**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Tinjauan Metode Discovery**
2. **Pengertian Metode Discovery**

Discovery adalah model pengajaran dimana guru memberikan kebebasan siswa untuk menemukan sesuatu sendiri kerena dengan menemukan sendiri siswa dapat lebih mengerti secara dalam. Dengan menemukan sendiri siswa akan sampai pada pengalaman gembira “AHA! Aku menemukan.” Siswa akan menjadi senang.[[1]](#footnote-2)

Belajar Menemukan (discovery learning) ini ditokohi oleh Jerome Bruner. Teori ini menggunakan dasar pemikiran psikologi kognitif. Belajar menemukan adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh – contoh yang ia jumpai dalam kehidupan sehari-hari.[[2]](#footnote-3) Dalam proses pembelajaran siswa di tuntut untuk aktif di dalamnya sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna bagi mereka.

Perkembangan kognitif seseorang anak terjadi melalui tiga tahapan yang ditentukan oleh caranya melihat lingkungan yaitu:

1. Tahap enaktif, seseorang melakukan aktifitas – aktifitas dalam upayanya untuk memahami lingkungan sekitarnya. Artinya dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik.
2. Tahap ikonik, seseorang memahami obyek – obyek atau dunianya melalui gambaran – gambaran dan visualisasi verbal. Artinya dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan dan perbandingan.
3. Tahap simbolik, seseorang telah mampu memiliki ide – ide atau gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika.[[3]](#footnote-4)

Menurut Bruner dalam Dalyono bahwa anak harus berperan secara aktif di dalam belajar di kelas. Untuk itu, Bruner memakai cara yang disebut “Discovery learning”, yaitu dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.[[4]](#footnote-5)

Menurut Sund dalam Roestiyah discovery adalah proses mental dimana siswa mampu mengasimilasi sesuatu konsep atau prinsip.[[5]](#footnote-6) Siswa belajar melalui aktif dengan konsep – konsep dan prinsip – prinsip, serta guru mendorong siswa untuk mempunyai pengalaman – pengalaman dan menghubungkan pengalaman – pengalaman tersebut untuk menemukan suatu prinsip bagi diri mereka sendiri.[[6]](#footnote-7) Tujuan dari metode discovery adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan mereka.

Proses pembelajaran discovery harus meliputi pengalaman – pengalaman belajar untuk menjamin siswa dapat mengembangkan proses – proses discovery sehingga kegiatan belajar mengajar harus direcanakan sedemikian rupa agar siswa dapat menemukan konsep – konsep atau prinsip – prinsip melalui mentalnya dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan, mengambil kesimpulan sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.[[7]](#footnote-8)

1. **Pembagian Metode Discovery**

Berdasarkan komponen dalam proses discovery meliputi mengamati, menggolongkan, memprediksi, mengukur, menjelaskan, menyimpulkan. Weimer dalam Paul Suparno mengidentifikasi adanya 6 tipe discovery, yaitu:[[8]](#footnote-9)

1. Discovery

Proses menemukan sesuatu sendiri. Prosesnya lebih bebas, yang terpenting adalah orang menemukan sesuatu hukum, prinsip, atau pengertian sendiri.

1. Discovery teaching

Model mengajar dengan menemukan sesuatu yang biasanya tipe ini degunakan guru untuk mengajar siswa dengan cara penemuan.

1. Inductive discovery

Penemuan sesuatu dengan pendekatan induktif, yaitu dari pengamatan banyak data lalu disimpulkan. Prosesnya lengkap seperti metode ilmiah.

1. Semi-inductive discovery

Penemuan dengan pendekatan induktif, tetapi tidak lengkap. Ketidak lengkapan terdapat pada data yang diambil hanya sedikit, atau dapat pula prosesnya disederhanakan.

1. Discovery murni

Siswa diberi persoalan dan harus memecahkan sendiri dengan sedikit sekali petunjuk guru.

1. Guided discovery

Siswa diberi soal untuk dipecahkan dengan guru, guru menyediakan petunjuk dan arahan bagaimana memecahkan persoalan itu.

1. **Fungsi Guru dalam Metode Discovery**

Dalam metode ini siswa berperan aktif dalam proses belajar dengan: (1) menjawab berbagai pertanyaan dan persoalan, (2) memecahkan persoalan untuk menemukan konsep dasar. Peran guru berubah dari menyajikan informasi dan konsep, menjadi mengajak siswa bertanya, dan mencari sendiri , guru hanya memberi arahan.[[9]](#footnote-10)

Secara garis besar fungsi sebagai mediator dan fasilitator dari guru dapat dijabarkan dalam beberapa tugas sebagai berikut:[[10]](#footnote-11)

1. Menyediakan pngalaman belajar yang memungkinkan siswa ambil tanggung jawab dalam membuat perencanaan belajar, melakukan proses belajar, dan membuat penelitian.
2. Menyediakan atau memberikan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa dan membantu mereka untuk mengekspresikan gagasan-gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiahnya.
3. Menyediakan sarana yang merangsang berfikir secara produktif. Menyediakan kesempatan dan pengalaman yang paling mendukung belajar siswa. Guru harus menyemangati siswa.
4. Memonitor, mengevaluasi dan menunjukkan apakah pemikiran siswa itu jalan atau tidak. Guru menunjukkan dan mempertanyakan apakah pengetahuan siswa itu dapat dipergunakan untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan. Guru membantu dalam mengevaluasi hipotesis dan kesimpulan siswa.
5. **Langkah – Langkah Metode Discovery**

Menurut Suryobroto dalam Paul Suparno, metode discovery diartikan sebagai cara mengajar yang mementingkan pengajaran seseorang, memanipulasi objek dan lain – lain percobaan, sebelum generalisasi umum. Metode discovery adalah metode dimana dalam proses belajar siswa diperkenankan menemukan sendiri informasinya. Maka keaktifan siswa sangat penting.[[11]](#footnote-12) Untuk itu terdapat langkah – langkah yang perlu di lakukan dalam proses discovery, antara lain proses discovery ini meliputi:[[12]](#footnote-13)

1. Mengamati, siswa mengamati gejala atau persoalan yang dihadapi.
2. Menggolongkan, siswa mengklasifikasikan apa – apa yang ditemukan dalam pengamatan sehingga menjadi lebih jelas.
3. Merumuskan hipotesis atau menduga, siswa diajak untuk memperkirakan mengapa gejala itu terjadi atau mengapa persoalan itu terjadi.
4. Mengukur, siswa melakukan pengukuran terhadap yang diamati untuk memperoleh data yang lebih akurat dan dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan.
5. Menguraikan atau menjelaskan, siswa dibantu untuk menjelaskan atau menguraikan dari data pengukuran yang dilakukan.
6. Menyimpulkan, siswa mengambil kesimpulan dari data – data yang di dapat.
7. **Keuntungan dan Kelemahan Metode Discovery**
8. Keuntungan metode discovery

Adapun metode discovery ini memiliki keunggulan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:[[13]](#footnote-14)

1. Mengembangkan potensi intelektual. Siswa hanya akan dapat mengembangkan pikirannya dengan berfikir menggunakan fikiran itu sendiri. Dengan metode Discovery pikiran siswa digunakan untuk memecahkan persoalan.
2. Mengembangkan motivasi intrinsik. Dengan menemukan sendiri metode discovery siswa merasa puas secara intelektual. Kepuasan ini merupakan penghargaan dari dalam diri sendiri yang akan lebih menguatkan untuk terus mau menekuni sesuatu.
3. Metode ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing – masing.[[14]](#footnote-15)
4. Membantu siswa untuk memperkuat dan menembah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
5. Siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.[[15]](#footnote-16)
6. Metode ini berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja, membantu bila diperlukan.
7. Kelemahan metode discovery

Kegiatan metode inquiry pada pelajaran Sains, berpotensi menimbulkan hambatan-hambatan sebagai berikut:[[16]](#footnote-17)

1. Bila kelas terlalu besar penggunaan metode ini akan kurang berhasil.
2. Bagi guru dan siswa yang sudah terbiasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mungkin akan sangat kecewa bila diganti dengan metode ini.
3. Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
4. Persiapan dan penjelasan yang kurang dari guru bisa membuat metode discovery ini terhambat. Siswa harus diberi penjelasan yang cukup sebelum acara dimulai. Guru harus membantu persiapan sematang mungkin supaya proses pembelajaran bisa berjalan dengan lancar.[[17]](#footnote-18)
5. Adanya keengganan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam metode discovery ini. Siswa seringkali tidak bersedia untuk ikut serta dalam metode inquiry ini yang telah dirancang, walaupun guru menganggap siswa tersebut mampu berperan serta.
6. Kurang kompetennya guru dalam merancang dan mengendalikan metode discovery ini dapat menyebabkan terhambatnya proses pembelajaran.
7. **Tinjauan Hasil Belajar**

Dalam KBBI hasil belajar diartikan sebagai penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.[[18]](#footnote-19) Hasil belajar dapat juga di artikan sebagai perubahan tingkah laku siswa akibat proses belajar.[[19]](#footnote-20)

Hasil belajar adalah merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri adalah suatu proses dalam diri seseorang yang berusaha memperoleh sesuatu dalam bentuk perubahan tingkah laku yang relatif menetap.[[20]](#footnote-21) Kegiatan atau tingkah laku belajar terdiri dari kegiatan psikhis dan fisis yang saling bekerjasama secara terpadu dan komprehensif integral. Sejalan dengan itu, belajar dapat difahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat suatu kepandaian.[[21]](#footnote-22)

Menurut Gagne dalam Ngalim Purwanto, belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.[[22]](#footnote-23)

Menurut Gagne dalam Sri Esti Wuryani Djiwandono membagi lima kategori hasil belajar, yakni: [[23]](#footnote-24)

1. Informasi verbal

Informasi verbal ialah tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang yang dapat diungkapkan melalui bahasa lisan maupun tertulis kepada orang lain. Siswa harus mempelajari berbagai bidang ilmu pengetahuan, baik yang bersifat praktis maupun teoritis. Informasi verbal amat penting dalam pengajaran, terutama di sekolah dasar.

1. Kemahiran intelektual

Kemahiran intelektual menunjuk pada “ *knowing how* “, yaitu bagaimana kemampuan seseorang berhubungan dengan lingkungan hidup dan dirinya sendiri.

1. Pengaturan kegiatan kognitif

Pengaturan kegiatan kognitif yaitu kemampuan yang dapat menyalurkan dan mengarahkan aktifitas kognitifnya sendiri, khususnya bila sedang belajar dan berpikir. Orang yang mampu mengatur dan mengarahkan aktivitas mentalnya sendiri dalam bidang kognitif akan dapat menggunakan semua konsep dan kaidah yang pernah dipelajari jauh lebih efisien dan efektif, daripada orang yang tidak berkemampuan demikian.

1. Sikap

Sikap yaitu sikap tertentu seseorang terhadap suatu objek. Misalnya, siswa bersikap positif terhadap sekolah, karena sekolah berguna baginya. Sebaliknya, dia bersikap negatif terhadap pesta-pesta karena tidak ada gunanya, hanya membuang waktu dan uang saja.

1. Keterampilan motorik

Keterampilan motorik yaitu seseorang yang mampu melakukan suatu rangkaian gerak-gerik jasmani dalam urutan tertentu dengan mengadakan koordinasi antara gerak gerik berbagai anggota badan secara terpadu. Misalnya, sopir mobil dengan terampil mengendarai kendaraannya, sehingga konsentrasinya tidak hanya pada kendaraan, tapi juga pada arus lalu lintas di jalan.

Keberhasilan suatu program pengajaran diukur berdasarkan tingkatan perbedaan cara berfikir, merasa dan berbuat para pelajar sebelum dan sesudah memperoleh pengalaman – pengalaman belajar dalam menghadapi situasi yang serupa. Untuk menangkap isi dan pesan belajar, maka dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan pada ranah – ranah :[[24]](#footnote-25)

1. Kognitif

Yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, penalaran atau pikiran terdiri dari kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analysis, sintesis dan evaluasi.

1. Afektif

Yaitu kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi, dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran yang terdiri dari kategori penerimaan, partisipasi, penilaian/penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup.

1. Psikomotorik

Yaitu kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreatifitas.

1. **Tinjauan Pembelajaran Sains**
2. **Konsep Pembelajaran Sains**

Pendidikan merupakan suatu proses untuk menyampaikan pesan kepada anak didik. Pesan yang dimaksud adalah materi pembelajaran yang dikemas dan disajikan dengan berbagai metode oleh guru. Menjadi guru yang kreatif, profesional, dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan pendekatan dan memilih metode pembelajaran yang efektif.

Terdapat dua landasan yang mengacu pada konsep pembelajaran Sains yakni:[[25]](#footnote-26)

1. Landasan Psikologis

Terdapat dua landasan yang mengacu pada prinsip-prinsip psikologis yang dapat dipergunakan, yaitu perbedaan individual anak didik, dan proses belajar.

Di dalam proses pembelajaran aspek-aspek psikologis yang paling besar pengaruhnya adalah kognitif, afektif, psikomotoris, perhatian, minat, bakat dan cita-cita. Dampak dari kekuatan psikis mampu menggerakkan aktifitas atau perbuatan murid dalam belajar.

Pada anak-anak tingkat usia SD/MI(7 sampai 12 tahun) mempunyai sifat-sifat khas, yakni berpikir atas dasar pengalaman yang konkrit, mereka belum dapat membayangkan hal-hal yang abstrak. Berdasarkan kenyataan itu maka dalam pembelajaran Sains MI perlu dirancang dan dilaksanakan suatu metode pembelajaran yang memungkinkan anak didik dapat melihat, berbuat sesuatu, terlibat dalam proses belajar, dan mengalami langsung hal-hal yang dipelajari.

1. Landasan Filosofis dan Pedagogis

Landasan filosofis dalam pembelajaran Sains MI menyangkut tentang sistem nilai. Menurut pandangan kontruktivisme, bahawa anak diluar sekolah sudah memperoleh banyak pengetahuan, dan pendidikan seharusnya memperhatikan dan menunjang proses alamiah tersebut. Posisi guru disini sebagai pembimbing, fasilitator, motivator, inovator, pembawa cerita, dan kreator.

Kerangka filosofis lain yang perlu menjadi landasan bagi guru adalah, bahwa pembelajaran harus melibatkan keaktifan anak secara penuh. Guru harus memberi kesempatan kepada anak didik untuk belajar mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai pengalaman yang dibutuhkan.

Kedua kerangka berpikir tersebut sekaligus menjadi arah pedagogis guru dalam membelajarkan, mendidik, dan menumbuhkembangkan seluruh potensi anak. Bagian pedagogis yang dapat dijadikan rujukan diantaranya adalah konsep ilmu pendidikan dan pembelajaran yang dapat membantu anak mengembangkan segala potensi secara optimal.

1. Landasan Filosofis dan Pedagogis

Landasan filosofis dalam pembelajaran Sains MI menyangkut tentang sistem nilai. Menurut pandangan kontruktivisme, bahawa anak diluar sekolah sudah memperoleh banyak pengetahuan, dan pendidikan seharusnya memperhatikan dan menunjang proses alamiah tersebut. Posisi guru disini sebagai pembimbing, fasilitator, motivator, inovator, pembawa cerita, dan kreator.

Kerangka filosofis lain yang perlu menjadi landasan bagi guru adalah, bahwa pembelajaran harus melibatkan keaktifan anak secara penuh. Guru harus memberi kesempatan kepada anak didik untuk belajar mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai pengalaman yang dibutuhkan.

Kedua kerangka berpikir tersebut sekaligus menjadi arah pedagogis guru dalam membelajarkan, mendidik, dan menumbuhkembangkan seluruh potensi anak. Bagian pedagogis yang dapat dijadikan rujukan diantaranya adalah konsep ilmu pendidikan dan pembelajaran yang dapat membantu anak mengembangkan segala potensi secara optimal.

1. **Pengertian Pembelajaran Sains**

Sains atau Imu Pengetahuan Alam (IPA) adalah berhubungan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.[[26]](#footnote-27) H.W Fowler dalam Abu Ahmadi mengatakan bahwa Sains adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.[[27]](#footnote-28) Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Telah diketahui bahwa kegiatan Sains berawal dari pengamatan dan pencatatan baik terhadap gejala-gejala alam pada umumnya maupun dalam percobaan-percobaan yang dilakukan dalam laboratorium.[[28]](#footnote-29)

Sains diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasikan. Penerapan Sains perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep Sains dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Proses pembelajaran yang dirancang harus memberikan kemudahan bagi anak untuk mengeksploitasi lingkungan dan segala sumber belajar lainnya.[[29]](#footnote-30)

1. **Karakteristik Pembelajaran Sains**

Pada hakikatnya siswa-siswi memiliki ketakjuban, dan pandangan yang luar biasa terhadap dunia mereka. Mereka memiliki keingintahuan alami dan cenderung mengeksplorasi lingkungan mereka. Mereka belajar melalui pengalaman langsung dengan obyek-obyek dengan menggunakan semua inderanya. Untuk itu, persiapan harus dibuat oleh guru agar siswa-siswi bekerja dan bekerjasama dengan sebayanya pada aktifitas atas inisiatif sendiri.

Ada tujuh karakteristik dalam pembelajaran Sains yang efektif, antara lain sebagai berikut:[[30]](#footnote-31)

1. Mampu memfasilitasi keingintahuan siswa siswi.
2. Memberi kesempatan untuk menyajikan dan mengkomunikasikan pengalaman dan pemahaman tentang Sains.
3. Menyediakan wahana untuk unjuk kemampuan.
4. Menyediakan pilihan-pilihan aktifitas.
5. Menyediakan aktifitas untuk bereksperimen.
6. Menyediakan kesempatan untuk mengeksplorasi alam sekitar.
7. Memberi kesempatan untuk berdiskusi tentang hasil pengamatan.
8. **Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Sains**

Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi, disebutkan bahwa mata pelajaran Sains di SD/MI berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat Sains dalam kehidupan sehari-hari serta untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.

Pembelajaran Sains di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan-kemampuan sebagai berikut: [[31]](#footnote-32)

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaannya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep Sains 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 Sains, 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 keteraturan sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan Sains sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.
8. **Penerapan Metode Discovery dalam Meningkatkan Hasil Belajar**

Apabila dalam suatu proses pembelajaran menggunakan metode discovery, berarti dalam kegiatan belajar mengajar siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri fakta dan konsep tentang fenomena ilmiah. Penemuan tidak terbatas pada menemukan sesuatu yang benar-benar baru. Pada umumnya materi yang akan dipelajari sudah ditentukan oleh guru, demikian pula situasi yang menunjang proses pemahaman tersebut. Siswa akan melakukan kegiatan secara langsung berhubungan dengan hal yang ditemukan.

Pada materi gerak benda siswa kelas III akan mampu membantu siswa dalam mengetahui dan mengembangkan pemahaman siswa terhadap beberapa peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang dialami oleh siswa. Dalam penerapannya siswa akan lebih tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran jika mereka terlibat langsung dalam pembelajaran tersebut terutama dalam hal percobaan dengan menggunakan metode discovery.

Tahap-tahap pembelajaran materi gerak benda dengan menggunakan metode discovery dalam penelitian ini adalah:

1. Pembentukan kelompok

Dalam satu kelas terdapat 26 siswa, sehingga kelas di bagi menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 5 siswa, untuk kelompok 1 beranggotakan 6 siswa dan anggota kelompok bersifat heterogen.

1. Pemberian tugas oleh guru

Guru memberikan tugas kerja kelompok yang perlu diselesaikan oleh semua kelompok. Perlu diketahui bahwa tugas lembar pengamatan kelompok ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan mereka.

1. Diskusi kelompok

Para siswa mulai mempelajari perihal gerak benda. Mereka mengamati percobaan yang dilakukan bersama dengan guru yang telah disediakan dan dibimbing oleh guru. Mereka juga menggolongkan hal – hal yang telah ditemukan dalam pengamatannya.

1. Pertanyaan

Dalam melakukan diskusi guru memberikan pertanyaan – pertanyaan berkaitan dengan percobaan materi gerak benda yang dilakukan dalam setiap kelompok, misalnya: Mengapa bola bekel besar lebih cepat berhenti daripada bola bekel kecil?

1. Merumuskan Hipotesis atau Menduga

Berdasarkan pengetahuan yang dimiliki mereka dan dengan dugaan-dugaan yang cukup beralasan, para siswa membentuk suatu hipotesis yang masih bersifat sementara yang berkenaan dengan gerak benda.

1. Mengumpulkan informasi dan menguji hipotesis terhadap data yang dikumpulkan

Dari hipotesis yang disetujui oleh kelompok, para siswa mengumpulkan informasi guna menunjang hipotesis tadi. Mereka menentukan informasi apa yang dibutuhkan dan sumber-sumber informasinya.

1. Menjawab pertanyaan pokok

Para siswa menggunaka data yang terkumpul dan hasil-hasil pengujian hipotesis untuk merumuskan jawaban terhadap pertanyaan pokok. Mereka menyimpulkan fakta yang mereka alami dan menjawab pertanyaan-pertanyaan. Umumnya disajikan catatan lengkap yang mendokumentasikan proses kelompok yang meliputi pembentukan hipotesis, penelitian, dan pengujian. Penyajian penemuan – penemuan kelompok dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya menyajikan hasil kesimpulan secara lisan oleh setiap kelompok.

1. **Penelitan Terdahulu**

Pembelajaran dengan metode yang sesuai akan menghasilkan pemahaman dan penguasaan konsep yang maksimal. Karena kesesuaian dengan masalah yaitu rendahnya hasil belajar Sains di kelas III MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung,maka akan dilakukan penerapan metode discovery. Suatu metode pembelajaran akan berpengaruh terhadap sukses tidaknya proses belajar mengajar.

Menurut Jerome Bruner dalam Ratna Wilis Dahar bahwa discovery merupakan suatu pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar – benar bermakna sehingga dapat memberikan hasil belajar discovery yang mempunyai efek transfer lebih baik dari pada hasil belajar lainnya.[[32]](#footnote-33) Dengan demikin apabila guru menggunakan metode discovery dalam mata pelajaran Sains akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode discovery ini telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh:

1. Penelitian Wahyu Purwandari[[33]](#footnote-34) dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Energi Panas Pada Peserta Didik Kelas IV A SDI Al-Munawwar Tulungagung Tahun Ajaran 2010-2011”

Penelitian yang dilakukan menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup tinggi dibandingkan sebelumnya sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil dalam menerapkan metode discovery dalam pelajaran IPA.

1. Penelitian Qoriyatun Nasikah[[34]](#footnote-35) dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Metode Discovery (Penemuan Terbimbing) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII Di MTsN Pulosari Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2009/2010”

Peneliti menggunakan metode discovery dalam mata pelajaran Matematika dengan materi Teorema Pythagoras berdasarkan hasil tes akhir pada siklus kedua menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta didik pada materi tersebut.

1. Penelitian Rikananda Puspitasari[[35]](#footnote-36) dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas III Melalui Penerapan Metode Guided Inquiry – Discovery Di MI Miftahul Huda Jabung Malang”

Dari hasil penerapan metode guided inquiry – discovery dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dilihat dari prosentase kenaikan nilai IPA siswa kelas III dari siklus I kemudian dilaksanakan siklus II prestasi siswa mengalami prosentase kenaikan 5,26%; dari siklus II kemudian dilaksanakan siklus III mengalami prosentase kenaikan 36,84%.

1. **Paradigma Pemikiran**

Pembelajaran Sains di sekolah akan semakin meningkat hasil belajarnya dengan menggunakan metode discovery karena metode discovery adalah metode pengajaran dimana guru memberikan kebebasan siswa untuk menemukan sesuatu sendiri kerena dengan menemukan sendiri siswa dapat lebih mengerti secara dalam tentang isi materi yang telah dipelajari.

1. Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik & Menyenangkan*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2007), hal. 72 [↑](#footnote-ref-2)
2. Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), hal. 21 [↑](#footnote-ref-3)
3. *Ibid*, hal. 21 [↑](#footnote-ref-4)
4. M.Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2005), hal. 41 [↑](#footnote-ref-5)
5. Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hal. 20 [↑](#footnote-ref-6)
6. Baharudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hal. 129 [↑](#footnote-ref-7)
7. Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 1997), hal. 76 [↑](#footnote-ref-8)
8. Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran*…, hal. 74-75 [↑](#footnote-ref-9)
9. *Ibid*, hal. 73 [↑](#footnote-ref-10)
10. *Ibid*, hal. 15 [↑](#footnote-ref-11)
11. *Ibid*, hal. 73 [↑](#footnote-ref-12)
12. *Ibid*, hal. 73-74 [↑](#footnote-ref-13)
13. *Ibid*, hal. 75 [↑](#footnote-ref-14)
14. Roestiyah, *Strategi Belajar*…, hal. 21 [↑](#footnote-ref-15)
15. http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2133254-kelebihan-dan-kekurangan-metode-discovery/, diakses 27 Mei 2012 [↑](#footnote-ref-16)
16. Roestiyah, *Strategi Belajar*…, hal. 21 [↑](#footnote-ref-17)
17. <http://www.bloggermajalengka.com/2011/09/pengertian-belajar-dan-pembelajaran.html>/, diakses 20 Mei 2012 [↑](#footnote-ref-18)
18. <http://us.friendplay.com/index.php?m=blog&c=show_std_blog_comment&username=ikal_anarki&post_id=7134>, diakses 04 November 2011 [↑](#footnote-ref-19)
19. Purwanto*, Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 34 [↑](#footnote-ref-20)
20. H.Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Press, 2004), hal.77 [↑](#footnote-ref-21)
21. Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hal.11-12 [↑](#footnote-ref-22)
22. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 84 [↑](#footnote-ref-23)
23. Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2002), hal. 217-220 [↑](#footnote-ref-24)
24. Syaiful Sagala, *Konsep dan...,* hal.12 [↑](#footnote-ref-25)
25. Agus Sugianto dkk., *Pembelajaran IPA MI*, (Surabaya: Lapis-PGMI, 2009), hal. 10-11 [↑](#footnote-ref-26)
26. Sunaryo dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: Lapis, 2010), hal. 537 [↑](#footnote-ref-27)
27. Abu Ahmadi dan Supatmo, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 1 [↑](#footnote-ref-28)
28. Abdullah dan Eny Rahma, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hal. 21 [↑](#footnote-ref-29)
29. Agus Sugianto dkk., *Pembelajaran IPA …*, hal.12 [↑](#footnote-ref-30)
30. Sunaryo dkk., *Modul Pembelajaran...*, hal. 538 [↑](#footnote-ref-31)
31. *Ibid*., hal. 538 [↑](#footnote-ref-32)
32. Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar*. (Jakarta: Erlangga, 1989), hal. 125 [↑](#footnote-ref-33)
33. Wahyu Purwandari, *Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Energi Panas Pada Peserta Didik Kelas IV A SDI Al-Munawwar Tulungagung Tahun Ajaran 2010-2011*, (Tulungagung : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2011), hal. xiv [↑](#footnote-ref-34)
34. Quriyatun Nasikah, *Penerapan Metode Discovery (Penemuan Terbimbing) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras Siswa Kelas VIII Di MTsN Pulosari Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2009/2010*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2010), hal. xv [↑](#footnote-ref-35)
35. Rikananda Puspitasari, *Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas III Melalui Penerapan Metode Guided Inquiry – Discovery*, (Malang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2009), hal. iv [↑](#footnote-ref-36)