



Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Kemandirian Karir Peserta Didik Dengan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Di Smk Negeri 1 Adiwerna Tegal

Deker Raharjo[✉], Sutji Muljani

¹ Dinas Pendidikan Cabang XII Provinsi Jawa Tengah

Info Artikel

Dipublikasikan Januari 2022

DOI:

:

Abstrak

Pembelajaran inovatif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada penyampaian materi pembelajaran kepada siswa yang berupa ekspositori, inkuiri, pembelajaran berbasis masalah, peningkatan kemampuan berpikir, pembelajaran kooperatif, pembelajaran kontekstual, pembelajaran afektif dan pendekatan ilmiah. Pembentukan karakter siswa yang perlu dikembangkan dalam pilar pendidikan nasional yang merujuk pada pengolahan nilai dalam kawasan pikiran, perasaan, fisik atau raga, dan pengolahan hati yang menjadi spirit dalam menggerakkan pikiran, perasaan, dan kemauan atau dikenal dengan istilah olah pikir, olah rasa, olah hati, dan olah raga. Pembelajaran berbasis masalah atau pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir memecahkan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi dengan rasional dan autentik.

Kata kunci: Pembelajaran inovatif, Pembentukan karakter, pembelajaran Problem Based Learning, Usaha dan Energi

21st Century Innovative Characteristic Learning in Students' Career Independence Materials Using Problem-Based Learning Methods (Pbl) At Smk Negeri 1 Adiwerna Tegal

Abstract

Innovative learning is a learning strategy that emphasizes the delivery of learning materials to students in the form of expository, inquiry, problem-based learning, improving thinking skills, cooperative learning, contextual learning, affective learning and scientific approaches. The formation of student character that needs to be developed in the pillars of national education which refers to the processing of values in the areas of mind, feeling, physical or body, and processing the heart which becomes the spirit in moving thoughts, feelings, and will or known as thinking, feeling, exercising. heart and sport. Problem-based learning or Problem Based Learning (PBL) is a learning model that can help students to be active and independent in developing problem-solving thinking skills through searching data so that solutions are obtained rationally and authentically.

Keywords: Innovative learning, Character building, Problem Based Learning, Effort and Energy

[✉] Alamat korespondensi:

Jl. Jend. Sudirman Tim. No.1, Wanarejan Selatan, Wanarejan Sel., Kec. Taman, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah

Email Penulis:

Deker.raharjo@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses membelajarkan peserta didik yang telah direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi agar siswa/peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Pembelajaran dapat dipandang melalui dua sudut, yang pertama pembelajaran merupakan suatu sistem. Pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang terstruktur antara lain tujuan pembelajaran, media pembelajaran, strategi, pendekatan dan metode pembelajaran, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran berupa remedial dan pengayaan. Kedua, pembelajaran merupakan suatu proses, maka pembelajaran merupakan kegiatan guru dalam rangka membuat siswa untuk belajar. Kemampuan utama yang harus dimiliki oleh para pendidik adalah dalam strategi pembelajaran. Artinya seorang guru tidak hanya dituntut untuk menguasai mata pelajaran yang diajarkannya, tetapi juga harus menguasai dan mampu mengajarkan pengetahuan tersebut pada peserta didik. Metode lebih penting dari pada materi, dan guru lebih penting daripada metode dan materi pelajaran. (Wena, 2018) Mengingat kondisi para pendidik dan calon pendidik, maka usaha untuk mendalami serta mengaplikasikan pembelajaran inovatif menjadi salah satu alternative. Pembelajaran inovatif berimplikasi dapat meningkatkan strategi bagi guru itu sendiri dan strategi belajar bagi peserta didik. (Wahyuari, 2012)

Keterampilan siswa dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. Sehingga, disini guru perlu menggali terus kemampuan berpikir siswa, mengingat kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan bagi siswa dalam proses pembelajaran. Fisika sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang lahir dan berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen. Dengan demikian, belajar tidak cukup hanya dengan menghafalkan fakta dan konsep yang sudah jadi, tetapi dituntut pula menemukan fakta-fakta dan konsep-konsep tersebut melalui pengembangan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Melalui pembelajaran siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan eksplorasi alam. Berkaitan dengan konsep pembelajaran, kurikulum 2013 menghendaki dilakukannya perubahan mendasar dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kesalahan yang selama ini terjadi dalam penyelenggaraan pembelajaran Fisika tidak boleh terulang lagi. (Sanjaya & Wina, 2010; Trianto, 2007) Tugas guru sekarang ini bukanlah "mengajar Fisika", tetapi "membelajarkan siswa tentang Fisika". Itu berarti bahwa kegiatan pembelajaran harus berpusat pada siswa, dan bukan pada guru. Guru tidak lagi harus mendominasi kegiatan pembelajaran dengan metode ceramah, sementara siswa hanya duduk manis mendengarkan sambil bengong atau bahkan sampai tertidur-tidur.

Sebagian pelajar menganggap bahwa fisika merupakan mata pelajaran yang menakutkan. Sebaliknya bagi mereka yang telah menguasai konsep dasar fisika, maka fisika merupakan mata pelajaran yang menyenangkan dan mengasyikan. Permasalahannya adalah bagaimana dapat menguasai konsep dasar fisika secara baik dan benar sehingga mata pelajaran fisika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan mengasyikan bahkan bukan menjadi momok yang menakutkan. Pembelajaran fisika dengan pendekatan yang konvensional dan tradisional seperti ceramah hanya menggunakan kemampuan berfikir tingkat rendah selama proses pembelajaran berlangsung di kelas dan tidak memberi kemungkinan bagi siswa untuk berfikir dan berpartisipasi aktif secara menyeluruh (komprehensif). (Mahabbati, 2007) Selama ini, pembelajaran fisika materi Usaha dan Energi di SMK Negeri 1 Adiwerna lebih sering

menekankan pada aspek kognitifnya saja dalam cakupan materinya. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan. Selain itu, permasalahan-permasalahan yang disampaikan juga cenderung bersifat akademik (book oriented), kurang mengacu pada permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa jarang sekali mempunyai kesempatan untuk mengembangkan daya nalarnya dan kesulitan dalam praktek di luar kelas.

Dari hasil pengamatan peneliti sebagai guru di SMK Negeri 1 Adiwerna selama ini belum mencapai hasil yang maksimal (mencapai KKM). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor dari dalam diri siswa seperti masih kurangnya keaktifan dan kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Indikator dari kurang aktif disini terlihat bahwa dalam proses pembelajaran di kelas, masih banyak siswa yang malas bertanya, menjawab, maupun menanggapi pertanyaan dari guru. Saat diberikan pertanyaan, hanya beberapa siswa saja yang mau menjawab pertanyaan dari guru. Peran serta siswa dalam proses pembelajaran masih kurang, yakni hanya sedikit siswa yang menunjukkan keaktifan berpendapat dan bertanya. Pertanyaan yang diajukan siswa juga belum menunjukkan pertanyaan-pertanyaan kritis berkaitan dengan materi yang dipelajari. Jawaban dari pertanyaan masih sebatas ingatan dan pemahaman saja, belum terdapat jawaban yang menunjukkan adanya analisis terhadap pertanyaan guru. Siswa masih cenderung malas untuk menggali kemampuan berpikirnya dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi pasif dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu usaha guru dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa khususnya pada materi Usaha dan Energi yaitu dengan menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan atau hasil belajar siswa. Salah satu bentuk pendekatan yang diduga tepat untuk diterapkan adalah model pembelajaran Problem Based Learning. Pembelajaran Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik bukan pada guru, artinya pembelajaran yang titik awalnya pada peserta didik. Diskusi dalam kelompok kecil merupakan butir utama dalam penerapan Problem Based Learning. Tujuannya adalah supaya peserta didik akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru serta siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran. (Abdullah & Ridwan, 2008) Pembelajaran berbasis masalah atau sering dikenal dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang dipusatkan pada siswa melalui pemberian masalah dari dunia nyata di awal pembelajaran. Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah dalam kehidupan. Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mampu menggali kemampuan berpikir kritisnya apabila dilibatkan secara aktif untuk memecahkan suatu permasalahan kaitannya dengan mata pelajaran Fisika. Guru dapat membantu proses ini, dengan memberikan umpan balik kepada siswa untuk bekerjasama menemukan atau menerapkan sendiri ide-idenya dalam menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan.

MATERI DAN METODE

Pembelajaran Berkarakter

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Pembelajaran pada dasarnya tidak menitik beratkan pada “apa yang dipelajari”, melainkan pembelajaran itu berupaya untuk menciptakan bagaimana siswa mengalami proses belajar, yaitu cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan cara pengorganisasian materi, cara penyampaian pelajaran dan cara mengelola pembelajaran. Dampak dari tindakan pembelajaran adalah siswa yaitu : 1) belajar sesuatu yang mereka tidak akan pelajari tanpa adanya tindakan pembelajar, atau 2) mempelajari sesuatu dengan cara yang lebih efisien. Dalam konteks pembelajaran, sama sekali tidak berarti memperbesar peranan siswa di satu pihak dan memperkecil peranan guru di pihak lain. Dalam istilah pembelajaran, guru tetap harus berperan secara optimal, demikian juga dengan siswa. Perbedaan dominasi dan aktivitasnya hanya pada perbedaan tugas-tugas atau perlakuan guru dan siswa terhadap materi dan proses pembelajaran.

Pendidikan karakter adalah suatu usaha manusia secara sadar dan terencana untuk mendidik dan memberdayakan potensi peserta didik guna membangun karakter pribadinya sehingga dapat menjadi individu yang bermanfaat bagi diri sendiri dan lingkungannya. Pendidikan karakter (character education) sangat erat hubungannya dengan pendidikan moral dimana tujuannya adalah untuk membentuk dan melatih kemampuan individu secara terus-menerus guna penyempurnaan diri kearah hidup yang lebih baik.

1. Fungsi Pendidikan Karakter

Secara umum fungsi pendidikan ini adalah untuk membentuk karakter seorang peserta didik sehingga menjadi pribadi yang bermoral, berakhlak mulia, bertoleran, tangguh, dan berperilaku baik. Adapun beberapa fungsi pendidikan karakter adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengembangkan potensi dasar dalam diri manusia sehingga menjadi individu yang berpikiran baik, berhati baik, dan berperilaku baik.
- b. Untuk membangun dan memperkuat perilaku masyarakat yang multikultur.
- c. Untuk membangun dan meningkatkan peradaban bangsa yang kompetitif dalam hubungan internasional.
- d. Character education seharusnya dilakukan sejak dini, yaitu sejak masa kanak-kanak. Pendidikan ini bisa dilakukan di lingkungan keluarga, sekolah, dan lingkungan, serta memanfaatkan berbagai media belajar.

Pentingnya Pendidikan Karakter seperti kita ketahui bahwa proses globalisasi secara terus-menerus akan berdampak pada perubahan karakter masyarakat Indonesia. Kurangnya pendidikan karakter akan menimbulkan krisis moral yang berakibat pada perilaku negatif di masyarakat, misalnya pergaulan bebas, penyalahgunaan obat- obat terlarang, pencurian,

kekerasan terhadap anak, dan lain sebagainya. Menurut Thomas Lickona, setidaknya ada tujuh alasan mengapa character education harus diberikan kepada warga negara sejak dini, yaitu :

- a. Merupakan cara paling baik untuk memastikan para murid memiliki kepribadian dan karakter yang baik dalam hidupnya.
- b. Pendidikan ini dapat membantu meningkatkan prestasi akademik anak didik.
- c. Sebagian anak tidak bisa membentuk karakter yang kuat untuk dirinya di tempat lain.
- d. Dapat membentuk individu yang menghargai dan menghormati orang lain dan dapat hidup di dalam masyarakat yang majemuk.
- e. Sebagai upaya mengatasi akar masalah moral-sosial, seperti ketidakjujuran, ketidaksoapanan, kekerasan, etos kerja rendah, dan lain-lain.
- f. Merupakan cara terbaik untuk membentuk perilaku individu sebelum masuk ke dunia kerja/ usaha.
- g. Sebagai cara untuk mengajarkan nilai-nilai budaya yang merupakan bagian dari kerja suatu peradaban.

Dari penjelasan tersebut kita menyadari bahwa pendidikan karakter sangat penting bagi setiap orang. Dengan begitu, maka para guru, dosen, dan orang tua, sudah seharusnya senantiasa menanamkan nilai-nilai karakter yang baik kepada anak didiknya.

Pembelajaran Inovatif Abad 21

Pendidikan pada abad ke 21 menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi, serta dapat bekerja, dan bertahan dengan menggunakan kecakapan hidup (life skills). Kecakapan hidup (life skill) ini dikenal dengan kecakapan abad 21. Berbagai organisasi mencoba merumuskan berbagai macam kompetensi dan kecakapan yang diperlukan dalam menghadapi abad ke-21. Namun, satu hal penting yang perlu diperhatikan adalah bahwa mendidik generasi muda di abad ke-21 tidak bisa hanya dilakukan melalui satu pendekatan saja. Wagner (2010) dan Change Leadership Group dari Universitas Harvard mengidentifikasi kompetensi dan kecakapan bertahan hidup yang diperlukan oleh siswa dalam menghadapi kehidupan, dunia kerja, dan kewarganegaraan di abad ke- 21 ditekankan pada 7 kecakapan berikut: (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (2) kolaborasi dan kepemimpinan, (3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, (4) inisiatif dan berjiwa entrepreneur, (5) mampu ber- komunikasi efektif baik secara oral maupun tertulis, (6) mampu mengakses dan menganalisis informasi, dan (7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi.

Kecakapan abad 21 dalam Kurikulum 2013 diintegrasikan dengan penguatan pendidikan karakter dan literasi dasar. Penguatan pendidikan karakter diantaranya iman dan takwa, cinta tanah air, rasa ingin tahu, inisiatif, gigih, kemampuan beradaptasi, kepemimpinan, kesadaran sosial, dan budaya. Melalui penguatan pendidikan karakter ini diharapkan mampu membekali peserta didik bagaimana menghadapi lingkungan yang terus berubah.

Literasi dasar juga membekali siswa bagaimana menerapkan keterampilan abad 21 dalam kehidupan sehari-hari. Literasi dasar ini meliputi literasi bahasa dan sastra, literasi sains, literasi numerasi, literasi digital, literasi finansial, serta literasi budaya dan kewarganegaraan. Melalui

literasi dasar inilah kecakapan abad 21 dikembangkan oleh peserta didik dalam pembelajaran. Pembelajaran abad 21 memperhatikan empat pilar pendidikan abad 21. Empat pilar dalam pembelajaran abad 21 yaitu sebagai berikut :

- a. Belajar untuk mengetahui (learning to know) ; Aktifitas belajar merupakan kegiatan untuk mencari dan mengetahui sesuatu bermanfaat bagi individu. Berarti belajar itu mencakup seluruh aktivitas dalam rangka mencari dan menggali ilmu pengetahuan guna memperluas wawasan pemikiran. Pilar ini bertolak pada pemberdayaan aspek intelektual (kognitif).
- b. Belajar melakukan (learning to do): Untuk dapat mengerjakan sesuatu dengan baik, orang harus memiliki keterampilan dan kecakapan dalam hidup. Ilmu pengetahuan tidak selalu bersifat teoritis namun ada pula yang memerlukan keterampilan untuk menerapkannya. Kuncinya adalah orang selalu berusaha untuk berlatih melakukan sesuatu agar mahir dan terampil. menjelaskan bahwa agar mampu menyesuaikan diri dan beradaptasi dalam masyarakat yang berkembang sangat cepat, maka individu perlu belajar berkarya. Siswa maupun orang dewasa sama-sama memerlukan pengetahuan akademik dan terapan, dapat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan, kreatif dan adaptif, serta mampu mentransformasikan semua aspek tersebut ke dalam keterampilan yang berharga.
- c. Belajar menjadi diri sendiri (learning to be)
Pilar ini mendorong manusia untuk belajar mengembangkan diri. Pendidikan yang dijalani harus mampu memperkuat jati diri individu sebagai umat beragama, berbangsa dan bernegara. Dapat menumbuhkan karakter yang baik pada individu. Secara khusus, generasi muda harus mampu bekerja dan belajar bersama dengan beragam kelompok dalam berbagai jenis pekerjaan dan lingkungan sosial, dan mampu beradaptasi dengan perubahan zaman.
- d. 4. Belajar untuk hidup bermasyarakat(learning to live together
Manusia adalah makhluk sosial yang saling membutuhkan satu sama lainnya. Prinsip kerja sama dan gotong royong menjadi satu aset berharga untuk mengembangkan diri menjadi pribadi yang mempunyai rasa sosial yang tinggi.

Kecapakan abad 21 dalam Kurikulum 2013 juga dapat dikembangkan melalui berbagai model kegiatan pembelajaran berbasis pada aktivitas yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk mewujudkan hal tersebut melalui penerapan pendekatan saintifik (5M), pembelajaran berbasis masalah, penyelesaian masalah, dan pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran pun perlu dilaksanakan secara kontekstual dengan menggunakan model, strategi, metode, dan teknik sesuai dengan karakteristik Kompetensi Dasar (KD) agar tujuan pembelajaran tercapai.

Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL)

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Pembelajaran model Problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan. Pada saat siswa berhadapan dengan masalah tersebut, maka ia akan menyadari bahwa untuk menyelesaikannya ia akan menggunakan kemampuan berpikir kritisnya, pendekatan sistematiknya dan diperlukan pengintegrasian informasi dari berbagai disiplin ilmu. Sedangkan jika ditinjau dari variabel tugasnya, maka masalah yang diajukan harus dapat dipahami siswa, yaitu dapat berkenaan dengan pengalaman siswa di rumah, pengalaman di sekolah, dan pengalaman ia sebagai anggota masyarakat. Pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan model pembelajaran yang berlandaskan paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Dalam pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah.

Berbasis masalah dapat melibatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. Selanjutnya Pierce dan Jones (2001:71–74) menyatakan tentang dua macam tipe pembelajaran berdasarkan pada digunakan atau tidaknya pembelajaran berbasis masalah (PBL) itu. Jika di dalam pembelajaran ternyata tidak banyak menggunakan karakteristik PBL, maka pendekatan pembelajaran itu tergolong Low PBL. Sebaliknya, jika karakteristik PBL banyak muncul dalam pembelajaran itu, maka pendekatan pembelajaran itu tergolong High PBL. Menurut Arends (2008), Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan masalah

Model Pembelajaran Discovery Learning

Model pembelajaran yang baik digunakan sebagai acuan perencanaan dalam pembelajaran di kelas ataupun tutorial untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran yang sesuai dengan dengan bahan ajar yang diajarkan. Model Discovery Learning adalah didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Model pembelajaran Discovery learning merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan sendiri pengetahuan yang ingin disampaikan dalam pembelajaran. Penjelasan tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran discovery learning adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, discovery learning atau pembelajaran penemuan lebih berpusat pada peserta didik, bukan guru. Pengalaman langsung dan proses pembelajaran menjadi patokan utama dalam pelaksanaannya. Model discovery learning merupakan model yang lebih menekankan pada pengalaman langsung siswa dan lebih mengutamakan proses dari pada hasil belajar. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa discovery learning adalah model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk mengalami dan menemukan pengetahuannya sendiri sebagai wujud murni dalam proses pendidikan yang memberikan pengalaman yang mengubah perilaku sehingga dapat memaksimalkan potensi diri.

Model Pembelajaran Inkuiri

Metode inkuiri adalah metode yang menempatkan dan menuntut guru untuk membantu siswa menemukan sendiri data, fakta dan informasi tersebut dari berbagai sumber agar dengan kegiatan itu dapat memberikan pengalaman kepada siswa. Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibantu oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Penerapan model pembelajaran ini menurut, Ibrahim dalam menerangkan dimana peserta didik diberikan kesempatan untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan dalam hal menentukan topik, pertanyaan, dan bahan penunjang, guru hanya sebagai fasilitator. Dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri, guru dapat memfasilitasi siswa secara penuh atau sebagian kecil saja melalui LKS atau petunjuk lainnya sehingga siswa mampu menemukan permasalahannya sampai dengan jawaban dari permasalahan tersebut. Jadi dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan melakukan penyelidikan dan pemecahan masalah secara mandiri namun tetap dengan bimbingan pendidik agar peserta didik lebih mudah dalam memahami konsep pelajaran.

Adapun metode kajian yang digunakan dalam pembahasan ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran yang berbeda untuk materi barisan dan deret dengan analisis berdasarkan karakteristik pembelajaran inovatif abad 21. Analisis meliputi bagaimana penerapan tiap-tiap rancangan pembelajaran tersebut, terutama model pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, termasuk analisis faktor pendukung dan faktor penghambat terlaksananya model pembelajaran tersebut. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Peneliti hadir dalam penelitian ini sebagai instrumen kunci berperan dalam pengambilan data penelitian, peneliti hadir sebagai instrumen utama dalam penelitian untuk mengumpulkan data, menganalisis dan melaporkan hasil penelitian. Peneliti akan hadir untuk melakukan analisis dan mengumpulkan data berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) guru kelas X SMK mata pelajaran fisika.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti menjadi instrumen utama sekaligus pengumpul data sehingga peneliti wajib ada dalam penelitian. Dalam penelitian tersebut pengumpulan data

dilakukan oleh peneliti sendiri sehingga kehadiran peneliti dalam penelitian ini sangat di haruskan. Penelitian ini dilaksanakan SMK Negeri 1 Adiwerna. Pemilihan sekolah didasarkan pada kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut yaitu kurikulum 2013. penelitian ini, peneliti memilih teknik observasi tidak langsung karena pada pelaksanaannya dilakukan secara tidak langsung terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh Guru. Selain Teknik peneliti juga menggunakan Teknik wawancara untuk memperoleh informasi berupa kesulitan Guru dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai informasi tambahan. pengumpulan data pada penelitian ini ialah lembar observasi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan lembar observasi untuk mengetahui keselarasan penjabaran isi tiap komponen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat dan kesesuaian komponen dilihat dari prinsip penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data berupa dokumen rencana pelaksanaan pembelajaran dengan bantuan instrumen tambahan berupa catatan analisis sebagai instrumen penunjang. Jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data. Cara yang dilakukan untuk menguji keabsahan atau kebenaran data dalam penelitian ini ialah menggunakan karakteristik pembelajaran inovatif abad 21. Penulis melakukan pengamatan secara cermat dan mendalam untuk mendapatkan kepastian data, oleh karena itu peneliti pun membaca sebagai refrensi dari berbagai sumber dan hasil penelitian yang terkait dengan temuan peneliti. Dengan demikian, pengamatan yang dilakukan penulis dapat menghasilkan kepastian data dan keakuratan data secara sistematis tentang apa yang diamati. Proses pengamatan memerlukan berbagai sumber penunjang untuk dapat menunjang keberhasilan peneliti seperti, membaca berbagai sumber refrensi dari sumber yang berkaitan dengan temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat diperlukan oleh semua manusia di seluruh dunia. Meskipun demikian, pendidikan di Indonesia memiliki kelebihan dibanding negara-negara tersebut atau negara maju lainnya dengan dasar pendidikan Pancasila dan UUD 1945 yang berakar pada budaya bangsa yang mengedepankan karakter yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan Abad 21. Pembelajaran Abad 21 merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi. Perjalanan Kurikulum 13 telah memasuki tahun keempat, seiring dengan implementasi yang dilaksanakan setiap tahunnya mengalami perkembangan dan perbaikan. Literasi menjadi bagian terpenting dalam sebuah proses pembelajaran, peserta didik yang dapat melaksanakan kegiatan literasi dengan maksimal tentunya akan mendapatkan pengalaman belajar lebih dibanding dengan peserta didik lainnya. Pembelajaran akan meletakkan dasar dan kompetensi, pengukuran kompetensi dengan urutan LOTS menuju HOTS. Proses pembelajaran akan dimulai dari suatu hal yang mudah menuju hal yang sulit.

Dengan evaluasi LOTS akan menjadi tangga bagi peserta didik untuk meningkatkan kompetensi menuju seseorang yang memiliki pola pikir kritis. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi dan mampu berkomunikasi dengan baik akan meningkat pula karakternya, sehingga keilmuan dan kompetensi yang dikuasainya akan menjadikannya memiliki sikap/karakter yang bertanggungjawab, bekerja keras, jujur dalam

kehidupannya. Seorang peserta didik yang mengalami proses pembelajaran dengan melaksanakan aktivitas literasi pembelajaran dan guru memberikan penguatan karakter dalam proses pembelajaran dengan urutan kompetensi dari LOTS menuju kompetensi HOTS akan menghasilkan lulusan yang memiliki karakter dan kompetensi.

Pembelajaran Inovatif Abad 21

Pembelajaran inovatif mengandung arti pembelajaran yang dikemas oleh guru atau instruktur yang merupakan wujud gagasan atau teknik yang dipandang baru agar mampu memfasilitasi siswa untuk memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar. Pembelajaran inovatif bisa mengadaptasi dari model pembelajaran yang menyenangkan „Learning is fun” merupakan kunci yang diterapkan dalam pembelajaran inovatif. Jika siswa sudah menanamkan hal ini dipikirkannya tidak ada lagi siswa yang pasif di kelas, perasaan tertekan, kemungkinan kegagalan, keterbatasan pilihan, dan tentu saja rasa bosan. Membangun metode pembelajaran inovatif sendiri bisa dilakukan dengan cara diantaranya mengukur daya kemampuan serap ilmu masing-masing siswa.

Menurut (Darmadi, 2017) bahwa, pembelajaran inovatif dapat menyeimbangkan fungsi otak kiri dan kanan apabila dilakukan dengan cara mengelola media yang berbasis teknologi dalam proses pembelajaran. Sehingga, terjadi proses dalam membangun rasa percaya diri pada siswa. Pembelajaran yang inovatif diharapkan siswa mampu berpikir kritis dan terampil dalam memecahkan masalah. Siswa yang seperti ini mampu menggunakan penalaran yang jernih dalam proses memahami sesuatu dan mudah dalam mengambil pilihan serta membuat keputusan. Hal itu dimungkinkan karena pemahaman yang terkait dengan persoalan yang dihadapinya. Kemampuan dalam mengidentifikasi dan menemukan pertanyaan tepat yang dapat mengarah kepada pemecahan masalah secara lebih baik. Informasi yang diperolehnya akan dikembangkan dan dianalisis sehingga akan dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan baik. Menurut (Wahyuari, 2012) bahwa ciri-ciri pembelajaran inovatif antara lain: 1) memiliki prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku siswa; 2) hasil belajar yang ditetapkan secara khusus yaitu perubahan perilaku positif siswa; 3) penetapan lingkungan belajar secara khusus dan kondusif; 4) ukuran keberhasilan siswa setelah mengikuti pembelajaran sehingga bisa menetapkan kriteria keberhasilan dalam proses belajar mengajar; 5) interaksi dengan lingkungan agar mendorong siswa aktif dalam lingkungannya.

Adapun kelemahan pembelajaran inovatif antara lain: (a) siswa yang kurang aktif dalam proses belajar akan semakin tertinggal; (b) memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain; (c) kurangnya kreativitas guru. Pendidikan Abad 21 merupakan pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap TIK. Kecakapan tersebut dapat dikembangkan melalui berbagai model pembelajaran berbasis aktivitas yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan materi pembelajaran. Kecakapan yang dibutuhkan di Abad 21 juga merupakan keterampilan berpikir lebih tinggi (Higher Order Thinking Skills (HOTS)) dan berpikir kritis, yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global. Adapun kecakapan yang dibutuhkan di abad 21, antara lain :

1. Berpikir kritis

Berpikir kritis menurut Beyer (1985) adalah: Berpikir kritis adalah kemampuan dalam hal : (1) menentukan kredibilitas suatu sumber, (2) membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan, (3) membedakan fakta dari penilaian, (4) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan, (5) mengidentifikasi bias yang ada, (6) mengidentifikasi sudut pandang, dan (7) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan.

Menurut pakar teori pembelajaran Paul (1993), berpikir kritis adalah mode berpikir – mengenai hal, substansi atau masalah apa saja – di mana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar- standar intelektual padanya.

2. **Kecakapan Berkomunikasi (Communication Skills)**
Memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia (ICT Literacy). Menggunakan kemampuan untuk mengutarakan ide-idenya, baik itu pada saat berdiskusi, di dalam dan di luar kelas, maupun tertuang pada tulisan. Menggunakan bahasa lisan yang sesuai konten dan konteks pembicaraan dengan lawan bicara atau yang diajak berkomunikasi. Selain itu dalam komunikasi lisan diperlukan juga sikap untuk dapat mendengarkan, dan menghargai pendapat orang lain, selain pengetahuan terkait konten dan konteks

Pembicaraan. Menggunakan alur pikir yang logis, terstruktur sesuai dengan kaidah yang berlaku. Dalam Abad 21 komunikasi tidak terbatas hanya pada satu bahasa, tetapi kemungkinan multi-bahasa.

1. **Kreatifitas dan Inovasi (Creativity and Innovation):** Memiliki kemampuan dalam mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru secara lisan atau tulisan. Bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda. Mampu mengemukakan ide-ide kreatif secara konseptual dan praktikal. Menggunakan konsep-konsep atau pengetahuannya dalam situasi baru dan berbeda, baik dalam mata pelajaran terkait, antar mata pelajaran, maupun dalam persoalan kontekstual. Menggunakan kegagalan sebagai wahana pembelajaran. Memiliki kemampuan dalam menciptakan kebaruan berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. Mampu beradaptasi dalam situasi baru dan memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan.
2. **Kolaborasi (Collaboration):** Memiliki kemampuan dalam kerjasama berkelompok. Beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab, bekerja secara produktif dengan yang lain. Memiliki empati dan menghormati perspektif berbeda. Mampu berkompromi dengan anggota yang lain dalam kelompok demi tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.
3. **Kecakapan Hidup dalam berkarir:** Salah satu karakteristik pembelajaran dalam Kurikulum 2013 adalah harus dapat mengarahkan peserta didik untuk memahami potensi, minat dan bakatnya dalam rangka pengembangan karir, baik di jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun karir di masyarakat.

Pendidikan Karakter

Orang yang berkarakter bisa disebut dengan sifat alami seseorang dalam merespon situasi secara bermoral yang dimanifestasikan dalam tindakan nyata melalui perilaku yang memiliki kemampuan interpersonal (berhubungan dengan dirinya sendiri) dan interpersonal (berhubungan dengan orang lain), kemampuan menggunakan logika (akal pikiran) dan dapat merasa. Tinjauan filosofis pendidikan Ki Hajar Dewantara menegaskan perilaku berkarakter merupakan keterpaduan olah hati, olah pikir, olah rasa, dan olah raga. Tinjauan teoretis perilaku berkarakter secara psikologis merupakan perwujudan dari potensi Intelligence Quotient (IQ), Emotional Quotient (EQ), Spiritual Quotient (SQ), dan Adverse Quotient (AQ) yang dimiliki oleh seseorang. Suyanto mengemukakan bahwa pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti plus, yaitu melibatkan aspek pengetahuan (cognitive), perasaan (feeling), dan tindakan (action). Sementara itu, Masnur Muslich menyatakan bahwa pendidikan karakter adalah suatu sistem pemahaman nilai-nilai karakter kepada warga sekolah yang meliputi komponen pengetahuan, kesadaran, kemauan, dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai tersebut, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa (YME), diri sendiri, sesama, lingkungan, maupun kebangsaan sehingga menjadi manusia insan kamil.

Selanjutnya Bagus Mustakim menyatakan bahwa pendidikan karakter dapat dimaknai sebagai suatu proses internalisasi sifat-sifat utama yang menjadi ciri khusus dalam suatu masyarakat ke dalam diri peserta didik sehingga dapat tumbuh dan berkembang menjadi manusia dewasa sesuai dengan nilai-nilai budaya masyarakat setempat. Pembentukan karakter di sekolah dituntut dapat menciptakan suasana sekolah yang menyenangkan dengan memasukkan nilai-nilai karakter dasar seperti yang dikemukakan di atas. Karakter ibarat otot yang sudah terbentuk pada binaragawan dan berkembang melalui proses panjang latihan dan kedisiplinan yang dilakukan setiap hari sehingga menjadi kokoh dan kuat. Di sisi lain pengkategorian nilai didasarkan pada pertimbangan bahwa pada hakikatnya perilaku seseorang yang berkarakter merupakan perwujudan fungsi totalitas psikologis yang mencakup seluruh potensi individu manusia (kognitif, afektif, dan psikomotorik) dan fungsi totalitas social cultural dalam konteks interaksi (dalam keluarga, satuan pendidikan dan masyarakat) dan berlangsung sepanjang hayat. Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan karakter adalah sebuah upaya menumbuhkan dan mengembangkan nilai-nilai luhur kepada peserta didik. Hal tersebut dilakukan agar mereka mengetahui, menginternalisasi, dan menerapkan nilai-nilai luhur tersebut dalam kehidupannya dalam keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara.

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning

Model Problem Based Learning diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk aktif dan mandiri dalam

mengembangkan kemampuan berpikir memecahkan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi dengan rasional dan autentik.

Menurut (Sanjaya & Wina, 2010) terdapat tiga karakteristik pemecahan masalah, yakni pemecahan masalah merupakan aktivitas kognitif, tetapi dipengaruhi perilaku. Kemudian hasil pemecahan masalah dapat dilihat dari tindakan dalam mencari permasalahan. Selanjutnya pemecahan masalah merupakan proses tindakan manipulasi dari pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Dari beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi para siswa dalam berlatih bagaimana cara berfikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah, serta tak terlupakan untuk mendapatkan pengetahuan sekaligus konsep yang penting dari materi ajar yang dibicarakan.

Karakteristik model pembelajaran Problem Based Learning
Menurut Arends dalam (Trianto, 2007) model pembelajaran Problem Based

Learning (PBL) berdasarkan masalah memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah. Pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pengajaran di sekitar masalah sosial yang penting bagi peserta didik. Peserta didik dihadapkan pada situasi kehidupan nyata, mencoba membuat pertanyaan terkait masalah dan memungkinkan munculnya berbagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan.
2. Berfokus pada keterkaitan antardisiplin. Meskipun pembelajaran berdasarkan masalah berpusat pada pelajaran tertentu (ilmu alam, fisika, dan ilmu sosial), namun permasalahan yang diteliti benar-benar nyata untuk dipecahkan. Peserta didik meninjau permasalahan itu dari berbagai mata pelajaran.
3. Penyelidikan autentik. Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan peserta didik untuk melakukan penyelidikan autentik untuk menemukan solusi nyata untuk masalah nyata. Peserta didik harus menganalisis dan menetapkan masalah, kemudian mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan percobaan (bila diperlukan), dan menarik kesimpulan.
4. Menghasilkan produk dan mempublikasikan. Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut peserta didik untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau peragaan yang dapat mewakili penyelesaian masalah yang mereka temukan.
5. Kolaborasi. Pembelajaran berdasarkan masalah ditandai oleh peserta didik yang saling bekerja sama, paling sering membentuk pasangan dalam kelompok-kelompok kecil. Bekerja sama memberi motivasi untuk secara berkelanjutan dalam penugasan yang lebih kompleks dan meningkatkan pengembangan keterampilan sosial.

Langkah-langkah Pembelajaran Problem Based Learning mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut :

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll).
3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
4. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya.
5. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

Tabel Langkah-Langkah Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilihnya.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapat penjelasan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan karya yang sesuai seperti laporan, video, model serta membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dalam proses-proses yang mereka gunakan.

Dari beberapa pendapat di atas mengenai langkah-langkah dalam model pembelajaran Problem Based Learning dapat diambil kesimpulan bahwa langkah-langkah dalam model PBL ini dimulai dengan menyiapkan logistik yang dibutuhkan lalu penyajian topik atau masalah, dilanjutkan dengan siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil, mencari solusi dari permasalahan dari berbagai sumber secara mandiri atau kelompok, menyampaikan solusi dari permasalahan dalam kelompok berupa hasil karya dalam bentuk laporan, dan kemudian melakukan evaluasi terhadap proses apa saja yang mereka gunakan.

Kelebihan model Problem Based Learning diantaranya:

- a. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. 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.
- d. Terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.
- e. Siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- f. Siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- g. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- h. Kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching

Adapun kelemahan penerapan model Problem Based Learning diantaranya: memerlukan waktu yang tidak sedikit, Pembelajaran dengan model ini membutuhkan minat dari siswa untuk memecahkan masalah, jika siswa tidak memiliki minat tersebut maka siswa cenderung bersikap enggan untuk mencoba, dan model pembelajaran ini cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan pemecahan masalah

Kendala pelaksanaan model Pembelajaran Problem Based Learning

Beberapa kendala dalam menerapkan model pembelajaran problem based learning, antara lain: guru dalam memberi penjelasan kepada siswa tentang cara membuat laporan mengenai masalah yang siswa temukan dikarena tidak semua siswa mendengar penjelasan guru dengan baik, saat guru menanyakan kembali tugas apa harus dilakukan siswa, banyak siswa yang terdiam dan kurang paham apa yang dijelaskan guru. Terkendala lainnya adalah guru terkendala untuk mengarahkan siswa dalam menyelesaikan tugas berdasarkan permasalahan yang ditemukan.

Adapun kendala yang dihadapi oleh guru dalam penerapan model pembelajaran Project Based Learning adalah terkendala dalam melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran hari ini dengan pembelajaran yang telah lalu yang dimana terkendala dalam siswa secara kelompok menentukan proyek yang akan dikerjakan. Hanya beberapa kelompok yang menyediakan alat dan bahan percobaan, sehingga dalam merancang tahapan penyelesaian proyek hanya beberapa kelompok yang mengerjakan penyelesaian proyek dari awal sampai akhir pengolahan. Penggunaan model pembelajaran ini mengarahkan guru untuk mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Guru terkendala dalam mengarah siswa menyusun proyek secara berkelompok dikarenakan kendala yang sama seperti guru lainnya sukar untuk mengarahkan siswa yang kurang pintar untuk terlibat aktif dalam penyusunan proyek, siswa yang kurang pintar lebih banyak diam atau mengganggu siswa kelompok lainnya.

Kemudian pada tahap perencanaan pembelajaran guru mengalami hambatan sulitnya menentukan masalah yang tepat untuk didiskusikan siswa secara berkelompok. Walaupun pembagian kelompok sudah dilakukan secara heterogen, siswa berkemampuan rendah cenderung pasif dalam kelompoknya. Masalah yang disajikan guru dianggap menantang bagi kelompok tinggi, namun siswa kelompok rendah merasa tidak bisa berbuat apa-apa. Justru seharusnya kerjasama kelompok terjalin dengan baik, justru terjadi sebaliknya. Fakta di atas sebenarnya merupakan pembelajaran yang berdasarkan pada masalah, sehingga pemilihan dari masalah merupakan hal yang sangat penting dan tidak mudah. Masalah dalam PBL seharusnya dipilih sedemikian hingga menantang minat siswa untuk menyelesaikannya, menghubungkan dengan pengalaman dan belajar sebelumnya, dan membutuhkan kerjasama dan strategi untuk menyelesaikannya

Pemilihan masalah yang berorientasi pada masalah nyata dalam kehidupan siswa seharusnya mampu membantu siswa mengkonstruksi pengetahuannya melalui lingkungan sekitar mereka, namun sebagian siswa justru tidak terbiasa dengan masalah nyata. Mereka terbiasa menyelesaikan masalah setelah ada contoh soal dari guru. Hal ini bertentangan dengan teori Vygotsky bahwa pengetahuan akan dibangun melalui pengalaman dan lingkungan sekitar siswa. Ditinjau dari segi interaksi sosial pada masing-masing kelompoknya, penerapan PBL di lapangan kadang juga tidak sesuai dengan harapan. Kelompok tinggi yang seharusnya mampu membantu temannya yang kurang, juga seringkali tidak berjalan seharusnya. Siswa kelompok tinggi kadang memiliki keegoisan yang tinggi, dan kadang siswa rendah juga tidak peduli dengan diri mereka sendiri sehingga tidak ada usaha untuk mengejar ketertinggalan dari temannya. Proses diskusi dan tanya jawab terjadi hanya antar siswa berkemampuan tinggi dan kemampuan sedang. Kondisi di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak memenuhi salah satu karakteristik PBL yaitu adanya kerjasama yang baik dan hubungan sosial maupun secara pribadi. Ridwan, dkk (2008) menyebutkan bahwa PBL memiliki beberapa karakteristik diantaranya: 1) pengajuan masalah merupakan hal penting baik secara hubungan sosial maupun secara pribadi; 2) masalah berfokus pada kaitan antar disiplin; 3) penyelidikan autentik; 4) menghasilkan produk atau karya untuk dipamerkan dan 5) kerjasama.

Adapun hambatan atau kendala yang lain penggunaan metode Problem Based Learning (PBL) yaitu siswa kurang aktif dalam merespons diskusi, siswa kekurangan ide, siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat.

3. Manfaat model pembelajaran Problem Based Learning

Selain berbagai kelebihan di atas, mengemukakan pendapat bahwa kekuatan atau manfaat utama penerapan model pembelajaran PBL adalah sebagai berikut :

1. Siswa akan tertantang untuk menyelesaikan masalah yang akan membuat siswa menjadi terbiasa menghadapi masalah
2. Solidaritas sosial akan terpupuk dengan adanya diskusi dengan teman satu kelompok,
3. Guru dengan siswa akan semakin akrab
4. Siswa akan terbiasa menerapkan metode eksperimen karena ada kemungkinan suatu masalah yang harus diselesaikan siswa melalui eksperimen

PENUTUP

Berdasarkan penjelasan dan uraian di atas, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang dikemas oleh guru atau instruktur lainnya yang merupakan wujud gagasan atau teknik yang dipandang baru agar mampu memfasilitasi siswa untuk memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil pembelajaran.
2. Pembentukan karakter siswa yang harus dikembangkan antara lain; karakter toleransi dan cinta damai menjadi sangat penting untuk lebih ditonjolkan karena kemajemukan bangsa dan negara. Nilai kejujuran dan tanggung jawab sangat urgen di saat bangsa ini di tengah menghadapi berbagai kasus korupsi. Nilai disiplin menjadi sangat penting karena bangsa ini terkenal memiliki mentalitas budaya kurang disiplin. Nilai peduli dan suka menolong menjadi sangat perlu dikembangkan di saat berbagai musibah bencana alam melanda Indonesia dan menelan banyak korban. Untuk penambahan nilai-nilai lain yang akan dikembangkan tentunya disesuaikan dengan kepentingan dan konsisi sekolah.
3. Pembelajaran model Problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan. Pada saat siswa berhadapan dengan masalah tersebut, maka ia akan menyadari bahwa untuk menyelesaikannya ia akan menggunakan kemampuan berpikir kritisnya, pendekatan sistematisnya dan diperlukan pengintegrasian informasi dari berbagai disiplin ilmu.
4. Model pembelajaran Problem Based Learning menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata sebagai sebuah konteks bagi para siswa dalam berlatih bagaimana cara berfikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah, serta tak terlupakan untuk mendapatkan pengetahuan sekaligus konsep yang penting dari materi ajar yang dibicarakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. G., & Ridwan, T. (2008). *Implementasi Problem Based Learning Pada Proses Pembelajaran di BPTP Bandung* (1st ed.). FPTK UPI.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Metode Pembelajaran Dasar Dinamika Belajar Siswa*. . Depublish.
- Mahabbati, A. (2007). *Pendekatan Problem Based Learning untuk Pembelajaran Optimal*. UNY Press.
- Sanjaya, & Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (1st ed.). Kencana.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka.
- Wahyuari, S. (2012). *Metode Pembelajaran Inovatif*. Grasindo.

Wena, M. (2018). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Bumi Aksara .