

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Belajar

Menurut pendapat tradisional, belajar adalah menambah dan mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Di sini yang dipentingkan pendidikan intelektual. Kepada anak-anak diberikan bermacam-macam pelajaran untuk menambah pengetahuan yang dimilikinya, terutama dengan jalan menghafal.

Ahli pendidikan modern merumuskan perbuatan belajar sebagai berikut: “Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Tingkah laku yang baru itu misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, serta timbul dan berkembangnya sifat-sifat sosial, susila, dan emosional”.

Dilain pihak, Whitaker (dalam Djamarah, 2002:12) memberikan pemahaman, belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman. Belajar dapat dilakukan di mana saja, kapan saja, dan oleh siapa saja, terutama pada usia anak-anak. Melalui belajar seseorang bisa mendapat pengetahuan, baik melalui teori belajar yang diterima di sekolah atau pengalaman di lingkungan masyarakat.

Menurut beberapa definisi di atas, dapatlah diambil kesimpulan bahwa: “Belajar adalah proses perubahan di dalam diri manusia. Apabila setelah belajar tidak terjadi perubahan dalam diri manusia, maka tidaklah dapat dikatakan bahwa padanya telah berlangsung proses belajar”.

2.1.1 Teori Belajar

Ada tiga kategori utama atau kerangka filosofis mengenai **teori-teori belajar**, yaitu: *teori belajar behaviorisme*, *teori belajar kognitivisme*, dan *teori belajar konstruktivisme*. Teori belajar behaviorisme hanya berfokus pada aspek objektif. Teori kognitif melihat melampaui perilaku untuk menjelaskan pembelajaran berbasis otak. Pandangan konstruktivisme belajar sebagai sebuah proses di mana pelajar aktif membangun atau membangun ide-ide baru atau konsep.

2.1.1.1 Teori belajar Behaviorisme

Teori behavioristik adalah sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner tentang perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Teori ini lalu berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap arah pengembangan teori dan praktik pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behavioristik. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar.

Teori behavioristik dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya

perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman.

2.1.1.2 Teori Belajar Kognitivisme

Teori belajar kognitif mulai berkembang pada abad terakhir sebagai protes terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses.

Peneliti yang mengembangkan *teori kognitif* ini adalah Ausubel, Bruner, dan Gagne. Dari ketiga peneliti ini, masing-masing memiliki penekanan yang berbeda. Ausubel menekankan pada aspek pengelolaan (organizer) yang memiliki pengaruh utama terhadap belajar. Bruner bekerja pada pengelompokan atau penyediaan bentuk konsep sebagai suatu jawaban atas bagaimana peserta didik memperoleh informasi dari lingkungan.

2.1.1.3 Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruksi berarti bersifat membangun, dalam konteks filsafat pendidikan dapat diartikan konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan landasan berfikir (filosofi) pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong.

Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Dengan teori konstruktivisme siswa dapat berfikir untuk menyelesaikan masalah, mencari idea dan membuat keputusan. Siswa akan lebih paham karena mereka terlibat langsung dalam membina pengetahuan baru, mereka akan lebih paham dan mampu mengaplikasikannya dalam semua situasi. Selain itu siswa terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep. Haryanto (2010).

2.1.2 Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (prasumatif), dan nilai ulangan semester (sumatif), dalam penilaian tindakan kelas ini yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil nilai ulangan harian yang dilakukan setelah selesai proses pembelajaran dalam kompetensi tertentu.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002:3) berpendapat bahwa, hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, dari siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar.

Abdurrahman (2005:37) menyatakan: “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Melalui hasil belajar siswa, maka dapat diketahui perkembangan intelektual siswa. Jika hasil belajar dinyatakan tidak baik artinya selama proses pembelajaran siswa kurang mengikuti

dengan baik. Oleh karena itu hasil belajar dapat dikatakan sebagai puncak pembelajaran.

Dilain pihak, Benyamin Bloom mengatakan, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Untuk mengevaluasi hasil belajar siswa yang diharapkan, diperlukan tujuan yang bersifat operasional yaitu tujuan berupa tingkah laku yang dapat dikerjakan dan diukur. Benyamin Bloom mengklasifikasikan kemampuan hasil belajar ke dalam tiga kategori, yaitu:

- a. Ranah kognitif, meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual.
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri atas aspek penerimaan, tanggapan, penilaian, pengelolaan, dan penghayatan.
- c. Ranah psikomotorik, mencakup kemampuan yang berupa keterampilan fisik yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif.

Dari uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan puncak dari proses belajar yang berasal dari interaksi belajar dan tindak belajar siswa untuk bisa mengetahui perkembangan intelektual siswa.

2.2 Model Discovery Learning

2.2.1 Pengertian Discovery Learning

Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya

pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran dengan penemuan, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Hosnan (2014:280).

Pengertian *discovery learning* menurut Jerome Bruner adalah metode belajar yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman. Hal yang menjadi dasar ide J. Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif di dalam belajar di kelas. Untuk itu, Bruner memakai cara dengan apa yang disebutnya *discovery learning*, yaitu murid mengorganisasikan bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.

Discovery Learning mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (inquiry). Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada kedua istilah ini, pada *discovery learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian. Materi Pelatihan Guru (2014:30).

Model *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, dan penentuan.

Sebagai strategi belajar, *discovery learning* mempunyai prinsip yang sama dengan *inquiry* dan *problem solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *discovery learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* adalah bahwa pada *discovery* masalah yang dihadapkan kepada peserta didik merupakan masalah yang direkayasa oleh guru.

Keuntungan model *discovery learning* menurut Putri (2014) adalah *discovery learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang memiliki keuntungan, diantaranya:

- a. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar, keterampilan-keterampilan, dan proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, tergantung bagaimana cara belajarnya.
- b. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.
- c. Menimbulkan rasa senang bagi siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.

Pembelajaran penemuan merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis modern. Pada pembelajaran penemuan siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep bagi diri mereka sendiri.

Discovery learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman, tempat dan waktu ia hidup. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Hosnan (2014:280).

2.2.2 Kelebihan Model *Discovery Learning*

- 1) Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang
- 2) Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil
- 3) Mendorong keterlibatan keaktifan siswa
- 4) Menimbulkan rasa puas bagi siswa. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat
- 5) Belajar menghargai diri sendiri
- 6) Meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berfikir bebas. Hosnan (2014:287)

2.2.3 Kelemahan Model *Discovery Learning*

- 1) Guru merasa gagal mendeteksi masalah dan adanya kesalahpahaman antara guru dengan siswa.
- 2) Menyita pekerjaan guru.
- 3) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan.
- 4) Tidak berlaku untuk semua topik.
- 5) Berkenaan dengan waktu, strategi *discovery learning* membutuhkan waktu yang lebih lama daripada ekspositori.
- 6) Kemampuan berfikir rasional siswa ada yang masih terbatas.
- 7) Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektivitas, terlalu cepat pada suatu kesimpulan.
- 8) Faktor kebudayaan atau kebiasaan yang masih menggunakan pola pembelajaran lama.

- 9) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah.
- 10) Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan model penemuan. Hosnan (2014:288).

2.2.4 Langkah-langkah Penerapan Model *Discovery Learning*

Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada pemecahan masalah. Setelah dilakukan simulasi, langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang sesuai dengan materi, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 (2014:32).

2.3 Pembelajaran IPA di SD

2.3.1 Pengertian IPA

Sesuai dengan pedoman pada panduan dari Badan Standar Nasional Pendidikan No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan YME, 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 mempengaruhi antar 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.

Indrawati (2009:51) mengemukakan bahwa pembelajaran IPA dan teknologi diperlukan agar konsisten dengan cara-cara para ahli dalam melakukan penyelidikan yang bersifat ilmiah dan teknologi.

Sedangkan menurut Ira (2010:46) bahwa pembelajaran harus mempertimbangkan keadaan setiap siswa (terpusat pada siswa) dan siswa diberikan banyak kesempatan untuk mendapatkan pengalaman dari penggunaan inderanya.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang mempertimbangkan keadaan siswa dan siswa banyak diberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman dari penggunaan inderanya yang bersifat ilmiah dan teknologi.

2.3.2 Penilaian Pembelajaran IPA

Penilaian adalah kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran sehingga diketahui apakah suatu program telah berhasil. Penilaian suatu program telah berhasil. Penilaian suatu kompetensi dasar dilakukan berdasarkan indikator-indikator pencapaian hasil belajar, baik berupa domain afektif, kognitif, maupun psikomotor. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan dalam penilaian, yaitu penilaian unjuk kerja, penilaian tertulis, penilaian proyek, penilaian produk, penggunaan portofolio dan penilaian diri.

a. Penilaian Unjuk Kerja

Merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian

kompetensi yang menuntut siswa melakukan tugas tertentu seperti prakterk di laboratirium.

b. Penilaian Tertulis

Dilakukan dengan tes tertulis. Tes tertulis merupakan tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tulisan. Ada dua bentuk soal tes tertulis, yaitu 1) soal denagn memilih jawaban (pilihan ganda, dua pilihan (benar – salah, ya-tidak), dan menjodohkan) ; 2) soal dengan mensuplai-jawaban (isiisan singkat atau melengkapi, uraian terbatas, uraian obyektif/non obyektif, dan uraian terstruktur/non terstruktur). Dari penilaian tertulis, tes memilih jawaban benar-salah , isiian singkat, dan menjodohkan, merupakan alat yang hanya menilai kemampuan berfikir rendah, yaitu kemampuan mengingat (pengetahuan).

c. Penilaian Proyek

Merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pegolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan siswa pada mata pelajaran tertentu.

d. Penilaian Produk

Adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas produk. Penilaian produk meliputi kemampuan siswa membuat produk-produk teknologi seni,, seperti: makanan, pakaian, hasil karya seni, barang-barang terbuat dari kayu, keramik, plastik, dan logam.

e. Penilaian Portofolio

Merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan kemampuan siswa dalam suatu periode tertentu. Informasi tersebut dapat berupa karya siswa dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik oleh siswa. Penilaian portofolio pada dasarnya menilai karya-karya siswa secara individu pada satu periode untuk suatu mata pelajaran tertentu.

f. Penilaian Diri

Adalah suatu teknik penilaian dimana siswa diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya. Teknik penilaian diri dapat digunakan untuk mengukur kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor. Penilaian kompetensi kognitif di kelas, misalnya: siswa diminta untuk menilai penguasaan pengetahuan dan keterampilan berfikirnya sebagai hasil belajar dari suatu mata pelajaran tertentu. Penilaian kompetensi afektif, misalnya: siswa dapat diminta untuk membuat tulisan yang memuat perasaannya terhadap suatu objek tertentu. Selanjutnya siswa diminta untuk melakukan penilaian berdasarkan kriteria atau acuan yang telah disisipkan.

2.4 Kinerja Guru

Standar pendidikan tenaga kependidikan, pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

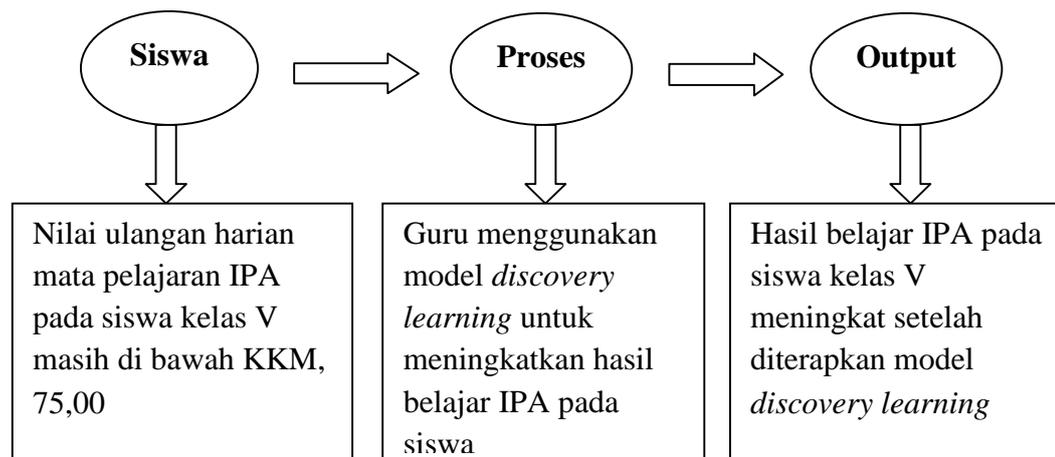
Kualifikasi akademik yang dimaksud adalah tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pendidik yang dibuktikan dengan ijazah dan/atau

sertifikat keahlian yang relevan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Kompetensi sebagai agen pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi:

- a. Kompetensi Pedagogik**, pada dasarnya adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik yang terdiri dari 7 aspek kemampuan, yaitu: a. Mengetahui karakteristik siswa; b. Mengetahui teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran; c. Mampu mengembangkan kurikulum; d. Kegiatan pembelajaran yang mendidik; e. Memahami dan mengembangkan potensi siswa; f. Komunikasi dengan siswa; g. Penilaian dan evaluasi pembelajaran.
- b. Kompetensi Kepribadian** ini terkait dengan guru sebagai teladan, misalnya: dewasa, stabil, arif dan bijaksana, berwibawa, dan lain-lain.
- c. Kompetensi Profesional** merupakan kemampuan guru dalam menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam meliputi: konsep, materi yang ada dalam kurikulum sekolah, hubungan konsep antar pelajaran terkait, dan lain-lain.
- d. Kompetensi Sosial** yang harus dikuasai guru meliputi: berkomunikasi lisan dan tulisan, bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar, bertindak sesuai norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional, dan lain-lain. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun (2007).

2.5 Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka menunjukkan bahwa dalam pembelajaran materi gaya magnet dengan menggunakan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari uraian di atas, maka dapat divisualisasikan dalam bentuk kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 1.1. Kerangka Pikir Penelitian

2.6 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dirumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian tindakan kelas sebagai berikut: Apabila dalam pembelajaran menggunakan penerapan model *discovery learning* yang sesuai dengan langkah-langkah secara tepat dan benar, maka dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri Kejadian Kecamatan Tegineneng.