

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Tematik Terpadu dan Pendekatan *Scientific*

a. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu

Kurikulum 2013 yang sekarang ini mulai digunakan yaitu pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran ini tidak lagi disajikan secara terpisah melainkan mata pelajaran dipadukan menjadi satu dan diikat oleh tema. Pembelajaran tematik terpadu tidak hanya di kelas rendah saja melainkan semua kelas (dari kelas I sampai kelas VI), menggunakan tematik terpadu. Menurut Rusman (2012: 254) model pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Menurut Kemendikbud (2013: 7), pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran dengan memadukan beberapa mata pelajaran melalui penggunaan tema. Pada pembelajaran tematik terpadu peserta didik tidak mempelajari materi mata pelajaran secara terpisah semua mata pelajaran yang ada di sekolah dasar sudah melebur menjadi satu kegiatan pembelajaran yang diikat dengan tema.

Prastowo (2013: 223) pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran dalam berbagai tema. Menurut Trianto (2010: 70) pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik. Tema yang diberikan merupakan pokok pikiran atau gagasan yang menjadi topik pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu yaitu suatu pembelajaran yang memadukan beberapa materi pembelajaran sehingga peserta didik tidak mempelajari materi mata pelajaran secara terpisah, semua mata pelajaran yang ada di sekolah

dasar sudah melebur menjadi satu kegiatan pembelajaran yang diikat dengan tema.

b. Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu merupakan pembelajaran dengan mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu topik pembahasan. Adapun pembelajaran tematik dikembangkan untuk mencapai pembelajaran yang ditetapkan.

Menurut Sukayati (2013: 140) tujuan pembelajaran terpadu adalah:

- a. Meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna
- b. Mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah dan memanfaatkan informasi
- c. Menumbuh kembangkan sifat positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan
- d. Menumbuh kembangkan keterampilan sosial secara kerja sama, toleransi, serta menghargai pendapat orang lain
- e. memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhan para siswa.

c. Pembelajaran Tematik Terpadu di SD

Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi, model pembelajaran tematik terpadu di SD memiliki beberapa tahapan yaitu: pertama, guru harus mangacu pada tema sebagai pemersatu berbagai mata pelajaran untuk satu tahun. Kedua, guru melakukan analisis standar kompetensi lulusan, kompetensi inti, kompetensi dasar dan membuat indikator dengan tetap memperhatikan muatan materidari standar isi, ketiga membuat hubungan antara kompetensi dasar, indikator dengan tema, keempat membuat jaringan KD, indikator, kelima menyusun silabus tematik, dan keenam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan mengkondisikan pembelajaran yang *scientific*.

d. Pendekatan *Scientific*

Kurikulum 2013 sangat identik dengan pendekatan ilmiah (*scientific*). Kemendikbud (2013: 4) menyatakan bahwa : Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan menciptakan semua mata pelajaran. Untuk mata pelajaran materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural.

Prof. Sudarwan (Kemendikbud, 2013: 201) tentang pendekatan *scientific* bahwa pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ilmiah (*scientific*) adalah suatu pendekatan untuk memperoleh pengetahuan didasarkan pada struktur logis dengan tahapan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan menciptakan.

2. Belajar, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Penilaian Autentik

a. Pengertian Belajar

Belajar penting dilakukan untuk pencapaian tujuan yang lebih baik, karena belajar merupakan suatu proses yang terjadi pada diri seseorang sehingga mengalami perubahan, seperti yang tidak tahu menjadi tahu, tidak bisa menjadi bisa. Gagne (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 10) mengemukakan bahwa dalam belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai.

Hermawan, dkk (2007: 2) belajar adalah proses perubahan perilaku, dimana perubahan perilaku tersebut dilakukan secara sadar dan bersifat menetap, perubahan perilaku tersebut meliputi perubahan dalam hal kognitif,

afektif, dan psikomotor. Komalasari (2010: 2) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama dan dengan syarat bahwa perubahan yang terjadi tidak disebabkan oleh adanya kematangan ataupun perubahan sementara karena suatu hal.

Perubahan seperti yang dikemukakan oleh Komalasari tidak terjadi dengan sendirinya melainkan melalui sebuah proses. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik (2001: 27) bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Anthony Robbins (Trianto, 2010 :15) mendefinisikan belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Trianto (2010: 16) belajar secara umum dapat diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Jerome Brunner (Trianto, 2010 :15), belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun(mengkonstruk) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/ pengetahuan yang sudah dimiliki.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku seperti pemahaman, sikap dan keterampilan sebagai hasil dari pengalaman. Perubahan perilaku tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan sepanjang hayat.

b. Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan bersifat mental dan fisik yang menghasilkan sesuatu, baik perbuatan atau pemikiran. Kunandar (2010: 277) mengungkapkan bahwa aktivitas siswa merupakan

keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perbuatan dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan pembelajaran.

Sedangkan Hamalik (2009: 197) mendefinisikan bahwa aktivitas belajar sebagai aktivitas yang diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Aspek yang dinilai dalam aktivitas siswa yakni; (1) mendengarkan penjelasan guru dengan seksama, (2) tertib terhadap instruksi yang diberikan oleh guru, (3) antusias/semangat mengikuti pembelajaran, (4) menampakkan keceriaan dan kegembiraan dalam belajar, (5) melakukan kerjasama dengan anggota kelompok, (6) menunjukkan sikap jujur, (7) merespon aktif pertanyaan lisan dari guru, (8) mengajukan pertanyaan, (9) mengerjakan tugas, (10) mengikuti semua tahapan pembelajaran dengan baik.

Kunandar, (2011: 233). Menurut Mulyasa (2013: 143) proses pembelajaran dalam penilaian aktivitas belajar siswa dapat dilakukan dengan melalui observasi (pengamatan). Pengamatan dapat dilakukan oleh guru ketika peserta didik sedang mengikuti pembelajaran, mengajukan pertanyaan/permasalahan, merespon atau menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran lainnya baik di kelas maupun di luar kelas. Pengamatan juga bisa dilakukan oleh pendamping, karena dalam implementasi kurikulum 2013 rencananya ada program pendamping, sehingga guru akan didampingi oleh ahli kurikulum dan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, yang dimaksud dengan aktivitas adalah suatu rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan siswa dalam belajar yang akan dipadukan dengan strategi pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, karena hasil belajar menjadi tolak ukur suatu keberhasilan. Sudjana (dalam Kunandar, 2010: 276) mengemukakan bahwa hasil belajar ialah suatu akibat dari proses belajar. Nawawi (Susanto, 2013: 5) mengemukakan bahwa hasil

bewlajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Kunandar (2011: 277) hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif.

Jadi hasil belajar disini diartikan sebagai proses perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dari kurang terampil menjadi terampil, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan maupun individu itu sendiri.

Hasil belajar juga didefinisikan sebagai prestasi belajar siswa. Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar (Tohirin, 2006: 151). Dengan berbagai keragaman sudut pandang dan perkembangan pemikiran, prestasi belajar sering disebut dengan hasil belajar. Menurut Muhibbin Syah (2011: 216) prestasi belajar adalah segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa.

Winkel (2004: 531) menambahkan, prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan melalui peninjauan terhadap perangkat komponen yang sama-sama membentuk proses belajar mengajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono, (2009: 200) prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Prestasi belajar dapat diartikan sebagai kecakapan nyata yang dapat diukur yang berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai interaksi aktif antara subjek belajar dengan objek belajar selama berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar.

Prestasi belajar merupakan suatu hal yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui kemampuan yang diperoleh dari suatu kegiatan yang disebut belajar.

d. Penilaian Autentik

Penilaian autentik merupakan penilaian terhadap tugas-tugas yang menyerupai kegiatan membaca dan menulis sebagaimana halnya di dunia nyata dan di sekolah. Tujuan penilaian itu adalah untuk mengukur berbagai keterampilan dalam berbagai konteks yang mencerminkan situasi di dunia nyata dimana keterampilan-keterampilan tersebut digunakan. Nurgiyantoro (2011: 23).Selanjutnya menurut Stiggins (dalam Nurgiyantoro, 2011: 23) penilaian autentik merupakan penilaian kinerja (performansi) yang meminta pelajar untuk mendemonstrasikan keterampilan dan kompetensi tertentu yang merupakan penerapan pengetahuan yang dikuasainya. Mueller (dalam Nurgiyantoto, 2011: 30) mengemukakan sejumlah langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan asesmen autentik, yaitu yang meliputi (i) penentu standar, (ii) penentuan tugas autentik, (iii) pembuatan kriteria, dan (iv) pembuatan rubrik.

Menurut Mulyasa (2013: 143) proses pembelajaran dalam penilaian aktivitas belajar siswa dapat dilakukan dengan melalui observasi (pengamatan). Pengamatan dapat dilakukan oleh guru ketika peserta didik sedang mengikuti pembelajaran, mengajukan pertanyaan/permasalahan, merespon atau menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan mengerjakan tugas-tugas pembelajaran lainnya baik di kelas maupun di luar kelas. Pengamatan juga bisa dilakukan oleh pendamping, karena dalam implementasi kurikulum 2013 rencananya ada program pendamping, sehingga guru akan didampingi oleh ahli kurikulum dan pembelajaran.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penilaian autentik adalah penilaian yang digunakan untuk mengukur berbagai keterampilan dalam berbagai konteks yang mencerminkan situasi di dunia nyata dimana keterampilan-keterampilan tersebut digunakan.

Menurut Nana Sudjana (2013 : 2), pengukuran prestasi belajar adalah sebuah proses berupa tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan-

tujuan instruksional dapat dicapai oleh siswa dalam bentuk hasil belajar yang diperlihatkan setelah mereka menempuh proses belajar mengajar. Sama halnya dengan Sugihartono (2007: 130) mengungkapkan pengukuran prestasi belajar dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh perubahan tingkah laku siswa setelah menghayati proses belajar. Sedangkan Djaali dan Pudji Muljono (2008: 2), mengungkapkan bahwa pengukuran prestasi belajar yaitu suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dalam arti memberi angka terhadap sesuatu yang disebut obyek pengukuran atau obyek ukur.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pengukuran prestasi belajar merupakan sebuah cara yang digunakan oleh guru untuk mengetahui sejauh mana tujuan-tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk perlakuan kegiatan belajar selanjutnya.

Metode yang digunakan dalam mengukur prestasi belajar adalah sebagai berikut:

Menurut Wayan Nurkencana dan P. P.N. Sunartana (1986: 24) ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh murid-murid dalam proses belajar yang mereka lakukan, yaitu: metode tes dan metode observasi. Kedua metode tersebut diuraikan sebagai berikut:

1) metode Tes

Wayan Nurkencana dan P. P. N. Sunartana, (1986: 24), menyebutkan bahwa, tes adalah suatu cara penilaian yang berbentuk suatu tugas atau bermacam-macam tugas yang harus dikerjakan oleh siswa sehingga menghasilkan sebuah nilai yang dapat dibandingkan dengan anak lain atau dengan nilai standar yang telah ditetapkan. Menurut Djaali dan Pudji Muljono, (2008: 6), Tes diartikan sebagai alat yang dipergunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan obyek ukur terhadap seperangkat konten dan materi tertentu .

Sedangkan menurut Wayan Nurkencana dan P. P. N. Sunartana (1986: 27), ditinjau dari bentuk pertanyaan yang diberikan tes hasil

belajar yang biasa dipergunakan oleh guru-guru, untuk menilai hasil belajar anak-anak di sekolah dapat dibedakan atas dua jenis yaitu: (a) tes obyektif terdiri dari butir-butir soal yang dapat dijawab dengan memilih salah satu alternative jawaban yang benar dari sejumlah alternatif yang tersedia, atau mengisi jawaban yang benar dengan beberapa perkataan atau symbol.

(b) tes essay adalah suatu bentuk tes yang terdiri dari suatu pertanyaan atau suatu suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang, (Wayan Nurkencana dan P. P. N. Sunartana, 1986: 41- 42). Tes uraian, yang dalam literature disebut juga essay examination, merupakan alat penilaian hasil belajar yang paling tua. Sedangkan menurut Nana Sujana (2013: 35), secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.

Ada dua metode yang dapat dipergunakan untuk memberiskor terhadap tes menguraikan, yaitu (1) metode analisa (analytical method) adalah suatu cara menilai dengan menyiapkan sebuah model jawaban dimana jawaban tersebut dianalisa menjadi beberapa langkah atau bagian yang terpisah, dan ditetapkan bahwa tiap langkah atau bagian disediakan skor tertentu. Setelah satu model jawaban tersusun, jawaban masing-masing anak dibandingkan dengan model jawaban tersebut dan diberi skor sesuai dengan tingkat kebenarannya. (2) Metode sortir (sorting method) dipergunakan untuk memberi skor terhadap jawaban-jawaban yang tidak dibagi-bagi menjadi beberapa bagian. Jawaban siswa dibaca secara keseluruhan. Setelah suatu jawaban selesai dibaca jawaban tersebut diletakan pada sebuah tumpukan, yang diklasifikasikan menjadi tumpukan-tumpukan; baik sekali, baik, sedang, kurang, kuang sekali, (Wayan Nurkencana dan P. P. N. Sunartana, 1986: 68).

2) Metode Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan, (Nana Sujana, 2013: 84). Sedangkan menurut Wayan Nurkencana & P. P. N. Sunartana, (1986: 46), Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi itu dicatat dalam suatu catatan observasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas untuk mengetahui kemajuan-kemajuan yang dicapai oleh siswa dalam proses belajar yang mereka lakukan terdapat banyak metode, di antaranya: metode tes dan metode observasi yang berbentuk pemberian tugas dengan aturan-aturan yang telah ditentukan dan dapat dibandingkan dengan nilai standar yang telah ditetapkan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti proses belajar.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu acuan atau prosedur yang akan digunakan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Joyce (dalam Trianto, 2010: 74).

Adapun Joice & Weil (dalam Isjoni, 2007: 50) model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pembelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu konsep atau rancangan pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru secara sistematis untuk mengorganisasikan

pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan atau diharapkan.

b. Macam-macam Model Pembelajaran

Guru merupakan seorang pendidik, yang harus dapat menguasai kelas dan menerapkan pembelajaran yang menyenangkan, selain itu guru harus menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, setiap kelas kemungkinan akan menggunakan model pembelajaran yang berbeda-beda, untuk itu guru harus dapat menerapkan berbagai model pembelajaran. Warsono (2012: 6) model pembelajaran dibagi menjadi tiga (a) model pembelajaran aktif (active learning), (b) model pembelajaran kolaboratif, (3) model pembelajaran kooperatif. Menurut Suprijono (2013: 76) model pembelajaran dibagi menjadi tiga (a) model pembelajaran langsung (direct instruction) dikenal dengan sebutan active teaching, (b) model pembelajaran kooperatif (cooperative learning), (c) model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan pendapat di atas, model pembelajaran memiliki berbagai jenis yang akan terus dikembangkan oleh para pengembang pendidikan, hal ini bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa.

c. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Slavin (2010), model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolannya. Dalam proses pembelajaran guru diharuskan memilih model pembelajaran yang akan digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

Discovery Learning merupakan pembelajaran berdasarkan penemuan (*inquiry based*), konstruktivis dan teori bagaimana belajar. Model pembelajaran yang diberikan kepada siswa memiliki skenario pembelajaran untuk memecahkan masalah yang nyata dan mendorong mereka untuk memecahkan masalah mereka sendiri. Dalam memecahkan masalah mereka; karena ini bersifat konstruktivis, para siswa menggunakan pengalaman mereka terdahulu dalam memecahkan

masalah. Kegiatan mereka lakukan dengan berinteraksi untuk menggali, mempertanyakan selama bereksperimen dengan teknik trial and error (Widyastuti, 2015 :34).

Marzano (Markaban 2008: 18) yang Mendefinisikan bahwa “Discovery Learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam model *Discovery Learning*. Seperti dijelaskan oleh Dedikbud (2014:45) tahapan dalam pembelajaran yang menerapkan *Discovery Learning* ada enam, yakni:

1) *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)

Pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

2) *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah)

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). Permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan.

3) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis

(Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

Konsekuensi dari tahap ini adalah peserta didik belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

4) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. Data processing disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5) *Verification* (Pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. Verification menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

6) *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan peserta didik harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu. (Nurhayati, 2015)

Melalui penerapan model *Discovery Learning* dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan akan meningkatkan berpikir kreatif peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

d. Kelebihan dan Kekurangan model *Discovery Learning*

Adapun kelebihan Metode Discovery diantaranya:

- 1) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena kelemahan dalam pengertian, ingatan dan transfer.
- 3) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 4) Metode ini memungkinkan siswanya dengan cepat dan sesuai dengan kecepatan sendiri.
- 5) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalanya dan motivasi sendiri.
- 6) Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.

- 7) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- 8) Membantu siswa mengembangkan skeptisme (keragu-raguan) yang sehat kearah kebenaran yang final dan tertentu atau pasti (Hamalik, 1986: 121).

Kekurangan Metode Discovery

Ada beberapa kelemahan metode *Discovery*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Metode ini berdasarkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau Berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. Di pihak lain justru menyebabkan akan timbulnya kegiatan diskusi.
- 2) Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- 4) Pengajaran *Discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- 5) Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa.
- 6) Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan bagi Berpikir yang akan ditemukan oleh siswa telah dipilih lebih dahulu oleh guru, dab proses penemuannya adalah dengan bimbingan guru (Hamalik, 1986: 122).

e. Fungsi model pembelajaran *Discovery Learning*

Ada beberapa fungsi model pembelajaran *Discovery Learning* , yaitu sebagai berikut:

- 1) Membangun komitmen dikalangan peserta didik untuk belajar, yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam pembelajaran,
- 2) Membangun sikap, kreatif dan inovatif dalam proses pengajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran,
- 3) Membangun sikap percaya diri (*self Confidence*) dan terbuka (*Openess*) terhadap hasil penemuannya(Rizky, 2015:13)

4. Berfikir Kreatif

Bishop menjelaskan “bahwa seseorang memerlukan dua model berpikir yang komplementer, yaitu berpikir kreatif yang bersifat intuitif dan berpikir analitik yang bersifat logis. Pandangan ini lebih melihat berpikir kreatif sebagai suatu pemikiran yang intuitif daripada yang logis. Pengertian ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif tidak didasarkan pada pemikiran yang logis tetapi sebagai pemikiran yang tiba-tiba muncul, tak terduga dan diluar kebiasaan.

Berpikir diasumsikan secara umum sebagai proses kognitif yaitu suatu aktivitas mental yang lebih menekankan penalaran untuk memperoleh pengetahuan, Presseinsen (Hartono, 2009). Ia juga mengemukakan bahwa proses berpikir terkait dengan jenis perilaku lain dan memerlukan keterlibatan aktif pemikir. Hal penting dari berpikir di samping pemikiran dapat pula berupa terbangunnya pengetahuan, penalaran, dan proses yang lebih tinggi seperti mempertimbangkan.

Sedangkan dalam kaitannyadengan berpikir kreatif didefinisikan dengan cara pandang yang berbeda antara lain Jonhson (dalam Siswono, 2004: 2) mengatakan bahwa berpikir kreatif yang mengisyaratkan ketekunan, disiplin pribadi dan perhatian melibatkan aktifitas-aktifitas mental seperti mengajukan pertanyaan, mempertimbangkan informasi-informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, membuat hubungan-hubungan, khususnya antara sesuatu yang serupa, mengaitkan satu dengan yang lainnya secara bebas, menerapkan imajinasi pada setiap situasi yang membangkitkan ide baru dan berbeda, dan memperhatikan intuisi.

Munandar (1999) mengatakan bahwa Berpikir kreatif (juga disebut Berpikir divergen) ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Coleman dan Hammen (Sukmadinata 2004: 177) dijelaskan bahwa Berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (*originality*) dan ketajaman pemahaman (*insight*) dalam mengembangkan sesuatu (*generating*).

Puccio dan Mudock (Costa, ed., 2001), bahwa dalam berpikir kreatif memuat aspek ketrampilan kognitif dan metakognitif antara lain mengidentifikasi masalah, menyusun pertanyaan, mengidentifikasi data yang relevan dan tidak relevan, produktif, menghasilkan banyak ide, ide yang berbeda dan produk atau ide yang baru dan memuat Hasil Belajar yaitu bersikap terbuka, berani mengambil posisi, bertindak cepat, bersikap atau berpandangan bahwa sesuatu adalah bagian dari keseluruhan yang kompleks, memanfaatkan cara berpikir orang lain yang kritis, dan sikap sensitif terhadap perasaan orang lain.

Sabandar (2008), bahwa berpikir kreatif sesungguhnya adalah suatu kemampuan berpikir yang berawal dari adanya kepekaan terhadap situasi yang sedang dihadapi, bahwa situasi itu terlihat atau teridentifikasi adanya masalah yang ingin harus diselesaikan. Selanjutnya ada unsur originalitas gagasan yang muncul dalam benak seseorang terkait dengan apa yang teridentifikasi. Papu dalam Sumarmo (2010) bahwa kreativitas memuat empat proses utama yaitu: eksplorasi, menemukan, memilih, dan menerapkan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Berpikir kreatif adalah kecakapan seseorang untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban dan gagasan yang baru terhadap suatu masalah dengan usahanya sendiri.

Kemampuan kreatif secara umum dipahami sebagai kreativitas. Seringkali, individu yang dianggap kreatif adalah pemikir sintesis yang benar-benar baik

yang membangun koneksi antara berbagai hal yang tidak disadari orang-orang lain secara spontan. Suatu sikap kreatif adalah sekurang-kurangnya sama pentingnya dengan keterampilan berpikir kreatif Schank (dalam Sternberg, 2007). Berkenaan dengan hal tersebut Sternberg mengemukakan bahwa dalam hal mengembangkan kemampuan berpikir kreatif ada beberapa strategi yang digunakan antara lain:

- a. Mendefinisikan kembali masalah
- b. Mempertanyakan dan menganalisis asumsi-asumsi
- c. Menjual ide-ide kreatif
- d. Membangkitkan ide-ide
- e. Mengenali dua sisi pengetahuan
- f. Mengidentifikasi dan mengatasi hambatan
- g. Mengambil resiko-resiko dengan bijak
- h. Menoleransi ambiguitas (kemenduan)
- i. Membangun kecakapan diri
- j. Menemukan minat sejati
- k. Menunda kepuasan
- l. Membuat model kreativitas.

Dari uraian di atas, beberapa strategi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif antara lain: siswa diperlukan dengan membangkitkan ide-ide baru, mendefinisikan kembali masalah, mengidentifikasi dan mengatasi masalah, membangun kecakapan diri, minat belajar matematika dan membuat model kreativitas. Pada bagaian berikut diuraikan beberapa strategi mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut:

- a) Mendefinisikan kembali suatu masalah dapat diartikan mengatakan dengan cara lain, mengubah pandangan, menyusun kembali, meninjau kembali dengan kata lain mencari sudut permasalahan mulai dari awal. Contohnya guru mendorong siswa untuk menemukan suatu pertanyaan yang berbeda dalam menanyakan masalah matematika yang dihadapinya.
- b) Mempertanyakan dan analisis asumsi-asumsi atau anggapan orang kreatif. Mempertanyakan asumsi-asumsi tersebut dan akhirnya mengakibatkan orang lain ikut mempertanyakan juga. Mempertanyakan

asumsi adalah bagian dari berpikir analitis yang tercakup dalam kreativitas.

- c) Kemampuan melahirkan ide-ide, menciptakan, menghasilkan, menemukan gagasan kadang kala suatu gagasan datang pada saat yang tak terduga. Kadang kala juga datang membutuhkan waktu panjang untuk mengembangkan suatu gagasan. Contohnya guru dapat meminta kepada siswa membuat soal matematika dalam bentuk cerita.
- d) Kemampuan membangun kecakapan diri yaitu percaya pada kemampuan sendiri, menjamin pelaksanaan tugas, melakukan apa yang perlu untuk dilakukan, bekerja dengan efektif. Contohnya guru dapat mendorong siswa meluangkan waktu untuk memecahkan soal trigonometri yang cukup sulit.
- e) Kemampuan mengenali minat sejati, dalam hal ini kemampuan tentang menemukan diri sendiri, menemukan semangat diri, mengetahui apa yang yang perlu dilakukan dan kemana harus melangkah. Contohnya guru mendorong siswa untuk memahami penggunaan matematika dalam olahraga. Dari beberapa uraian di atas dapat dikemukakan bahwa untuk mengembangkan keterampilan Berpikir kreatif matematik siswa. Guru perlu memberikan beberapa strategi yang tepat kepada siswanya sehingga dapat menumbuhkan kemampuan Berpikir kreatif matematik siswa.

a. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran karena kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan kemungkinan jawaban yang berbeda-beda. Menurut (Guilford, 1967) dalam Munandar (2012: 31) Kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini kurang mendapat perhatian dalam pendidikan.

Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan oleh masyarakat dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin modern karena dapat

membuat masyarakat menjadi lebih fleksibel, dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan yang ada hal ini diperkuat oleh pendapat dari (Haylock, 1997) dalam Siswono (2008: 2) bahwa berpikir kreatif selalu tampak menunjukkan fleksibilitas (keluwesan) bahkan (Krutetskii, 1976) dalam Siswono (2008: 2) juga berpendapat bahwa fleksibilitas dari proses mental sebagai suatu komponen kunci kemampuan kreatif matematis dalam sekolah.

Untuk menilai produk kreatif dan kemampuan berpikir kreatif seseorang diperlukan suatu produk kreativitas untuk membantu penilaian secara ilmiah. Produk kreatif terdiri atas empat kategori yaitu (1) kelancaran yaitu kemampuan untuk banyak menghasilkan gagasan dan jawaban penyelesaian yang relevan dan arus pemikiran lancar (2) kelenturan (fleksibilitas) yaitu kemampuan untuk menghasilkan gagasan/jawaban yang seragam namun arah pemikiran yang berbeda-beda serta mampu mengubah cara atau pendekatan, (3) keaslian (orisinalitas) yaitu kemampuan untuk memberikan jawaban yang tidak lazim, berbeda dari yang lain dan jarang diberikan kebanyakan orang pada umumnya, (4) kerincian (elaborasi) yaitu kemampuan untuk mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan/jawaban, memperinci detail-detail dan memperluas suatu gagasan/jawaban (Munandar, 2012: 192).

Aspek khusus berpikir kreatif adalah berpikir divergen (*devergen thinking*), yang memiliki ciri-ciri fleksibilitas (keluwesan), originalitas (keaslian), dan fluency (kuantitas output). (Hamalik, 2009: 179). Menurut Guilford dalam Suryosubroto (2009: 193) kemampuan kreatif dapat dicerminkan melalui lima macam perilaku, yaitu: (1) Fluency, kelancaran atau kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, (2) flexibility, kemampuan menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi persoalan, (3) originality, kemampuan mencetuskan gagasan-gagasan asli, (4) elaboration, kemampuan menyatakan gagasan secara terperinci, (5) sensitivity, kepekaan menangkap dan menghasilkan gagasan sebagai tanggapan terhadap suatu situasi.

Indikator yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian adalah indikator dari Silver (1997:78) dalam Siswono (2006: 3) yang meliputi kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Komponen Berpikir kreatif	Indikator
Kefasihan	Siswa menyelesaikan masalah denganbermacam-macam interpretasi solusi dan jawaban
Fleksibilitas	Siswa menyelesaikan (atau menyatakan atau justifikasi) dalam satu cara, kemudian dengan cara lain siswa mendiskusikan berbagai metode penyelesaian.
Kebaruan	Siswa memeriksa berbagai metode penyelesaian atau jawaban kemudian membuat metode lain yang berbeda.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah hasil penelitian lain yang relevan, yang telah menggunakan metode *Discovery Learning*.

1. Nama Peneliti : Wulan Nurjanah (2015)

Judul : “Penggunaan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Rasa Ingin Tahu dan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Syukur dalam Pembelajaran IPS pada Materi Kenampakan Alam dan Buatan Serta Pembagian Waktu di Indonesia”

Menurut penelitian yang dilakukan bahwa diperoleh hasil dengan penggunaan model Discovery Learning dapat meningkatkan sikap rasa ingin tahu dan hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata peningkatan rasa ingin tahu siswa dari siklus I sampai siklus II, yaitu pada siklus I muncul sikap rasa ingin tahu siswa 72,2% dengan kategori kurang, siklus II 96,7% dengan kategori baik. Hasil belajar siswa dengan penerapan model *Discovery Learning* meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai

rata-rata peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I mencapai 46,7% kategori kurang, sikap (toleransi, rasa ingin tahu dan teliti) siklus II mencapai 89,2% kategori baik, untuk aspek pengetahuan siklus I mencapai 74,4% kategori kurang, siklus II mencapai 85% kategori baik, sedangkan aspek keterampilan (berkomunikasi dan mencari informasi) siklus I mencapai 40,3% atau kategori kurang, keterampilan (mencari informasi) siklus II mencapai 85% atau kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* sangat menunjang terhadap peningkatan sikap rasa ingin tahu dan hasil belajar siswa.

2. Nama Peneliti : Santi Purnamasari (2015)

Judul : “Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kerjasama dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SDN Cigondewah 1 Pada Mata Pelajaran IPA Subpokok Bahasan Struktur Kerangka Tubuh Manusia Dengan Fungsinya”.

Menurut penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan pada keaktifan dan hasil belajar siswa pada 3 siklus. Hasil evaluasi awal dengan ketuntasan 18,5%. Prestasi belajar pada siklus I dengan ketuntasan 29,6%, siklus II dengan ketuntasan 60% dan siklus III dengan ketuntasan 82%. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan kerjasama dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA subpokok bahasan struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya.

3. Nama Peneliti : Hanna Siti Maryam (2015)

Judul : “Penggunaan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Sikap Percaya Diri dan Hasil Belajar Siswa (Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di Kelas VI SDN Cigondewah I Kecamatan Bandung Kulon Kota Bandung Pada Pembelajaran PKN Materi tentang Nilai-Nilai Pancasila)”

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan Sikap Percaya Diri dan Hasil Belajar Siswa melalui penggunaan model *Discovery Learning*. Berdasarkan pengamatan dan refleksi yang

dilaksanakan, diperoleh data yang menunjukkan adanya peningkatan sikap percaya diri yaitu pada siklus I 48% dan siklus II 89%. Sedangkan untuk tes pembelajaran juga mengalami peningkatan yaitu pada siklus I 48% dan siklus II 86%. Selain itu, untuk penilaian RPP diperoleh data yang menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya yaitu siklus I 92% dan siklus II 95%. Untuk peningkatan pelaksanaan pembelajaran juga mengalami peningkatan dari setiap siklusnya yaitu siklus I 88% dan siklus II 94%. Berdasarkan hasil tersebut, maka dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran PKN materi tentang Nilai-Nilai Pancasila dapat meningkatkan sikap percaya diri dan hasil belajar siswa.

C. Kerangka Pemikiran

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Slavin (2010), model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolanya. Dalam proses pembelajaran guru diharuskan memilih model pembelajaran yang akan digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

Discovery Learning merupakan pembelajaran berdasarkan penemuan (*inquiry based*), konstruktivis dan teori bagaimana belajar. Model pembelajaran yang diberikan kepada siswa memiliki skenario pembelajaran untuk memecahkan masalah yang nyata dan mendorong mereka untuk memecahkan masalah mereka sendiri. Dalam memecahkan masalah mereka; karena ini bersifat konstruktivis, para siswa menggunakan pengalaman mereka terdahulu dalam memecahkan masalah. Kegiatan mereka lakukan dengan berinteraksi untuk menggali, mempertanyakan selama bereksperimen dengan teknik *trial and error*. (Widyastuti, 2015 : 34) Marzano (Markaban 2008: 18) yang Mendefinisikan bahwa “*Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam model *Discovery Learning*. Seperti dijelaskan oleh Dedikbud (2014:45) tahapan dalam pembelajaran yang menerapkan *Discovery Learning* ada enam, yakni:

a. *Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)*

Pada tahap ini peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

b. *Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah)*

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). Permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan.

c. *Data Collection (Pengumpulan Data)*

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah peserta didik belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

d. Data Processing (Pengolahan Data)

Informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu. Data processing disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e. Verification (Pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. Verification menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya. Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

f. Generalization (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan peserta didik harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu. (Nurhayati, 2015) Melalui penerapan model *Discovery Learning* dalam kegiatan belajar mengajar diharapkan akan meningkatkan berpikir kreatif peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Hakikat Berpikir Kreatif

Berpikir diasumsikan secara umum sebagai proses kognitif yaitu suatu aktivitas mental yang lebih menekankan penalaran untuk memperoleh pengetahuan, Presseinsen (Hartono, 2009). Ia juga mengemukakan bahwa proses berpikir terkait dengan jenis perilaku lain dan memerlukan keterlibatan aktif pemikir. Hal penting dari berpikir di samping pemikiran dapat pula berupa terbangunnya pengetahuan, penalaran, dan proses yang lebih tinggi seperti mempertimbangkan.

Puccio dan Mudock (Costa, ed., 2001), bahwa dalam berpikir kreatif memuat aspek ketrampilan kognitif dan metakognitif antara lain mengidentifikasi masalah, menyusun pertanyaan, mengidentifikasi data yang relevan dan tidak relevan, produktif, menghasilkan banyak ide-ide yang berbeda dan produk atau ide yang baru dan memuat hasil belajar yaitu bersikap terbuka, berani mengambil posisi, bertindak cepat, bersikap atau berpandangan bahwa sesuatu adalah bagian dari keseluruhan yang kompleks, memanfaatkan cara berpikir orang lain yang kritis, dan sikap sensitif terhadap perasaan orang lain.

Berpikir kreatif merupakan berpikir yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, orisinal dan kemampuan mengelaborasi dengan mengembangkan, memperkaya, memerinci suatu gagasan (Munandar dalam Nurhayati 2011:82-83). Papu dalam Sumarmo (2010) bahwa kreativitas memuat empat proses utama yaitu: eksplorasi, menemukan, memilih, dan menerapkan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Schank (dalam Sternberg, 2007) mengemukakan bahwa dalam hal mengembangkan kemampuan berpikir kreatif ada beberapa strategi yang digunakan antara lain:

- 1) Mendefinisikan kembali masalah
- 2) Mempertanyakan dan menganalisis asumsi-asumsi
- 3) Menjual ide-ide kreatif

- 4) Membangkitkan ide-ide
- 5) Mengenali dua sisi pengetahuan
- 6) Mengidentifikasi dan mengatasi hambatan
- 7) Mengambil resiko-resiko dengan bijak
- 8) Menoleransi ambiguitas (kemenduan)
- 9) Membangun kecakapan diri
- 10) Menemukan minat sejati
- 11) Menunda kepuasan
- 12) Membuat model kreativitas.

Salah satu strategi pengembangan kemampuan berpikir kreatif yang relevan adalah melalui penggunaan model pembelajaran Discovery Learning dimana guru dapat menstimulasi untuk berpikir kreatif sehingga dapat memberi peluang bagi para siswa untuk mengembangkan kreativitasnya.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Kegiatan akhir dalam pembelajaran adalah proses evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar merupakan output yang dihasilkan setelah siswa mengikuti kegiatan pembelajaran.

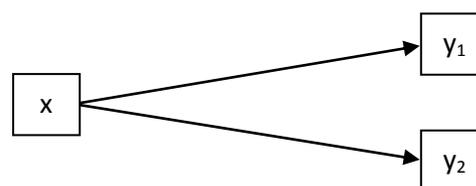
Menurut Susanto (2013: hlm.5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Menurut Nana Sudjana (2009, hlm. 3) hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.

Selain itu hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang telah dicapai oleh siswa dalam proses belajar yang telah diterima dalam pengalamannya, karena dalam hasil belajar terdapat berbagai indikator untuk menentukan dan mengetahui serta menilai tingkat keberhasilan siswa dalam setiap pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

Berdasarkan pengertian di atas yang penulis jadikan sebagai *gran theory*, bahwa berfikir kreatif dan hasil belajar peserta didik dapat tercapai dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat. Metode Pembelajaran *Discovery* merupakan metode yang tepat yang dapat meningkatkan berfikir kreatif dan hasil belajar siswa. Maka berdasarkan kenyataan di atas, alur paradigma penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 2.1 Paradigma Penelitian

Keterangan:

X : Model Pembelajaran *Discovery*

Y1 : Berfikir kreatif

Y2 : Hasil Belajar

→ : Pengaruh

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan paradigm penelitian sebagaimana telah dikemukakan di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya”