami proses penyaringan, udara yang masuk ke dalam hidung juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan. Dari rongga hidung, udara masuk ke tenggorok. Tenggorok atau trakea memiliki fungsi sebagai tempat lewatnya udara pernapasan.



Sumber : Internet

Gambar 2.1 Alat Pernapasan pada Manusia

Tenggorok bercabang dua, satu menuju paru-paru kanan dan yang lain menuju paru-paru kiri. Cabang tenggorok ini disebut *bronkus*. Di dalam paru-paru

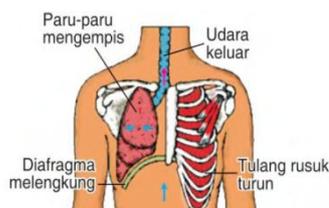
bronkus bercabang-cabang lagi yang disebut *bronkiolus*. Pada ujung bronkiolus terdapat *alveolus* yang merupakan gelembung-gelembung halus berisi udara. Udara masuk ke paru-paru karena dua hal. Pertama karena kontraksi otot antartulang rusuk, sehingga tulang rusuk terangkat. Kedua karena kontraksi otot sekat rongga dada (diafragma), sehingga diafragma mendatar. Terangkatnya tulang rusuk dan mendatarnya diafragma mengakibatkan rongga dada membesar. Membesarnya rongga dada diikuti mengembangnya paru-paru sehingga udara masuk ke paru-paru. Perhatikan Gambar 2.2 berikut!



Sumber: Internet

Gambar 2.2 Cara Pemasukan Udara ke dalam Paru-Paru

Udara keluar dari paru-paru juga karena dua hal. Pertama, karena mengendurnya otot antartulang rusuk, sehingga tulang rusuk turun. Kedua karena mengendurnya otot diafragma sehingga diafragma melengkung. Turunnya tulang rusuk dan melengkungnya diafragma mengakibatkan rongga dada mengecil. Mengecilnya rongga dada diikuti mengempisnya paru-paru, sehingga udara keluar dari paru-paru. Perhatikan Gambar 2.3 berikut!



Sumber: Internet

Gambar 2.3 Cara Pengeluaran Udara dari Paru-Paru

Masuk dan keluarnya udara pernapasan yang disebabkan oleh naik dan turunnya tulang rusuk disebut pernapasan dada. Sedangkan masuk dan keluarnya udara pernapasan karena mendatar dan melengkungnya diafragma disebut pernapasan perut.

2. Gangguan pada Alat Pernapasan Manusia

Gangguan pada alat pernapasan manusia dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya disebabkan oleh pencemaran udara, penyakit dan gangguan yang menyerang alat pernapasan.

a) Pencemaran Udara

Udara yang kita hirup pada saat bernapas tidak selamanya bersih. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan udara yang ada disekitar kita menjadi tidak bersih adalah pencemaran udara. Pencemaran udara ini dapat diakibatkan oleh debu, asap, dan bau tak sedap.



Sumber: Dokumen Pribadi

Gambar 2.4 Asap dapat Menyebabkan Gangguan Pernapasan

Debu bentuknya halus dan biasanya berasal dari tanah kering dan serpihan kayu. Pada musim kemarau jumlah debu akan bertambah banyak. Apabila terhirup oleh kita, debu dapat menimbulkan gangguan pernapasan, seperti sesak napas. Asap dapat mencemari udara yang ada disekitarnya. Pencemar udara ini biasanya berasal dari asap kendaraan bermotor, asap pabrik, ataupun asap rokok.

Udara juga dapat tercemar karena bau tak sedap yang ditimbulkan oleh tumpukan sampah, limbah industri, ataupun kotoran hewan.

b) Penyakit dan Gangguan yang Menyerang Alat Pernapasan

Alat pernapasan manusia dapat mengalami gangguan yang disebabkan oleh beberapa hal, antara lain, karena perilaku hidup tidak sehat dan lingkungan yang tidak bersih. Perilaku hidup tidak sehat yang mengganggu alat pernapasan contohnya merokok. Sedangkan lingkungan yang tidak bersih dapat menimbulkan gangguan dan penyakit, antara lain, influenza, asma, dan Tuberculosis (TBC).

1) Merokok

Rokok banyak mengandung zat kimia berbahaya. Rokok tidak hanya berbahaya bagi si perokok tetapi juga orang-orang di sekitarnya. Yang tidak merokok tetapi menghirup asap rokok disebut *perokok pasif*. Perokok pasif berisiko sama dengan perokok aktif, misalnya sakit mata, sakit kepala, dan kanker paru-paru.

2) Influenza

Influenza adalah peradangan pada selaput rongga hidung yang disebabkan oleh infeksi virus influenza. Penyakit ini sangat mudah menular melalui udara. Maka untuk mencegahnya kita harus menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat.

3) Asma

Asma merupakan gangguan proses pernapasan karena adanya penyempitan saluran pernapasan. Penyebabnya adalah alergi. Bahan yang dapat menyebabkan alergi antara lain rambut atau bulu hewan, debu, asap, dan udara yang dingin.

4) TBC (Tuberkulosis)

TBC adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Penderita TBC, paru-parunya terdapat bintil-bintil kecil pada dinding alveolusnya sehingga mengganggu proses penyerapan oksigen. Penyakit ini dapat menular melalui benda-benda yang digunakan bersama, seperti sendok, gelas, dan sikat gigi. Untuk menghindari penularan TBC, sebaiknya penderita menggunakan peralatan makan dan sikat gigi tersendiri.



Sumber: Internet

Gambar 2.5 Paru-paru yang Terserang TBC

3. Memelihara Kesehatan Alat Pernapasan

Agar alat pernapasan kita dapat bekerja dengan baik pada saat bernapas maka kita perlu menjaga dan memeliharanya dengan baik. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk memelihara alat pernapasan kita adalah dengan melakukan pola hidup sehat, yaitu: 1) Menjaga kebersihan lingkungan, 2) Makan makanan bergizi, 3) Olahraga secara teratur dan mengadakan penghijauan.

B. Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang Diteliti

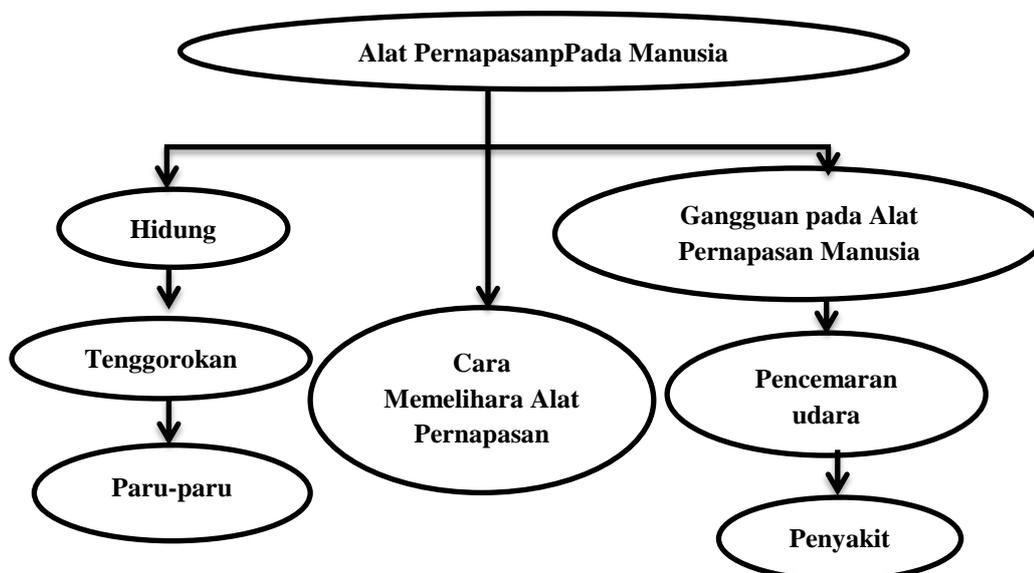
Pengembangan dapat dipandang suatu sistem, dimana di dalamnya terdapat beberapa komponen yang satu sama lain saling berkaitan dan

bekerjasama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu dari komponen penting dalam pembelajaran adalah bahan ajar atau materi ajar.

1. Keluasan dan Kedalaman Materi

Keluasan materi merupakan gambaran berapa banyak materi yang dimasukkan kedalam materi pembelajaran, sedangkan kedalaman materi yaitu seberapa detail konsep-konsep yang harus dipelajari dan dikuasai peserta didik. Keluasan dan kedalaman materi yang akan diajarkan yaitu materi sistem pernapasan pada manusia. Adapun yang akan disampaikan mengenai materi ini termasuk ke dalam C1 (mengingat) dan C2 (memahami). Untuk indikator tertinggi dari materi ini yaitu terdapat pada ranah C2 (memahami) untuk kognitifnya. Keluasan materi sistem pernapasan pada manusia untuk lebih jelasnya digambarkan pada peta konsep berikut:

Bagan 2.1 Peta Konsep Alat Pernapasan Manusia



Sumber: Wiwin Winengsih (2016)

2. Karakteristik Materi

Karakteristik materi ini menjelaskan mengenai sifat materi, perubahan perilaku hasil belajar, bahan dan media pembelajaran, strategi pembelajaran, sistem evaluasi dan hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan penelitian.

a. Sifat Materi (Abstrak dan Konkret)

Materi pembelajaran dikelompokkan kedalam materi yang bersifat abstrak dan konkret. Abstrak dalam kamus besar bahasa Indonesia dapat diartikan dengan tidak berwujud, tidak berbentuk, muharad, niskala (kebaikan dan kebenaran). Menurut Piaget (dalam Wahyudin, 2010 h. 142) tahapan berpikir anak secara abstrak (usia 11 tahun hingga dewasa) bahwa ia tidak tergantung pada objek-objek nyata atau yang dibayangkan. Artinya pada materi yang bersifat abstrak anak pada tahapan berpikir abstrak bagi peserta didik mampu memahami konsep abstrak tersebut. Jika dilihat dari KD dan penjabaran bahan ajar, maka yang dikategorikan pada materi konkret adalah tentang fungsi alat pernapasan manusia. Hal ini dikarenakan fungsi dari alat pernapasan manusia dapat dirasakan sendiri secara langsung.

Konkret dalam kamus besar bahasa Indonesia dapat diartikan dengan nyata yaitu benar-benar ada (berwujud, dapat dilihat, diraba). Menurut Piaget (dalam Wahyudin, 2010, h. 142) anak pada usia 7-11 tahun berada pada operasi konkret. Sifat materi secara konkret berarti materi tersebut sudah berupa konsep nyata.

Karakteristik materi yang diajarkan juga sesuai dengan keluasan dan kedalaman materi. Dalam penjabaran materi tentunya merupakan perluasan dari

SK dan KD yang sudah ditetapkan. Berikut dikemukakan rincian SK dan KD sebagaimana silabus kelas V semester 1 pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar
Kelas V Semester 1**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
1. Mengidentifikasi fungsi organ tubuh pernapasan manusia dan hewan.	1.1 Mengidentifikasi fungsi organ pernapasan manusia

Sumber: Buku Panduan SK dan KD SDN 4 Cikopo

b. Perubahan Perilaku Hasil Belajar

Menurut Winkel (dalam Purwanto, 2009, h. 45) mengungkapkan hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan perilakunya. Perubahan perilaku hasil belajar yang diharapkan berdasarkan analisis SK/ KD dan indikator hasil belajar. Aspek perubahan itu mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom mencakup kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan).

1) Ranah Kognitif (pengetahuan) adalah peserta didik diharapkan mampu menunjukkan dan menjelaskan bagian-bagian alat pernapasan manusia. Selanjutnya peserta didik diharapkan mampu menyebutkan fungsi alat pernapasan manusia.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif (sikap) yang diharapkan dari pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia yaitu mampu menunjukkan sikap jujur, disiplin, kerjasama, tanggung jawab, dan menghargai pendapat. Sikap ini dapat dilihat atau dinilai oleh guru pada pembelajaran berlangsung secara individual ketika peserta didik melakukan kerja kelompok.

3) Ranah Psikomotor

Ranah Psikomotor (keterampilan) yang diharapkan dari pembelajaran ini adalah peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok, penilaian dapat dilihat dari aktivitas peserta didik membuat model pru-paru yang ditugaskan oleh guru.

3. Bahan dan Media Pembelajaran

Bahan dan media pembelajaran merupakan komponen yang penting dan berkaitan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar akan lebih mudah diberikan oleh guru kepada peserta didiknya dengan menggunakan media pembelajaran, oleh karena itu guru harus menyusun bahan ajar yang baik dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran pun dapat tercapai dengan baik.

a. Pengertian Bahan dan Media Pembelajaran

Menurut *National Centre for Copetency Based Training* (2007) mengemukakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran. Bahan yang dimaksud dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis.

Menurut Suparman (1997) dalam Faturohman (2007) mendefinisikan bahwa media merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima pesan.

Menurut Yudhi Munandi (2013, h. 4) mengemukakan bahwa “Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan

belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.

Berdasarkan pemaparan diatas media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam melakukan pemilihan media yang tepat pada waktu merencanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Pemilihan media yang disesuaikan dengan materi, serta kemampuan serta karakteristik pembelajaran akan sangat menunjang efisiensi serta efektifitas proses dan hasil pembelajaran.

b. Fungsi Bahan dan Media Pembelajaran

Ketidakjelasan atau kerumitan bahan ajar dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara, bahkan dalam hal tertentu media dapat mewakili kekurangan guru dalam mengkomunikasikan materi pelajaran.

Proses pembelajaran, media memiliki fungsi tersendiri. Dengan adanya media, membantu guru dalam proses pembelajaran. Fungsi media menurut Sudjana (1991) dalam Faturohman (2007) yaitu:

- 1) Penggunaan media dalam proses pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media pembelajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar, ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan guru.
- 3) Media dalam pengajaran, penggunaannya bersifat integral dengan tujuan dan isi pelajaran.

- 4) Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata sebagai alat hiburan yang digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 5) Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- 6) Penggunaan media dalam mengajar diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

c. Langkah-langkah Pemilihan Bahan dan Media Pembelajaran

Sebelum melaksanakan pemilihan bahan ajar, guru terlebih dahulu perlu memahami kriteria pemilihan bahan ajar. Kriteria pemilihan bahan ajar memiliki standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan dan media bahan ajar adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang menjadi acuan dan rujukan pemilihan bahan ajar
- 2) Mengidentifikasi jenis-jenis bahan ajar
- 3) Memilih bahan ajar yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah teridentifikasi
- 4) Memilih sumber bahan ajar

d. Bahan dan Media Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Manusia

Ada beberapa macam bahan ajar yang akan digunakan dalam penyampaian pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia, bahan ajarnya yaitu sebagai berikut:

- 1) Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikir dari pengamatannya. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.
- 2) Lembar Kerja Kelompok (LKK) yaitu lembar berisi tugas yang harus dikerjakan peserta didik secara berkelompok berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas.
- 3) Gambar sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik agar setelah selesai melihat sebuah gambar peserta didik dapat melakukan sesuatu yang pada akhirnya menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.
- 4) Bahan atau media sebagai bahan ajar tentu saja diperlukan satu rancangan yang baik, seperti menyiapkan alat dan bahan diantaranya botol plastik, balon, sedotan, *cutter*, lem, dan karet.

4. Strategi Pembelajaran

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang ditentukan. Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dan anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Menurut Michael Pressley (dalam Trianto, 2013, h. 139) menyatakan bahwa “Strategi-strategi belajar adalah operator-operator kognitif meliputi proses-proses yang secara langsung terlibat dalam menyelesaikan suatu tugas”.

Menurut Dick and Carey (dalam Wina Sanjaya 2009, h. 124) menyebutkan bahwa “Strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur

pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa”.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

5. Sistem Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian dari proses belajar mengajar yang secara keseluruhan tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar. Menurut Yudhi Munadi (2013, h. 34) menyatakan bahwa:

“Evaluasi diartikan dengan dua cara yaitu a) penilaaian terhadap hasil belajar siswa yang telah tercapai, sesuai dengan tujuan instruksional (evaluasi produk) baik dalam aspek jenis perilaku, b) penilaian terhadap proses belajar mengajar dengan mengingat tujuan instruksional dan keadaan awal (evaluasi proses)”.

Berdasarkan judul penelitian yang akan dilakukan yaitu “*Penerapan Model Cooverative Learning Type Group Investigation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia” aspek yang lebih ditekankan dalam pembelajaran tersebut adalah hasil belajar yaitu mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Keberhasilan atas meningkat atau tidaknya hasil belajar peserta didik kelas V SDN 4 Cikopo ini dilakukan evaluasi pada saat dilakukan langsung dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, dan tes tertulis. Tes tertulis dapat dievaluasi dengan menggunakan bentuk tes uraian atau essay untuk mengukur sejauh mana peserta didik mengetahui apa yang dipelajari melalui pengamatan dan diskusi kelompok,

peserta didik mengungkapkan ide dan gagasan berdasarkan pengetahuannya masing-masing. Sedangkan teknik non tes yang digunakan adalah observasi, angket, serta daftar ceklis. Penggunaan dua teknik evaluasi tersebut dapat memberikan data sikap dan hasil belajar yang dimiliki oleh setiap peserta didik.

6. Hasil Penelitian Terdahulu yang Sesuai dengan Penelitian

a. Hasil penelitian terdahulu Irna Trisianti (2013)

Skripsinya yang berjudul meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang sistem pernapasan pada manusia melalui pendekatan *Quantum Teaching* di kelas V. Tempat penelitian yaitu di SDN Cijawura. Masalah yang ada di SDN Cijawura ini adalah kurangnya motivasi belajar siswa yang rendah dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang menimbulkan kurangnya hasil belajar siswa dalam memahami suatu materi pelajaran sehingga perlu ditingkatkan dan salah satunya melalui Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pemahaman dan hasil belajar siswa pada sistem pernapasan sehingga hasil pembelajarannya dapat memuaskan. Instrumen penelitian berupa tes, observasi, dan kamera.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran pada sistem pernapasan manusia dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui pendekatan *Quantum Teaching* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kegiatan sebelumnya. Setelah menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* rata-rata pencapaian nilai siswa menjadi meningkat disetiap siklusnya. Nilai rata-rata siswa kelas V sebesar

45,94% pada siklus I, dan pada siklus II sebesar 69,44% dan 91,42% tuntas KKM pada siklus III hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran sistem pernapasan manusia dengan menggunakan pendekatan *Quantum Teaching* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Hasil penelitian terdahulu Sukusna Dwi Anggraini (2014)

Skripsinya yang berjudul penerapan model *Quantum Teaching* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas V Sekolah Dasar. Tempat penelitian di SDN Nglaban III Kecamatan Loceret Kabupaten Nganjuk. Masalah yang ditemukan di SD ini yaitu pembelajaran masih bersifat konvensional, sehingga tidak menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah mendeskripsikan aktivitas guru dan peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran IPS dengan menerapkan model *Quantum Teaching*, serta untuk meningkatkan respon peserta didik terhadap pembelajaran. Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan angket. Data yang diperoleh dianalisis dan disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil analisis data penelitian diperoleh kesimpulan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* hasil belajar peserta didik dapat tercapai sesuai KKM. Nilai rata-rata siswa kelas V sebesar 26,31% pada siklus I, dan pada siklus II sebesar 63,15% dan tuntas KKM sebesar 84,21 pada siklus III. Hal ini menunjukkan bahwa

penerapan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

c. Hasil penelitian terdahulu Ferawati L (2012)

Skripsinya yang berjudul penerapan pembelajaran kooperatif *Group Investigation* untuk meningkatkan hasil belajar ipa struktur bumi dan matahari pada siswa kelas V SDN 04 Ngringo Jaten Karanganyar.

Penelitian ini membuktikan bahwa dengan menggunakan model *Group Investigation* dapat meningkatnya hasil belajar siswa aspek kognitif yang diiringi dengan aspek afektif dan aspek psikomotor. Nilai rata-rata hasil belajar aspek kognitif pada prasiklus sebesar 60,18, pada siklus I sebesar 72,97 dan pada siklus II sebesar 86. Presentase ketuntasan secara klasikal pada prasiklus sebesar 36,36%, pada siklus I sebesar 75,76% dan pada siklus II sebesar 100%.