

MAKALAH
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Mata Kuliah : Belajar dan Pembelajaran

Dosen Pengampu :

Dr. Chandra Ertikanto, M. Pd.



Kelompok 6 :

1. Rabiatul Adawwiah (2213022073)
2. Bella wahyuni (2213022080)
3. Mega Miftahul Jannah (2213022098)

PRODI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG

2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas makalah yang berjudul “Pembelajaran Berbasis Makalah”.

Adapun tujuan tugas ini adalah untuk memenuhi tugas dosen pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran. Selain itu, tugas ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang belajar dan pembelajaran bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Chandra Ertikanto, M. Pd.. selaku dosen mata kuliah Belajar dan Pembelajaran yang telah memberikan tugas ini sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan kepada kami.

Bandar Lampung, 4 April 2023

Penulis, Kelompok 6

DAFTAR ISI

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	2
Daftar Isi	3
BAB I	4
PENDAHULUAN	4
1. Latar Belakang	4
2. Rumusan Masalah	5
3. Tujuan	5
BAB II.....	6
PEMBAHASAN	6
1. Hakekat Problem Based Learning	6
2. Karakteristik permasalahan yang dibahas dan manfaat dalam problem based learning.....	6
3. Alasan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Keunggulan dan kekurangan)	8
4. Ciri dan Karakteristik Pembelajaran Berdsarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL).....	11
5. Langkah-langkah Pembelajaran Berdasarkan masalah	17
Kesimpulan	18
Daftar pustaka	19

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembelajaran berbasis masalah dikenal dengan istilah problem based learning (PBL), pada awalnya dirancang untuk program graduate bidang kesehatan oleh Barrows (1988) yang kemudian diadaptasi untuk program akademik kependidikan oleh Stepein Gallager (1993). PBL ini dikembangkan berdasarkan teori psikologi kognitif modern yang menyatakan bahwa belajar suatu proses dalam mana pembelajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksinya dengan lingkungan belajar yang dirancang oleh fasilitator pembelajaran. Teori yang dikembangkan ini mengandung dua prinsip penting, yaitu 1. Belajar adalah suatu proses konstruksi bukan proses menerima (receptive process) 2. Belajar dipengaruhi oleh faktor interaksi sosial dan sifat kontekstual dari pembelajaran (Wim.H.Gisjelairs, 1996). Teori ini mengisyaratkan bahwa dalam pembelajaran terdapat proses konstruksi pengetahuan oleh pembelajar, terjadi interaksi sosial baik antar mahasiswa maupun dosen serta materi perkuliahan yang bersifat kontekstual. Berdasarkan dua prinsip yang terkandung dalam PBL, maka dosen harus mampu memberikan kondisi terjadinya kesempatan yang luas bagi mahasiswa untuk mengkonstruksi pengetahuan yang ingin dipelajarinya.

Model pembelajaran berbasis masalah memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran yang lainnya, yaitu 1. Pembelajaran bersifat student centered, 2. Pembelajaran terjadi pada kelompok-kelompok kecil, 3. Dosen atau guru berperan sebagai fasilitator dan moderator, 4. Masalah menjadi fokus dan merupakan sarana untuk mengembangkan keterampilan problem solving, 5. Informasi-informasi baru diperoleh dari belajar mandiri (self directed learning). Barrows (1996).

Berikut ini beberapa pengertian Model Pembelajaran Problem Based Learning dari beberapa sumber buku:

Menurut Barbara J. Duch (1996), Problem Based Learning (PBL) adalah satu model yang ditandai dengan penggunaan masalah yang ada di dunia nyata untuk melatih siswa berfikir kritis dan terampil memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan tentang konsep yang penting dari apa yang dipelajari (Wijayanto, 2009:15).

Menurut Suyatno (2009), Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis pada masalah, dimana masalah tersebut digunakan sebagai stimulus yang mendorong mahasiswa menggunakan pengetahuannya untuk merumuskan sebuah hipotesis, pencarian informasi relevan yang bersifat student-centered melalui diskusi dalam sebuah kelompok kecil untuk mendapatkan solusi dari masalah yang diberikan.

Menurut Arend, PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Trianto, 2007).

Menurut Sanjaya (2006: 214), Problem Based Learning (PBL) merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Hakekat permasalahan yang diangkat dalam Problem Based Learning adalah gap atau kesenjangan antara situasi nyata dengan situasi yang diharapkan, atau antara yang terjadi dengan harapan.

2. Rumusan Masalah

1. Apa yang dimaksud dengan problem based learning?
2. Bagaimana Karakteristik permasalahan dan manfaat dalam model problem based learning ?
3. Mengapa (problem based learning) digunakan dalam pembelajaran?
4. Bagaimana langkah-langkah pembelajaran berdasarkan masalah menurut para ahli?
5. Tujuan pembelajaran problem based learning

3. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini adalah agar pembaca dapat mengetahui

1. Hakekat problem based learning
2. Karakteristik permasalahan yang dibahas dan manfaat dalam problem based learning
3. Penerapan problem based learning digunakan dalam pembelajaran
4. Langkah-langkah pembelajaran berdasarkan masalah menurut para ahli

BAB II PEMBAHASAN

1. Hakekat Problem Based Learning

Pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Learning / PBL) adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Model pembelajaran mutakhir lainnya seperti pembelajaran berdasar proyek (project based learning), pembelajaran autentik (authentic instruction), dan pembelajaran bermakna.

Berbeda dengan pembelajaran penemuan (inkuiri-discovery) yang lebih menekankan pada masalah akademik. Dalam pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Learning). Pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses atau upaya untuk mendapatkan suatu penyelesaian tugas atau situasi yang benar-benar nyata sebagai masalah dengan menggunakan aturan-aturan yang sudah diketahui. Jadi, pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Learning) lebih memfokuskan pada masalah kehidupan nyata yang bermakna bagi siswa.

2. Karakteristik permasalahan yang dibahas dan manfaat dalam problem based learning

Menurut Tan (Sani, 2014) adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan dunia nyata yang tidak terstruktur atau kurang terstruktur
2. Permasalahan yang mencakup beberapa sudut pandang
3. Permasalahan yang menantang siswa untuk menguasai pengetahuan baru

Manfaat problem-based learning

Apa manfaat menerapkan problem-based learning dibandingkan pembelajaran tradisional? Mengutip dari The Hun School of Princeton, inilah manfaat yang didapatkan dari menerapkan pendekatan problem-based learning.

1. Meningkatkan kemandirian dalam belajar

Pendekatan ini mendorong anak-anak untuk berinisiatif dan tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri. Saat mereka didorong untuk menggunakan penelitian dan kreativitas, mereka mengembangkan keterampilan yang akan bermanfaat bagi mereka hingga dewasa.

2. Mendorong partisipasi aktif anak dalam belajar

Berbeda dengan pembelajaran tradisional yang cenderung mengharuskan siswa untuk duduk, mendengar, dan mencatat, pada pendekatan ini, siswa duduk di kursi kemudi. Mereka harus tetap tajam, menerapkan pemikiran kritis, dan berpikir out of the box untuk memecahkan masalah.

3. Mengembangkan keterampilan dalam dunia nyata

Kemampuan yang dikembangkan siswa tidak hanya diterapkan ke dalam satu kelas atau materi pelajaran, tetapi juga dapat diterapkan pada sejumlah besar mata pelajaran sekolah serta kehidupan sehari-hari di luar sekolah. Mulai dari kepemimpinan hingga kemampuan menyelesaikan masalah dalam konteks kehidupan nyata.

4. Meningkatkan kemampuan kerja sama

Beragam aktivitas dalam pendekatan problem-based learning meminta siswa untuk berkolaborasi dengan teman sekelasnya untuk menemukan solusi. Pendekatan kerja sama ini mendorong anak-anak untuk membangun keterampilan seperti kolaborasi, komunikasi, kompromi, dan mendengarkan.

5. Mendorong penghargaan intrinsik

Penghargaan yang diperoleh dari problem-based learning jauh lebih besar daripada sekadar nilai A. Siswa mendapatkan rasa self-respect dan kepuasan karena mengetahui bahwa ia telah memecahkan teka-teki, menciptakan solusi inovatif, atau membuat produk yang nyata.

3. Alasan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Keunggulan dan kekurangan)

Beberapa alasan mengapa pembelajaran masalah (Problem Based Learning / PBL) digunakan dalam proses pembelajaran:

- a. Seorang lulusan tidak dapat menanggulangi masalah yang dihadapinya hanya dengan menggunakan satu disiplin ilmu. Ia harus mampu menggunakan dan memadukan ilmu-ilmu pengetahuan yang telah dipunyai atau mencari ilmu pengetahuan yang dibutuhkannya dalam rangka menanggulangi masalahnya. Melalui pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Learning / PBL) yang diawali dengan pemberian masalah pemicu kepada siswa agar dapat menerapkan suatu model pembelajaran secara spiral (spiral learning model) dengan memilih konsep dan prinsip yang terdapat dalam sejumlah cabang ilmu, sesuai kebutuhan masalah. Dengan diberi sejumlah masalah pemicu diharapkan sebagian besar/seluruh materi cabang ilmu dicakup.
- b. Integrasi antara berbagai konsep/prinsip/informasi cabang ilmu dapat terjadi.
- c. Kemampuan siswa untuk secara terus menerus melakukan “up-dating”/ pengembangan pengetahuannya tercapai.
- d. Perilaku sebagai seorang “life long learner”
- e. Langkah-langkah kegiatan PBL yang dilaksanakan melalui diskusi kelompok dapat menghasilkan sejumlah keterampilan pada siswa diantaranya: a. Keterampilan penelusuran kepustakaan, b. Keterampilan membaca, c. Keterampilan/kebiasaan membuat catatan, d. Kemampuan kerja sama dalam kelompok, e. Keterampilan komunikasi f. Keterbukaan g. Berfikir analitik, h. Kemandirian dan keaktifan belajar, dan i. Wawasan dan keterpaduan ilmu pengetahuan
- f. Dapat mengimbangi kecepatan informasi atau ilmu pengetahuan yang sangat cepat.

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL) memiliki beberapa keunggulan diantaranya:

1. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut
2. Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir siswa yang lebih tinggi.
3. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.
5. Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang, lain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa
6. Pengkondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.

Sebagai suatu strategi pembelajaran, strategi pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pembelajaran
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Melalui pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
7. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru
8. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

9. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar

Di samping memiliki keunggulan, strategi pembelajaran berbasis masalah juga memiliki beberapa kelemahan diantaranya:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui problem solving membutuhkan cukup waktu untuk persiapan
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Pembelajaran berdasarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL) diyakini pula dapat meumbuhkan-kembangkan kemampuan kreatifitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

Keberhasilan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL) sangat tergantung pada ketersediaan sumber belajar bagi siswa, alat-alat untuk menguji jawaban atau dugaan. Menuntut adanya perlengkapan praktikum, memerlukan waktu yang cukup apalagi data harus diperoleh dari lapangan, serta kemampuan guru dalam mengangkat dan merumuskan masalah.

Dalam model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL) ini, guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, pembimbing dan motivator. Guru mengajukan masalah otentik/mengorientasikan siswa kepada permasalahan nyata (real world), memfasilitasi/membimbing (scaffolding) dalam proses penyelidikan, memfasilitasi dialog antara siswa, menyediakan bahan ajar siswa serta memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intelektual siswa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah harus dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan. Pada tahapan ini guru membimbing siswa pada kesadaran adanya kesenjangan atau gap yang dirasakan oleh manusia atau lingkungan sosial. Kemampuan yang harus dicapai oleh

siswa, pada tahapan ini adalah siswa dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi dari berbagai fenomena yang ada.

4. Ciri dan Karakteristik Pembelajaran Berdsarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL)

Didalam strategi pebelajaran berbasis masalah ini terdapat 3 ciri utama;

- Pertama, strategi pembelajaran berbasis masalah merupakan rangkaian aktifitas pembelajaran artinya dalam pembelajaran ini tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui strategi pembelajaran berbasis masalah siswa aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkannya.
- Kedua, aktifitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Strategi pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran.
- Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah. Berfikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berfikir deduktif dan induktif. Proses berfikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris, sistematis artinya berfikir ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Learning / PBL) memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut

1. Mengorientasikan siswa kepada masalah autentik dan menghindari pembelajaran terisolasi
2. Berpusat pada siswa dalam jangka waktu lama
3. Menciptakan pembelajaran interdisiplin
4. Penyelidikan masalah autentik yang terintegrasi dengan dunia nyata dan pengalaman praktis
5. Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya

6. Mengajarkan kepada siswa untuk mampu menerapkan apa yang mereka pelajari di sekolah dalam kehidupannya yang panjang
7. Pembelajaran terjadi pada kelompok kecil
8. Guru berperan sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing
9. Masalah diformulasikan untuk memfokuskan dan merangsang pembelajaran
10. Masalah adalah kendaraan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah
11. Informasi baru diperoleh lewat belajar mandiri

4. Langkah-langkah Pembelajaran Berdasarkan masalah

Pengelolaan pembelajaran berdasarkan masalah terdapat 5 langkah utama, yaitu:

1. Mengorientasikan siswa pada masalah;
2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar;
3. Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok;
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja; dan
5. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Gambaran rinci kelima langkah tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Langkah	Kegiatan Guru
Orientasi masalah	• Menginformasikan tujuan pembelajaran • Menciptakan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadipertukaran ide yang terbuka • Mengarahkan padapertanyaan atau masalah • Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka

1	2
Mengorganisasikan siswa untuk belajar	• Membantu siswa menemukan konsep berdasarkan masalah • Mendorong keterbukaan, proses- proses demokrasi dan cara belajar siswa aktif • Menguji pemahaman siswa atas konsep yang
	ditemukan
Membantu menyelidiki secara mandiri atau kelompok	• Memberi kemudahan pengerjaan siswa dalam mengerjakan/menyelesaikan masalah • Mendorong kerjasama dan penyelesaian tugas- tugas • Mendorong dialog, diskusi dengan teman • Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah • Membantu siswa merumuskan hipotesis • Membantu siswa dalam memberikan solusi
Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja	• Membimbing siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa (LKS) • Membimbing siswa menyajikan hasil kerja
Menganalisa dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah	• Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah • Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah

Menurut Agus dalam buku *Cooperative learning*, strategi pembelajaran berbasis masalah terdiri dari 5 fase atau langkah. Fase-fase dan perilaku tersebut merupakan tindakan berpola. Pola ini diciptakan agar hasil pembelajaran dengan pengembangan berbasis masalah dapat diwujudkan. Sintaks PBL adalah sebagai berikut:

Fase-fase	Perilaku Pendidik
Fase 1: memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistic penting dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.
Fase 2: mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya.
Fase 3: membantu investigasi mandiri dan kelompok	Pendidik mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan serta solusi.
Fase 4: mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain.
Fase 5: menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Pendidik membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.

David Johnson dan Johnson mengemukakan 5 langkah strategi PBL melalui kegiatan kelompok:

1. Mendefinisikan masalah, yaitu merumuskan masalah dari peristiwa tertentu yang mengandung isu konflik, hingga siswa menjadi jelas masalah apa yang akan dikaji. Dalam kegiatan ini guru bisa meminta pendapat dan penjelasan siswa tentang isu-isu hangat yang menarik untuk dipecahkan.
2. Mendiagnosis masalah, yaitu menentukan sebab-sebab terjadinya masalah, serta menganalisis berbagai factor baik factor yang bisa menghambat maupun factor yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah. Kegiatan ini bisa dilakukan dalam diskusi kelompok kecil, hingga akhirnya peserta didik dapat mengurutkan tindakan-tindakan prioritas yang dapat dilakukan sesuai dengan jenis penghambat yang diperkirakan.
3. Merumuskan alternatif strategi, yaitu menguji setiap tindakan yang telah dirumuskan melalui diskusi kelas. Pada tahapan ini setiap siswa didorong untuk berpikir mengemukakan pendapat dan argumentasi tentang kemungkinan setiap tindakan yang dapat dilakukan.
4. Menentukan dan menerapkan strategi pilihan, yaitu pengambilan keputusan tentang strategi mana yang dapat dilakukan.
5. Melakukan evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi proses maupun evaluasi hasil. Evaluasi proses adalah evaluasi terhadap seluruh proses pelaksanaan kegiatan, evaluasi hasil adalah evaluasi terhadap akibat dari penerapan strategi yang diterapkan. (Wina Sanjaya, 2008 : 217-218)

Menurut John Dewey, penyelesaian masalah dilakukan melalui 6 tahap, yaitu :

Tahap-tahap	Kemampuan yang diperlukan
Merumuskan masalah	Mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas
Menelaah masalah	Menggunakan pengetahuan untuk memperinci, menganalisis masalah dari beberapa sudut.
Merumuskan hipotesis	Berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab akibat, dan alternative penyelesaian.
Mengumpulkan dan mengelompokkan data sebagai bahan pembuktian hipotesis	Kecakapan mencari dan menyusun data. Menyajikan data dalam bentuk diagram, gambar, dan tabel.
Pembuktian hipotesis	Kecakapan menelaah dan membahas data. Kecakapan menghubungkan dan menghitung, serta ketrampilan dalam mengambil keputusan dan kesimpulan.
Menentukan pilihan penyelesaian	Kecakapan membuat alternative penyelesaian. Kecakapan menilai pilihan dengan memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan.

Berdasarkan pendapat dari ketiga tokoh tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sintaks strategi pembelajaran berbasis masalah terdiri dari, memberikan orientasi permasalahan kepada peserta didik, mendiagnosis masalah, pendidik membimbing proses pengumpulan data individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil.

Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan melalui kegiatan individu, tidak hanya melalui kegiatan kelompok. Penerapan ini tergantung pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan materi yang akan diajarkan. Apabila materi yang akan diajarkan dirasa membutuhkan pemikiran yang dalam, maka sebaiknya pembelajaran dilakukan melalui kegiatan kelompok, begitupun sebaliknya.

5. Tujuan problem based learning

Tujuan belajar dengan menggunakan problem based learning terkait dengan penguasaan materi pengetahuan, keterampilan menyelesaikan masalah, belajar multidisiplin dan keterampilan hidup. Pembelajaran dengan model problem based learning memungkinkan siswa untuk terlibat dalam mempelajari hal-hal, antara lain:

1. Permasalahan dunia nyata
2. Keterampilan berpikir tingkat tinggi
3. Keterampilan menyelesaikan masalah
4. Belajar antardisiplin ilmu
5. Belajar mandiri
6. Belajar menggali informasi
7. Belajar bekerjasama
8. Belajar keterampilan berkomunikasi

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari bahasan yang telah diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning*), pemecahan masalah didefinisikan sebagai proses atau upaya untuk mendapatkan suatu penyelesaian tugas atau situasi yang benar-benar nyata sebagai masalah dengan menggunakan aturan-aturan yang sudah diketahui.
2. Strategi pembelajaran berbasis masalah harus dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan. Pada tahapan ini guru membimbing siswa pada kesadaran adanya kesenjangan atau gap yang dirasakan oleh manusia maupun lingkungan sosial.
3. Pengelolaan Pembelajaran Berdasarkan Masalah terdapat 5 langkah utama, yaitu :
 - Mengorientasikan siswa pada masalah;
 - Mengorganisasikan siswa untuk belajar;
 - Memandu menyelidiki secara mandiri atau kelompok;
 - Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja; dan Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

<https://educhannel.id/blog/artikel/model-pembelajaran-problem-based-learning.html>

<https://www.kajianpustaka.com/2017/08/model-pembelajaran-problem-based-learning.html>

<https://icando.co.id/artikel/problem-based-learning>