

MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN 016 PEKANBARU KOTA PADA MATA PELAJARAN SAINS MELALUI PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING

Betty Holiwarni

Program studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan terhadap siswa dan diskusi dengan guru-guru kelas di SDN 016 Pekanbaru Kota pada bulan Februari 2007, diperoleh informasi bahwa masalah utama pada mata pelajaran sains di kelas IV adalah aktivitas dan hasil belajar siswa yang sangat rendah, oleh karena itu kami mencoba menyelesaikan masalah ini dengan penelitian tindakan kelas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode penemuan terbimbing telah banyak menyelesaikan masalah seperti permasalahan di SDN 016 Pekanbaru Kota, oleh karena itu metoda penemuan terbimbing diterapkan di sekolah ini untuk memecahkan masalah yang ada. Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan, mulai dari bulan Juli sampai dengan Desember 2007. Desain penelitian ini mengikuti model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SDN 016 Pekanbaru Kota pada mata pelajaran sains

Kata kunci: penemuan terbimbing, keterampilan proses

1. PENDAHULUAN

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional, diantaranya dengan penyempurnaan kurikulum yang mengarahkan kepada pembelajaran yang lebih bermakna. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, bukan hanya mendengar penjelasan guru. Metode penemuan terbimbing (*guided inquiry*) merupakan salah satu model pembelajaran yang sesuai harapan tersebut serta karakteristik siswa SD yang sangat memerlukan bimbingan guru. Siswa diharapkan mampu membangun pengetahuan melalui aktivitas yang dikembangkan dalam pembelajaran dimana siswa terlibat langsung dalam pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing sesuai dengan filosofi konstruktivisme, dimana pengetahuan akan dibangun sendiri oleh siswa secara aktif melalui perkembangan proses mentalnya (Depdiknas, 2002). Konstruktivisme mendasari bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa, melalui pemecahan masalah dan menemukan sesuatu yang berguna.

Metode penemuan memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: siswa lebih dilibatkan aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan, memperoleh informasi, mengorganisasi informasi, memecahkan masalah, dan mencari kebenaran atau pengetahuan, daripada mengkonsumsi pengetahuan. Penemuan juga diyakini dapat membantu siswa untuk belajar memecahkan masalah secara rasional dan sistematis. Menurut Nurhadi dkk (2004), pembelajaran dengan metode penemuan dapat memberikan keuntungan dalam memacu keinginan siswa untuk mengetahui, memotivasi mereka untuk melanjutkan pekerjaannya hingga mereka menemukan jawabannya.

Dalam kenyataannya pembelajaran Sains SD belum atau setidaknya kurang mengarah pada tuntutan kurikulum. Hasil observasi dan wawancara dengan beberapa orang guru kelas IV SDN 016 Pekanbaru Kota pada bulan Februari 2007, diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi pada pembelajaran Sains di kelas tersebut, diantaranya adalah kecenderungan pengajaran Sains yang hanya berorientasi pada konsep dan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru, sangat jarang dilakukan praktikum atau demonstrasi karena keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah, aktivitas belajar siswa rendah, yang ditandai oleh siswa kurang aktif dalam mencari pengetahuan sendiri, cenderung pasif dan hanya menunggu pemberian materi oleh guru.

Masalah-masalah yang ditemukan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 016 Pekanbaru Kota di atas cukup kompleks, akan tetapi secara umum dapat diidentifikasi menjadi beberapa masalah, yaitu aktivitas siswa dalam mencari pengetahuan sendiri sangat rendah dan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga pada penelitian ini dicoba untuk menyelesaikan masalah rendahnya aktivitas siswa dalam mencari pengetahuan sendiri dengan penerapan pembelajaran penemuan terbimbing melalui penelitian tindakan kelas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroombased action research*) dengan 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 016 Pekanbaru Kota yang mengikuti kegiatan pembelajaran sains untuk materi pokok *Benda dan Sifatnya* pada semester satu tahun pelajaran 2008/2009, dengan jumlah siswa 20 orang.

Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan ini berdasarkan pada observasi pendahuluan. Pada tahap ini dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut.

1. Dosen bersama guru menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada siklus I, terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kegiatan siswa (LKS) dan lembar penilaian serta lembar observasi.
2. Mempersiapkan alat/ bahan yang dibutuhkan siswa untuk melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang sudah disusun.
3. Membagi kelompok karena siswa bekerja dalam kelompok dengan tatanan pembelajaran kooperatif. Satu kelompok terdiri dari 4 orang dan jumlah kelompok dalam kelas tersebut adalah 5.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan 3 kali pertemuan, masing-masing terdiri dari 2 x 35 menit. Proses pembelajaran mengacu pada RPP yang telah disusun oleh tim peneliti (dosen dan guru) dengan memperhatikan sintaks metode penemuan terbimbing.

c. Observasi

Pada saat guru melaksanakan kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan, tim peneliti yang lain (dosen dan guru) bertindak sebagai observer melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Observasi meliputi keterlaksanaan setiap tahapan yang sudah direncanakan dalam RPP.

d. Refleksi

Hasil observasi dibahas bersama oleh tim peneliti (dosen dan guru). Pada akhir siklus I diperoleh gambaran bagaimana dampak penerapan pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil pembahasan yang diperoleh merupakan refleksi sebagai pertimbangan merumuskan perencanaan tindakan pada siklus II.

Siklus II

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Dosen dan guru mempelajari hasil refleksi tindakan pada siklus I, yang menjadi masukan dalam melakukan tindakan yang lebih efektif pada siklus II.
2. Pada siklus II ini, hal-hal yang perlu dipersiapkan pada dasarnya sama dengan perencanaan pada siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan yang dilakukan pada tahap ini sesuai dengan perencanaan pada siklus II yang sudah diperbaiki berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pada siklus II pertemuan juga dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali.

c. Observasi

Tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Hal yang menjadi fokus pengamatan sama dengan hal-hal yang diamati pada siklus I.

d. Refleksi

Sama seperti pada siklus I, hasil observasi dan evaluasi dibahas bersama oleh tim peneliti (dosen dan guru). Pada akhir siklus II diperoleh gambaran bagaimana dampak penerapan pembelajaran yang telah direncanakan.

Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah: skor tes dan skor aktivitas siswa selama pembelajaran. Sumber data adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 016 Pekanbaru Kota yang berjumlah 20 orang.

Analisis Data

5. Penilaian hasil belajar siswa diperoleh dari skor yang diperoleh siswa dibagi dengan skor maksimal dikalikan dengan 100.
6. Penilaian aktivitas siswa untuk setiap aspek yang diamati, didasarkan pada jumlah siswa yang melakukan setiap aspek aktivitas dibagi dengan jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran.

3. HASIL PENELITIAN

Refleksi Siklus I

Secara umum refleksi Siklus I adalah sebagai berikut.

1. Pada pertemuan pertama dan kedua guru sangat kewalahan untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan karena siswa selalu bertanya kepada guru untuk meyakinkan mereka bahwa mereka sudah benar dalam membaca LKS.
2. Aktivitas siswa dalam kerja kelompok perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya
Berikut adalah beberapa hal yang direncanakan untuk perbaikan di siklus II.
 1. Membagikan LKS kepada siswa sehari sebelum kegiatan pembelajaran agar siswa membaca dirumah.
 2. Memberi kesadaran kepada mereka bahwa kerja kelompok itu sangat penting.

Refleksi Siklus II

1. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran penemuan terbimbing sudah dapat dilaksanakan secara lebih baik dari siklus I.
2. Aktivitas siswa dalam kerja kelompok mengalami peningkatan terutama siswa yang lebih pintar sudah mau membagi ilmunya keteman sekelompok.
3. Pertanyaan dan tanggapan yang diajukan siswa sudah sesuai dengan harapan, yaitu mengenai materi pelajaran

Temuan Penelitian

Hasil belajar dan aktivitas siswa untuk setiap aspek yang diamati mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II seperti ditunjukkan pada Tabel 1, untuk aktivitas siswa dan hasil pada Tabel 2.

Tabel 1. Aktivitas Siswa pada Pembelajaran Penemuan Terbimbing Siklus I dan II

No	Aktivitas Siswa yang diamati	Siklus I		Siklus II		% Peningkatan
		f	%	f	%	
1	Mengajukan pertanyaan	26	65	35	87,5	22,5
2	Menjawab pertanyaan/ Mengemukakan pendapat	25	62,5	38	95	32,5
3	Memperhatikan penjelasan guru	24	60	35	87,5	27,5
4	Bekerja sama melakukan penyelidikan	36	90	38	95	5
5	Berdiskusi dengan teman	25	62,5	30	75	12,5
6	Membuat kesimpulan	26	65	35	87,5	22,5
Rata-rata						20,4

Keterangan:

f : frekuensi

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa untuk Ranah Kognitif

Siklus	Siswa yang mencapai KKM		Siswa Yang tidak mencapai KKM	
	F	%	F	%
I	14	70	6	30
II	19	95	1	5

Pembahasan

Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke II untuk semua aspek yang diamati, dengan rata-rata peningkatan 20,4 % seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Hal ini berarti, telah terjadi peningkatan aktivitas siswa melalui pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing. Aspek aktivitas siswa yang paling rendah peningkatannya adalah *bekerja sama melakukan penyelidikan* yaitu sebesar 5%. Dengan peningkatan 5% ini bukan berarti siswa tidak suka melakukan penyelidikan, tetapi sebaliknya siswa sangat antusias sewaktu melakukan penyelidikan mulai dari pertemuan pertama. Kegiatan pembelajaran ini tidak saja dilakukan di dalam kelas tetapi juga di lapangan di depan sekolah, terutama sewaktu melakukan percobaan tentang sifat zat cair. Persentase siswa yang melakukan penyelidikan sudah mencapai 90% pada siklus I dan naik menjadi 95% pada siklus II.

Aktivitas siswa yang tinggi peningkatannya adalah menjawab pertanyaan/ mengemukakan pendapat, yaitu sebesar 32,5%. Pada pertemuan pertama siswa masih malu dan takut untuk menjawab pertanyaan/ mengemukakan pendapat. Tetapi hal ini tidak

berlangsung lama, karena guru memberikan arahan kepada siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang sangat membantu siswa untuk mengemukakan ide dan pendapat mereka tentang materi pelajaran yang sedang mereka pelajari.

Hasil analisis tes hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara individu dan klasikal meningkat. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan penemuan terbimbing efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu (Syamsudin, 2001) bahwa kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran disukai siswa dan pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Menurut kajian teori (Carin, 1993; Howe & Jones 1993), kegiatan pembelajaran penemuan terbimbing disarankan untuk digunakan dalam pembelajaran Sains di SD, karena sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa SD, memberikan pengalaman langsung, meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa dapat saling bekerja sama dan saling membantu menyelesaikan tugas-tugas belajar. Hasil-hasil penelitian (Ibrahim, 2001; dan Sutini, 2001) menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dapat meningkatkan prestasi belajar, kemampuan bernalar, dan sikap siswa terhadap Sains.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan metode penemuan terbimbing pada mata pelajaran sains dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 016 Pekanbaru Kota. Dari penelitian ini dapat diberikan saran bahwa pembelajaran hendaknya selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih terlibat secara aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan sehingga memunculkan ide-ide maupun pertanyaan-pertanyaan, baik secara tertulis maupun lisan, karena hal ini akan memicu proses kreativitas dan meningkatkan kemampuan berfikir.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional atas dana yang telah diberikan dalam penelitian Pengembangan Inovasi Pembelajaran Sekolah dan Lembaga Penelitian Universitas Riau yang banyak membantu sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2002) *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Depdiknas.
- Carin, A.A. (1993). *Teaching Modern Science*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Howe, A.C., & Jones, L. (1993). *Engaging children in Science*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Ibrahim, M. (2001) " *Meningkatkan kualitas IPA Melalui Sistem Pelatihan Inservice pada Science Quality Improvement Project, Suatu Model Peningkatan Peran Lembaga Pendidikan*". Makalah yang disampaikan pada Seminar Nasional Biologi, tanggal 10 Februari 2001 di Universitas Negeri Surabaya.
- Nurhadi, Yasin, B., dan Senduk, A.G., (2004). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Sutini. (2001). " *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA SD*".

Makalah yang disampaikan pada ujian komprehensif PPs Universitas Negeri Surabaya.
Syamsudin. (2001). *"Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Pada Pendekatan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA SD"*. Makalah yang disampaikan pada ujian komprehensif PPs Universitas Negeri Surabaya.

