

Pengalaman Lesson Study di Tanjungsari Kabupaten Sumedang

Mimin Nurjhani K) & Widi Purwianingsih*)*

mimin_nk@yahoo.co.id

I. PENDAHULUAN

Pendidikan sains , seperti pendidikan pada umumnya, memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan kepribadian dan perkembangan intelektual siswa. Pembaruan dan pengembangan pendidikan sains diupayakan kearah yang lebih menekankan pada kesesuaian antara perkembangan sains dan kebutuhan masyarakat. Kehidupan di masyarakat tentu tidak terlepas dari kemampuan generic dan kemampuan social (social skills). Pengembangan ini tentu membawa konsekuensi pada bentuk-bentuk pengelolaan kelas yang agak berbeda dari pada pengelolaan kelas yang berorientasi pada konsep.

Dalam kegiatan pembelajaran dikelas, guru memegang peranan penting. Gurulah yang menciptakan atmosfir belajar dalam kelas. Kebanyakan kelas di Indonesia, guru melaksanakan pembelajaran dalam kelas seorang diri. Bagi guru yang reflektif, ia akan dapat melihat respon siswa untuk digunakan sebagai acuan mengembangkan pembelajaran yang lebih baik. Tetapi kebanyakan guru ada saat merasakan tugas melaksanakan pembelajaran sebagai kewajiban yang rutin, sehingga pelaksanaan pembelajaran kurang berorientasi pada siswa. Jika hal ini sudah berlangsung lama, dampak pola pembelajaran tersebut akan dengan sendirinya tercermin pada hasil belajar siswa. Jika hasilnya cukup baik, maka guru akan tetap mempertahankan pola pembelajaran yang telah dilakukannya. Tetapi jika hasilnya tidak begitu baik, maka guru merasa perlu ada pihak lain selain dirinya untuk melihat apa yang kurang pada pelaksanaan pembelajaran yang telah diterapkan selama ini. Pihak yang paling mungkin dilibatkan adalah teman sesama guru karena merekalah yang dianggap lebih dapat memahami bagaimana situasi dan posisi guru dalam pembelajaran.

Kegiatan Lesson Study pada tahun 2007 menekankan pada bagaimana mengembangkan kemampuan professional guru melalui forum teman sejawat. Selama ini forum teman sejawat yang telah ada adalah MGMP yang secara periodic berkumpul dengan tujuan mendorong peningkatan kualitas pembelajaran serta kompetensi guru. Walaupun demikian ada kalanya forum ini kehabisan bahan untuk dibicarakan karena lebih bersifat menunggu informasi dari pihak Pembina dalam hal ini pihak dinas Pendidikan di wilayah masing-masing. Melalui kegiatan Lesson Study, MGMP akan diarahkan pada kegiatan pengembangan kompetensi guru yang lebih operasional dan nyata.

Kegiatan Lesson Study Biologi mengajak guru Biologi untuk mengembangkan model pembelajaran yang didaului dengan identifikasi masalah yang sering ditemukan pada saat melaksanakan pembelajaran Biologi, membuat skala prioritas masalah mana yang akan dibahas dan diselesaikan bersama. Masalah akan dipecahkan melalui penyusunan model pembelajaran yang mudah untuk dilaksanakan, mudah untuk mendapatkan media pembelajarannya, membuat siswa aktif (minds-on dan hands-on), dan berupaya untuk memperbaiki cara mengelola penguatan konsep setelah kegiatan percobaan metode penugasan. Diharapkan setelah kegiatan ini selesai guru memperoleh peningkatan kompetensi dalam melakukan berbagai macam pengelolaan pembelajaran sehingga penguasaan konsep serta kemampuan siswa lebih merata dan menyeluruh.

II. TUJUAN

A. Tujuan Umum

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran IPA khususnya Biologi di SLTP
2. Meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan model pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum
3. Meningkatkan kualitas hubungan kerjasama antara guru dengan dosen melalui kerjasama pengembangan model pembelajaran
4. Meningkatkan kualitas hubungan kerjasama antara guru dengan siswa maupun sesama siswa melalui penerapan model pembelajaran Biologi
5. Memperbaiki program pendidikan guru berdasarkan pengalaman yang didapatkan selama pelaksanaan program piloting

B. Tujuan Khusus

Melalui kegiatan piloting ini ada beberapa tujuan khusus yang ingin dicapai

1. Model pembelajaran yang disusun bersama guru dapat meningkatkan kemampuan bekerja ilmiah siswa secara berkelompok
2. Meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran biologi
3. Meningkatkan kemampuan guru dalam merancang pertanyaan produktif
4. Meningkatkan kemampuan guru dan siswa membuat media pembelajaran yang sederhana
5. Meningkatkan kemampuan guru menyusun asesmen kemampuan bekerja ilmiah
6. Meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari biologi
7. Meningkatkan motivasi guru bekerja mengikuti pola *team teaching*.

III. RANCANGAN

A. TOPIK PEMBELAJARAN

Topik pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan Lesson Study ini adalah Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan serta Jalur Peredaran Darah pada Manusia. Pemilihan topik dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa topik ini mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan dalam bentuk kegiatan menggunakan kelompok siswa serta pengembangan pengelolaan kelas yang lebih bervariasi.

B. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Model pembelajaran yang dikembangkan dalam program Lesson Study ini mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Pembelajaran berpusat pada siswa (student-centered) dengan menekankan pada pengembangan aspek hands-on dan minds-on
2. Berbasis group investigation
3. Menggunakan bahan pengamatan dan media pembelajaran yang bersifat lokal, murah, mudah didapat
4. Menggunakan asesmen yang bervariasi (Tes tertulis, kinerja)

Pengembangan model pembelajaran berbasis inkuiri dengan menekankan pada pengelolaan kegiatan menggunakan kelompok siswa.

C. PROSEDUR PARTISIPASI

Melalui kegiatan piloting ini secara tidak langsung guru diajak untuk menyempurnakan kualitas pembelajaran dengan mengikuti alur *classroom action research* atau penelitian tindakan kelas. Tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Pertemuan bersama antara tim pendamping dari Jurusan Pendidikan Biologi dengan 11 orang guru biologi SMP yang akan terlibat dalam kegiatan lesson Study untuk merinci dan menyepakati masalah yang akan dicarikan penyelesaiannya , guru model, pendekatan yang akan digunakan, topic yang dipilih, serta waktu dan tempat pelaksanaan implementasi..
2. Perancangan model pembelajaran oleh guru dibantu oleh tim pendamping dari UPI. Guru diberi kesempatan untuk merancang model pembelajaran sesuai dengan versinya masing-masing. Pertemuan hanya dilakukan untuk menyamakan pola pendekatan, tahap-tahap pembelajaran secara umum, uji coba media pembelajaran serta alat asesmen.

3. Uji coba prosedur pembelajaran dan penyempurnaan media pembelajaran di laksanakan secara simulasi oleh guru model dengan teman guru yang lain berperan sebagai siswa. Uji coba dilaksanakan di tempat MGMP berlangsung.
4. Penyempurnaan rancangan model pembelajaran dilakukan setelah selesai uji coba.
5. Pelaksanaan pembelajaran di kelas yang dipilih oleh guru model dihadiri oleh guru dari semua sekolah yang terlibat dalam kegiatan MGMP, para Kepala Sekolah, Pengawas dan tim pendamping dari UPI. Refleksi hasil pembelajaran dengan cara diskusi melibatkan semua yang hadir di kelas pada saat itu.
6. Perancangan model pembelajaran berikutnya dibuat dengan memperhatikan masukan pada saat refleksi pelaksanaan pembelajaran sebelumnya
7. Uji coba prosedur pembelajaran dan penyempurnaan media pembelajaran di laksanakan secara simulasi oleh guru model dengan teman guru yang lain berperan sebagai siswa. Uji coba dilaksanakan di tempat mgmp berlangsung
8. Penyempurnaan rancangan model pembelajaran dilakukan setelah selesai uji coba.
9. Pelaksanaan pembelajaran di kelas dilanjutkan dengan refleksi hasil pelaksanaan pembelajaran
10. Pembahasan hasil secara keseluruhan berdasarkan inferensi hasil pengolahan data berupa hasil observasi.

CI. IMPLEMENTASI

a. PERSIAPAN

Rincian tahap persiapan diuraikan dalam bentuk tabel berikut :

Tabel Rincian Kegiatan Persiapan Program Piloting di SMP

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Hasil Kegiatan
1.	23-10-2006	Merinci masalah yang sering dihadapi oleh guru, kemudian menyusun prioritas untuk menentukan masalah mana yang akan diselesaikan lebih dulu dengan cara membuat model pembelajaran dan dilaksanakan di kelas	Masalah yang disepakati untuk dicarikan pemecahannya adalah pengelolaan kelas praktikum. Topik yang disepakati adalah Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan
2.	7-11-2006	Merinci masalah yang sering dihadapi oleh guru, kemudian menyusun prioritas untuk menentukan masalah mana yang akan diselesaikan lebih dulu dengan cara membuat model pembelajaran dan dilaksanakan di kelas	Masalah yang disepakati untuk dicarikan pemecahannya adalah pengelolaan kelas praktikum. Topik yang disepakati adalah Kerja Enzim Amilase

			dalam Proses Pencernaan Makanan
3.	21-11-2006	Uji coba model pembelajaran di kelas uji coba di SMPN Tanjungsari dengan bu pak Subhan sebagai guru model dan teman lain sebagai siswa.	Silabus siap pakai, LKS siap pakai, soal siap pakai
4.	25-11-2006	Melaksanakan implementasi model pembelajaran di kelas dengan bu Ayi sebagai guru model di kelas VIII H	Model pembelajaran yang sudah dicobakan dengan judul Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan
5	8-12-2006	Melaksanakan post-class discussion untuk membahas aspek yang telah terlaksana dan yang belum terlaksana dari model pembelajaran yang telah dibuat	Catatan tentang hal-hal yang perlu ditekankan jika model pembelajaran Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan akan digunakan lagi di kelas lain
6.	3-2-2007	Mendiskusikan dan menyepakati masalah yang akan dipecahkan selanjutnya yaitu bagaimana mengelola kelas pada topic-topik yang bersifat non-eksperimen dan dilaksanakan di luar ruang kelas.	Masalah yang disepakati untuk dicarikan pemecahannya adalah pengelolaan kelas non-praktikum dan dilaksanakan di luar ruangan. Topik yang disepakati adalah Jalur Peredaran Darah pada Manusia
7.	17-2-2007	Uji coba model pembelajaran di kelas uji coba di SMPN Tanjungsari dengan bu Elly sebagai guru model dan teman lain sebagai siswa.	Silabus siap pakai, LKS siap pakai, soal siap pakai
8.	17-3-2007	Melaksanakan implementasi model pembelajaran di kelas dengan pak Subhan di kelas VIIIA	Jalur Peredaran Darah pada Manusia
9.	24-3-2007	Melaksanakan post-class discussion untuk membahas aspek yang telah terlaksana dan yang belum terlaksana dari model pembelajaran yang telah dibuat. Juga didiskusikan masalah berikutnya yang akan dicarikan pemecahannya.	Catatan tentang hal-hal yang perlu ditekankan jika model pembelajaran Jalur Peredaran Darah pada Manusia akan digunakan lagi di kelas lain. Masalah berikutnya yang akan dipecahkan adalah mengembangkan kemampuan siswa menulis artikel berdasarkan bacaan yang disediakan guru.

b. PELAKSANAAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Implementasi model pembelajaran dilaksanakan selama semester ganjil tahun ajaran 2003/2004. Jadwal pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

No	Topik	Tanggal
1.	Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan	Sabtu, 25 Nopember 2006
2.	Jalur Peredaran Darah pada Manusia	Sabtu, 7 Maret 2007

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan renpel yang dirancang oleh guru dan sebelumnya telah direviu oleh tim pendamping dari UPI untuk melihat kesesuaian antara scenario pembelajaran dengan urutan model pembelajaran, jenis kerja ilmiah serta pertanyaan produktif ,pengelolaan kelasnya serta konsepnya. Kegiatan praktikum yang diujicobakan lebih dahulu untuk memperkirakan alokasi waktu serta hasil percobaan. Selain tes tertulis berbasis konsep, dikembangkan juga lembar observasi untuk melihat kinerja siswa pada saat melakukan percobaan. Lembar observasi ini dirancang dan digunakan sebagai alternatif bentuk evaluasi serta mendapatkan umpan balik untuk melihat kemampuan siswa mengikuti setiap tahap scenario praktikum.

c. REFLEKSI

Setelah penerapan model pembelajaran, dilakukan diskusi antara guru dengan dosen UPI, Pengawas Mata Pelajaran, beberapa Kepala Sekolah dari sekolah yang menjadi anggota forum MGMP serta guru dari sekolah lain. Diskusi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai. Dengan cara seperti ini guru mendapat masukan bukan hanya dari dosen tetapi juga dari guru lain yang terlibat dalam program ini sehingga wawasan guru lebih luas. Selain itu banyak terjadi pertukaran ide pada saat diskusi.

Rangkuman hasil refleksi akan disajikan dalam bentuk table berikut.

Tabel Rangkuman Refleksi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri

A. Aktivitas Siswa

No.	Topik	komentar
1.	Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan	<ul style="list-style-type: none">▪ Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran▪ Kurang memperhatikan fakta hasil pengamatan untuk dihubungkan dengan konsep▪ Pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan konsep agak kurang terutama pada cara kerja▪ Dalam diskusi sudah diusahakan untuk pemeratakan kesempatan berbicara tetapi masih ada beberapa kelompok yang salah seorang anggota kelompoknya mendominasi

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada saat diskusi banyak siswa yang kurang memperhatikan pendapat teman di depan kelas
2.	Jalur Peredaran Darah pada Manusia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan terlihat serius mengikuti langkah kegiatan walaupun berada di luar kelas ▪ Siswa tampak senang ketika diajak bernyanyi dan menjawab pertanyaan. ▪ Dalam diskusi sudah diusahakan untuk pemeratakan kesempatan berbicara tetapi masih ada beberapa kelompok yang salah seorang anggota kelompoknya mendominasi ▪ Pada saat diskusi banyak siswa yang mau tertawa dan tersenyum ▪ Siswa senang dengan hadiah yang diberikan pak Subhan pada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan baik

B. Aktivitas Guru dan Observer

<i>No.</i>	<i>Topik</i>	<i>Komentar</i>
1.	Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai rencana yang telah disusun ▪ Guru memberikan instruksi tentang cara melakukan prosedur kerja dengan baik ▪ Guru selalu berusaha membuat siswa dapat menghubungkan antara fakta hasil pengamatan dengan konsep ▪ Guru selalu dapat mengendalikan kelas
2.	Jalur Peredaran Darah pada Manusia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai rencana yang telah disusun ▪ Guru meminta siswa melakukan kegiatan sesuai panduan pada lembar kerja siswa disertai dengan contoh di lapangan ▪ Guru selalu berusaha membuat siswa dapat menghubungkan antara fakta hasil pengamatan dengan konsep ▪ Guru berhasil melibatkan siswa untuk melaksanakan peer-asesmen ▪ Walaupun bukan guru yang mengajar di sekolah tempat implementasi, tetapi berhasil mengelola kelas dengan baik ▪ Guru berhasil menkonkritkan konsep yang abstrak dan menjadi lebih mudah dipahami melalui analogi dan permainan.

VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

a. KESIMPULAN

1. Kegiatan Lesson Study yang telah dilaksanakan menghasilkan 2 model pembelajaran untuk 2 topik dari materi pokok untuk kelas 1 SMP yaitu Kerja Enzim Amilase dalam Proses Pencernaan Makanan dan Jalur Peredaran Darah pada Manusia. Model yang terdiri dari alur pembelajaran, rencana pembelajaran/scenario pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal dibuat dan diterapkan oleh guru Biologi se Kecamatan Tanjungsari.
2. Melalui Lesson Study terjalin kerjasama antar guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran di kelas melalui model yang dapat secara nyata dilihat penerapannya di kelas.

b. REKOMENDASI

1. Perluasan wawasan guru dalam hal variasi pendekatan pembelajaran, mencari alternative pengganti alat bahan untuk media pembelajaran, serta variasi asesmen perlu ditingkatkan melalui kontinuitas hubungan dengan pihak UPI.
2. Program Leeson Study dirasakan oleh guru cukup membantu peningkatan keterampilan mengajar Biologi, terutama dalam hal meningkatkan kemampuan mengelola kegiatan pembelajaran dengan mengikuti alur classroom action research
3. Modifikasi model pembelajaran, terutama untuk memperbaiki kekurangan dapat direkomendasikan untuk dijadikan bahan untuk menyusun karya tulis ilmiah bagi guru Biologi.