

## **MANAJEMEN PEMBELAJARAN PENGETAHUAN ALAM PADA PELAKSANAAN MPMBS DI SMP N 1 KALASAN SLEMAN**

*Oleh:*  
*Kristina Eniwati*

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus dan difokuskan pada manajemen waktu dan lingkungan dalam pembelajaran Pengetahuan Alam yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: pertama, perencanaan penggunaan waktu dibagi (dirinci) untuk setiap kegiatan siswa yang berupa pengamatan, diskusi, dan presentasi. Kedua, perencanaan waktu ditetapkan melalui pengarahan guru terhadap siswa tentang macam-macam kegiatan dan lamanya waktu untuk setiap kegiatan. Ketiga, perencanaan penggunaan lingkungan disesuaikan antara lingkungan yang ada dengan materi pelajarannya dan waktu yang tersedia. Keempat, perencanaan lingkungan juga ditetapkan melalui pengarahan guru terhadap siswa. Lingkungan perlu dibatasi jangkauan geografisnya.

Kata kunci: *manajemen pembelajaran, pengetahuan alam, mpmb.*

## **Pendahuluan**

Menurut Sri Rumini (1993: 61), rendahnya mutu pendidikan yang ditunjukkan oleh rendahnya prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam individu dan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor yang berasal dari dalam individu dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor psikis dan fisik. Termasuk faktor psikis yaitu kognitif, afektif, psikomotor, perkembangan, dan campuran. Sedangkan faktor fisik antara lain kondisi indera, anggota badan, tubuh, syaraf, dan organ-organ tubuh lainnya. Faktor yang berasal dari luar individu antara lain lingkungan alam, sosial-ekonomi, guru, metode mengajar, kurikulum, materi pelajaran, sarana prasarana pelajaran dan pola pengelolaannya.

Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang diberlakukan secara nasional mulai Tahun Pelajaran 2004/2005 memerlukan perubahan pola pengelolaan kegiatan pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang tercantum dalam struktur program KBK adalah Pengetahuan Alam (PA). Dalam Kurikulum 1994, mata pelajaran ini memiliki nama Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Karakteristik ideal pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan objek yang konkret. Siswa terlibat untuk mengamati, mengoperasikan alat, mengumpul-pulkan data dan sebagainya yang merupakan bagian dari pembelajaran IPA. Agar proses pembelajaran IPA dapat berlangsung dengan baik, salah satu pendekatan yang tepat digunakan adalah pengajaran dan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*), misalnya memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 6 Januari 2005 yang dilakukan oleh peneliti terhadap salah satu pengawas IPA di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman, diperoleh keterangan bahwa selama ini pembelajaran IPA belum sesuai yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh *attitude* guru, kompetensi guru dan sistim pendidikan itu sendiri. *Attitude* (sikap) guru mengandung arti bahwa guru belum/tidak mau mengadakan perubahan-perubahan yang menyangkut proses pembelajaran. Kebanyakan guru masih menggunakan pola lama yang bersifat tradisional, di mana dalam pola ini guru merupakan pusat

pembelajaran sedangkan siswa hanya sebagai pendengar yang menerima informasi materi pelajaran dari guru. Dalam kondisi ini guru berperan aktif sedangkan siswa berperan pasif dalam pembelajaran.

Kompetensi guru diartikan sebagai kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, termasuk dalam hal ini kemampuan guru melakukan pengelolaan pembelajaran (manajemen pembelajaran) yang memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah. Menurut Kustiono (1996: 41-42), pada Pelita VI pemerintah telah banyak meng-usahakan tindakan-tindakan inovatif dan konstruktif di bidang pendidikan. Namun demikian, justru semakin dirasakan dan disadari adanya kekurangan-kekurangan yang mendasar, seperti yang terjadi di dalam inti kegiatan pendidikan, misalnya yang terjadi dalam proses pembelajaran, yaitu rendahnya kesadaran guru dalam mempersepsikan diri terhadap pentingnya pemanfaatan sumber-sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar.

Ada guru yang menganggap penting untuk memanfaatkan sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar, tetapi juga ada guru yang berpendapat kurang perlu atau bahkan tidak penting untuk memanfaatkan sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar karena hanya akan menimbulkan pemborosan waktu, dana, dan tenaga. Lebih lanjut, juga dikatakan bahwa kebiasaan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran secara konvensional dan elementer, menjadikan guru lamban untuk memikirkan berbagai alternatif untuk mengaktifkan belajar anak yang lebih riil, seperti membawa suasana kelas ke luar ruangan untuk tujuan-tujuan praktis pembelajaran. Sejauh ini bentuk pembelajaran yang cenderung dilaksanakan oleh guru adalah pembelajaran di ruang kelas yang dibatasi oleh empat sisi dinding yang bersifat kaku dengan materi pelajaran yang relatif statis teoritik dan intelektualistik.

Upaya-upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan perlu dilakukan. Salah satunya melakukan reorientasi penyelenggaraan pendidikan, dari manajemen peningkatan mutu berbasis pusat menjadi manajemen peningkatan mutu berbasis sekolah (MPMBS). MPMBS merupakan salah satu model baru manajemen sekolah. Dalam model ini sekolah diberi otonomi yang lebih besar untuk mengatur kegiatan di sekolah sehingga sekolah memiliki kemandirian

yang tinggi. Selain itu MPMBS juga memberikan fleksibilitas atau keluwesan kepada sekolah, dan mendorong partisipasi secara langsung warga sekolah dan masyarakat untuk meningkatkan mutu sekolah berdasarkan kebijakan pendidikan nasional serta peraturan perundang-undangan yang berlaku. Warga sekolah yang dimaksudkan meliputi siswa, guru, karyawan, maupun kepala sekolah, sedangkan warga masyarakat meliputi orang tua siswa, tokoh masyarakat, ilmuwan, pengusaha, dan lain-lain (Depdiknas, 2002: 3). Fungsi-fungsi yang dapat dikelola oleh sekolah dalam kerangka MPMBS adalah pengelolaan proses pembelajaran, perencanaan dan evaluasi program, pengelolaan kurikulum, pengelolaan ketenagaan, pengelolaan peralatan dan perlengkapan, pengelolaan keuangan, pelayanan siswa, dan pengelolaan iklim sekolah.

SMP N 1 Kalasan Sleman merupakan salah satu unit organisasi sekolah yang berada di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman yang telah melaksanakan MPMBS dan mulai tahun ajaran 2003/2004 telah melaksanakan KBK untuk kelas I (satu). Berdasarkan pengamatan pengawas IPA di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman, SMP ini menduduki kelompok sepuluh besar untuk kriteria baik. Kriteria ini ditentukan berdasarkan pelaksanaan MPMBS, kompetensi guru IPA maupun prestasi belajar IPA lulusan tahun ajaran 2003/2004. Sesuai data tersebut SMP N 1 Kalasan Sleman layak digunakan sebagai tempat penelitian untuk memperoleh informasi-informasi seputar pembelajaran pada pelaksanaan MPMBS.

Bertolak dari uraian di atas, pertanyaan-pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perencanaan dalam penggunaan waktu untuk meningkatkan pembelajaran Pengetahuan Alam yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi?
2. Siapa saja yang terlibat dalam perencanaan penggunaan waktu untuk meningkatkan pembelajaran Pengetahuan Alam yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi?
3. Bagaimana perencanaan dalam penggunaan lingkungan untuk meningkatkan pembelajaran Pengetahuan Alam yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi?

4. Siapa saja yang terlibat dalam perencanaan penggunaan lingkungan untuk meningkatkan pembelajaran Pengetahuan Alam yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi?

#### Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS)

MPMBS merupakan model manajemen yang memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah, fleksibilitas/keluwesannya kepada sekolah, dan mendorong partisipasi secara langsung kepada sekolah dan masyarakat untuk meningkatkan mutu sekolah berdasarkan kebijakan pendidikan nasional serta peraturan perundang-undangan yang berlaku (Depdiknas, 2002: 3).

*Otonomi* diartikan sebagai kewenangan/kemandirian yaitu kemandirian untuk mengatur dan mengurus dirinya sendiri. Kemandirian dalam program dan pendanaan merupakan tolok ukur utama kemandirian sekolah. Kemandirian yang berlangsung terus menerus akan menjamin kelangsungan hidup dan perkembangan sekolah (*sustainabilitas*). Jadi otonomi sekolah adalah kewenangan sekolah untuk mengatur dan mengurus kepentingan warga sekolah menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi warga sekolah sesuai peraturan yang berlaku. Kemandirian ini harus didukung oleh kemampuan-kemampuan mengambil keputusan, berdemokrasi, memobilisasi sumberdaya, memilih cara pelaksanaan, berkomunikasi, memecahkan persoalan-persoalan, adaptif dan antisipatif bersinergi dan berkolaborasi serta kemampuan memenuhi kebutuhannya sendiri (Depdiknas, 2002: 10-11).

*Fleksibilitas* diartikan sebagai keluwesan-keluwesannya yang diberikan kepada sekolah untuk mengelola, memanfaatkan dan mengoptimalkan sumberdaya sekolah untuk meningkatkan mutu sekolah. Dengan fleksibilitas sekolah akan lebih lincah dan tidak harus menunggu arahan dari atasan, sekolah juga akan lebih responsif menanggapi segala tantangan yang dihadapi. Namun demikian, fleksibilitas ini harus tetap dalam koridor peraturan yang berlaku (Depdiknas, 2002: 11).

Peningkatan partisipasi merupakan penciptaan lingkungan yang terbuka dan demokratis bagi warga sekolah dan masyarakat untuk terlibat langsung dalam penyelenggaraan pendidikan, mulai dari pengambilan keputusan,

pelaksanaan, dan evaluasi pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini dilandasi oleh keyakinan bahwa jika seseorang dilibatkan dalam penyelenggaraan pendidikan, maka yang bersangkutan akan mempunyai “rasa memiliki” terhadap sekolah, bertanggungjawab dan berdedikasi sepenuhnya untuk mencapai tujuan sekolah. Pelibatan warga sekolah dan masyarakat harus mempertimbangkan keahlian, batas kewenangan, dan relevansi dengan tujuan partisipasi. Peningkatan partisipasi warga sekolah dan masyarakat mampu menciptakan keterbukaan, kerjasama yang kuat, akuntabilitas, dan demokrasi yang kuat. Keterbukaan yang dimaksud adalah keterbukaan dalam program dan keuangan. Kerjasama artinya adanya sikap dan perbuatan kebersamaan untuk meningkatkan mutu sekolah sehingga output sekolah merupakan hasil kolektif *teamwork* yang kuat dan cerdas. Akuntabilitas adalah pertanggungjawaban sekolah terhadap warga sekolah, masyarakat dan pemerintah melalui pelaporan dan pertemuan secara terbuka. Sedangkan demokrasi pendidikan adalah kebebasan yang terlembagakan melalui musyawarah dan mufakat dengan menghargai perbedaan, hak asasi manusia serta kewajibannya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan (Depdiknas, 2002: 11-12).

### Prakondisi MPMBS

Sekolah yang akan menerapkan MPMBS perlu menyiapkan persyaratan-persyaratan sebagai berikut (Depdiknas, 2002: 26-27).

- a. Kapasitas yang memadai untuk menerapkan MPMBS, misalnya manajemen sekolah yang memadai, kesiapan sumber daya manusia dan sumber daya selebihnya (misalnya: dana, peralatan, perlengkapan, bahan, dsb).
- b. Budaya yang kondusif bagi penyelenggaraan MPMBS, yaitu penghargaan terhadap perbedaan pendapat, menjunjung tinggi hak asasi manusia, musyawarah mufakat, demokrasi pendidikan dapat ditumbuhkan, masyarakat dapat disadarkan akan pentingnya pendidikan, dan masyarakat dapat digerakkan untuk mendukung MPMBS.
- c. Sekolah memiliki kemampuan membuat kebijakan, rencana dan program sekolah untuk menyelenggarakan MPMBS.

- d. Sekolah memiliki sistem untuk mempromosikan akuntabilitas sekolah kepada publik, sehingga sekolah akan merupakan bagian dari masyarakat dan bukannya sekolah berada di masyarakat.
- e. Dukungan pemerintah pusat dan daerah dalam bentuk pemberian pengarahan dan bimbingan, baik dalam bentuk pedoman pelaksanaan, petunjuk pelaksanaan, dan lain-lain yang diperlukan untuk kelancaran pelaksanaan MPMBS.

## Pengetahuan Alam

### 1. Hakikat Pengetahuan Alam

Carl Sagan (Supriyono Koes H, 2003: 5) menyatakan tentang Sains sebagai berikut:

Tujuan Sains adalah untuk menemukan bagaimana alam bekerja, mencari bagaimana aturannya, memecahkan keteraturan yang ada dari partikel-partikel subnuklir yang mungkin membawa komponen utama semua materi, ke makhluk hidup, komunitas sosial manusia, dan kemudian kosmos secara keseluruhan. Persepsi kita mungkin mengalami distorsi oleh latihan dan praduga atau bahkan karena keterbatasan indera kita yang tentu saja menerima secara langsung tetapi hanya sebagian kecil dari gejala alam. Sains didasarkan atas eksperimen, pada kemauan untuk menentang dogma lama, pada keterbukaan untuk melihat alam seperti apa yang sesungguhnya. Serta merta Sains kadang-kadang membutuhkan keberanian, paling tidak keberanian untuk mempertanyakan kebijaksanaan konvensional.

Menurut Collette dan Chiappetta (1994: 30), "*Science should be viewed as a way of thinking in the pursuit of understanding nature, as a way of investigating claims about phenomena, and as a body of knowledge that has resulted from inquiry*". *thinking, as a way of investigating, and as a body of knowledge*".

### 2. Hakikat Pembelajaran Pengetahuan Alam

Pembelajaran Pengetahuan Alam harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan objek yang kongkrit. Agar kondisi tersebut dapat

tercapai, maka harus dipilih model-model pengajaran yang sesuai sebagai contoh pengajaran langsung (*direct instruction*, disingkat *DI*), pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*, disingkat *CL*), dan pengajaran berdasarkan permasalahan (*problem-based instruction*, disingkat *PBI*). Model-model pengajaran tersebut dapat dipadu dengan berbagai pendekatan dan metode mengajar, namun prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran Pengetahuan Alam adalah:

- a. Bagi guru: berpedoman pada standar kompetensi, melatih siswa mengenal berbagai pengetahuan penting dalam Pengetahuan Alam, menggunakan berbagai sumber belajar, menggunakan benda asli atau alat peraga yang memadai, menggunakan buku-buku pelajaran yang telah disahkan, menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa, dari yang mudah ke yang sulit, yang dekat ke arah yang jauh, dan dari yang kongkrit ke yang abstrak, menyesuaikan bahan dengan kondisi lingkungan, memberi pekerjaan rumah dan tugas lain sebagai bahan pendalaman dan pementapan materi, memberikan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran, memberikan penghargaan dan pujian untuk meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran PA, memotivasi siswa agar menyenangi dan mencintai Pengetahuan Alam serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengamati, memilih metode mengajar yang sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan, dan memilih metode yang telah dikuasai, setiap kegiatan yang dilakukan hendaknya mempunyai tujuan yang jelas, menugaskan siswa membuat laporan sesuai kemampuan siswa, dan memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah.
- b. Bagi siswa: melaksanakan eksperimen, menganalisa data dan menyimpulkannya, menerapkan proses Pengetahuan Alam secara sederhana untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, dan memecahkan masalah secara ilmiah, menerapkan kaidah, teori dan prinsip dasar Pengetahuan Alam dalam kehidupannya, mengelompokkan fakta berdasarkan persamaan dan perbedaan, menyimpulkan fakta, serta mengkomunikasikan hasil pengalaman dan penemuannya dengan berbagai cara.

c. Struktur Keilmuan Pengetahuan Alam SMP

- 1) Bekerja Ilmiah, meliputi: Perkembangan Sains, Penyelidikan atau Penelitian, Berkomunikasi Ilmiah, dan Bersikap Ilmiah
- 2) Pemahaman Konsep dan Penerapannya, meliputi:
  - a) Makhluk Hidup dan Proses Kehidupannya
  - b) Materi dan sifatnya
  - c) Energi dan perubahannya
  - d) Bumi dan alam semesta
  - e) Pengetahuan Alam, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat

4. Manajemen Pembelajaran

Membicarakan manajemen pembelajaran tidak lepas dari pengelolaan kelas dan sebagai manajer (pengelola)-nya adalah guru. Agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan, penting bagi guru untuk memiliki kemampuan mengelola kelas.

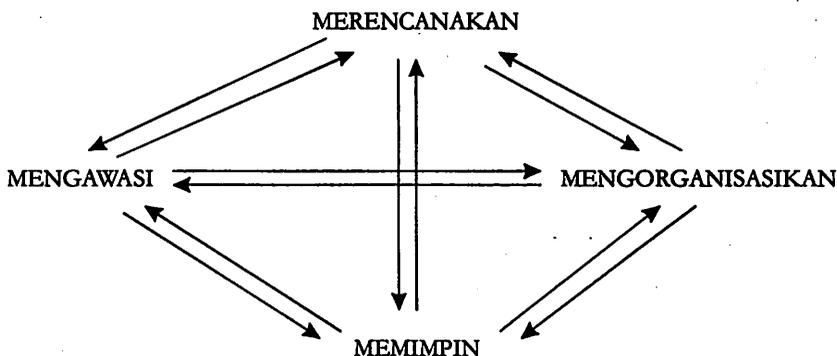
Berikut akan disampaikan pengertian pengelolaan kelas. Menurut Arends (1997: 37),

“Classroom management is possibly the most important challenge facing teachers, since their reputation among colleagues, school authorities, and even students will be largely influenced by their ability to create and to maintain an orderly and affective learning environment”.

Collette (1994: 340) menyatakan tentang pengelolaan kelas sebagai berikut:

There are a number of approaches that a teacher can use to successfully manage the classroom. Ultimately, the procedure to be used can be determined only after thoughtful consideration of the teacher's and student's characteristics. After all, one method of classroom management might be highly successful with one group of students and a dismal failure with another group.

Davies (1986: 35) menyatakan bahwa terdapat empat fungsi umum yang merupakan ciri pekerjaan seorang guru sebagai manajer kelas, yaitu merencanakan, mengorganisasikan, memimpin dan mengontrol pembelajaran, seperti Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Empat fungsi guru-manajer yang saling berhubungan  
Sumber: Davies, I.K. (1986). *Pengelolaan belajar*. Jakarta: CV. Rajawali.

### 5. Hipotesis Tindakan

Pembelajaran Pengetahuan Alam untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai tempat dan media pembelajaran jika dikelola dengan baik tidak hanya menghemat waktu tetapi juga siswa lebih mudah memahami materi pelajaran karena siswa langsung berinteraksi dengan objek yang kongkrit.

### Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK) dengan bentuk Simultan Terintegrasi, yaitu guru dilibatkan pada proses penelitian kelasnya, terutama pada aspek aksi dan refleksi terhadap praktek-praktek pembelajaran di kelas, tetapi persoalan-persoalan pembelajaran yang diteliti datang dan diidentifikasi oleh peneliti dari luar.

Tahap-tahap penelitian ini ada empat macam yaitu *Planning* (perencanaan), *Action* (tindakan), *Observation* (pengamatan), dan *Reflection* (refleksi). Rencana dalam penelitian ini berupa Rencana Pembelajaran (RP) untuk Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi yang memiliki enam indikator hasil belajar. RP siklus pertama mengambil indikator (1) menunjukkan bentuk-bentuk energi dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, (2) mengaplikasikan konsep energi

dan perubahannya dalam kehidupan sehari-hari. RP siklus kedua mengambil indikator (3) membedakan konsep energi kinetik dan energi potensial, dan (4) menjelaskan adanya energi potensial dan energi kinetik pada suatu benda yang bergerak. RP siklus ketiga mengambil indikator (5) merancang percobaan sederhana tentang beberapa peristiwa perubahan bentuk energi, dan (6) menunjukkan konsep kekekalan energi. Semua RP difokuskan pada manajemen waktu dan lingkungan pada pembelajaran Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi. Tindakan dalam penelitian ini berarti penerapan manajemen waktu dan lingkungan pada pembelajaran Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi yang memanfaatkan lingkungan sekolah.

Pada penelitian ini pengamatan difokuskan pada perilaku guru dan siswa dalam kaitannya dengan pemanfaatan waktu dan lingkungan untuk pembelajaran Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi yang memanfaatkan lingkungan sekolah. Dari pengamatan ini akhirnya dapat diketahui tepat/belumnya, kendala-kendala, dan kelebihan-kelebihan penggunaan waktu dan lingkungan.

Refleksi dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil evaluasi penggunaan waktu dan lingkungan pada setiap siklusnya dalam pembelajaran Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi yang memanfaatkan lingkungan sekolah. Hasil refleksi siklus pertama menentukan perencanaan siklus kedua, dan hasil refleksi siklus kedua menentukan perencanaan siklus ketiga.

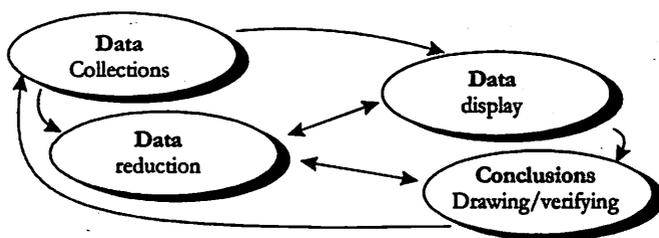
Subjek penelitian ini adalah guru Pengetahuan Alam Kelas VII dan siswa kelas VII C SMP N 1 Kalasan semester 2 (dua) tahun pelajaran 2004/2005.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Kalasan, tepatnya Glondong Tirtomartani, Kalasan, Sleman 55571, telepon (0274) 496122. Adapun waktu penelitian dalam proses pengumpulan data dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data.

Teknik penelitian yang digunakan adalah wawancara (*interview*), pengamatan (*observation*), dan dokumentasi (*documentation*), dan pengumpulan data dengan bantuan alat-alat audio visual. Salah satu tujuan penggunaan teknik-teknik pengumpulan data tersebut adalah untuk mengecek kebenaran informasi sehingga hasil penelitian semakin dipercaya.

Keabsahan data penelitian ini dilakukan dengan cara: memperpanjang masa observasi, pengamatan secara terus menerus, dan triangulasi data.

Analisis data penelitian ini menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1994: 12), yang terdiri dari empat komponen, yaitu pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan pengambilan kesimpulan serta verifikasi (*conclusions drawing/verification*). Alur analisis ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Komponen Analisis Data: Model Interaktif

Sumber: Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada siklus pertama, pemanfaatan waktu belum tepat sesuai dengan rencana. Waktu yang direncanakan untuk 2 jam pelajaran (2 x 40 menit) ternyata dalam pelaksanaannya memerlukan waktu 4 jam pelajaran (4 x 40 menit), dua kali lipat dari waktu yang direncanakan. Berdasarkan pengamatan peneliti ada banyak *ayer* yang menyebabkan hal ini terjadi, yaitu antara lain terlalu luasnya lingkungan yang digunakan untuk pengamatan didukung oleh siswa yang belum terbiasa menemukan konsep sendiri berdasarkan pengamatan dari lingkungan, siswa juga belum terbiasa bekerja kelompok sehingga pembagian kerja dalam kelompok belum jelas, dan yang paling penting, siswa belum terbiasa mengatur atau membagi waktu sendiri untuk menyelesaikan kegiatannya berdasarkan waktu yang telah disediakan. Namun demikian, di balik kekurangan waktu ini

para siswa dapat menemukan macam-macam energi beserta contohnya dengan bervariasi sehingga tetap dapat memahami materi yang sedang dipelajari. Terbukti hasil post test I memiliki nilai rata-rata kelas 9,238.

Pada siklus kedua, kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran lebih lancar dibanding siklus pertama. Di samping area lingkungan yang digunakan untuk pengamatan dibatasi, siswa sudah memiliki pengalaman untuk menemukan konsep sendiri berdasarkan pengamatan dari lingkungan, karena kelompoknya tidak berganti maka siswa mulai dapat membagi kerja dalam kelompoknya, dan siswa juga mulai dapat mengatur atau membagi waktu untuk menyelesaikan kegiatannya. Hal ini terjadi karena para siswa sudah memiliki pengalaman dari siklus pertama sehingga dapat menduga kegiatan-kegiatan berikutnya. Bahkan pada siklus kedua ini para siswa sudah dapat menggunakan waktu dengan baik untuk melakukan pengamatan dan diskusi sampai menuliskan hasil diskusi pada lembaran mika (transparansi) yang akan digunakan untuk presentasi. Dapat dikatakan bahwa ketidakberhasilan siklus kedua terletak pada pembagian waktu yang digunakan untuk presentasi. Jatah waktu yang disediakan 25 menit hanya berhasil menampilkan empat kelompok. Walaupun hal ini tidak mengurangi tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari, namun berpengaruh terhadap kepuasan hasil kerja. Semua kelompok menginginkan dapat presentasi, akan tetapi karena waktu yang tidak mencukupi maka empat kelompok yang tidak kebagian waktu untuk presentasi merasa kurang puas hasil kerjanya tidak dapat terpampang di layar OHP. Oleh karena itu, peneliti dan guru berusaha membuat perencanaan waktu sebaik-baiknya untuk pertemuan berikutnya. Pada siklus kedua ini hasil *post test* mengalami peningkatan menjadi 9,288.

Pada siklus ketiga, kegiatan guru dan siswa pembelajaran lebih lancar dibanding siklus pertama dan kedua. Di samping area lingkungan yang digunakan untuk pengamatan dibatasi, pada siklus ini waktu dirinci atau dibagi sedemikian rupa sehingga para siswa mengetahui batas-batas waktu bagi setiap kegiatannya. Karena sudah siklus ketiga, maka siswa sudah memiliki pengalaman cukup untuk menemukan konsep sendiri berdasarkan pengamatan dari lingkungan, dan karena kelompoknya tidak berganti maka siswa sudah dapat

membagi kerja dalam kelompoknya, dan siswa juga sudah dapat mengatur atau membagi waktu untuk menyelesaikan kegiatannya. Hal ini terjadi karena para siswa sudah memiliki pengalaman dari siklus pertama dan kedua sehingga sudah tahu kegiatan-kegiatan berikutnya. Pada siklus ketiga ini para siswa semakin dapat menggunakan waktu dengan baik untuk melakukan pengamatan dan diskusi sampai menuliskan hasil diskusi pada lembaran plastik mika (transparansi) yang akan digunakan untuk presentasi. Terbukti para siswa dapat mengum-pulkan hasil kerja sesuai jatah waktu yang disediakan. Di samping itu hasil kerjanya pun juga lebih baik dari siklus pertama dan kedua, terbukti dari tulisannya yang tertera di plastik mika lebih rapi dari siklus sebelumnya. Suasana presentasi juga lebih hidup, apalagi presentasi diurutkan dari kelompok yang paling awal mengumpulkan hasil kerja dan melompati kelompok yang belum siap untuk presentasi sehingga tidak banyak waktu yang terbuang. Dengan cara ini setiap kelompok menggunakan jatah waktunya sendiri-sendiri. Dapat dikatakan bahwa pada siklus ketiga ini perencanaan waktu dan lingkungan yang dibuat antara peneliti, guru, dan siswa dapat berjalan dengan baik. Siswa sudah mengkondisi dengan kegiatan-kegiatan yang harus dilakukannya. Tidak mengherankan bahwa pada siklus ini siswa memiliki nilai rata-rata kelas 10,00.

Berdasarkan uraian di atas, apabila dikaitkan dengan salah satu prinsip pembelajaran Pengetahuan Alam yaitu memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah maka dapat dikatakan bahwa melalui pengelolaan waktu dan lingkungan yang baik ternyata pemanfaatan lingkungan sekolah dalam pembelajaran tidak memboroskan waktu, dana, dan tenaga. Pengelolaan waktu dan lingkungan yang baik dalam penelitian ini mengandung arti adanya kesesuaian antara waktu yang tersedia dengan jangkauan lingkungan yang ada untuk mempelajari Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi. Walaupun ada bermacam-macam dan contoh-contoh bentuk energi, pemanfaatannya dan perubahannya yang ditemukan di lingkungan sekolah kurang bervariasi, namun ternyata dengan memanfaatkan lingkungan sekolah, para siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Bahkan melalui pembelajaran seperti ini siswa dapat langsung berinteraksi dengan objek yang kongkrit sehingga meningkatkan

pemahaman mereka terhadap materi yang sedang dipelajari. Dalam penelitian yang mengambil Materi Pokok Perubahan Bentuk Energi ini diperoleh nilai rata-rata kelas untuk gabungan siklus pertama, kedua, dan ketiga sebesar 9,50. Walaupun nilai bukan menjadi target dalam penelitian ini, namun dapat dijadikan indikator bahwa pemanfaatan lingkungan sekolah mempunyai peran (andil) terhadap prestasi belajar. Oleh karena itu, perlu dikembangkan manajemen (pengelolaan) pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah untuk meningkatkan prestasi belajar semua mata pelajaran. Manajemen pembelajaran ini dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang selain waktu dan lingkungan. Tentunya semua disesuaikan dengan situasi, kondisi, dan tujuan penelitian.

### **Simpulan**

Simpulan dari penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut.

1. Perencanaan penggunaan waktu dibagi (dirinci) untuk setiap kegiatan siswa yang berupa pengamatan, diskusi, dan presentasi.
2. Perencanaan waktu ditetapkan melalui pengarahan guru terhadap siswa tentang macam-macam kegiatan dan lamanya waktu untuk kegiatan.
3. Perencanaan penggunaan lingkungan disesuaikan antara lingkungan yang ada dengan materi pelajarannya dan waktu yang tersedia.
4. Perencanaan lingkungan juga ditetapkan melalui pengarahan guru terhadap siswa. Lingkungan perlu dibatasi jangkauan geografisnya.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi dari penelitian ini adalah dengan adanya manajemen (pengelolaan) yang tepat pada penggunaan waktu dan lingkungan dalam pembelajaran Pengetahuan Alam untuk materi pokok Perubahan Bentuk Energi yang memanfaatkan lingkungan sekolah, maka siswa dapat berinteraksi dengan objek kongkrit sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajari.

### **Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana tersebut di atas, maka saran-saran yang dapat disampaikan melalui penelitian ini adalah:

1. Perlunya perencanaan waktu dan lingkungan yang baik untuk meningkatkan pembelajaran di luar kelas yaitu pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah sehingga para siswa dapat berinteraksi dengan obyek kongkrit serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dihadapi.
2. Perlunya manajemen yang tepat untuk dapat melaksanakan pembelajaran di luar kelas, terlebih apabila pembelajaran tersebut akan dilaksanakan ke suatu tempat tertentu atau lokasi tertentu sesuai dengan materi pelajarannya.
3. Perlunya diadakan penelitian lebih lanjut tentang manajemen pembelajaran, ditinjau dari variabel yang berbeda, materi pokok yang berbeda, guru yang berbeda, sekolah yang berbeda dan lain sebagainya.

#### **Daftar Pustaka**

- Arends, R.I. (1997). *Classroom instruction and management*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Collette, A.T., & Chiappetta, E.L. (1994). *Science instruction in the middle and secondary schools*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Davies, I.K. (1986). *Pengelolaan belajar*. Jakarta: CV. Rajawali.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Konsep dasar MPMBS*. Jakarta: Ditjendikdasmen.
- Kustiono. (1996). Intensitas pemanfaatan sumber belajar lingkungan masyarakat oleh guru sekolah dasar di Kabupaten Pemalang Jawa Tengah. *Jurnal pendidikan humaniora dan sains*, 1&2, 41-52.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Sri Rumini. (1993). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UPP IKIP Yogyakarta.
- Supriyono Koes H. ((2003). *Strategi pembelajaran fisika*. Malang: Universitas Negeri Malang.