

Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah Di Sekolah Dasar

Suryanti

Universitas Negeri Surabaya

email: suryantiunesa@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran sebaiknya dilaksanakan seperti halnya pengetahuan itu diperoleh yakni melalui serangkaian kegiatan ilmiah yang disebut dengan metode ilmiah. Pembelajaran pada Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah atau saintifik yang terdiri dari mengamati, menanya, mencoba, menganalisis, dan mengomunikasikan. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah, yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pembelajar yang mandiri.

Kata kunci: model pembelajaran berdasarkan masalah, pendekatan saintifik

Pendahuluan

Pembelajaran berbasis riset merupakan pembelajaran yang didasarkan pada pendekatan penelitian (riset) sebagai langkah pelaksanaan dalam prosesnya (Wardoyo, 2013). Sedangkan menurut Widayati (2010) pembelajaran berbasis riset merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan riset di dalam proses pembelajaran. Jadi, pembelajaran berbasis riset adalah merupakan suatu model pembelajaran yang mengintegrasikan penelitian (riset) dalam proses pembelajarannya. Sesuai dengan namanya, maka pembelajaran berbasis riset ini akan memberi peluang kepada siswa untuk mencari tahu informasi yang diperlukan, menyusun hipotesis, melakukan kegiatan dalam rangka mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat simpulan berdasarkan data yang sudah diperolehnya. Menurut Gega (1982) pembelajaran seyogyanya dilakukan sebagaimana ilmu pengetahuan itu diperoleh dengan menggunakan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan hasil, mengukur, menyimpulkan, dan melakukan eksperimen.

Hal ini sesuai dengan filosofis konstruktivis yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Asumsi dasar pengajaran dengan konstruktivis adalah bahwa pengetahuan tidak dapat secara sederhana dipindahkan dari guru ke siswa, siswa harus didorong untuk mengkonstruksi pengetahuan di dalam benaknya (Dori dan Belcher, 2005). Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, siswa harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide (Slavin, 1994). Gurudapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Gurudapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus

memanjat anak tangga tersebut. Jika pembelajaran dilakukan seperti halnya bagaimana pengetahuan itu diperoleh yakni dengan melakukan serangkaian kerja ilmiah, maka akan terbangun nilai-nilai kemanusiaan yang disebut dengan sikap ilmiah seperti integritas, ketekunan, kejujuran, rasa ingin tahu, keterbukaan terhadap ide-ide baru, dan skeptisme (Rutherford & Ahlgren, 1990).

Selain itu pembelajaran berbasis riset juga sesuai dengan prinsip pembelajaran pada Kurikulum 2013 diantaranya bahwa pembelajaran harus memfasilitasi siswa untuk mencari tahu dan pembelajarannya dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Menurut Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 pendekatan ilmiah/saintifik mengajak siswa untuk mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi, dan mengomunikasikan. Dalam kegiatan pembelajaran seperti ini nantinya menuntun anak untuk belajar sambil melakukan atau *learning by doing*. Pendekatan saintifik dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual. Model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *discovery learning*, *project-based learning*, *problem-based learning*, *inquiry learning*.

Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) merupakan sebuah model pembelajaran. Arends (1997) menyatakan bahwa ada dua alasan menggunakan istilah model pembelajaran. Alasan pertama, istilah model mempunyai makna yang lebih luas daripada suatu strategi, metode, atau prosedur. Istilah model pembelajaran mencakup suatu pendekatan pembelajaran yang luas dan menyeluruh, mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi atau prosedur tertentu. Ciri-ciri tersebut adalah (1) rasional teoretik yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya; (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai); (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Alasan kedua, model pembelajaran dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting, sehingga diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, sintaksnya (pola urutannya), dan sifat lingkungan belajarnya.

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) merupakan salah satu contoh model pembelajaran berbasis riset yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah, mempelajari peran-peran orang dewasa dan menjadi pembelajar yang mandiri. Model pembelajaran berdasarkan masalah (PBM) merupakan model pembelajaran yang bercirikan: 1) mengajukan pertanyaan atau masalah. Pertanyaan/masalah tidak hanya sekadar masalah akademik tetapi merupakan masalah-masalah penting baik secara sosial maupun bermakna secara pribadi, yang diarahkan pada kehidupan nyata, misalnya masalah banjir atau sampah. 2) berfokus pada interdisiplin; 3) penyelidikan otentik; 4) menghasilkan karya nyata dan memamerkannya; 4) kolaborasi. Masalah yang baik seharusnya masalah yang otentik, mengandung teka-teki, terbuka untuk kolaborasi, bermakna bagi siswa, dan konsisten dengan tujuan kurikulum (Nur, 2011). Suatu cara untuk menyajikan situasi masalah dengan menggunakan *discrepant event* yang menciptakan nuansa rasa ingin tahu dan keinginan untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran Berdasarkan Masalah dibangun atas paham perspektif kognitif konstruktivis yang dirintis oleh Piaget. Menurut Piaget, setiap individu pada saat tumbuh mulai bayi yang baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa akan mengalami empat

tingkat perkembangan kognitif (Woolfolk, 2009). Perkembangan kognitif merupakan perubahan yang berurutan, bertahap sedemikian rupa sehingga proses mental menjadi semakin kompleks dan canggih. Prinsip-prinsip Piaget dalam pengajaran diterapkan dalam program-program yang menekankan pembelajaran melalui penemuan dan pengalaman-pengalaman nyata dan pemanipulasian langsung alat, bahan, atau media belajar yang lain, serta peranan pengajar sebagai seseorang yang mempersiapkan lingkungan yang memungkinkan pebelajar dapat memperoleh berbagai pengalaman belajar yang luas. Di samping teori Piaget, teori Vygotsky juga sebagai salah satu teori penting dalam psikologi perkembangan. Sumbangan paling penting dari teori Vygotsky adalah penekanan pada hakikat sosiokultural dari pembelajaran. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut. Vygotsky lebih jauh yakin bahwa pembelajaran terjadi apabila anak bekerja atau belajar menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuannya atau tugas-tugas tersebut berada dalam *zone of proximal development*. *Zone of proximal development* adalah perkembangan sedikit di atas tingkat perkembangan seseorang saat ini (Slavin, 2000). Ide penting lain yang diturunkan dari teori Vygotsky adalah *scaffolding*. *Scaffolding* berarti memberikan sejumlah besar bantuan kepada seorang anak selama tahap-tahap awal pembelajaran dan kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung-jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, atau apapun yang lain yang memungkinkan pebelajar tumbuh mandiri (Slavin, 2000).

Sintaks model PBM disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Fase	Perilaku Guru
<i>Fase 1:</i> Mengorientasikan siswa kepada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhankebutuhan logistic, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang mereka pilih sendiri.
<i>Fase 2:</i> Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.
<i>Fase 3:</i> Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi.
<i>Fase 4:</i> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video, dan model serta membantu mereka berbagi karya mereka.
<i>Fase 5:</i> Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

(Nur, 2011)

Pengelolaan model PBM hampir sama dengan pengelolaan model pembelajaran yang lain. Namun ada beberapa pengelolaan yang unik untuk model PBM, misalnya menangani situasi-situasi multitugas. Untuk membuat kelas dengan multitugas berjalan dengan baik, siswa perlu dilatih bekerja secara mandiri maupun bersama-sama. Masalah khusus PBM meliputi pengaturan laju penyelesaian tugas yang berbeda, pemantauan kerja siswa, pengelolaan alat dan bahan, dan pengaturan perpindahan siswa di luar kelas.

Contoh Penerapan PBM di kelas V SD

Berikut akan disajikan contoh pembelajaran berbasis riset dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk tema *Lingkungan Sahabatku* dan subtema *Manusia dan Lingkungan*. Pada awal pembelajaran guru mengajak siswa keluar kelas dan menuju tempat pembuangan sampah.



Siswa diminta mengamati masalah apa yang timbul di tempat tersebut (*misalnya menumpuknya sampah*). Selanjutnya siswa diminta mengemukakan masalah dan bekerja secara berkelompok dengan mengerjakan kegiatan seperti pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berikut ini.

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Nama kelompok :

Anggota kelompok :

1.
2.
3.
4.

Amatilah kondisi bak sampah yang ada di sekitar sekolahmu, apakah menurutmu terdapat sebuah masalah. Jika sudah maka berikanlah tanggapan baik itu berupa kritik, saran atau pertanyaan. Setelah itu cobalah untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang ada di lembar kerja ini!

KEGIATAN 1 : Membuat Laporan Penyelidikan Penyebab Masalah

1. Masalah yang diselidiki

Menumpuknya sampah di tempat pembuangan sampah.

2. Lokasi penyelidikan :

Tempat pembuangan sampah di sekitar sekolah.

3. Dugaan awal penyebab masalah.

.....
.....

4. Langkah penyelidikan :

1. Kumpulkanlah beberapa contoh sampah yang ada di bak sampah atau tempat sampah di sekitar sekolah.

2. Catatlah sampah jenis apa saja yang bisa ditemukan.

1. Sampah organik (daun, batang, ranting dsb)

2. Sampah anorganik (kemasan makanan ringan, botol plastik, kaleng, logam dsb)

3. Catatlah jumlah sampah yang kamu temukan berdasarkan jenisnya, kemudian urutkan sampah-sampah tersebut berdasarkan jumlahnya.

4. Sajikanlah hasil temuanmu tadi ke dalam tabel di bawah ini

No	Jenis sampah	Jumlah
----	--------------	--------

5. Coba tulislah analisa sesuai dengan data yang telah kamu peroleh.

.....
.....
.....

6. Buatlah angket untuk mendukung penyelidikanmu, agar kamu mendapat informasi lain. Informasi yang kamu butuhkan akan menjadi data pendukung agar kamu bisa menyimpulkan penyebab menumpuknya sampah di tempat pembuangan sampah sekitar sekolah.

Kalian harus menentukan narasumber atau orang-orang yang kalian anggap berpengaruh terhadap masalah menumpuknya sampah di bak sampah sekitar sekolah. Kemudian susunlah daftar pertanyaan (kuisisioner) yang sesuai dengan informasi yang kalian butuhkan.

Judul angket
.....

Nama narasumber (responden) :.....

Alamat :

Pertanyaan.

1.

2.

3.

4.

7. Setelah kalian selesai membuat angket, sebarkanlah angket tersebut kepada beberapa responden yang sudah kamu tentukan.

8. Tulislah data yang kamu peroleh di kolom yang sudah disediakan.
.....
.....

9. Sajikanlah ke dalam tabel, buatlah tabel sesuai dengan kebutuhan dan info yang kalian dapat.

10. Tulislah analisa dari data tersebut
.....
.....

11. Kesimpulan
Dari penyelidikan yang telah kamu lakukan, cobalah simpulkan apa penyebab menumpuknya sampah di sekitar sekolah.
.....
.....
.....

KEGIATAN 2: Mengatasi Masalah

Langkah Kegiatan

1. Tulislah penyebab menumpuknya sampah disekitar sekolah
.....
.....
2. Buatlah sebuah ide untuk mengatasi menumpuknya sampah. Kalian bisa memperkaya ide dengan membaca referensi mengenai cara pengelolaan sampah.
3. Setelah kamu mendapatkan banyak informasi mengenai penanganan sampah, cobalah kamu tulis ide kalian di sini.

4. Wujudkanlah ide kalian dalam bentuk sebuah benda.
5. Tunjukkanlah hasil karya kalian kepada guru dan teman-teman kalian, kemudian jelaskanlah kepada guru dan teman-teman kalian tentang benda yang telah kalian buat. Kalian juga bisa menempelkan foto hasil karya kalian pada kolom di bawah ini.
6. Kemudian isilah tabel di bawah ini, untuk menjadi bahan perbaikan kalian.

Seberapa bermanfaatkah benda yang telah kalian buat untuk memecahkan masalah menumpuknya sampah

Menurut kalian apa kekurangan dari benda yang kalian buat

(Khoirusyifa, 2015)

Penutup

Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah merupakan salah satu contoh pembelajaran berbasis riset. Fase-fase PBM terdiri dari mengorientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, dan mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dengan menggunakan model PBM, selain memperoleh pengetahuan yang baru, akan terbangun juga nilai-nilai kemanusiaan yang disebut dengan sikap ilmiah seperti integritas, ketekunan, kejujuran, rasa ingin tahu, keterbukaan terhadap ide-ide baru, dan skeptisme.

Daftar Pustaka

Arends, Richard L. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw-Hill Book Co.

- Dori, Y.J. & Belcher, J. 2005. How does technology-enabled active learning affect undergraduate students' understanding of electromagnetism concepts? *The Journal of Learning Science*, 14(2), 243-279. Copyright ©2005, Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Tersedia: <http://web.mit.edu/> [Diakses 26 September 2009].
- Gega, Peter C. 1982. *Science in Elementary Education*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Khoirusyifa, Ahmad. 2015. *Lembar Kegiatan Siswa Berdasarkan Masalah*. Tidak dipublikasikan
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemendikbud
- Rutherford, F.J. & Ahlgren, A. 1990. *Science for All Americans*. New York: Oxford University Press.
- Slavin, Robert E. 2000. *Educational Psychology Theory and Practice*. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon Publisher.
- _____. 1994. *Educational Psychology: Theories and Practice*. Fourth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.
- Wardoyo, Sigit Mangun. 2013. *Pembelajaran Berbasis Riset*. Jakarta: Akademia Permata.
- Widayati, Diah Tri, dkk. 2010. *Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Woolfolk, Anita. 2009. *Educational Psychology Bagian Pertama*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.