

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Hasil Belajar

Hamalik (2009:37) mengemukakan, Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Senada dengan pendapat tersebut, Ali (1984:4) mengemukakan belajar adalah suatu proses perubahan perilaku, akibat interaksi dengan lingkungan, dan menurut Skinner (Fathurrohman 2010:5) mengartikan belajar sebagai suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkahlaku yang berlangsung secara progresif.

Slameto (2003:2) berpendapat suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan pendapat tersebut, perubahan tingkah laku individu terjadi karena pengalaman dan proses interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, pengalaman, latihan, dan lingkungan sangat berpengaruh terhadap perubahan perilaku individu.

Hasil belajar, menurut Sudjana (2010:22) yaitu kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Selain itu, Nasution (1986:39) mengemukakan, hasil belajar adalah suatu perbuatan pada individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan melainkan juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penghargaan, minat, penyesuaian diri, penguasaannya mengenai

segala aspek organisme atau pribadi seseorang. Inti dari dua pendapat di atas, hasil pembelajaran merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah mempelajari materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif serta dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan ketrampilan.

Setiap siswa pada dasarnya mempunyai hasil atau prestasi belajar yang berbeda sebab hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut Slameto (2010:54) yaitu faktor intern dan faktor eksterenal adalah faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dikemukakan pula oleh Hamalik (2009:94) yaitu perbedaan hasil belajar di kalangan para siswa disebabkan oleh faktor-faktor kematangan, latar belakang pribadi, sikap dan bakat terhadap pelajaran, jenis mata ajaran yang diberikan.

Berdasarkan pendapat di atas, secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi dua bagian yaitu faktor dari dalam dan dari luar individu. Dari kedua faktor tersebut terdapat faktor-faktor lain yang mempunyai kecenderungan untuk mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Apabila dilihat dari faktor dalam dan luar, maka belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai aspek yang ada hubungannya dengan kegiatan belajar atau kegiatan sehari-hari.

Sudjana, (2010:22) membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-

cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan hasil bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, (e) keterampilan motoris. Dalam sistem nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar menjadinya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut aspek kognitif rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

Tabel 2.1 Hasil Belajar Aspek Kognitif Pada Materi Energi dan Penggunaannya

No	Indikator	Aspek Kognitif	Soal
1	Mempraktekkan peristiwa konduksi dan konveksi	Pengetahuan	- Pilihan ganda - isian - uraian
2	Menyebutkan sifat-sifat energi panas.	Pemahaman	- pilihan ganda - isian - uraian
3	Menyebutkan contoh sumber bunyi.	Pemahaman	- pilihan ganda - isian - uraian
4	Menunjukkan bukti perambatan bunyi pada benda padat, cair, gas	Pemahaman	- pilihan ganda - isian - uraian

Ranah afektif mencakup kemampuan menyangkut aspek perasaan dan emosi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Yang dilakukan didalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Tabel 2.2 Hasil Belajar Aspek Afektif pada Materi Energi dan Perubahannya

No	Indikator	Sub Indikator
1	Memunculkan perilaku berkarakter	Tanggung jawab
		Disiplin
		Mandiri
		Rasa ingin tahu
		Menghargai
2	Memunculkan perilaku social	Toleransi
		Peduli social
		Bersahabat/komunikatif
		Menghargai Prestasi

Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni (a) gerakan reflek, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptua, (d) keharmonisan, (e) gerakan keterampilan kompleks, (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Tabel 2.3 Hasil Belajar Aspek Psikomotor pada Materi Energi dan Perubahannya

No	Indikator	Aspek Psikomotor	Kegiatan
1	Ketepatan dalam menyusun alat percobaan	Ketepatan	Menyusun alat percobaan
2	Ketepatan dalam menggunakan alat percobaan	ketepatan	Melakukan percobaan

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian dari hasil belajar. Dari ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2. Pemahaman Konsep IPA

a. Pengertian Pemahaman Konsep IPA

Pemahaman konsep IPA merupakan hasil belajar yang akan dicapai dalam kegiatan pembelajaran IPA. Pemahaman konsep untuk setiap siswa tidaklah sama, karena setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda untuk memahami atau menangkap makna dan fakta dari apa yang dipelajarinya. Pemahaman konsep seperti yang dikemukakan oleh Sardiman (2011:27) pemahaman konsep merumuskan konsep, juga memerlukan suatu ketrampilan. Jadi soal ketrampilan yang bersifat jasmani maupun rohani. Ketrampilan jasmaniah adalah ketrampilan-ketrampilan yang dapat dilihat, diamati, sehingga akan menitik beratkan pada ketrampilan gerak/ketrampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar. Termasuk dalam hal ini masalah-masalah “teknik” dan “Pengulangan”. Sedangkan ketrampilan rohani lebih rumit, karena tidak slalu berurusan dengan masalah-masalah ketrampilan yang dapat dilihat bagaimana ujung pangkalnya, tetapi lebih abstrak menyangkut persoalan-persoalan penghayatan, dan ketrampilan berpikir

serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.

Menurut H.W Fower (Trianto, 2010:136) mendeskripsikan IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala keberadaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. Sedangkan menurut Kardi dan Nur (Trianto, 2010:136) IPA adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.

Pemahaman merupakan tingkatan yang lebih sulit daripada pengetahuan, karena pengetahuan adalah tingkat kemampuan siswa untuk mengenal dan mengingat konsep, fakta, atau informasi, sedangkan pemahaman memerlukan pemikiran dan juga menghendaki agar siswa dapat memanfaatkan bahan-bahan yang telah dipahami. Berdasarkan pengertian di atas maka pemahaman merupakan penguasaan pengetahuan, sehingga kemampuan pemahaman telah mencakup kemampuan pengetahuan, dengan demikian maka belajar itu akan bersifat lebih mendasar.

Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa maupun pengalaman melalui generalisasi, dan berfikir abstrak. Konsep dapat mengalami perubahan disesuaikan dengan fakta atau pengetahuan baru (Syaiful Sagala, 2010:71).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA adalah tingkat kemampuan siswa untuk menangkap makna dan arti serta menguasai konsep IPA.

b. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup bahan kajian Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat dan gas.
- 3) Energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

c. Tujuan IPA

Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTS. (Mulyasa, 2009:111).

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi Depdiknas (Trianto, 2010:138) adalah sebagai berikut.

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Maksud dan tujuan tersebut adalah agar siswa memiliki pengetahuan tentang gejala alam, berbagai jenis dan perantai lingkungan melalui pengamatan agar siswa tidak buta akan pengetahuan dasar mengenai IPA.

d. Hakikat IPA

Menurut Daud Joesoef (Trianto, 2010:137) IPA hakekatnya merupakan sebuah produk, proses, dan aplikasi.

Hakikat IPA dipandang dari segi proses, produk, dan dari segi prosedur menurut Donosepoetro (Trianto, 2010:137) yaitu:

- a. IPA sebagai Proses: diartikan sebagai semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk merumuskan pengetahuan baru.
- b. IPA sebagai Produk: diartikan sebagai hasil proses berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan.
- c. IPA sebagai Prosedur: maksudnya adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu yang lazim disebut metode ilmiah.

Berdasarkan uraian di atas dapat peneliti simpulkan IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan cara mempelajari peristiwa-peristiwa alam secara sistematis. Jadi, pada hakikatnya, IPA diperlukan tiga keterampilan dasar. Oleh karena itu, jenis-jenis keterampilan dasar yang diperlukan dalam proses mendapatkan IPA disebut juga

“keterampilan proses”. Untuk memahami sesuatu konsep, siswa tidak diberitahu oleh guru, tetapi guru memberi peluang pada siswa untuk memperoleh dan menemukan konsep melalui pengalaman siswa dengan mengembangkan keterampilan dasar melalui percobaan dan membuat kesimpulan.

e. Prinsip-Prinsip Pembelajaran IPA

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut siswa tidak hanya belajar dari buku, melainkan dituntut untuk belajar mengembangkan kemampuan dirinya. Melatih keterampilan siswa untuk berfikir secara kreatif dan inovatif merupakan latihan awal bagi siswa berfikir kritis untuk mengembangkan daya cipta dan mengembangkan minat dalam diri siswa secara dini. Guru sebagai faktor penunjang keberhasilan pengajaran IPA dituntut kemampuannya untuk dapat menyampaikan bahan kepada siswa dengan baik. Untuk itu guru perlu mendapat pengetahuan tentang bagaimana mengajarkan suatu bahan pengajaran atau metode apa yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA. Menurut Syaiful dan Azwan (2010:75) dengan memanfaatkan metode secara akurat, guru akan mampu mencapai tujuan pengajaran.

f. Pembelajaran IPA Kelas IV

Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar diberikan secara mata pelajaran sejak kelas IV sampai kelas VI, sedang kelas 1 sampai kelas III diberikan secara tematik pada pelajaran lain. Materi IPA Kelas IV SD yang dipakai dalam penelitian ini adalah bentuk-bentuk energi (panas dan bunyi).

Setandar Kompetensi :

8. mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

Kompetensi Dasar :

- 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

Indikator :

- 8.1.1.Menyebutkan contoh sumber energy panas
- 8.1.2.Mempraktekkan peristiwa konduksi dan konveksi
- 8.1.3.Menyebutkan sifat-sifat energi panas
- 8.1.4.Menyebutkan contoh sumber bunyi
- 8.1.5.Membuat telepon-teleponan

g. Bentuk Energi

Energi merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan ini. Dengan energi, makhluk hidup dapat melangsungkan kehidupannya.

a) Materi Pokok Energi

Energi adalah suatu kemampuan untuk melakukan kerja atau kegiatan. Tanpa energi, dunia ini akan diam atau beku. Dalam kehidupan manusia selalu terjadi kegiatan dan untuk kegiatan otak serta otot diperlukan energi. Energi itu diperoleh melalui proses oksidasi (pembakaran) zat makanan yang masuk ke tubuh berupa makanan. Kegiatan manusia lainnya dalam memproduksi barang, transportasi, dan lainnya juga memerlukan energi yang diperoleh dari bahan sumber energi atau sering disebut sumber daya alam (*natural resources*) (Jasim M, 2011:78-86).

Sumber daya alam itu dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu (1) sumber daya alam yang dapat diperbarui (*renewable*) atau hampir tidak dapat habis, misalnya : tumbuhan, hewan, air, tanah, sinar matahari, angin, dan sebagainya; (2) sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*unrenewable*) atau habis, misalnya : minyak bumi atau batu bara.

Selanjutnya, secara terinci energi dibedakan atas butir-butir berikut dan perlu diketahui bahwa energi dapat diubah dari suatu bentuk ke bentuk lainnya. Misalnya, energi potensial air (air terjun) dapat diubah menjadi energi gerak, energi listrik, dan seterusnya.

1) Energi Panas

Energi panas juga sering disebut sebagai kalor. Pemberian panas kepada suatu benda dapat menyebabkan kenaikan suhu bendaitu ataupun bahkan terkadang dapat menyebabkan perubahan bentuk, perubahan ukuran, atau perubahan volume benda itu. Ada tiga istilah yang penggunaannya sering kacau, yaitu panas, kalor, dan suhu. Panas adalah salah satu bentuk energi. Energi panas yang berpindah disebut kalor, sementara suhu adalah derajat panas suatu benda.

Ketika merebus air berarti energi panas diberikan kepada air, yang berasal dari energi yang tersimpan di dalam bahan bakar kayu atau minyak tanah sehingga suhu air naik. Jika pemberian energi panas diteruskan sampai suhu air mencapai titik didihnya, maka air akan menguap dan berubah bentuk menjadi uap air.

2) Energi Bunyi

Bunyi dapat juga diartikan getaran sehingga energi bunyi berarti juga getaran. Getaran selaras mempunyai energi dua macam, yaitu energi potensial dan energi kinetik. Melalui pembahasan secara matematis dapat ditunjukkan bahwa jumlah kedua macam energi pada suatu getaran selaras adalah selalu tetap dan besarnya tergantung masa, simpangan, dan waktu getar atau periode. Untuk contoh yang lebih jelas mengenai adanya energi bunyi atau energi getaran yaitu apabila orang melihat jatuhnya

sebuah benda dari ketinggian tertentu. Pada saat benda itu jatuh di suatu lantai, energi kinetiknya berubah menjadi energi panas dan juga energi getaran, yaitu timbulnya suatu getaran pada lantai yang menimbulkan bunyi. Apabila getaran yang ditunjukkan itu sangat besar, akan dapat dirasakan adanya energi getarannya yaitu dengan terlihatnya getaran pada benda-benda lain di sekitarnya. Meledaknya suatu bom menimbulkan getaran yang hebat dan energi getarannya mampu merobohkan bangunan ataupun memecahkan kaca-kaca tebal. Gendang telinga manusia juga hanya mampu menerima energi getaran yang ditimbulkan oleh sumber getar yang frekuensi paling rendahnya adalah 16 getaran per detik (*Hertz*) dan paling besar 20.000 getaran per detik.

3) Energi Alternatif

a) Energi Matahari

Energi matahari adalah energi yang paling besar dan paling murah di alam ini. Dikatakan murah karena manusia tidak perlu membeli untuk mendapatkan energi matahari itu. Matahari memancarkan energinya dalam bentuk gelombang-gelombang radiasi. Energi yang dipancarkan ini besarnya tidak kurang dari $3,8 \times 10^{33}$ erg tiap detik. Di antara jumlah energi yang dipancarkan itu, bumi hanya menerima sedikit sekali dibandingkan seluruh jumlah energi yang dipancarkan.

Energi matahari dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, di antaranya ialah untuk (1) penggerak satelit buatan (satelit Palapa), (2) untuk kompor matahari, (3) proses fotosintesis pada tumbuhan hijau, (4) penyulingan air, dan (5) listrik tenaga surya.

b) Energi Listrik

Energi listrik ditimbulkan melalui bermacam-macam cara. Misalnya: (1) dengan sungai atau air terjun yang memiliki energi kinetik; (2) dengan energi angin yang dipakai untuk menggerakkan kincir angin; (3) dengan menggunakan accu (energi kimia); (4) dengan menggunakan tenaga uap yang dapat memutar generator listrik; (5) dengan menggunakan tenaga diesel; dan (6) dengan menggunakan tenaga nuklir. Kegunaan energi listrik dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali yang dapat dirasakan, terutama di kehidupan kota-kota besar, bahkan sebagai penerangan yang sekarang sudah digunakan sampai jauh ke pelosok pedesaan.

Di samping dapat dilihat kegunaannya, maka dapat dilihat energi apa saja yang dapat dihasilkan dari energi listrik. Misalnya untuk menyalakan lampu penerangan di rumah-rumah maka energi listrik diubah menjadi energi cahaya; untuk menggerakkan mesin maka energi listrik diubah menjadi energi mekanik; untuk proses penyepuhan maka energi listrik diubah

menjadi energi kimia. Jelaslah bahwa energi listrik benar-benar mempunyai peranan yang besar, baik di dalam kehidupan rumah tangga maupun dibidang industry dan lain-lain (Jasim M, 2011:78-86).

3. Metode Penemuan Terbimbing

a. Pengertian Metode Penemuan Terbimbing

Metode penemuan adalah terjemahan dari *discovery*. Menurut Suryosubroto (2009:178) metode *discovery* adalah suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai pada generalisasi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode penemuan terbimbing adalah suatu metode yang proses belajar mengajarnya membebaskan siswanya menemukan sendiri informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan belajar.

Bentuk bimbingan yang diberikan guru dapat berupa petunjuk, arahan, pertanyaan atau dialog, sehingga diharapkan siswa dapat menyimpulkan sesuai dengan rancangan guru. Kesimpulan yang harus ditemukan oleh siswa harus dirancang secara jelas oleh guru. Pengajaran dengan metode penemuan siswa benar-benar aktif belajar menemukan sendiri bahan yang dipelajari.

b. Langkah-langkah Metode Penemuan Terbimbing

Langkah-langkah metode penemuan terbimbing menurut Gilstrap yang dikutip Suryosubroto (2009:182) adalah:

- a) Menilai kebutuhan dan minat siswa, dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan tujuan mengajar dengan penemuan.
- b) Seleksi pendahuluan, atas dasar kebutuhan dan minat siswa, prinsip-prinsip, pengertian hubungannya dengan yang akan dipelajari.
- c) Mengatur susunan kelas sedemikian rupa.
- d) menyiapkan suatu situasi yang mengandung masalah yang dipecahkan.
- e) mengecek pengertian siswa tentang masalah yang digunakan untuk merangsang belajar dengan penemuan.
- f) Menambah berbagai alat peraga untuk kepentingan pelaksanaan penemuan.
- g) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bergiat mengumpulkan dan bekerja dengan data.
- h) Mempersiapkan siswa mengumpulkan dan mengatur data sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- i) Memberi kesempatan kepada siswa melanjutkan pengalaman belajarnya.
- j) Memberi jawaban dengan tepat dan cepat dengan data dan informasi.
- k) Memimpin analisisnya sendiri melalui percakapan dan eksplorasinya dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.

- l) Mengajarkan keterampilan untuk belajar dengan penemuan yang diidentifikasi oleh kebutuhan siswa.
- m) Merangsang interaksi siswa dengan siswa, misalnya merundingkan strategi penemuan, mendiskusikan hipotesis dan data yang terkumpul.
- n) Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi maupun tingkat sederhana.
- o) Bersikap membantu jawaban siswa, ide siswa, pandangan dan tafsiran yang berbeda dan membantu menarik kesimpulan yang benar.
- p) Membesarkan siswa untuk memperkuat pertanyaan dengan alasan dan fakta.
- q) Memuji siswa yang sedang giat dalam proses penemuan.
- r) Membantu siswa menuliskan prinsip, aturan, ide, atau pengertian yang menjadi pusat dari masalah semula dan yang telah ditemukan.
- s) Mengecek apakah siswa menggunakan apa yang telah ditemukannya.

Penjelasan di atas merupakan langkah-langkah secara umum, pada penelitian ini langkah-langkah metode penemuan terbimbing yang dilakukan oleh guru kepada siswa diringkas menjadi:

- a) Identifikasi kebutuhan siswa.
- b) Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi yang akan dipelajari.
- c) Seleksi bahan dan problem yang akan dipelajari.
- d) Membantu memperjelas.
 - Tugas / problema yang akan dipelajari.
 - Peranan masing-masing siswa

- e) Mempersiapkan setting kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- f) Mencek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa.
- g) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan.
- h) Membantu siswa dengan informasi/ data, jika diperlukan siswa.
- i) Memimpin analisis sendiri (*self analysis*) dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses
- j) Merangsang terjadinya interaksi antar siswa dengan siswa.
- k) Memuji dan membesarkan siswa yang bergiat dalam proses penemuan.
- l) Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil penemuannya.

c. Kelebihan Metode Penemuan Terbimbing

Model Penemuan Terbimbing memiliki kebaikan dan kekurangan. Kebaikan dari Model Penemuan terbimbing menurut Suryosubroto (2009:185) antara lain:

- a) Di anggap membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa.
- b) Pengetahuan diperoleh dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh.
- c) Strategi penemuan membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan.

- d) Metode ini memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- e) Metode ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar, paling sedikit pada suatu proyek penemuan khusus.
- f) Metode ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan.
- g) Strategi ini berpusat pada anak, misalnya memberi kesempatan pada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide.
- h) Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

d. Kekurangan Metode Penemuan Terbimbing

Sementara itu kekurangannya adalah sebagai berikut
Suryosubroto, (2009:186):

- a) Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini.
- b) Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar.
- c) Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan guru dan siswa yang sudah bisa dengan perencanaan dan pengajaran secara tradisional.

- d) Mengajar dengan penemuan mungkin akan dipandang sebagai terlalu mementingkan memperoleh pengertian dan kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan ketrampilan.
- e) Dalam beberapa ilmu (misalnya IPA) fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin tidak ada.
- f) Strategi ini mungkin tidak akan memberikesempatan untuk berfikir kreatif, kalau berfikir kreatif, kalau pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diselesaikan terlebih dahulu oleh guru, demikian pula proses-proses di bawah pembinaannya.

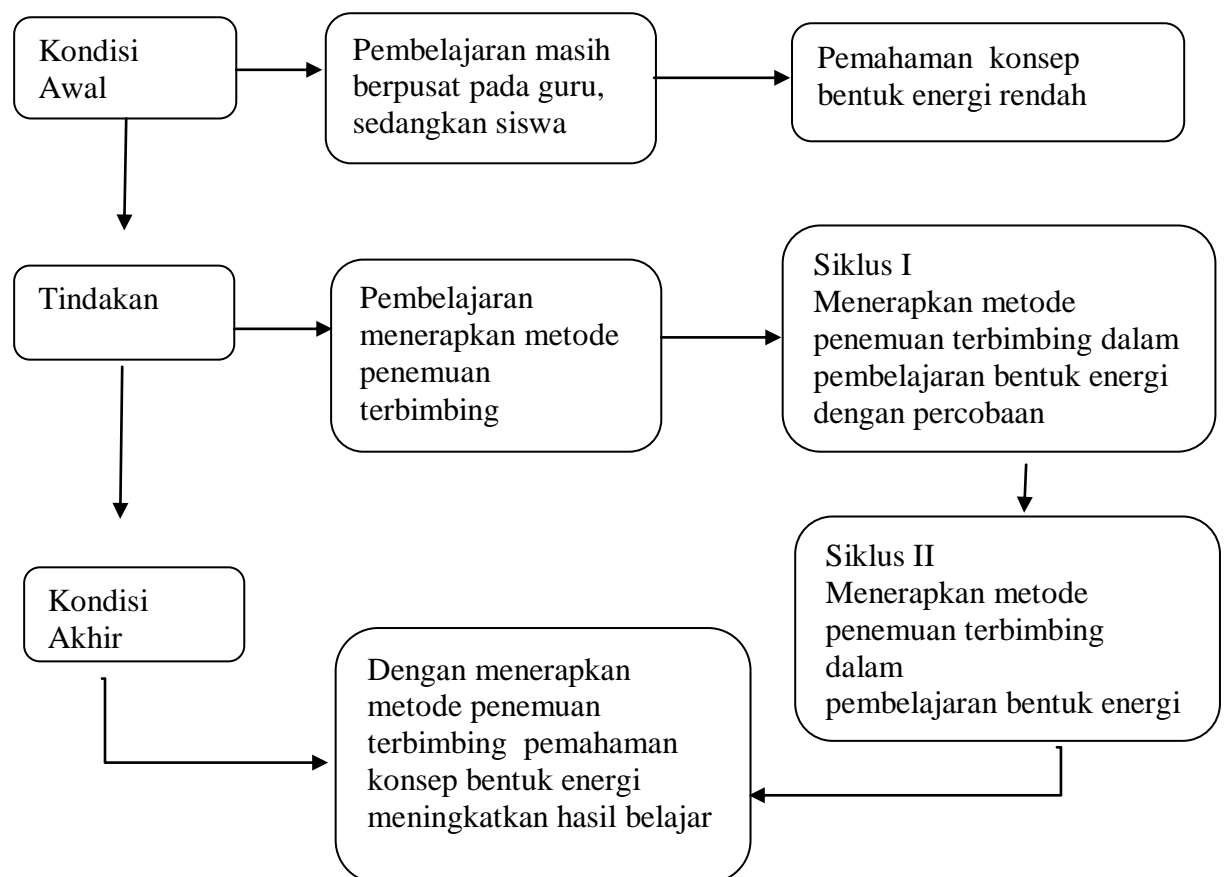
B. Kerangka Berpkir

Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh siswa dan guru dengan berbagai fasilitas dan materi untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan.

Kondisi awal siswa kelas IV SD Negeri 1 Tidu yang terjadi pada saat proses pembelajaran, yaitu siswa terlihat pasif dan kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran IPA. Hal ini karena guru lebih banyak berfungsi sebagai instruktur yang sangat aktif dan siswa sebagai penerima pengetahuan yang pasif. Pembelajaran lebih banyak ceramah, menghafal tanpa memberi kesempatan siswa berlatih berfikir memecahkan masalah dan mengaitkannya dengan pengalaman empiris dalam kehidupan nyata sehingga pembelajaran kurang bermakna yang mengakibatkan pemahaman materi siswa rendah.

Salah satu upaya meningkatkan pemahaman materi siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah, perlu adanya penelitian yang sifatnya lebih inovatif agar pembelajaran IPA lebih bisa dinikmati siswa dengan penuh semangat. Selain itu, agar siswa lebih termotivasi untuk lebih giat belajar. Upaya yang dilakukan peneliti untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran. Metode penemuan terbimbing diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh alur berfikir yang tertera pada gambar 1.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas, maka hipotesis tindakan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah: "Pemahaman konsep bentuk energi pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Tidu Bukateja tahun pelajaran 2011/2012 dapat ditingkatkan hasil belajar melalui penggunaan metode penemuan terbimbing".