

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Pustaka

1. Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut istilah, makna sederhana dari pembelajaran (*instruction*) ialah suatu usaha guna membelajarkan seorang individu maupun kelompok melalui usaha (*effort*) serta strategi, metode dan pendekatan yang mengarah kepada pencapaian tujuan yang sudah di rancang.¹ Pembelajaran juga bisa di katakan sebagai aktivitas pendidik secara terprogram dalam mendesain instruksional guna menjadikan murid bisa aktif belajar yang memfokuskan terhadap penyediaan sumber belajar.²

Abdul Majid mengutip sebuah definisi tersebut yang menyatakan bahwa pembelajaran ialah suatu proses dimana lingkungan seorang individu dengan sengaja di kelola guna memungkinkan ia mengikuti perilaku tertentu.³ Pada definisi ini juga di tegaskan lagi bahwa pembelajaran ialah subjek tertentu dari pendidikan.

Oleh sebab itu, peneliti mendefinisikan pembelajaran ialah upaya secara sadar yang dilaksanakan oleh pendidik dan murid dalam rangka mewujudkan tujuan pembelajaran yang didalamnya ada proses yang tersusun melalui strategi, metode dan pendekatan dalam pembelajaran.

Disisi lain *discovery learning* jika di tinjau dari segi kata, *discover* bermakna penemuan. Sedangkan *discovery* ialah proses penemuan.⁴ Adapun hubunganya dengan pendidikan, Oemar Hamalik menyebutkan bahwa *discovery* ialah proses pembelajaran yang memfokuskan pada mental intelektual murid dalam menyelesaikan masalah-masalah yang di hadapi sehingga menemukan suatu konsep maupun generalisasi yang

¹ Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosda. 2013). 4.

² Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosda. 2013). 4.

³ Abdul Majid. *Strategi Pembelajaran*. (Bandung: PT Remaja Rosda. 2013). 4.

⁴ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Diccovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 29.

bisa di terapkan dilapangan.⁵ Agus N. Cahyo menerangkan bahwa metode *discovery learning* ialah memaknai konsep, arti, dan keterkaitan melalui proses intuitif yang muaranya kepada kesimpulan.⁶

Dalam definisi yang lain di jelaskan bahwa *discovery learning* ialah metode yang mengatur pengajaran sehingga murid mendapat wawasan yang belum di ketahui sebelumnya, bukan lewat pemberitahuan. Akan tetapi di temukan sendiri. Dalam pembelajaran *discovery learning* aktivitas maupun pembelajaran di rencanakan sehingga murid bisa menemukan berbagai konsep serta prinsip melalui proses mentalnya sendiri.

Sebagai sebuah model pembelajaran, *discovery learning* memiliki prinsip serupa dengan *inquiry* dan *problem solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah tersebut, pada *discovery learning* lebih berfokus pada di temukannya konsep atau prinsip yang belum di ketahui. Hal ini sejajar dengan pendapat Masarudin Siregar yang dikutip oleh Mohammad Takdir Illahi dalam bukunya *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vactional Skill* bahwa *discovery by learning* ialah proses pembelajaran guna menemukan suatu konsep baru dalam pembelajaran.⁷ Adapun perbedaannya dengan *discovery learning*, permasalahan yang di hadapkan pada murid seperti yang di rekayasa oleh pendidik. Sedangkan pada *inquiry* permasalahannya terletak pada rekayasa, sehingga murid harus memfokuskan semua pikiran serta keterampilannya guna memperoleh berbagai penemuan di dalam permasalahan melalui proses penelitian. Adapun *problem solving* sendiri pada tahapan ini posisinya sebagai sesuatu yang memberikan tekanan pada upaya pemecahan permasalahan.

Discovery learning sebagai metode pembelajaran mempunyai prinsip belajar yang jelas. Prinsip belajar itu terlihat pada materi maupun bahan pembelajaran yang hendak di sampaikan, tidak di sampaikan berbentuk final, namun

⁵ Mohamad Takdir Illahi. *Pembelajaran Diccovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 29.

⁶ Agus N. Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. (Jogjakarta: Diva Press. 2013). 105.

⁷ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Diccovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 30.

melalui proses yang aktif.⁸ Dalam hal ini, murid di dorong untuk mengidentifikasi sesuatu yang hendak di ketahui di lanjutkan dengan mencari informasi sendiri lalu mengorganisasi ataupun membentuk suatu hal yang diketahui serta dipahami dalam bentuk akhir. Murid dengan aktif mengkontruksi pengalamannya dengan mengaitkan wawasan baru dengan struktur kognitif yang sudah di miliknya. Apabila di temukan hal yang sulit saat proses pembelajaran berlangsung, pendidik mempunyai tugas memberi pengarahan serta bimbingan untuk menyelesaikan permasalahan yang di hadapi murid.⁹

Dalam tataran aplikasinya, *discovery learning* di sajikan dengan sederhana, luwes, dan mandiri. Akan tetapi masih perlu mengkaji secara ilmiah dan praktis yang mengharuskan murid untuk lebih peka dalam memaksimalkan IQ nya secara matang dan tidak terlalu tergantung pada pengarahan pendidik.¹⁰

Berdasarkan pernyataan-pernyataan dari para ahli di atas, bisa di tarik kesimpulan bahwa definisi pembelajaran *discovery learning* ialah suatu metode pembelajaran yang memungkinkan murid turut serta dengan aktif dalam pembelajaran sehingga bisa memakai proses mentalnya untuk menemukan suatu konsep maupun teori yang sedang di pelajari.

a. Tujuan Pembelajaran *Discovery Learning*

Pembelajaran *discovery learning* sebenarnya memiliki tujuan yang tidak terlepas dari berbagai hal yang sifatnya praktis untuk menekankan suatu persoalan yang berhubungan dengan efektivitas pembelajaran. Hal ini menjadi penting sebab setiap strategi yang digunakan dalam pembelajaran memiliki berbagai tujuan di capai. Dari berbagai tujuan tersebut akan di peroleh suatu kesimpulan bahwa pelaksanaan *discovery learning* berimplikasi besar untuk meningkatkan keterampilan hidup (*life skill*) murid dalam melalui persaingan yang bertambah kompetitif. Adapun beberapa tujuan pembelajaran

⁸ Agus N. Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. (Jogjakarta: Diva Press. 2013). 102.

⁹ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvoveri Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 30.

¹⁰ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvoveri Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 31

discovery learning yang berpengaruh besar bagi murid adalah:¹¹

1) Untuk mengembangkan kreativitas

Pengertian kreativitas menurut Hasan Langgulung yang dikutip oleh Mohammad Takdir Illahi dalam bukunya *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vactional Skill* terbagi dalam tiga kelompok, yaitu kreativitas sebagai gaya hidup, karya tertentu, dan proses intelektual.

a) Kreativitas sebagai gaya hidup

Kreativitas disini mengandung pengertian yang dinyatakan oleh pakar Hopkins bahwa kreativitas adalah kondisi saat bergerak, ia akan melaksanakan berbagai aktualitatif dan reformatif dalam menghasilkan sesuatu yang bernilai dan bermanfaat untuk masa depan kehidupan umat manusia, terlebih bagi diri sendiri. Hal ini memfokuskan pada gaya hidup seorang individu untuk melaksanakan suatu hal yang berguna pada masa depan, sehingga akan menghasilkan suatu pengalaman yang terkesan untuk di jadikan bahan instropeksi dalam pengembangan kreativitasnya. Pemahaman ini cenderung menitikberatkan pada dukungan untuk membangkitkan sikap kreatif yang bisa mendorong meningkatnya pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan.

Suasana pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan untuk murid bisa memahami strategi pembelajaran yang di terapkan disekolah. Saat murid bisa memahami startegi pembelajaran, maka kemampuan kreativitas akan terbentuk serta tumbuh .

b) Kreativitas sebagai karya tersendiri

Model kreativitas ini sesungguhnya sangat relevan dengan tujuan pembelajaran *discovery learning*. Hal ini karena *discovery learning* menuntut hasil karya dengan mengkaji konsep maupun teori pembelajaran. Melalui suatu karya, kreativitas muncul secara alamiah dan di harapkan

¹¹ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 48.

dapat menghasilkan sesuatu yang berarti serta berguna untuk mengembangkan potensi murid.¹²

c) Kreativitas sebagai proses intelektual

Seorang individu bisa mengembangkan kreativitas, artinya sudah melaksanakan proses intelektual dengan melalui berbagai proses tertentu. Begitu halnya dengan pembelajaran *discovery learning* yang menuntut adanya kemampuan intelektual tinggi. Proses intelektual dalam mengembangkan kreativitas mempunyai relevansi terhadap kemampuan berpikir inovatif dalam menghadapi suatu persoalan. Siswa yang mengalami proses intelektual membutuhkan pengalaman yang bersifat praktis dan dinamis, karena proses intelektual berkaitan langsung dengan kemampuan berpikir seseorang dalam menghasilkan sesuatu yang bermakna dalam menghasilkan sebuah karya. Kemampuan intelektual inilah yang menjadi modal dalam mengembangkan kreativitas, sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran *discovery learning*.¹³

2) Untuk menndapatkan pengalaman langsung dalam belajar

Discovery learning mengkaitkan langsung mental dan fisik untuk mendapat hasil dari suatu kesimpulan yang sedang dipelajari. Dengan proses pengalaman langsung ini, murid akan melalui langsung sebuah konsep atau strategi sebagai dasarnya. Melalui konsep dan prinsip ini, akan tumbuh suatu pemahaman yang menjadikan murid bisa menyimpulkan secara sistematis, sehingga dapat ditemukan jawaban-jawaban penting persoalan yang terjadi. Hasil jawaban inilah yang dijadikan landasan untuk memahami pembelajaran.¹⁴

¹² Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvcovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 48.

¹³ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvcovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 48.

¹⁴ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvcovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 48.

- 3) Untuk mengembangkan kemampuan berfikir rasional dan kritis

Upaya murid bisa di lihat dari cara berpikirnya. Saat murid mempunyai daya berpikir secara rasional dan kritis, maka mereka bisa mengaktualisasikan kemampuan berpikirnya untuk melalui suatu permasalahan secara rasional dan kritis. Dalam hal berpikir murid di tuntut untuk memakai strategi kognitif tertentu yang sesuai untuk menguji ketajaman ide serta penyelesaian permasalahan dalam menghadapi kesalahan maupun kekurangan. Daya berpikir kritis tersebut, jelas akan berpengaruh terhadap kecerdasan murid dalam menghadapi permasalahan sendiri, sehingga timbullah potensi yang bisa di kembangkan melalui daya berpikir, menelaah serta mengkaji realitas hidup yang banyak tantangan dimasa mendatang.¹⁵

- 4) Untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran

Prinsip dasar dari pembelajaran *discovery learning* ialah murid berperan aktif dalam pembelajaran dikelas. Dengan keterlibatan anak secara langsung, siswa di tuntut untuk memaksimalkan aktivitas belajar dengan sangat serius serta cermat. Hal ini disebabkan karena keaktifan termasuk modal yang penting dalam memahami materi pembelajaran *discovery learning* ini siswa akan diberi kesempatan dan peluang yang banyak untuk berekspresi dan bereksplorasi dalam situasi belajar, sehingga pembelajaran bisa menumbuhkan motivasi belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan minat siswa.¹⁶

- 5) Untuk belajar memecahkan masalah

Tujuan pembelajaran *discovery learning* memiliki keselarasan dengan kemampuan berpikir solutif siswa dalam memahami suatu konsep maupun teori yang perlu dianalisis serta dikaji secara substansial. Saat murid bisa memakai daya berpikir solutif melalui analisis dan pengkajian, maka mereka

¹⁵ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvoverly Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 61.

¹⁶ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvoverly Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 63.

akan bertemu dengan sesuatu yang baru dari analisis dan pengkajian tersebut. Dengan demikian, proses berpikir tersebut menghasilkan suatu jawaban atas permasalahan pembelajaran yang menjadi bahan pelajaran.¹⁷

- 6) Untuk memperoleh inovasi dalam proses pembelajaran
- Inovasi pembelajaran yang dimaksudkan ialah strategi *legaliteral* dan menunjukkan pembelajaran demokratis bagi keleluasan siswa, untuk mengungkapkan idenya yang berhubungan dengan efektivitas pembelajaran. Strategi pembelajaran *discovery learning* yang memberi peluang kepada murid untuk berekspresi pada ahlinya mendukung kebebasan mereka dalam menuangkan ide-ide. Itulah sebabnya strategi pembelajaran yang berdasarkan *discovery learning* dijadikan salah satu jalan alternatif untuk merenovasi paradigam pendidikan yang sentralistis menuju paradigma pendidikan yang desentralistis.¹⁸

Dalam pembahasan lain menurut Agus N. Cahyo disebutkan bahwa terdapat beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran *discovery learning* yaitu:¹⁹

- 1) Dalam penemuan murid mempunyai peluang untuk ikut serta dengan aktif dalam pembelajaran. Realita menyatakan bahwa murid banyak berpartisipasi dalam pembelajaran saat pembelajaran *discovery learning* ini di pakai.
- 2) Memulai pembelajaran dengan penemuan, murid belajar menemukan pola dan situasi yang jelas ataupun tidak, selain itu juga murid dapat banyak melakukan eksplorasi informasi yang di berikan.
- 3) Mampu memunculkan tanya jawab untuk memunculkan informasi yang berguna dalam proses pembelajaran.

¹⁷ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvcovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 65.

¹⁸ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvcovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 66.

¹⁹ Agus. N. Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 105.

- 4) Menolong murid menemukan cara bekerjasama secara efektif, saling memberi informasi serta mendengarkan dan memakai berbagai gagasan orang lain.
- 5) Membantu siswa untuk menemukan berbagai konsep serta prinsip pembelajaran yang lebih berarti.
- 6) Keterampilan yang di pelajari lebih mudah di transfer untuk kegiatan serta di aplikasikan dalam kondisi belajar yang baru.

b. Bentuk-bentuk Kegiatan Pembelajaran *Discovery Learning*

Kegiatan *discovery learning* bisa dilaksanakan melalui cara-cara sebagaimana yang diutarakan R. Ibrahim dan Nana Syaodah yang dikutip oleh Mohammad Takdir Illahi adalah sebagai berikut:²⁰

1) Berdiskusi

Dalam melakukan kegiatan pembelajaran *discovery learning*, kegiatan berdiskusi mengambil posisi utama dalam menganalisis permasalahan yang di hadapi. Diskusi dalam pembelajaran *discovery learning* akan memberi peluang kepada kelompok diskusi untuk saling bertukar ide mengenai pembelajaran yang sedang dibahas, sehingga dapat menajamkan masalah yang dikategorikan bersifat *opened*.

2) Bertanya

Aktivitas bertanya pada pembelajaran *discovery learning* menjadi hal yang harus dilakukan oleh siswa karena banyak bertanya memiliki dampak yang besar untuk mengasah murid untuk melatih dan pengembangan daya pikir, kemampuan intelektual, serta daya ingat. aktivitas bertanya juga bisa membangkitkan rasa berani dan ketrampilan siswa dalam menjawab dan mengungkapkan ide yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dipelajari.

3) Melakukan Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan pengamatan dalam pembelajaran *discovery learning* merupakan kegiatan yang dilaksanakan di ruang kelas untuk mengetahui dengan konkret permasalahan maupun kegiatan yang ada kaitannya dengan proses pembelajaran.

²⁰ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Discovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 93-98.

4) Mengadakan Percobaan (*Experiment*)

Aktivitas ini memiliki tujuan untuk pelatihan serta pengembangan ketrampilan siswa dalam melalui tantangan di masa mendatang. Melalui kegiatan percobaan ini siswa diharapkan dapat menemukan pengalaman baru dan mereka akan dilatih bersikap berani mencoba menerapkan suatu konsep maupun teori yang di jadikan sebagai fasilitas dalam mengaplikasikan proses dan hasil belajar.

5) Menstimulasi

Aktivitas ini dalam pembelajaran *discovery learning* berpengaruh besar karena bisa mengoptimalkan ketrampilan yang di miliki siswa dalam bentuk yang nyata. Aktivitas ini juga mampu mendorong siswa dalam mengembangkan kecakapan (*skill*) berpikir kreatif, akademik, social, dan vokasional. Mengingat akan pentingnya hal ini seorang pendidik harus mampu memupuk kemampuan pribadi sehingga akan tercapai hasil yang optimal.

6) Melakukan Penelitian

Bentuk kegiatan ini merupakan aktivitas yang sangat menentukan dalam pelaksanaan pembelajaran *discovery learning*. Dengan penelitian murid di tuntut untuk mengawali proses penelitian dengan pencarian yang sangat cermat. Sehingga murid bisa memakai proses mental dalam upaya menemukan berbagai konsep teori yang dapat di terapkan. Proses mental yang dapat dilaksanakan seperti dengan melakukan pengamatan, pengukuran, perkiraan serta pengambilan kesimpulan.

7) Memecahkan Masalah

Kegiatan ini dalam pembelajaran *discovery learning* bertujuan untuk mendapat kesimpulan dari suatu permasalahan yang sedang dipelajari guna menghasilkan rumusan masalah yang jelas serta jawaban sementara dari permasalahan tersebut.

c. Sintaks Pembelajaran *Discovery Learning*

Sintaks pembelajaran memuat berbagai langkah praktis yang harus dilaksanakan oleh pendidik serta murid dalam aktivitas pembelajaran. Sebelum melakukan pembelajaran seorang pendidik harus melakukan persiapan

dahulu. Berikut ini merupakan tahap persiapan atau perencanaan pembelajaran *discovery learning*:²¹

- 1) Menetapkan tujuan pembelajaran
- 2) Mengidentifikasi karakteristik murid (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan lain-lain)
- 3) Memilih bahan pembelajaran
- 4) Menetapkan berbagai topik yang harus di pelajari murid secara induktif
- 5) Melakukan pengembangan berbagai bahan belajar yang berbentuk berbagai contoh, ilustrasi, tugas dan lain-lain untuk di pelajari murid.
- 6) Menyusun berbagai topik pelajaran mulai yang sederhana menuju ke umum dari yang konkrit menuju ke abstrak.
- 7) Menilai proses serta hasil belajar.

Dalam pembelajaran *discovery learning* seorang pendidik tidak secara langsung menyuguhkan bahan pembelajaran, namun murid diberikan peluang guna menemukan sendiri permasalahan dengan memakai pendekatan *problem solving*. Ada enam tahapan yang dilakukan dalam pembelajaran *discovery learning*, yaitu:²²

- 1) *Simulation*
Pendidik memberi permasalahan maupun meminta murid untuk membaca dan mendengarkan pembahasan yang berisi permasalahan.
- 2) *Problem Statement*
Murid diberikan peluang untuk melakukan identifikasi masalah-masalah. Murid juga di bombing untuk memilih permasalahan yang menarik dan luwes agar bisa di selesaikan. Selanjutnya masalah tadi harus di rumuskan berupa pertanyaan maupun perkiraan atau hipotesis.
- 3) *Data Collection*
Tahap ini adalah tahap pengumpulan data informasi yang dibutuhkan, adapun aktivitas yang dilakukan meliputi, membaca buku, mengamati objek, melakukan

²¹ Agus N. Cahyo. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. (Jogjakarta: Diva Press). 248.

²² Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Dicvovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 87.

wawancara, melaksanakan uji coba sendiri, dan lainnya. Hal ini dilakukan guna menjawab pertanyaan atau menunjukkan hipotesis yang ditemukan pada tahap *problem statement*.

- 4) *Data Proseccing*
Tahap pemrosesan seluruh data dan informasi yang sudah di temukan, di hitung dan di tafsirkan.
- 5) *Verification*
Data dan informasi yang telah ditafsirkan dan dihitung, serta pertanyaan atau hipotesis yang ditemukan kemudian dicek, apakah dapat dijawab maupun ditemukan hasilnya atau tidak.
- 6) *Generalization*
Tahap ini siswa dibimbing untuk menarik kesimpulan dari seluruh proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran *Discovery Learning* serta Aktivitas Guru dan Siswa yang Relevan²³

No	Tahap-tahap <i>Discovery Learning</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1.	<i>Stimulation</i> (stimulasi / pemberian rangsangan)	Guru bertanya dengan mengajukan persoalan/masalah atau meminta siswa membaca, mendengarkan uraian yang memuat permasalahan	Siswa memberikan respon terhadap suatu permasalahan
2.	<i>Problem Statement</i> (pernyataan / pemberian rangsangan)	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah terkait dengan pembelajaran	Siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan guru atau yang ditemukan sendiri melalui kegiatan yang dilakukan.
3.	<i>Data Collection</i> (pengumpulan data)	Guru meminta siswa mencari sebanyak informasi terkait dengan pembelajaran	Siswa mencari data dan fakta dengan media yang diberikan guru

²³ Mohammad Takdir Illahi. *Pembelajaran Diccovery Strategi & Mental Vactional Skill*. (Jogjakarta: Diva Press. 2012). 87.

4.	<i>Data processing</i> (pengolahan data)	Mengarahkan siswa memproses data dan informasi yang diperoleh untuk ditafsirkan dan dikode untuk membentuk generalisasi	Siswa mengolah data dan fakta yang diperoleh sehingga mendapatkan jawaban dari permasalahan
5.	<i>Verivication</i> (pembuktian)	Membimbing siswa dalam membuktikan hipotesis atau permasalahan yang muncul dalam pembelajaran	Siswa dengan bimbingan guru membuktikan hipotesis
6.	<i>Generalization</i> (menarik kesimpulan)	Membantu siswa untuk merumuskan suatu kesimpulan	Siswa dengan bimbingan guru menarik kesimpulan

2. Hakikat Pembelajaran IPA di SD

a. Pengertian IPA

Kata Sains yang biasa diterjemahkan dengan ilmu pengetahuan alam (IPA) berasal dari kata *natural science* yang artinya alamiah atau berhubungan dengan alam. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu cabang ilmu yang fokus pengkajiannya adalah alam dan proses-proses di dalamnya.²⁴

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsi-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.²⁵

Dari beberapa pengertian diatas, peneliti memberikan definisi mengenai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai semesta alam beserta isinya dan peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya berdasarkan proses ilmiah.

²⁴ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group. 2013). 184.

²⁵ Permendiknas Nomor 22 tahun 2006. Diakses pada tanggal 19 September 2019.

b. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta menerapkannya dikehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran IPA yang cocok untuk anak-anak sekolah dasar yaitu belajar melalui pengalaman langsung. Model ini memperkuat daya ingat anak karena menggunakan alat dan media yang ada dilingkungan sekitar.

Pembelajaran dan tujuan IPA di SD/MI mengacu pada hakikat belajar, cirri-ciri belajar, dan prinsip-prinsip belajar dimana peserta didik bukan hanya mengetahui tetapi melainkan mengalami sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Jadi dalam hal ini fungsi dan peranan guru hanya sebagai mediator siswa lebih proaktif untuk merumuskan sendiri tentang fenomena yang berkaitan dengan fokus kajian secara kontekstual.²⁶

c. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Tujuan Mata Pelajaran IPA dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tahun 2006 agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap 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) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Berdasarkan tujuan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam konsep pengembangan IPA ditanamkan secara awal mengenai konsep dasar IPA yang akan dikembangkan dan

²⁶ Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia Group. 2013). 186.

dikaji melalui proses penelitian dan pola pikir ilmiah, sehingga akan berdampak positif kepada perilaku memelihara alam dan menjaga kelestarian lingkungan sebagai ciptaan Tuhan.

d. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Ruang lingkup materi pelajaran IPA berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006) sebagai 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) Energy dan perubahannya meliputi gaya, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu mengenai pembelajaran *discovery learning* yakni penelitian dari:

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rika Purwanti (2010) tentang Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa melalui Model Kontekstual dalam Pembelajaran IPA Kelas V Tahun 2009/2010. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model kontekstual mampu meningkatkan kreativitas belajar siswa. Presentase kreativitas siswa meningkat dari siklus I meningkat menjadi 67%, siklus II meningkat lagi menjadi 87%, dan siklus III mencapai 93%.²⁷ Peneliti menemukan persamaan dalam penelitian ini yakni terkait dengan pembelajaran IPA. Persamaan lain yang ditemukan ialah pada pendekatan penelitian yang digunakan yakni dengan pendekatan kualitatif. Adapun letak perbedaan antara peneliti ini dengan penelitian terdahulu adalah pada metode penelitian yang digunakan. Penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian tindakan kelas, adapun penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Selain itu, objek penelitiannya juga berbeda,

²⁷ Rika Purwanti. "Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa melalui Model Kontekstual dalam Pembelajaran IPA Kelas V SDN Tepisari 02 Kabupaten Sukoharjo Tahun 2009/2010". *Skripsi*. dalam <http://digilib.uns.ac.id>. Diakses tanggal 20 September 2019.

pada penelitian terdahulu objek penelitiannya adalah siswa kelas V SDN Tepisari 02 Kabupaten Sukoharjo, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah siswa kelas III di MI Bakalan Krapyak Kudus.

Adapun penelitian oleh Ade Payosi (2020) tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Iilir Kabupaten Kepahiang. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar pendidikan kewarganegaraan siswa kelas IV di SDN 14 Bermani Iilir Kabupaten Kepahiang.²⁸ Peneliti menemukan persamaan dalam penelitian ini pada variable bebasnya yakni terkait dengan model pembelajaran *discovery learning*. Persamaan lain yang ditemukan ialah pada pendekatan penelitian yang digunakan yakni dengan pendekatan kualitatif. Adapun letak perbedaan antara peneliti ini dengan penelitian terdahulu adalah objek penelitiannya juga berbeda, pada penelitian terdahulu objek penelitiannya adalah siswa kelas IV SDN 14 Bermani Iilir Kabupaten Kepahiang, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah siswa kelas III di Bakalan Krapyak Kudus.

Adapun penelitian oleh Endang BR Kabeakan (2017) tentang Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran IPA dengan Materi Energi Panas Kelas IV MIS Madinatussalam Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa mulai terlihat pada saat siklus I yaitu 62,69 dan siklus II meningkat menjadi 82,22.²⁹ Peneliti menemukan persamaan dalam penelitian ini pada variable bebasnya yakni terkait dengan model pembelajaran *discovery learning*, hanya saja penelitian ini lebih difokuskan pada pembelajaran tematik. Persamaan lain yang ditemukan ialah pada

²⁸ Ade Payosi (2020) “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Bermani Iilir Kabupaten Kepahiang”. *Skripsi*. dalam <http://repository.uinjambi.ac.id>. Diakses tanggal 20 September 2019.

²⁹ Endang BR Kabeakan (2017) “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran IPA dengan Materi Energi Panas Kelas IV MIS Madinatussalam Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”. *Skripsi*. dalam <http://digilib.uinsu.ac.id>. Diakses tanggal 20 September 2019.

pendekatan penelitian yang digunakan yakni dengan pendekatan kualitatif. Adapun letak perbedaan antara peneliti ini dengan penelitian terdahulu adalah pada metode penelitian yang digunakan. Penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian tindakan kelas, adapun penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Selain itu, objek penelitiannya juga berbeda, pada penelitian terdahulu objek penelitiannya adalah siswa kelas IV MIS Madinatussalam Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah siswa kelas III di MI NU Matholi'ul Huda Bakalan Krapyak Kudus.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran pada dasarnya ialah suatu proses yang dilalui oleh siswa dalam rangka mempelajari materi untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pembelajaran ini perlu dilakukan pada siklus pendidikan, karena melalui pembelajaran ini akan membentuk karakter siswa yang diinginkan. Oleh sebab itu, pembelajaran harus dilakukan dengan strategi atau metode yang relevan sehingga tujuan pembelajaran akan terwujud.

Pendidik adalah bagian utama dalam menentukan kesuksesan proses pembelajaran. Dalam melakukan tugasnya pendidik harus mempunyai kompetensi. Salah satunya ialah kompetensi profesional. Yaitu ketika pendidik mengajar disamping memahami materi pelajaran ia juga harus bisa menjelaskan amanat yang termuat dalam materi tadi. Pendidik harus bisa menjadikan murid aktif serta kreatif secara maksimal sebab yang melaksanakan pembelajaran ialah murid. Maka murid harus aktif tidak boleh pasif.

Dalam menumbuhkan kreativitas belajar siswa guru perlu menggunakan alat pembelajaran. Sedangkan untuk bisa menambah kompetensi profesional pendidik, maka pendidik harus bisa mengoptimalkan media pembelajaran. Sehingga komunikasi antara pendidik dan murid bisa terlaksana serta bisa menumbuhkan umpan respon balik antar keduanya. Guru dikatakan berhasil dalam pembelajaran jika ia bisa menjelaskan kepada murid tentang amant yang termuat dalam materi pelajaran. Khususnya pada pembelajaran tema bumi dan alam semesta pada sub tema satu yaitu bumi bagian dari alam semesta. Oleh karena itu guru harus bisa memilih alat pembelajaran yang sesuai dengan isi materi yang akan diajarkan dalam proses pembelajaran. Siswa di kalangan SD

atau MI pada kelas III masih cenderung harus menggunakan alat pembelajaran, agar siswa dalam menerima pesan tidak kebingungan dalam memahami isi materi sehingga proses pembelajaran yang berlangsung bisa berjalan dengan baik. Pada pembelajaran *discovery learning* tentunya siswa ikut langsung dalam proses pembelajaran dengan mengalami pengalaman, selain itu hal tersebut membuat daya ingatannya semakin kuat dan tidak gampang melupakannya.

Dalam pendidikan, sarana penunjang alat pembelajaran edukatif berupa sistem tata surya untuk mendukung proses pembelajaran yakni untuk melancarkan proses penjelasan bahan ajar menjadi efektif serta efisien sehingga murid dengan mudah memahami pelajaran serta dengan alat pembelajaran edukatif menjadikan pembelajaran bersifat verbal menjadi lebih realistis dan merangsang pikiran murid.

