

PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING)

(Makalah Belajar Dan Pembelajaran)

Dosen Pengampu :

Dr. Chandra Ertikanto M.pd



Disusun Oleh :

Isna Zakiyah Sholeha	2213022067
Mila Rosalia Putri	2213022099
Puput Rahayu	2253022001

**PRODI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kelompok kami dapat menyelesaikan tugas makalah pada mata kuliah Belajar dan Pembelajaran yang berjudul “PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING)” ini tepat pada waktunya.

Tidak lupa juga kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusi dalam penyusunan makalah ini. Tentunya makalah ini tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak.

Sebagai penyusun, kami menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari penyusunan hingga tata bahasa penyampaian dalam makalah ini. Oleh karena itu, kami dengan rendah hati menerima saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki makalah ini.

Kami berharap semoga makalah yang kami susun ini memberikan manfaat dan juga inspirasi untuk pembaca.

Bandar Lampung, 03 Mei 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Pembelajaran	2
BAB II PEMBAHASAN	3
2.1 Hakekat Problem Base Learning	3
2.2 Alasan PBL digunakan dalam pembelajaran	4
2.3 Keunggulan dan kelemahan dari Problem Base Learning.....	5
2.4 Karakteristik pembelajaran Problem Base Learning.....	7
2.5 Langkah-langkah PBL menurut para ahli	8
BAB III PENUTUP	13
3.1 kesimpulan.....	13
3.2 Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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 Gallagher (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)

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa yang dimaksud dengan problem based learning?
2. Mengapa (problem based learning) perlu digunakan dalam proses pembelajaran?
3. Apa saja keunggulan dan kelemahan problem based learning
4. Apa karakteristik pembelajaran problem based learning?
5. Bagaimana langkah-langkah pembelajaran berdasarkan masalah menurut para ahli?

1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini adalah agar pembaca dapat mengetahui :

1. Hakekat problem based learning
2. Penerapan problem based learning dalam pembelajaran
3. Keunggulan dan juga kelemahan dari problem based learning
4. Karakteristik pembelajaran problem based learning
5. Langkah-langkah pembelajaran berdasarkan masalah menurut para ahli

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Hakikat 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-discoveri) 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.

2.2 Alasan Problem Based Learning Digunakan Dalam Proses Belajar

Berikut ini 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:
 - 1) Keterampilan penelusuran kepustakaan,
 - 2) Keterampilan membaca,
 - 3) Keterampilan/kebiasaan membuat catatan,
 - 4) Kemampuan kerja sama dalam kelompok,
 - 5) Keterampilan komunikasi
 - 6) Keterbukaan,
 - 7) Berfikir analitik,
 - 8) Kemandirian dan keaktifan belajar,
 - 9) Wawasan dan keterpaduan ilmu pengetahuan.
- f. Dapat mengimbangi kecepatan informasi atau ilmu pengetahuan yang sangat cepat.

2.3 Keunggulan dan Kelemahan Problem based Learning

A. Keunggulan

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.

B. Kelemahan

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 menumbuh-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 bagisiswa, 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 masalahotentik/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 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 dapatmenentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi dari berbagai fenomena yang ada.

2.4 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)

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 untuk 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

Menurut Suci (2008: 68) model pembelajaran problem based learning memiliki karakteristik yang membedakan dengan model pembelajaran 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 atau self directed learning.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik model pembelajaran problem based learning terdapat tiga unsur yang esensial yang ada pada proses pembelajaran problem based learning yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada peserta didik atau student centered, dan peserta didik belajar pada kelompok kecil.

2.5 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 terjadi pertukaran ide yang terbuka • Mengarahkan pada pertanyaan

	atau masalah • Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
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/menyel - esaikan 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	PerilakuPendidik
Fase 1: memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistic penting dan memotivasipeserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.
Fase 2: mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti	Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikantugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya.
Fase 3: membantu investigasi mandiri dan kelompok	Pendidik mendorong peserta didik untukmendapatkan 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)

BAB III

PENUTUP

3.1 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. karakteristik model pembelajaran problem based learning terdapat tiga unsur yang esensial yang ada pada proses pembelajaran problem based learning yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada peserta didik atau student centered, dan peserta didik belajar pada kelompok kecil.
3. Keberhasilan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Learning / PBL*) sangat tergantung pada ketersediaan sumber belajar bagi siswa, alat-alat untuk menguji jawaban atau dugaan.
4. 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.

3.2 Saran

Dengan adanya strategi pembelajaran berbasis masalah (PBL) ini diharapkan guru dapat menerapkannya dengan baik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan juga keadaan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Pannen, P. (2005) Konstruktivisme dalam Pembelajaran, PAU-PPAI-UT, DirJenDikti, DepDikNas.

<http://ebekunt.wordpress.com/2009/04/06/kontribusi-strategi-kognitif-dalam-akselerasi-pembelajaran/>. Diakses pada 29 Mei 2021, pukul 21.00 WIB.

<http://www.sarjanaku.com/2011/03/pembelajaran-berbasis-masalah.html>. Diakses pada 30 Mei 2021, pukul 08.00 WIB.

<http://studentgoblog.blogspot.com/2012/03/modelstrategipembelajaran-kognitif.html>. Diakses pada 30 Mei 2021, pukul 09.00 WIB.