

PENERAPAN BAHAN AJAR BERBASIS MASALAH

Ahmad An'im & Farida Nur Kumala

SDI Khoiru Ummah dan Universitas Kanjuruhan Malang
aaanim2602@gmail.com dan faridankumala@unikama.ac.id

ABSTRAK

Tujuan pada penelitian ini adalah menerapkan bahan ajar berbasis masalah dalam pembelajaran IPA. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Subyek penelitian adalah siswa kelas 5 SDN Majangtengah Dampit. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis kualitatif miles dan huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan bahan ajar berbasis masalah terdiri dari beberapa langkah yakni: mengorientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan karya dan menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. Penerapan pembelajaran berbasis masalah dikelas tinggi menunjukkan hasil yang maksimal khususnya dalam hal minat dan aktivitas siswa dengan nilai masing - masing 77% dan 73%.

Kata kunci: Minat, aktivitas dan Bahan ajar berbasis masalah

ABSTRACT

The purpose of this research is to apply problem-based teaching materials in science learning. The research method used descriptive qualitative research method. The subjects of this research are 5th grade students of SDN Majangtengah Dampit. The instrument is an observation sheet. Data analysis techniques used quantitative descriptive and miles and hubermans qualitative analysis. The results showed that the application of problem-based teaching materials consisted of several steps: to orient students to problems, to organize students to learn, to guide individual and group investigations, to develop and present work and to analyze and evaluate problem-solving. Application of problem-based learning in the high class shows maximum results, especially in terms of student interests and activities with a score of 77% and 73% respectively.

Keyword: Interest, learning activity and Problem-based teaching materials

PENDAHULUAN

Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah bahan ajar. Penggunaan bahan ajar juga mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Selain itu, penggunaan bahan ajar yang efektif akan memungkinkan siswa untuk menguasai kompetensi secara utuh dan terpadu (Majid, 2006:173). Hasil observasi menunjukkan permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran saat ini adalah guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, bahan ajar berupa buku paket yang berisi uraian materi dan latihan-latihan soal sehingga siswa tidak memperoleh pengetahuannya secara mandiri, kurangnya materi yang disajikan dalam buku paket, kurang adanya kegiatan berfikir siswa sehingga siswa kurang terbiasa menggunakan daya nalarnya serta minat dan aktivitas siswa dalam pembelajaran masih rendah.

Minat diartikan sebagai keinginan yang besar terhadap sesuatu yang ingin dicapai (Syah, 2006). Ketika siswa memiliki minat yang tinggi, aktivitas siswa didalam kelas juga akan tinggi, karena siswa akan tertarik dengan kegiatan pembelajaran. Menurut Suryosubroto (2002:71), ciri-ciri siswa yang aktif dalam pembelajaran yakni; 1) siswa berbuat sesuatu untuk memahami materi yang dipelajarinya; 2) pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa; 3) siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya; 4) dan siswa berpikir reflektif.

Beberapa permasalahan yang sebelumnya dipaparkan muncul karena adanya indikasi bahwa guru kurang siap dalam melaksanakan proses pembelajaran. Salah satunya, penggunaan bahan ajar yang monoton dan tidak pernah berubah. Sehingga kegiatan belajar tidak menarik dan bermakna bagi siswa. Dalam buku paket siswa jarang diberikan kegiatan yang dapat melatih daya nalarnya terutama dalam kegiatan pemecahan masalah.

Alternatif yang perlu dipertimbangkan dan dilakukan dalam permasalahan ini adalah dengan memperbaiki sistem pembelajaran IPA dengan menggunakan bahan ajar berbentuk modul dengan pendekatan berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan kepada siswa mempelajari materi akademis dan keterampilan mengatasi masalah dengan terlibat di berbagai situasi kehidupan nyata (Suprihatiningrum, 2016 : 216).

Menurut Thobroni (2016:273), pembelajaran berbasis masalah merupakan bagian dari pembelajaran inkuiri dimana pembelajaran ini ditekankan pada penyelesaian masalah secara menalar. Tidak berbeda dengan pendapat Arends (2004:391) yang menyatakan "*The essence of problem based learning consists of presenting students with authentic and meaningful problem situation that can serve as springboards for investigations and inquiry*". Bahan ajar berbasis masalah merupakan bahan ajar yang memiliki karakter sesuai dengan langkah pembelajaran berbasis masalah dimana langkah-langkahnya adalah sebagai berikut ; (1) mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan

mengevaluasi proses pemecahan masalah (Iskander dalam Fathurrohman, 2015 : 116).

Penggunaan modul berbasis masalah diharapkan dapat melatih keterampilan memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan daya pikir, minat dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Selain itu, siswa dapat menemukan sendiri pengetahuannya sekaligus meningkatkan pemahamannya tentang materi yang dipelajari. Berdasarkan hal tersebut, tujuan pada penelitian ini adalah menerapkan bahan ajar berbasis masalah dalam pembelajaran IPA di SD SDN Majangtengah 1 Dampit.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif untuk mengamati proses pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis masalah. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas lima SDN Majangtengah 1 Dampit berjumlah 19 orang siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi. Penelitian ini dibantu oleh 2 observer yakni peneliti dibantu oleh guru SDN Majangtengah 1 Dampit. Observasi berguna untuk mengamati minat dan keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran.

Tabel 1. Indikator minat dan keaktifan siswa

Aspek	Indikator
Minat	Perasaan senang
	Ketertarikan dan perhatian siswa
	Keterlibatan siswa
Keaktifan	Pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa
	Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)
	Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya
	Siswa berpikir reflektif

Data dianalisis menggunakan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diukur menggunakan deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari data observasi aktivitas dan minat siswa.

Tabel 2. Kriteria penilaian skor keaktifan dan minat siswa

Banyak siswa	Skor	Kualitas
0% sampai 20%	1	Sangat Kurang
20% sampai 40%	2	Kurang
40% sampai 60%,	3	Cukup
60% sampai 80%	4	Baik
80% sampai 100%	5	Sangat Baik

Data kualitatif dianalisis menggunakan analisis data miles dan huberman. Data kualitatif diperoleh dari data observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis masalah. Berikut ini langkah – langkah analisis data miles dan huberman terdiri dari: a). Mengumpulkan data, b). Mereduksi data, c). Menyimpulkan data (Sugiyono, 2014:246).

HASIL PENELITIAN

Pengamatan dilaksanakan pada pembelajaran dengan menggunakan modul IPA berbasis masalah yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun penerapan bahan ajar berbasis masalah terdiri dari:

1. Mengorientasi siswa pada masalah

Pada langkah ini siswa disiapkan untuk menerima soal dengan bentuk subjektif yang ada pada modul siswa. Soal-soal dalam modul merupakan bentuk permasalahan yang harus diselesaikan oleh siswa. Masalah konsep membahas tentang konsep-konsep IPA seperti panas matahari yang dapat dirasakan di bumi tanpa media perantara, sumber energi bumi, dan faktor yang mempengaruhi suatu bunyi dapat diterima oleh alat indra. Masalah konsep dapat ditemukan pada bagian awal kegiatan modul dan kegiatan percobaan. Masalah lingkungan membahas mengenai masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa seperti bahan bakar minyak yang terus berkurang jumlahnya dan sumber energi listrik yang semakin berkurang. Masalah-masalah ini dapat ditemukan pada bagian akhir modul yang diberikan judul kegiatan studi kasus.

2. Mengorganisasi siswa untuk belajar

Siswa dibentuk kelompok dengan anggota 4-5 siswa setiap kelompok. Kelompok dibentuk secara heterogen dari segi kemampuan dan jenis kelamin. Dalam mengerjakan modul, kelompok yang memiliki kemampuan, keterampilan, kerjasama, dan disiplin yang baik dapat menyelesaikan satu kegiatan modul lebih cepat dari yang lainnya.

3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Pada kegiatan percobaan ini, guru mendampingi siswa untuk menyelesaikan tugas percobaan tersebut. Dengan kegiatan percobaan ini siswa mampu menemukan sendiri konsep IPA sesuai dengan materi yang disajikan pada modul IPA berbasis masalah. Selain pada kegiatan percobaan, siswa juga mengerjakan soal studi kasus yang ada pada kegiatan belajar.

4. Mengembangkan dan menyajikan karya

Siswa diberikan kesempatan untuk menyajikan hasil temuannya pada kegiatan percobaan sebelumnya. Secara bergantian siswa menyampaikan proses dan hasil temuannya kepada siswa yang lain. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan pertanyaan kepada kelompok yang menyajikan hasil temuannya.

5. Menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah

Pada langkah ini guru dan siswa membahas bersama dari hasil penemuan yang mereka lakukan. Bila terjadi kesalahan konsep dalam penyampaian, maka guru memberikan penjelasan yang lebih akurat. Bila konsep materi dari penemuan siswa sudah mendekati kebenaran maka guru memberikan penguatan terhadap materi tersebut. Setelah kegiatan berakhir, siswa membuat rangkuman dengan mengisi bagian yang rumpang pada kalimat dalam kolom rangkuman. Kemudian siswa mengerjakan latihan soal secara individu. Berdasarkan proses pelaksanaan menggunakan bahan ajar berbasis masalah ditunjukkan hasil observasi minat dan keaktifan siswa pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil observasi minat dan keaktifan siswa

Aspek	Indikator	Rata-rata nilai
Minat	Perasaan senang	3,67
	Ketertarikan dan perhatian siswa	4
	Keterlibatan siswa	4

Aspek	Indikator	Rata-rata nilai
	Rata-rata	3,87
Keaktifan	Pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa	4,30
	Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)	3,67
	Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya	3,60
	Siswa berpikir reflektif	3
	Rata-rata	3,64

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa minat siswa terhadap pembelajaran menggunakan modul IPA berbasis masalah memperoleh skor rata-rata 3,87 dengan presentase 77% dan kualitasnya pada kualifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap pembelajaran menggunakan modul IPA sangat tinggi. Sedangkan dilihat dari keaktifan siswa, rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,67 dengan presentase 73% dan berkualitas baik. Keaktifan siswa sangat tinggi pada pembelajaran menggunakan modul IPA berbasis masalah yang dikembangkan oleh peneliti.

PEMBAHASAN

Setiap tahapan dalam pembelajaran berbasis masalah mengarahkan pada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan aktivitas siswa didalam kelas. Dapat kita jabarkan sebagai berikut: 1). Tahapan mengorientasi siswa pada masalah dan tahap mengorganisasi siswa untuk belajar. Pada kedua tahapan ini siswa akan mengkonstruksi pemikirannya sehingga dapat mengulas kembali apa yang dipahami sebelumnya (*recall*) dikaitkan dengan pengetahuan baru yang diperoleh. Pembelajaran berbasis masalah memiliki karakter yang sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik Teori pembelajaran konstruktivistik memandang bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa secara mandiri melalui aktivitas dengan lingkungannya (Thobroni, 2016:91).

Tahapan berikutnya pada pembelajaran berbasis masalah yaitu membimbing penyelidikan dan menganalisis pemecahan masalah. Pada tahap ini siswa mencoba untuk menganalisis dan menggunakan pengetahuannya untuk mengelompokkan data. Suprihatiningrum (2016:215-216) bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah kemudian diikuti dengan pencarian informasi yang bersifat *student centered*. Secara tidak langsung peran guru dalam pembelajaran bertindak sebagai fasilitator.

Secara umum, kegiatan belajar siswa yang sesuai dengan langkah modul berbasis masalah membuat siswa berminat dan aktif mengikuti proses pembelajaran. Dibuktikan dengan hasil pengamatan peneliti bahwa 77% siswa berminat mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan modul IPA berbasis masalah.

Minat belajar siswa dapat diketahui dari beberapa faktor yang mempengaruhinya. Menurut Safari (dalam Herlina, 2010:20), minat siswa dalam belajar dapat diukur melalui: kesukaan, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam belajar. Modul IPA berbasis masalah dirancang dengan kombinasi berbagai warna yang disukai oleh siswa sekolah dasar.

Selain mengukur minat siswa dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul IPA berbasis masalah, peneliti juga mengamati keaktifan siswa. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa 73% siswa aktif dalam pembelajaran. Menurut Suryosubroto (2002:71), ciri-ciri siswa yang aktif dalam pembelajaran yakni; 1) siswa berbuat sesuatu untuk memahami materi yang dipelajarinya; 2) pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa; 3) siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya; 4) dan siswa berpikir reflektif.

Dengan menggunakan modul IPA berbasis masalah, siswa dapat aktif menemukan sendiri pengetahuan yang dipelajarinya. Artinya siswa secara aktif mempelajari dan menggali informasi yang dibutuhkannya dalam aktivitas belajar. Sehingga kegiatan melakukan percobaan dan menemukan sendiri pengetahuannya membuat aktivitas fisik dan mental siswa meningkat.

KESIMPULAN

Pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbentuk modul IPA berbasis masalah pada materi energi dan perubahannya terlihat bahwa 77% siswa berminat untuk mengikuti proses pembelajaran serta 73% siswa aktif dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dalam bahan ajar mampu membuat siswa menjadi lebih bersemangat dan aktif khususnya untuk siswa pada kelas tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 2001. *Exploring Teaching: An Introduction to Education*. New York: Mc Graw-Hill
- Arends, Richard. 2004. *Learning to Teach sixth edition*. New York: Mc Graw-Hill
- Hamalik, Oemar. 2010. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Herlina, Perdawati. 2010. *Studi Komparasi Antara Persepsi Siswa Tentang kualitas Pembelajaran IPS dan Intensitas Penggunaan Sumber Belajar Dengan Prestasi Belajar IPS Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010*. [online]. Tersedia: core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/12345143.[13 Juni 2017]
- Majid, A. 2012. *Pendidikan Karakter Perspektif Islam*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thobroni, M. 2016. *Belajar & Pembelajaran : Teori dan Praktik*. Jogjakarta : Ar-ruz Media.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta Barat: Indeks
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-ruz media.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah Muhibbin,. 2006. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.