

Pelaksanaan Lesson Study Matematika di SMP Lab UM

Oleh :

Ipung Yuwono

Jurusan Matematika Universitas Negeri Malang

Abstrak

Kegiatan *Lesson Study* (LS) diawali dengan sosialisasi LS kepada para dosen FMIPA UM yang tergabung dalam Task Team A, B, dan C serta beberapa guru matematika SMP dari sekolah mitra di Kota Malang, yang akan mengimplementasikan LS di kelas. LS terdiri atas 4 tahap kegiatan (*cycle*), yakni: (a) *Goal-Setting and Planning* (GSP), (b) *Research Lesson* (RL), (c) *Lesson Discussion* (LD), dan (d) *Consolidation of Learning* (CL). Strategi pembelajaran yang disepakati dalam implementasi LS adalah strategi PMR (Pembelajaran Matematika Realistik). Meskipun ada beberapa kendala, umumnya RL dan LD telah berjalan dengan lancar. Kendala itu diantaranya ruang kelas terasa sesak, karena penghuninya bertambah pengamat. Strategi PMR telah terlaksana dengan level sedang, pada saat diskusi kelompok siswa cenderung bekerja secara individual, yakni mencari atau mendapatkan gagasan menyelesaikan masalah kontekstual dari buku teks, dan ada beberapa pengamat yang ikut terpancing menjadi “guru” di kelas. Sedangkan keaktifan siswa tergolong sedang. Tahap CL rencananya dilaksanakan pada 22 Juli 2006, bersamaan dengan penyiapan Piloting dan LS pada semester Ganjil 2006/2007.

Seperti yang telah diprogramkan, kegiatan *Lesson Study* (LS) diawali dengan sosialisasi LS kepada para dosen FMIPA UM yang tergabung dalam Task Team A, B, dan C serta beberapa guru matematika SMP dari sekolah mitra di Kota Malang, yang akan mengimplementasikan LS di kelas. Terdapat kendala yang muncul yaitu, guru yang hadir pada tahap-tahap LS ada yang berbeda. Artinya ada guru yang hadir pada saat GSP, namun karena kesibukan di sekolah atau alasan lain, tidak hadir atau mewakilkan pada rekannya untuk hadir pada saat RL dan LD. Hal itu tentu menjadi kendala pelaksanaan LS, karena informasi tentang LS tidak diterima secara utuh.

.....

*Ipung Yuwono adalah dosen Jurusan Matematika Universitas Negeri Malang.

Menurut Lewis (2002), LS terdiri atas 4 tahap kegiatan (*cycle*), yakni: (a) *Goal-Setting and Planning* (GSP), (b) *Research Lesson* (RL), (c) *Lesson Discussion* (LD), dan (d) *Consolidation of Learning* (CL). Tahap GSP dilaksanakan sekitar seminggu sebelum RL. Pada tahap itu, para guru bersama anggota Task Team A mengadakan lokakarya yang kegiatannya berupa penyiapan RL yang akan dilakukan seminggu berikutnya. Dalam kegiatan itu tim berdiskusi mengenai: (a) topik yang akan dijadikan RL, (b) menyepakati strategi pembelajaran dalam RL, dan (c) menyiapkan *lesson plan* (Rencana Pembelajaran, RP). Topik yang disepakati dijadikan RL adalah “Menemukan rumus luas jajar genjang” untuk siswa Kelas VII SMP. Sedangkan strategi pembelajaran yang disepakati adalah strategi PMR (Pembelajaran Matematika Realistik).

Pemilihan strategi PMR dalam RL didasari atas beberapa alasan, yaitu: (a) strategi PMR merupakan strategi yang mudah diadopsi karena kesamaan mata pelajaran di negara asalnya dan di Indonesia (matematika), (b) strategi PMR banyak sejalan dengan KBK

Dipresentasikan dalam Seminar Nasional MIPA 2006 dengan tema "**Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA serta Peranannya dalam Peningkatan Keprofesionalan Pendidik dan Tenaga Kependidikan**" yang diselenggarakan oleh Fakultas MIPA UNY, Yogyakarta pada tanggal 1 Agustus 2006

(Soedjadi & Hadi 2004), dan (c) hasil penelitian yang mengindikasikan positifnya strategi itu di Indonesia (Hadi & Fauzan, 2003).

Pada tahap GSP Task Team A mendesain 3 instrumen, yang berupa lembar pengamatan, yakni: (a) lembar pengamatan keterlaksanaan PMR, (b) lembar pengamatan diskusi kelompok siswa dalam pemecahan masalah, dan (c) lembar pengamatan keaktifan siswa. Tahap RL dan LD salah satu anggota tim dari sekolah tempat LS menjadi guru, sedangkan anggota tim lainnya (12 guru dan 4 dosen matematika) sebagai pengamat. Masing-masing pengamat mencatat pengamatan mereka pada salah satu lembar pengamatan yang telah disiapkan Task Team A.

Pada saat LD, salah satu dosen menjadi moderator diskusi, dan anggota LS mendiskusikan proses dan hasil RL. Saran dan kesan dari peserta LD diantaranya: (a) anggota kelompok (5-6) siswa, terlalu banyak, sebaiknya 3-4 orang, agar semua siswa dapat aktif, (b) dalam kerja kelompok, sebaiknya lebih diutamakan kerjasama antar anggota kelompok, bukan kelompok mana yang lebih cepat menyelesaikan tugas, (c) ada kecenderungan siswa yang pandai bekerja secara individual dalam kelompok, sementara anggota kelompok lainnya hanya melihat, dan (d) dalam membangun rumus luas jajar genjang, ada kelompok yang membangun rumus dari luas persegi panjang, dan ada kelompok yang membangun rumus dari rumus luas segitiga.

Masalah banyaknya siswa dalam satu kelas dan banyaknya siswa dalam satu kelompok sebenarnya bukan sesuatu yang terlalu penting. Di Jepang, dalam satu kelas umumnya juga terdiri atas 40 siswa dan dalam diskusi kelompok, satu kelompok terdiri atas sekitar 5 siswa (Yuwono, 2002). Kendala dalam diskusi kelompok umumnya dipengaruhi oleh budaya kelas yang dialami siswa kita sejak mereka duduk di bangku SD, yang lebih banyak didominasi oleh mendengar dari pada bicara atau bertanya.

Hal yang menarik adalah adanya perbedaan cara siswa mendapatkan rumus luas jajar genjang antara kelompok yang satu dengan lainnya. Perbedaan demikian perlu dieksplorasi guru dalam diskusi kelas. Eksplorasi itu dapat berupa penyajian oleh wakil kelompok yang berbeda itu dalam diskusi kelas. Bahwa untuk mendapatkan kebenaran atau rumus tidak perlu dengan cara yang sama atau seragam. Harapannya siswa dapat berlatih untuk menikmati pendapat siswa lain.

Meskipun ada beberapa kendala, umumnya RL dan LD telah berjalan dengan lancar. Strategi PMR telah terlaksana dengan level sedang. Sedangkan keaktifan siswa tergolong sedang. Kendala itu diantaranya ruang kelas terasa sesak, karena penghuninya bertambah pengamat. Pada saat diskusi kelompok siswa cenderung bekerja secara individual, yakni mencari atau mendapatkan gagasan menyelesaikan masalah kontekstual dari buku teks, dan ada beberapa pengamat yang ikut terpancing menjadi “guru” di kelas.

Kendala lainnya berupa sulitnya mengubah format RP guru menjadi RP yang disarankan dalam LS (Ertle, Chokshi & Fernandes, 2006). RP versi LS, sebenarnya lebih mudah untuk guru pada saat RL di kelas, karena uraian dalam RP itu lebih rinci. Uraian itu mencakup garis besar materi, pertanyaan guru, perkiraan jawaban siswa, dan bentuk evaluasinya. Memang penyiapan RP semacam itu perlu waktu lebih lama, namun lebih mudah saat implementasinya. Penyiapan RP sebenarnya lebih mudah, karena disiapkan bersama-sama oleh seluruh guru anggota LS pada tahap GSP.

Tahap CL telah dilaksanakan pada 22 Juli 2006, bersamaan dengan penyiapan Piloting dan LS pada semester Ganjil 2006/2007. Bercermin pada tahap CL itu, diharapkan LS pada semester depan dapat berjalan lebih baik.

Pustaka Acuan

- Ertle, B; Chokshi, S; & Fernandez, C, (2006). *6th Grade Mathematics Lesson Plan*. On line pada [www: tc.columbia.edu/lessonstudy/tools.html](http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/tools.html). Diakses 20 Februari 2006.
- Hadi, S & Fauzan, A. (2003). Mengapa PMRI (Pendidikan Matematika Realistik di Indonesia)? *Buletin PMRI* Edisi Juni 2003: 2
- Lewis, C.C (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia: Research for Better Schools.
- Soedjadi, R & Hadi, S. (2004). PMRI dan KBK dalam Era Otonomi Pendidikan. *Buletin PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia)*. Edisi III, Januari 2004.
- Yuwono, I. (2002) *Penyiapan dan Pembinaan Guru Matematika di Jepang*. Laporan Individual *Training on Math Education* di University of Shizuoka Jepang. Malang: Jurusan Matematika UM.