BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.[1] Model pembelajaran merupakan suatu rangkaian proses belajar mengajar dari awal hingga akhir, yang melibatkan bagaimana aktivitas guru dan siswa, dalam desain pembelajaran tertentu yang berbantuan bahan ajar khusus, serta bagaimana interaksi antara guru siswa bahan ajar yang terjadi. Umumnya, sebuah model pembelajaran terdiri beberapa tahapan-tahapan proses pembelajaran yang harus dilakukan. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik (*learning style*) dan gaya mengajar guru (*teaching style*), yang keduanya disingkat menjadi SOLAT (*Style of Learning and Teaching*).[2]

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau

[1] Ibadullah Malawi & Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)* (Magetan: CV. AE Grafika, 2017), hal. 96

[2] Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 37

pembelajaran dalam tutorial.[3] Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Sedangkan menurut *Joyce & Weil* dalam Mulyani Sumantri, dkk model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar.[4] Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah cara atau teknik penyajian sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.

2. Karakteristik Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki sintaks (pola urutan tertentu) dari suatu model pembelajaran adalah pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran.[5] Sintaks dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan guru atau peserta didik.

---

[3] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 51

[4] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 42

[5] Lefudin, *Belajar Dan Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran* (Yogyakarta: Deepublish, 2017)., hal. 174

Sintaks (pola urutan) dari suatu model pembelajaran adalah pola yang menggambarkan tahap-tahap keseluruhan, yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran.[6] Sintaks (pola urutan) dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan oleh guru atau siswa. Sintaks (pola urutan) dari bermacam-macam model pembelajaran memiliki komponen-komponen yang sama. Contoh, setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses pembelajaran. Setiap model pembelajaran diakhiri dengan tahap menutup pelajaran, di dalamnya meliputi kegiatan merangkum pokok pelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. Model pembelajaran dalam penelitian ini, sesuai dengan kurikulum 2013 yang menekankan pada konsep pendekatan *scientific* dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud, yaitu yang meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.

Pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pendekatan *saintific* dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Model pembelajaran merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memiliki nama, ciri, sintaks, pengaturan, dan budaya misalnya *discovery learning, project-based learning, problem-based learning, inquiry learning*.

Model pembelajaran pada kurikulum 2013 memiliki kriteria sebagai berikut :[7]

---

[6] Jumanta Hamdayama, *Metodologi Pengajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hal. 130

[7] Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 37-38

a. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
b. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
c. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
d. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetis dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
e. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
f. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 menyentuh tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.[8] Sehingga menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

---

[8] Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 38

a. Ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu mengapa."
b. Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu apa."
c. Ranah keterampiian menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik "tahu bagaimana".

3. Fungsi Model Pembelajaran

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam melaksanakan pembalajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut serta tingkat kemampuan peserta didik.[9]

Menurut Trianto, fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran.[10] Untuk memilih model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, dan juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan peserta didik. Di samping itu pula, setiap model pembelajaran juga mempunyai tahap-tahap (sintaks) yang dapat dilakukan siswa dengan bimbingan guru. Sehingga model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pembelajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

---

[9] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, hal. 54

[10] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*, hal. 42

4. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Model pembelajaran mempunyai makna yang lebih khas luas daripada suatu strategi, metode, atau prosedur pembelajaran.[11] Istilah model pembelajaran mempunyai 4 ciri khusus yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode pembelajaran :[12]

a. Rasional teoritis yang logis yang disusun oleh pendidik
b. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai
c. Langkah-langkah mengajar yang diperlukan agar model pembelajaran dapat dilaksanakan secara optimal
d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat dicapai

Ciri dari suatu model pembelajaran yang baik diantaranya yaitu adanya keikutsertaan siswa secara aktif dan kreatif yang akan membuat mereka mengalami pengembangan diri.[13] Guru bertindak sebagai fasilitator, koordinator, mediator dan motivator kegiatan belajar siswa.

5. Aspek-aspek Model Pembelajaran

Menurut *Johnson*, untuk mengetahui kualitas model pembelajaran harus dilihat dari dua aspek, yaitu proses dan produk.[14] Aspek proses mengacu apakah pembelajaran mampu menciptakan situasi belajar yang menyenangkan (*Joyful learning*) serta mendorong siswa untuk aktif belajar dan berpikir kreatif. Aspek produk mengacu apakah pembelajaran mampu mencapaitujuan, yaitu

---

[11] Lefudin, *Belajar Dan Pembelajaran Dilengkapi Dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran Dan Metode Pembelajaran*, hal. 172

[12] Noer Khosim, *Model-Model Pembelajaran* (Surabaya: Suryamedia, 2017), hal. 5

[13] Isrok'atun & Tiurlina, *Model Pembelajaran Matematika : Situation-Based Learning Di Sekolah Dasar* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2016), hal. 1

[14] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, hal. 55

meningkatkan kemampuan siswa sesuai dengan standar kemampuan atau kompetensi yang ditentukan. Dalam hal ini sebelum melihat hasilnya, terlebih dahulu aspek proses sudah dapat dipastikan berlangsung baik.

B. *Problem Based Learning*

1. Pengertian *Problem Based Learning*

Problem Based Learning (pembelajaran berbasis masalah), yang biasa disingkat PBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Pembelajaran berbasis masalah adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengetahuan diri.[15] Model pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengetahuan baru. *Bern dan Erickson* menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu.[16]

Model pembelajaran berbasis masalah ini menekankan partisipasi aktif dari siswa. Hal ini juga mendorong para siswaa dalam mengidentifikasi pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri. PBL menggunakan suasana

---

[15] Paul Eggen & Don Kauchak, *Strategi Dan Model Pembelajaran (Mengajarkan Konten Dan Keterampilan Berpikir, Ed. 6)* (Jakarta: Indeks, 2012), hal. 307

[16] Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual : Konsep Dan Aplikasi* (Bandung: Refika Aditama, 2013), hal. 59

pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari. Permasalahan itu dapat diajukan atau diberikan guru kepada siswa, dari siswa bersama guru, atau dari siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahannya sebagai kegiatan-kegaiatan belajar siswa. Berdasarkan beberapa definisi yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa, Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi kepada siswa. Artinya siswa mengikuti setiap proses *problem based learning* secara aktif dari mulai mengidentifikasi masalah sampai menarik kesimpulan dengan tujuan siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung serta mendapat pengetahuan–pengetahuan baru dari setiap proses pembelajaran yang telah dilaluinya. Siswa tidak hanya memahami materinya saja melainkan memahami konsepnya. Dalam proses pembelajaran *Problem Based Learning* ini siswa akan mudah menyelesaikan permasalahan yang ada dan membuat siswa lebih aktif.

2. Manfaat *Problem Based Learning*

Problem Based Learning telah banyak diterapkan dalam pembelajaran sains. *Gallagher*, dkk. menyatakan bahwa *Problem Based Learning* dapat dan perlu termasuk untuk eksperimentasi sebagai suatu alat untuk memecahkan masalah.[17] Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual serta belajar berbagai peran orang dewasa. Pembelajaran berbasis masalah juga membuat siswa menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.

---

[17] Mashudi, dkk, *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Kontruktivisme (Kajian Teoritis Dan Praktis)* (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2013), hal. 83

Model pembelajaran ini, peserta didik dari sejak awal sudah dihadapkan kepada berbagai masalah kehidupan yang mungkin akan ditemuinya kelak pada saat mereka sudah lulus dari bangku sekolah.[18] Dengan kata lain, penggunaan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki beberapa manfaat, yaitu sebagai berikut :[19]

a. Dengan PBL akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik/mahapeserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah, maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik mahapeserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan.
b. Dalam situasi PBL, peserti didik/mahapeserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
c. PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik/mahapeserta didik dalam bekerja, motivasi internal unluk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

---

[18] Abuddin Nata, *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2014), hal. 243

[19] Cucu Suhana, *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)* (Bandung: Refika Aditama, 2014), hal. 42

3. Ciri-Ciri dan Karakteriktik *Problem Based Learning*

PBL memiliki ciri yaitu pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang dimiliki konteks dengan dunia nyata. Pembelajar secara berkelompok aktif mendiskusikan dan merumuskan masalah dan mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang harus mereka capai dari masalah tersebut.

Pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk *open ended* melalui stimulus dalam belajar.

Pembelajaran berdasarkan masalah memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut : [20]

a. Belajar dimulai dengan suatu masalah.
b. Memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa.
c. Mengorganisasikan pelajaran diseputar masalah, bukan diseputar disiplin ilmu.
d. Memberikan tanggung jawab yang besar kepada pebelajar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
e. Menggunakan kelompok kecil.
f. Menuntut pebelajar untuk mendemontrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.
g. Guru dalam pembelajaran berbasis masalah berperan sebagai fasilitator.[21] Sebagai kebalikan dari model-model yang lebih berorientasi konten (*content-oriented models*) di mana guru secara aktif menyebarkan informasi,

[20] Mashudi, dkk, *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Kontruktivisme (Kajian Teoritis Dan Praktis)* (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2013), hal. 85

[21] Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Ombak, 2015), hal. 250

pembelajaran berbasis masalah justru mengharuskan guru untuk lebih membantu secara tidak langsung dengan mengemukakan masalah.

Berbagai pengembang menyatakan bahwa ciri utama model pembelajaran berdasarkan masalah ini adalah :[22]

a. Pengajuan pertanyaan atau masalah

Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan pembelajaran disekitar pertanyaan dan masalah yang keduanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna bagi siswa. Guru menunjukkan situasi kehidupan nyata yang jawabannya tidak sederhana dan peserta didik berlomba menyelesaikannya. Menurut Gallagher Stephen (Slavin, 2009), tugas-tugas sekolah sering kali lemah dalam konteks, sehingga tidak bermakna bagi kebanyakan peserta didik, karena peserta didik tidak dapat menghubungkan tugas-tugas tersebut dengan apa yang telah mereka ketahui.[23]

b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Masalah yang diselidiki telah benar-benar nyata agar dalam pemecahannya siswa meninjau masalah itu dari banyak hal. Artinya, pembelajaran berbasis masalah memiliki keterkaitan dengan disiplin ilmu lain sehingga peserta didik dapat diarahkan dalam penyelidikan di berbagai bidang ilmu.

c. Penyelidikan autentik

Pembelajaran berbasis masalah melakukan penyelidikan nyata terhadap masalah nyata. PBL mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan-penyelidikan autentik untuk mencari pemecahan nyata dari suatu permasalahan. Peserta didik menganalisis dan mendefinisikan masalah,

---

[22] Ibadullah Malawi & Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik (Konsep Dan Aplikasi)* (Magetan: CV. AE Grafika, 2017), hal. 106-107

[23] Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Ombak, 2015), hal. 251

mengembangkan hipotesis dan meramalkan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi, dan menyimpulkan.

d. Menghasilkan produk atau karya

Pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa menghasilkan produk tertentu dalam karya nyata dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk pemecahan masalah yang mereka temukan. Setiap kelompok menyajikan hasil karyanya di depan kelas, selanjutnya kelompok lain memberikan tanggapan atau kritikan. Dalam hal ini, guru mengarahkan dan memberi petunjuk kepada peserta didik agar aktivitas peserta didik lebih terarah.

e. Kolaborasi / kerjasama

Pembelajaran berbasis masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi yang berkelanjutan dan terlibat dalam tugas-tugas kompleks, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, juga mengembangkan keterampilan berpikir dan kecakapan sosial.

4. Tujuan *Problem Based Learning*

Tujuan utama pengembangan PBL adalah membantu peserta didik untuk belajar bagaimana menyelidiki masalah- masalah penting, untuk mengembangkan proses berpikir peserta didik, dan belajar secara dewasa melalui pengalaman yang

menjadikan peserta didik mandiri. [24] Adapun tujuan *problem based learning* adalah sebagai berikut :[25]

a. Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis masalah ini ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
b. Pemodelan peranan orang dewasa. Bentuk pembelajaran berbasis masalah menjembatani antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah. Aktivitas-aktivitas mental di luar sekolah yang dapat dikembangkan adalah :
    1) PBL mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas
    2) PBL melibatkan peserta didik dalam penyelidikan pilihan sendiri yang memungkinkan mereka menginterpertasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun fenomena itu.
    3) PBL memiliki elemen-elemen belajar magang.[26] Hal ini mendorong pengamatan dan dialog antarpeserta didik, sehingga secara bertahap peserta didik dapat memahami peran penting dari aktivitas mental, dan mempelajari apa yang terjadi di luar sekolah.
c. Belajar pengarahan sendiri (*self directed learning*). Pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus dapat menentukan sendiri apa yang harus dipelajari dan darimana informasi harus diperoleh, dibawah bimbingan guru. PBL bertujuan mengembangan pembelajaran yang

---

[24] Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Ombak, 2015), hal. 253
[25] Ma'as Shobirin, *Konsep Dan Implementasi Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hal. 79-80
[26] Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Ombak, 2015), hal. 255

self directed. Dengan bertanggung jawab atas investigasi mereka sendiri, siswa belajar untuk mengatur dan mengontrol pembelajaran mereka sendiri.

d. Pemerolehan Konten.[27] PBL bertujuan pula untuk menguasai konten. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa informasi yang dipelajari menggunakan pembelajaran berbasis masalah bertahan lebih lama dan tertransfer dengan lebih baik.

Berdasarkan definisi, tujuan dan karakteristik PBL, hal yang membedakan model pembelajaran ini dengan model pembelajaran lainnya, yaitu :[28]

a. Pembelajaran bersifat student center learning
b. Mahasiswa dibentuk menjadi kelompok-kelompok kecil
c. Dosen/pendidik mempunyai peran sebagai fasilitator
d. Masalah menjadi fokus pembelajaran dan merupakan sarana dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah
e. Pengetahuan baru diperoleh dari hasil belajar mandiri (*self directed learning*)

5. Sintaks *Problem Based Learning*

PBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru.[29] Dalam model PBL, peserta didik diberikan suatu permasalahan. Selanjutnya secara berkelompok (disarankan kelompok kecil : 8-10 orang) mencari solusi solusi atas permasalahan tersebut. Untuk mendapatkan solusi, mereka diharapkan

---

[27] Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Ombak, 2015), hal. 254

[28] Titih Huriah, *Metode Student Center Learning : Aplikasi Pada Pendidikan Keperawatan (Edisi Pertama)*, hal. 14

[29] Nursalam & Ferry Efendi, *Pendidikan Dalam Keperawatan* (Jakarta: Salemba Medika, 2008), hal. 125

secara aktif mencari informasi yang dibutuhkan dari berbagai sumber. Informasi dapat diperoleh dari bahan bacaan (literatur), narasumber, dan sebagainya.

Pembelajaran Berbasis Masalah biasanya terdiri dari lima tahapan utama yang dimulai dari guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Secara singkat kelima tahapan pembelajaran *Problem Based Learning* adalah seperti pada Tabel berikut.[30]

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Based Learning

Tahap	Tingkah laku guru
1. Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya. Menyajikan situasi masalah dan membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi masalah.
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll.).
3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.[31]
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, dan model, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang digunakan selama belangsungnya pemecahan masalah. Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari / meminta kelompok presentasi hasil kerja (konsep strategi pembelajaran).

[30] Mashudi, dkk, *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Kontruktivisme (Kajian Teoritis Dan Praktis)* (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2013), hal. 90-91

[31] Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 131

6. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning*

Problem based learning merupakan bagian dari strategi pembelajaran student center. Terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dalam metode PBL, yaitu :

a. Kelebihan *problem based learning,* yaitu :[32]

1) Siswa didorong untuk memiIiki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
2) Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melaIui aktivitas belajar.
3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa dengan menghafal atau menyimpan informasi.
4) Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.
5) Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengerahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
6) Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
7) Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
8) Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching.
9) PBL berpusat pada siswa. Memotivasi pembelajaran aktif, meningkatkan pemahaman, dan stimulus seseorang untuk terus belajar selama hidupnya.[33]

---

[32] Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 132

b. Kekurangan *problem based learning,* yaitu : [34]

1) PBM tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan mareri. PBM lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntun kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
2) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.
3) Keterbatasan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk implentasinya.[35]
4) Guru yang tidak dapat mengajar. Guru merasa nyaman dengan metode tradisional sehingga kemungkinan PBL akan terasa membosankan dan sulit.
5) Sumber-sumber lain. Sebagian besar siswa memerlukan akses pada perpustakaan yang sama dan internet secara bersamaan pula.
6) Informasi berlebihan. Siswa kemungkinan tidak yakin dengan seberapa banyak belajar mandiri yang diperlukan dan informasi apa yang relevan dan berguna.[36]

C. Minat

1. Pengertian minat

Minat merupakan suatu keadaan dimana seseorang mempunyai perhatian terhadap sesuatu dan disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari

---

[33] Titih Huriah, *Metode Student Center Learning : Aplikasi Pada Pendidikan Keperawatan (Edisi Pertama)*, hal. 23

[34] Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 132

[35] Mohamad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah* (Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA, 2011), hal. 35

[36] Titih Huriah, *Metode Student Center Learning : Aplikasi Pada Pendidikan Keperawatan (Edisi Pertama)*, hal. 23

maupun membuktikannya lebih lanjut. Minat adalah kecenderungan seseorang untuk melakukan sesuatu perbuatan.[37] Misalnya, minat untuk mempelajari / melakukan sesuatu. Menurut Sukardi, minat dapat diartikan sebagai suatu kesukaan, kegemaran atau kesenangan akan sesuatu.[38] Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Minat tidak hanya diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa anak didik lebih menyukai sesuatu daripada yang lainnya, tetapi dapat juga diimplementasikan melalui partisipasi aktif dalam suatu kegiatan. Minat menurut Slameto adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.[39]

Minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan cenderung mendukung aktivitas belajar berikutnya. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah. Jadi, berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas, minat dapat diartikan bahwa dorongan dalam diri seseorang yang mencerminkan adanya faktor yang menimbulkan ketertarikan pada sesuatu yang diamati / dialami dan lama-kelamaan akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya. Minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa. Minat terhadap mata pelajaran yang dimiliki seseorang bukan sebagai bawaan sejak lahir, tetapi dipelajari melalui proses penilaian kognitif dan

---

[37] Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, *Ilmu Dan Aplikasi Pendidikan FIP-UPI* (Jakarta: Grasindo, 2007), hal. 63

[38] Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), hal. 57

[39] Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 157

penilaian afektif seseorang yang dinyatakan dalam sikap.[40] Sehingga, orang yang mempunyai minat terhadap sesuatu, ia akan berusaha lebih keras untuk memperoleh sesuatu yang diminatinya.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya minat

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya minat terhadap sesuatu, secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :[41]

a. Bersumber dari dalam diri individu

   Misal : bobot, umur, jenis kelamin, pengalaman, perasaan mampu, kepribadian

b. Bersumber dari luar

   Misal : lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat

Crow and crow berpendapat ada tiga faktor yang menjadi timbulnya minat, yaitu :[42]

a. Dorongan dari dalam diri individu

   Misal : dorongan untuk makan, ingin tahu seks

   Dorongan untuk makan akan membangkitkan minat untuk bekerja / mencari penghasilan, minat terhadap produksi makananan dan lain-lain. Dorongan ingin tahu / rasa ingin tahu akan membangkitkan minat untuk membaca, belajar, menuntut ilmu, melakukan penelitian dan lain-lain. Dorongan untuk seks akan membangkitkan minat untuk menjalin hubungan dengan lawan jenis, minat terhadap pakaian dan kosmetika dan lain-lain.

---

[40] Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 317

[41] Abdul Rahman Shaleh & Muhbib, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam* (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 263

[42] *Ibid*, hal. 264

b. Motif sosial

Misalnya minat terhadap pakaian timbul karena ingin mendapat persetujuan / penerimaan dan perhartian orang lain. Minat untuk belajar / menunut ilmu pengetahuan timbul karena ingin mendapat penghargaan dari masyarakat.

c. Faktor emosional

Minat yang mempunyai hubungan yang erat dengan emosi. Bila seseorang mendapatkan kesuksesan pada aktivitas akan menimbulkan perasaan senang dan hal tersebut akan memperkuat minat terhadap aktivitas tersebut, sebaliknya suatu kegagalan akan menghilangkan minat terhadap hal tersebut.

Selanjutnya *Kurt Singer* mengemukakan beberapa faktor yang dapat menimbulkan minat terhadap pelajaran, sebagai berikut :[43]

a. Pelajaran akan menarik murid jika terlibat adanya hubungan antara pelajaran dan kehidupan nyata.
b. Bantuan yang diberikan guru terhadap anak didiknya dalam mencapai tujuan tertentu.
c. Adanya kesempatan yang diberikan guru terhadap siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar.
d. Sikap yang diperlihatkan guru dalam usaha meningkatkan minat siswa, sikap seseorang guru yang tidak disukai oleh anak didik tentu akan mengurangi minat dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru yang bersangkutan.

[43] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 313

3. Macam-macam minat

Minat dapat digolongkan menjadi beberapa macam, sangat tergantung pada sudut pandang dan cara penggolongan misalnya berdasarkan timbulnya minat, berdasarkan arahnya minat dan berdasarkan cara mendapatkan / mengungkapkan minat itu sendiri.[44]

a. Berdasarkan timbulnya, minat dapat dibedakan menjadi :
   1) Minat primitif adalah minat yang timbul karena kebutuhan biologis / jaringan-jaringan tubuh, misalnya kebutuhan akan makanan, perasaan enak / nyaman, kebebasan beraktivitas.
   2) Minat kultural / minat sosial adalah minat yang timbulnya karena proses belajar, minat ini tidak secara langsung berhubungan dengan diri kita. Contohnya, keinginan untuk memiliki mobil, kekayaan, pakaian mewah dan lain-lain. Contoh yang lain misalnya minat belajar, individu punya pengalaman bahwa masyarakat / lingkungan akan lebih menghargai orang-orang terpelajar dan pendidikan tinggi, sehingga akan menimbulakan minat individu untuk belajar dan berprestasi agar mendapat penghargaan dari lingkungan
b. Berdasarkan arahnya, minat dapat dibedakan menjadi :
   1) Minat intrinsik adalah minat yang lansung berhubungan dengan aktivitas itu sendiri. Misalnya, seseorang belajar karena memang senang membaca, bukan karena ingin mendapatkan pujian / penghargaan.
   2) Minat ekstrinsik adalah minat yang berhubungan dengan tujuan akhir dari kegiatan tersebut, apabila tujuannya sudah tercapai ada kemungkinan

---

[44] Abdul Rahman Shaleh & Muhbib, *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam* (Jakarta: Kencana, 2005), 265-28

minat tersebut hilang. Sebagai contoh, seseorang yang belajar dengan tujuan agar menjadi juara kelas, setelah menjadi juara kelas minat belajarnya menjadi turun.

c. Berdasarkan cara mengungkapkan, minat dapat dibedakan menjadi :

1) *Expressed interest* adalah minat yang diungkapkan dengan cara meminta kepada subyek untuk menyatakan / menuliskan kegiatan-kegiatan yang disenanangi dan paling tidak disenangi. Dari jawabannya dapatlah diketahui minatnya.

2) *Manifest interest* adalah minat yang diungkapkan dengan cara mengobservasi / melakukan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan subyek / dengan mengetahui hobinya.

3) *Tested interest* adalah minat yang diungkapkan cara menyimpulkan dari hasil jawaban tes objektif yang diberikan, nilai-nilai yang tinggi pada suatu objek / masalah biasanya menunjukkan minat yang tinggi pula terhadap hal tersebut.

4) *Inventoried interest* adalah minat yang diungkapkan dengan menggunakan alat-alat yang sudah distandarisasikan.

4. Ciri-ciri minat

Elizabeth Hurlock menyebut ada tujuh ciri minat, sebagai berikut :[45]

a. Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental

b. Minat tergantung pada kegiatan belajar

c. Minat tergantung pada kesempatan belajar

[45] Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), hal. 62-63

d. Perkembangan minat mungkin terbatas
e. Minat dipengaruhi budaya
f. Minat berbobot emosional / perasaan
g. Minat berbobot egosentris, artinya jika seseorang senang terhadap sesuatu, maka akan timbul hasrat untuk memilikinya

5. Indikator minat belajar siswa

Minat diperoleh melalui suatu proses belajar yang timbul melalui proses mengamati suatu obyek yang kemudian menghasilkan suatu penilaian-penilaian tertentu terhadap objek yang menimbulkan minat seseorang. Penilaian-penilaian terhadap objek yang diperoleh melalui proses belajar itulah yang kemudian menghasilkan suatu keputusan tentang adanya ketertarikan / ketidaktertarikan seseorang terhadap objek yang dihadapinya.

Indikator untuk mengetahui minat seseorang dalam pembelajaran adalah :[46]

a. Adanya pemusatan perhatian, perasaan dan pikiran dari subyek terhadap pembelajaran karena adanya keterkaitan
b. Adanya perasaan senang terhadap pembelajaran
c. Adanya kemauan atau kecenderungan pada diri subyek untuk terlibat aktif dalam pembelajaran serta untuk mendapat hasil yang terbaik

D. Hasil Belajar

1. Pengertian hasil belajar

[46] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 318

Istilah belajar, merupakan hasil dari penguasaan ilmu pengetahuan yang diungkapkan dalam bentuk perubahan perilaku yang menyangkut yang harus dicapai oleh siswa selama belajar di sekolah aspek kognitif, psikomotor dan afektif.[47] Kognitif dalam arti penguasaan materi pelajaran yang telah diberikan guru di kelas, yang diukur dengan menggunkan alat test. Aspek psikomotor memiliki arti kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali kemampuan yang telah dimilikinya, sehingga benar-benar mampu mempraktekkan secara nyata. Sedangkan afektif yaitu kemampuan siswa mengaplikasikan nilai-nilai yang terkadung dalam ilmu pengetahuan yang telah dipelajarinya untuk dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian prestasi belajar merupakan hasil belajar yang dibuktikan dengan kemampuan siswa menjawab soal-soal tes baik formatif maupun sumatif yang menyangkut tiga ranah tersebut, kemudian oleh guru dituangkan dalam bentuk angka.

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai setelah siswa menyelesaikan sejumlah materi pelajaran. Prestasi belajar merupakan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa.[48] Pandangan seseorang tentang belajar akan mempengaruhi tindakan-tindakannya yang berhubungan dengan belajar, dan setiap orang mempunyai pandangan yang berbeda tentang belajar.

Menurut Muhibbin Syah (2003: 68), belajar adalah tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif, yang sering

---

[47] Sinar, *Metode Active Learning (Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa)* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 20

[48] *Ibid,* hal. 20-21

dilakukan dalam bentuk tes hasil belajar.[49] Achievement test (tes hasil belajar) adalah tes yang digunakan untuk mengukur kepuasan dan kecakapan individu dari berbagai bidang pengetahuan.[50] Fungsi dari achievemen test untuk mengukur kem ampuan seseorang dalam satu bidang atau bidang tertentu. Tes hasil belajar ini biasanya dilkukan dalam bentuk penilaian hasil belajar yang pelaksanaannya ditunjukkan kepada hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar di kelas, yang kemudian diwujudkan dalam bentuk perubahan tingkahlaku. Pada prinsipnya pengungkapan hasil belajar yang ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa.

Jadi yang dimaksud dengan hasil belajar disini adalah hasil seseorang setelah mereka menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran dengan dibuktikan melalui hasil tes yang berbentuk nilai hasil belajar. Penyelesaian belajar ini bisa berbentuk hasil dari satu sub pokok bahasan, maupun dalam beberapa pokok bahasan yang dilakukan dalam satu test, yang merupakan hasil dari usaha sungguh-sungguh untuk mencapai perubahan prestasi belajar siswa yang dilakukan dengan penuh tanggung jawab.

2. Indikator hasil belajar

a. Pengertian indikator hasil belajar

---

[49] Sinar, *Metode Active Learning (Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa)* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 21

[50] Hamzah, *Assesment Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 111

Indikator hasil belajar adalah tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran tertentu.[51] Indikator hasil belajar inilah yang menjadi kriteria keberhasilan pencapaian kompetensi dasar. Sehingga, indikator hasil belajar merupakan kemampuan siswa yang dapat diobservasi. Artinya, apa hasil yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Indikator adalah ukuran tercapai tidaknya suatu tujuan pembelajaran yang tersurat maupun tersirat dalam kompetensi dasar. Indikator menjadi acuan dalam penilaian pembelajaran.[52] Indikator hasil belajar meliputi tiga ranah, yaitu sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotorik), seperti halnya kompetensi dasar. Hal ini terjadi karena indikator merupakan pengembangan dari KD. Pengembangan dan penyusunan indikator berfungsi sebagai acuan dalam mengembangkan instrumen penilaian.

b. Indikator hasil belajar

Yang menjadi indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :[53]

1) Ketercapaian daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM)

---

[51] Wina Sanjaya, *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2015), hal. 137

[52] Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 162

[53] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 253

2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

c. Fungsi indikator hasil belajar

Indikator hasil belajar berfungsi sebagai operasionalisasi kompetensi dasar. Seperti yang dikemukakan Abdul Majid, indikator merupakan kompetensi dasar yang spesifik yang dapat dijadikan ukuran untuk mengetahui ketercapaian hasil pembelajaran.[54] Indikator pencapaian hasil belajar dalam silabus (dan RPP) berfungsi sebagai tanda-tanda yang menunjukkan terjadinya perubahan perilaku pada peserta didik.

Fungsi indikator hasil belajar, yaitu sebagai berikut :

1) Pedoman dalam mengembangkan materi pembelajaran
2) Pedoman dalam mendesain kegiatan pembelajaran
3) Pedoman dalam mengembangkan bahan ajar
4) Pedoman dalam merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Secara umum hasil belajar dipengaruhi 3 hal atau faktor. Faktor-faktor tersebut adalah :[55]

a. Faktor internal (faktor dalam diri), yakni keadaan / kondisi jasmani dan rohani siswa. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang meliputi 2 aspek, yaitu :

---

[54] Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 Untuk SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 163

[55] Darmadi, *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal. 253

1) Aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah). Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, kebugaran tubuh dan kondisi panca indera perlu dijaga dengan cara : makanan/minuman bergizi, istirahat yang cukup dan olahraga.
2) Aspek psikologis (yang bersifat rohaniah), meliputi : intelegensi, sikap, bakat, minat, motivasi dan kepribadian.

b. Faktor eksternal (faktor diluar diri), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
c. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran

E. Materi Fungsi

1. Definisi fungsi

Konsep fungsi merupakan hal yang penting dalam berbagai bahasan matematika. Fungsi memiliki arti yang berbeda antara dalam matematika dan dalam bahasa sehari-hari. Sebagaimana diperkenalkan oleh *Leibniz* (1646-1716), kata fungsi dalam matematika digunakan untuk menyatakan suatu hubungan atau relasi yang khusus antara dua himpunan.[56] Fungsi merupakan konsep dasar dalam kalkulus yang meliputi limit, kekontinuan, diferensial, dan integral.[57]

Misalkan A dan B dua himpunan tidak kosong. Suatu fungsi dari A ke B adalah suatu aturan yang memasangkan setiap anggota di A dengan tepat satu anggota di B dan $f: A \rightarrow B$ yang dibaca f sebuah fungsi dari A ke B atau f

[56] Afidah Khairunnisa, *Matematika Dasar* (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal. 104
[57] Noormandiri & Endar Sucipto, *Buku Pelajaran Matematika Untuk SMU Jilid 2 Kelas 2 Kurikulum 1994* (Jakarta: Erlangga, 2000), hal. 100

memetakan A ke B.[58] Himpunan A disebut domain dari fungsi f dan himpunan B disebut domain sedangkan himpunan bagian dari himpunan B yang merupakan peta dari himpunan A disebut Range.

Jika suatu fungsi diartikan sebagai persamaan, variabel dari domain yang berfungsi sebagai input disebut variabel bebas. Sebagai contoh, persamaan $y = 3x - 2$ memiliki variabel bebas x. Variabel yang menyatakan anggota dari range yang berfungsi sebagai output disebut variabel bergantung, persamaan $y = 3x - 2$ memiliki variabel bergantung y. Domain dari fungsi f dinotasikan D_f, kodomain dari fungsi f dinotasikan sebagai K_f, dan range dari fungsi f dinotasikan sebagai R_f.

Definisi fungsi dapat ditinjau dari 2 hal berikut ini :[59]

a. Fungsi sebagai pemetaan

   Fungsi dalam himpunan A (domain) $\subseteq B$ (range) adalah suatu aturan yang memetakan setiap anggota di A dengan tepat satu bilangan real dalam B.

b. Fungsi sebagai pasangan terurut dua bilangan real x dan y adalah himpunan (x, y) dimana x paling banyak muncul satu kali dalam setiap pemetaan

Fungsi dari himpunan A ke himpunan B adalah suatu relasi sedemikian sehingga setiap anggota himpunan A dipasangkan dengan tepat satu anggota himpunan B.

2. Cara menyatakan fungsi

Fungsi $f: A \to B$ dapat dinyatakan dalam beberapa bentuk, yaitu :

---

[58] Sukino, *Matematika Jilid 2A Untuk SMA/MA Kelas XI Semester 1 Berdasarkan Kurikulum 2013* (Jakarta: Erlangga, 2014), hal. 91

[59] Noormandiri & Endar Sucipto, *Buku Pelajaran Matematika Untuk SMU Jilid 2 Kelas 2 Kurikulum 1994* (Jakarta: Erlangga, 2000), hal. 100

a. Diagram panah

b. Himpunan pasangan terurut

c. Grafik fungsi

d. Formula / rumus[60]

3. Jenis-jenis fungsi

Jenis-jenis fungsi sebagai berikut :[61]

a. Fungsi konstan

Fungsi f mempunyai ciri semua unsur dalam himpunan A berkaitan hanya dengan satu unsur dalam himpunan B.[62]

b. Fungsi identitas

Fungsi f mempunyai ciri semua unsur dalam himpunan A berkaitan dengan dirinya sendiri.

c. Fungsi bilangan bulat terbesar

d. Fungsi modulus

e. Fungsi linear

f. Fungsi kuadrat

Adapun jenis fungsi ditinjau dari relasinya, yakni :[63]

a. Fungsi ke dalam (*into*) atau fungsi satu-satu (injektif)

Fungsi $f: A \rightarrow B$, dikatakan satu ke satu (*one to one*) atau injektif (*injective*) jika tidak ada dua elemen himpunan A yang memiliki bayangan

---

[60] Afidah Khairunnisa, *Matematika Dasar* (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal. 110

[61] Noormandiri & Endar Sucipto, *Buku Pelajaran Matematika Untuk SMU Jilid 2 Kelas 2 Kurikulum 1994* (Jakarta: Erlangga, 2000), hal. 104

[62] I. Wayan Juliartawan, *Matematika : Contoh Soal Dan Penyelesaian Dengan Formula Tercepat SMA* (Yogyakarta: ANDI, 2005), hal. 102

[63] Afidah Khairunnisa, *Matematika Dasar* (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal. 112-113

sama. Apabila setiap anggota B yang mempunyai pasangan pada anggota A hanya tepat satu saja. Dalam kasus ini, tidak perlu semua anggota B mempunyai pasangan anggota di A.

b. Fungsi pada (*onto*) atau surjektif

Fungsi $f: A \to B$, dikatakan dipetakan pada (*onto*) atau surjektif (*surjective*) jika setiap elemen himpunan B merupakan bayangan dari satu atau lebih elemen himpunan A. Dengan kata lain daerah hasil (*range*) saling berhimpit dengan daerah kawan (kodomain). Fungsi f disebut fungsi pada himpunan B.

c. Fungsi bijektif

Fungsi $f: A \to B,$ dikatakan bijektif (berkorespondensi satu-satu) bila ia injektif dan surjektif. Pada fungsi bijektif, setiap anggota B mempunyai tepat satu pra-bayangan di A. Dan fungsi tersebut merupakan fungsi surjektif dan sekaligus fungsi injektif.

4. Sifat-sifat fungsi

Fungsi (pemetaan) adalah suatu relasi dari himpunan A ke himpunan B yang memenuhi sifat :[64]

a. Tidak terdapat pasangan terurut dari unsur himpunan A yang sama
b. Setiap unsur-unsur dalam himpunan A dikaitkan habis dengan unsur dalam himpunan B
c. Kodomain tidak harus habis semua atau range-nya tidak meliputi semua kodomain

[64] I. Wayan Juliartawan, *Matematika : Contoh Soal Dan Penyelesaian Dengan Formula Tercepat SMA* (Yogyakarta: ANDI, 2005), hal. 99-100

d. Setiap unsur dalam himpunan A berkaitan tepat hanya dengan sebuah unsur dalam himpunan B

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu untuk memperkuat peneliti dalam melakukan penelitiannya. Kajian tentang penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan. Berikut ulasan singkatnya :

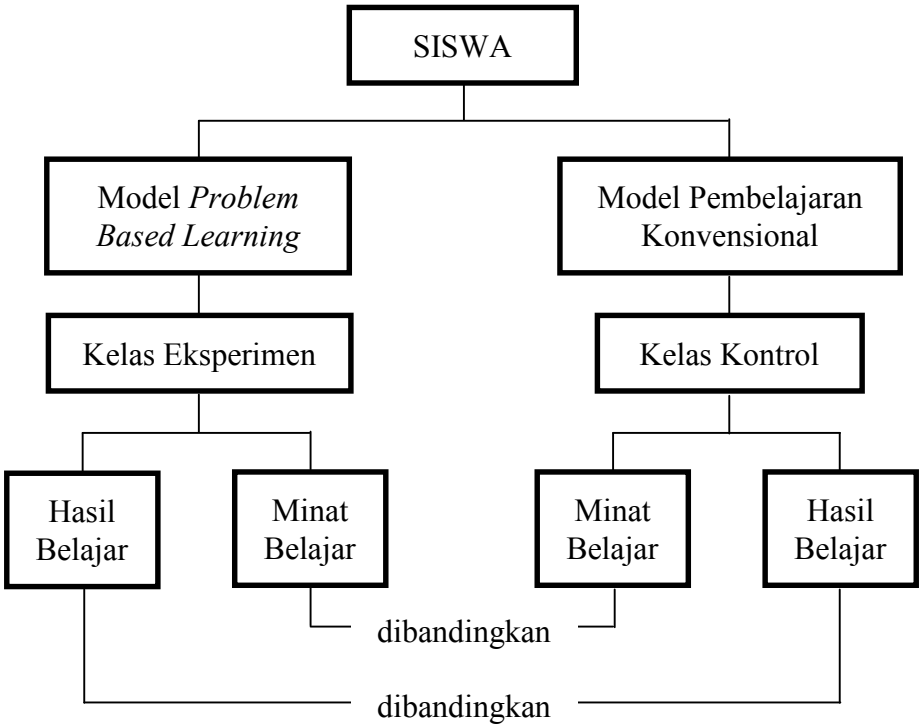
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

No.	Aspek	Penelitian terdahulu			Penelitian sekarang
1.	Peneliti	Choirun Nisak	Peni Asri Rimasafitri	Abdul Zainal Mutaqin	Arum Permata Rahmadhani
2.	Judul	Pengaruh Pendekatan *Resource Based Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa MTsN Kanigoro	Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Interaktif terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII MTsN Tulungagung	Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa MI Darussalam Ngentrong Tulungagung	Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Islam 1 Durenan Trenggalek pada Materi Fungsi Tahun Ajaran 2018/2019
3.	Pendekatan	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
4.	Jenis penelitian	*True Experimental*	*Quasi experiment*	*Quasi experiment*	*True Experimental*
5.	Desain penelitian	*Posttest-Only Control Design*	*Posttest-Only control group Design*	*Nonequivalent Control Group Design*	*Posttest-Only control group Design*
6.	Hasil penelitian	(1) Ada pengaruh pendekatan *Resource Based*	(1) Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif	(1) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap	

		Learning terhadap minat belajar matematika siswa kelas MTsN Kanigoro., (2) Ada pengaruh pendekatan *Resource Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas MTsN Kanigoro.	terhadap motivasi belajar siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung, (2) Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung, (3) Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII MTsN Tulungagung.	minat belajar siswa kelas V MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung, (2) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung, (3) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada peserta didik kelas V MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung	
7.	Jenjang Pendidikan	SMP / MTs	SMP / MTs	SD / MI	SMK

G. Kerangka Konseptual Penelitian

Dalam suatu penelitian, alur pelaksanaan penelitian diperlukan untuk mempermudah prosesnya. Peneliti menggambarkan alur pelaksanaan penelitian dalam sebuah bagan seperti pada bagan 2.1 di bawah ini. Alur pelaksanaan penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Islam 1 Durenan Trenggalek pada Materi Fungsi Tahun Ajaran 2018/2019" adalah sebagai berikut :

Peneliti menerapkan dua model pembelajaran yang berbeda pada dua kelas berbeda untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa. Kelas yang diambil oleh peneliti yaitu kelas X1 APK 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MM 2 sebagai kelas kontrol. Pada kelas XI APK 1 siswa diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sedangkan pada kelas XI MM 2 siswa belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan angket mengenai minat belajar dan tes hasil belajar siswa. Hasil dari angket dan tes dari dua kelas tersebut kemudian dibedakan.

Bagan 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian