

MENUMBUHKAN *LEARNING COMMUNITY* **MELALUI *LESSON STUDY* MENUJU SEKOLAH BERPRESTASI**

(Kasus Reformasi SMP N 3 Pandak)

Oleh:

Sumaryatun, M.Pd

Guru IPA SMP N 3 Pandak Bantul

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah merupakan titik sentral di dalam peningkatan mutu sekolah. Guru merupakan faktor utama di dalam peningkatan kualitas pembelajaran, disamping faktor lain diantaranya; siswa, kurikulum, sarana-prasarana pembelajaran dan juga manajemen sekolah secara menyeluruh.

Pada tahun 2007 SMP N 3 Pandak bekerjasama dengan FMIPA UNY dan Dinas Pendidikan Dasar Kabupaten Bantul dalam proyek *school grand*, melakukan program peningkatan kualitas pembelajaran melalui *Lesson study*. Dalam kegiatan tersebut guru-guru di SMPN 3 Pandak mendapatkan pelatihan.

Pendampingan dilakukan oleh pengawas dan fasilitator MGMP mulai dari penyusunan perangkat pembelajaran, pelaksanaan di kelas dan saat refleksi. Kegiatan pendampingan guru oleh pengawas secara kontinyu di sekolah dirasa sangat membantu guru dalam meningkatkan rasa percaya diri, membantu penyelesaian masalah yang dihadapi guru serta memberi dorongan untuk senantiasa meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan.

Sebagai awal kegiatan dilakukan oleh tiga guru model yang sudah terlebih dahulu melaksanakan *lesson study* di MGMP, yaitu guru IPA, guru Matematika dan Guru Bahasa Inggris sebagai tambahan, dipilihnya tiga bidang studi tersebut karena untuk guru MIPA sudah sering melakukan di MGMP masing-masing sehingga dapat menjadi contoh bagi guru-guru yang lain. Untuk meningkatkan kualitas Guru mata pelajaran yang lain maka ditempuh model pelaksanaan disseminasi dengan cara refleksi pada *Lesson Study*. Cara tersebut dipilih karena guru dalam satu kelompok dapat saling belajar tentang suatu metode pembelajaran dalam tahap perencanaan pembelajaran, tahap pelaksanaan di kelas, dan juga mendiskusikan metode tersebut setelah melihat dan mengamati bersama saat salah seorang guru mempraktekkan rancangan pembelajaran yang telah dirancang bersama di dalam kelas sesungguhnya, dan juga para guru dapat memahami bagaimana siswa belajar.

LEARNING COMMUNITY

Learning community merupakan suatu komunitas belajar di lingkungan sekolah di dalamnya berlangsung proses belajar membelajarkan antara komponen-komponen yang ada di sekolah, antara lainb siswa-siswa, guru-siswa, guru-guru, guru-kepala sekolah, sekolah-masyarakat. Meskipun definisi ini mudah diucapkan dan dihafalkan, tetapi untuk mengimplementasikannya diperlukan pemahaman dan penghayatan yang mendalam, bahkan memerlukan reformasi pandangan guru.

Selama ini berlaku pandangan bahwa tugas guru mengajar, mendidik, dan tugas siswa belajar. Di berbagai kesempatan kepala sekolah atau guru senantiasa memberi nasehat kepada siswanya bahwa siswa harus belajar. Tugas siswa belajar dan belajar agar diperoleh prestasi tinggi dan lulus ujian. Jika siswa berprestasi dalam ujian maka prestasi sekolah akan meningkat.

Akibat prestasi ujian sekolah dikaitkan dengan prestise sekolah, maka hampir semua Kepala sekolah dan pejabat (DIKNAS, Gubernur, Bupati) berupaya keras agar semua siswa lulus ujian dan berprestasi dalam ujian nasional. Sekolah yang persentase kelulusannya tinggi dan

rangking nilainya tinggi menjadi sekolah berprestasi. Sebaliknya jika persentase kelulusannya rendah atau rangking nilainya rendah merupakan sekolah yang tidak berprestasi.

Yang menjadi masalah justru bagaimana meraih prestasi tersebut. Pada umumnya keluar anjuran atau petunjuk “dari atas” bahwa agar prestasi sekolah dapat ditingkatkan maka siswa harus di dril, diadakan jam tambahan atau les, atau siswa disuruh melakukan latihan menyelesaikan soal-soal. Kenyataan menunjukkan bahwa dengan dril atau les singkat, prestasi siswa dalam ujian nasional dapat ditingkatkan dan mutu sekolah juga dapat ditingkatkan.

Untuk mengejar prestasi sekolah maka strategi yang digunakan adalah dengan memberikan drill pada siswa. Pertanyaannya adalah: apakah model “dril”, les, mengerjakan soal-soal itu merupakan gambaran siswa belajar? Apakah “keterampilan” dan “kehebatan” siswa dalam mengerjakan soal-soal ujian dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahannya? Apakah model dril dalam waktu singkat telah dapat memberi bekal kepada siswa untuk memecahkan permasalahan kehidupannya secara ilmiah? Apakah model drill telah mengungkap aspek afektif, psikomotor siswa? Apakah model dril sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran?

LESSON STUDY

Lesson study yang di dalam bahasa Jepang disebut *jogyokenkyu* adalah bentuk kegiatan yang di lakukan oleh guru / sekelompok guru yang bekerjasama dengan orang lain (dosen, guru mata pelajaran yang sama, guru satu tingkat kelas yang sama, atau guru lainnya) merancang kegiatan untuk meningkatkan mutu belajar siswa dari pembelajaran yang dilakukan oleh salah seorang guru dari perencanaan pembelajaran yang dirancang bersama/sendiri, kemudian diobservasi oleh teman guru yang lain dan setelah itu mereka melakukan refleksi bersama atas hasil pengamatan pembelajaran yang baru saja dilakukan. Refleksi bersama merupakan diskusi oleh para pengamat dan guru pengajar untuk menyempurnakan proses pembelajaran di mana titik berat pembahasan pada bagaimana siswa belajar, kapan siswa belajar, kapan siswa mulai bosan, kapan siswa mendapatkan pengetahuannya dan kapan siswa mampu menjelaskan kepada temannya dan kapan siswa mampu mengajarkan kepada teman-temannya di kelas. Pelaksanaan diskusi pada saat refleksi yang mengkritik penampilan guru sejauh mungkin dihindari, dikarenakan hal tersebut tidak mempunyai manfaat bagi kesinambungan kegiatan *lesson study*.

Untuk dapat memulai kegiatan *lesson study* maka diperlukan perubahan dari dalam diri guru sehingga memiliki sikap sebagai berikut:

1. Semangat introspeksi terhadap diri sendiri selama melaksanakan proses pembelajaran. Apakah saya sudah melakukan tugas mengajar sesuai tuntutan siswa? Hal ini adalah merupakan pertanyaan yang harus dijawab secara jujur. Jawaban tersebut tentu akan mendorong pada proses pencarian cara untuk menyempurnakan kekurangan-kekurangan atas jawaban tersebut.
2. Keberanian membuka diri untuk dapat menerima saran dan kritik dari orang lain untuk peningkatan kualitas diri.
3. Keberanian untuk mengakui kesalahan diri sendiri.
4. Keberanian mengakui dan memakai ide orang lain yang baik
5. Keberanian memberikan masukan yang jujur dan penuh penghormatan
6. Keberanian untuk mengajar dilihat orang lain dengan penuh percaya diri

Keenam sikap tersebut menjadi persyaratan yang harus dipahami dan mulai dipertajam sebelum kita melakukan kegiatan *lesson study*. Selain sikap dasar yang harus disiapkan oleh guru tersebut, maka juga sangat penting peranan dari berbagai komponen yang terkait dalam bidang pendidikan: pengelola sekolah, MGMP, kantor dinas pendidikan, universitas, dan para pemerhati pendidikan pada komitmen nyata dalam mendukung kegiatan *lesson study*.

Tahapan Pelaksanaan *Lesson Study*

Lesson study di SMP N 3 Pandak dilaksanakan melalui beberapa tahapan antara lain: 1) membentuk group *lesson study* misalnya guru dalam satu rumpun mata pelajaran di sekolah, atau melalui MGMP di kota /kabupaten, 2) menentukan fokus kajian dari *lesson study*, 3)

merencanakan *research lesson*, 4) mengajar dan guru/anggota group lain mengamati pembelajaran, 5) mendiskusikan dan menganalisis hasil observasi dan, 6) refleksi dan penyempurnaan untuk kegiatan berikutnya. Kegiatan *lesson study* secara sederhana dapat disingkat menjadi kegiatan *Plan* (merencanakan), *Do* (melaksanakan), dan *See* (refleksi).

Membentuk group *lesson study*

Paling tidak ada empat kegiatan yang dilakukan dalam pembentukan group. Kegiatan tersebut antara lain adalah: 1) merekrut anggota, yang bisa berasal dari guru satu mata pelajaran atau satu rumpun mata pelajaran, satu tingkat kelas, pengawas dari Diknas, pemerhati pendidikan, atau Dosen, 2) menyusun komitmen waktu, untuk pertemuan rutin merancang, melaksanakan, mengamati dan merefleksi *lesson study*, 3) menyusun jadwal pertemuan, 4) menyetujui aturan di dalam group.

Menentukan fokus *Lesson study*

Tahapan yang dilakukan untuk menentukan fokus *lesson study* antara lain adalah: 1) menyepakati apa yang diobservasi, 2) menentukan mata pelajaran (kalau anggota group guru lintas mata pelajaran), 3) menentukan konsep mata pelajaran 4) menentukan kelas yang akan digunakan.

Merencanakan *Research lesson*

Di dalam merencanakan *research lesson*, senantiasa berpedoman pada fokus yang sudah ditentukan sebelumnya. Dengan mendiskripsikan tema penelitian kemudian mengintegrasikan dalam *lesson plan* maka akan diperoleh kegiatan *research lesson* yang diharapkan. Untuk memandu penyusunan perencanaan *research lesson*, pertanyaan berikut ini bisa menjadi acuan dalam pembuatan RPP dan LKS

- 1) Apa yang saat ini telah dipahami oleh siswa tentang topik ini?
- 2) Apa yang kita harapkan dikuasai siswa pada akhir pelajaran?
- 3) Apa saja rangkaian pertanyaan dan atau pengalaman belajar siswa yang akan mendorong siswa untuk memperoleh pengetahuan yang lebih lanjut?
- 4) Kegiatan apa yang akan dilakukan siswa dan menjadi bermakna bagi siswa?
- 5) Apa bukti tentang hasil belajar siswa, motivasi siswa, perilaku siswa yang harus dikumpulkan untuk data diskusi pada saat refleksi dan bagaimana instrumen pengumpulnya?

Pembuatan instrumen pengumpul data yang digunakan pada saat *research lesson* menjadi sangat penting. Keberadaan instrumen pengumpul data yang berupa format isian tentang: denah tempat duduk siswa, anggota kelompok siswa, catatan tentang pemikiran awal siswa, daftar cek untuk mencatat hal-hal penting yang dilakukan siswa misalnya partisipasi siswa dalam diskusi, sangat mendukung ketersediaan data yang akan dijadikan dasar di dalam kegiatan diskusi setelah pembelajaran selesai diamati.

Pengumpulan data utamanya difokuskan pada bagaimana siswa belajar, walaupun catatan penting tentang ucapan guru, alokasi waktu setiap tahapan pembelajaran juga perlu di lakukan.

Mengajar dan Mengobservasi (tahap Do)

Pada tahap Do, guru pengajar yang sudah disepakati pada saat plan dan juga para anggota team LS yang bertindak sebagai observer melakukan tugasnya pada kelas sesungguhnya. Pada kegiatan ini guru melaksanakan tugas sesuai dengan hasil rancangan saat plan. Sedangkan Observer bertugas mengamati apakah siswa melaksanakan proses belajar. Sehingga fokus pengamatan hendaknya pada aktivitas siswa dalam belajar baik secara mandiri, kelompok maupun dengan objek. Pengamatan hendaknya dilakukan dengan memosisikan sebagai peneliti, sehingga perlu dijaga intervensi pengamat dalam proses belajar mengajar. Selain itu pengamatan harus dilakukan dengan membuat catatan fakta riil di dalam kelas, misalnya siswa A sedang melamun saat guru meminta siswa lain memaparkan hasil kegiatannya. Disamping memosisikan diri sebagai peneliti, maka juga aktivitas observer jangan sampai mengganggu kegiatan belajar mengajar, baik kepada siswa maupun kepada guru.

Merefleksi (tahap See)

Pada tahap See, pada lesson study maknanya adalah untuk melihat kembali proses lesson study mulai saat Plan dan Do, melihat dalam makna yang lebih dalam dan luas yaitu upaya mengelaborasi hasil kegiatan Plan dan Data observasi pada saat Do yang muaranya adalah dalam rangka meningkatkan kompetensi semua tim lesson study. Dengan demikian diskusi harus dilaksanakan dalam suasana penuh penghargaan dan penghormatan kepada semua anggota tim lesson study khususnya kepada Guru pengajar. Untuk itu peran moderator dalam mengatur jalannya diskusi tahap See ini sangat penting.

PERANCANGAN KEGIATAN LESSON STUDY

Untuk merancang kegiatan *Lesson Study* di sekolah, maka dilakukan beberapa langkah:

1. Menyusun Tim Pengembang Pembelajaran:
Tim ini beranggotakan, guru-guru yang sudah mendapatkan pelatihan fasilitator dari JICA, dari UNY dan guru senior yang menjadi Koordinator Mata pelajaran dan memiliki kemampuan mengajar yang baik. Tugas utama Tim ini adalah mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah. Rincian tugasnya adalah: a.) merancang kegiatan workshop untuk guru-guru dengan materi pendekatan pembelajaran konstruktivisme, Pembelajaran PAIKEM, Teknik pengambilan Gambar dan Penyusunan Instrumen Asesmen. b) mempersiapkan tata aturan pelaksanaan *lesson study* baik bagi guru maupun bagi pengamat saat perencanaan, pelaksanaan / pengamatan maupun saat refleksi. c) mempersiapkan format pengamatan. d) membuat jadwal pelaksanaan kegiatan *lesson study* dan mengumumkannya; yang berisi tanggal pelaksanaan, guru yang akan tampil, dan guru pengamat. e) .membuat laporan pelaksanaan kegiatan *lesson study*.
2. Merancang anggaran kegiatan lesson study , sehingga kegiatan lesson study dapat dilaksanakan secara optimal dengan dukungan dana dari Blok Grand
Anggaran kegiatan *Lesson Study* berupa Anggaran untuk : HR team pengembang tiap Biaya Pelaksanaan Workshop (HR nara sumber, Transport dan Konsumsi, serta ATK), dan Transport dan konsumsi untuk pelaksanaan lesson study. Kegiatan *Lesson study* tahun 2007 mendapat dukungan dana dari Blok grand.
3. Melakukan kontrol di dalam pelaksanaan dengan mengikuti langsung kegiatan *lesson study*, memimpin saat refleksi dan menyelenggarakan rapat dinas dengan membahas laporan tim pengembang tentang pelaksanaan *lesson study* yang sudah dilaksanakan.

PELAKSANAAN KEGIATAN LESSON STUDY

Kegiatan *lesson study* mulai dilakukan pada bulan Juli, Agustus, September dan Oktober 2007 dan bulan Januari, Februari, Maret dan April 2009 dimana sebelumnya pada bulan Juli 2007 dan januari 2009 dilaksanakan *workshop* peningkatan kualitas pembelajaran yang diikuti oleh semua guru dan karyawan dengan topik: *Lesson study*, dan Kompetensi guru. Secara lengkap Jadwal Kegiatan *Lesson Study* terdapat pada Tabel 1., dan Tabel 2.

KELOMPOK LESSON STUDY BERBASIS MATA PELAJARAN SMP 3 PANDAK

No	Nama Kelompok	Nama Peserta	Mata Pelajaran
1.	Kel 1	1. Sujirah 2. Yuni widayati, S.Pd 3. Dra Endang Yuli	Bahasa Indonesia

2.	Kel.2	1. Beni Handoko, S.Pd 2. Diran Amd.Pd	Bahasa Inggris
3.	Kel 3	1. Sujinem, S.Pd 2. Tjwandi Utomo, S.Pd 3. Jumadi, BA	Matematika
3	Kel 4	1. Sumaryatun, M.Pd 2. Mujiman, Amd.Pd 3. S. Darmono, S.Pd	IPA
4.	Kel 5	1. Is Sugiyanti, S.Pd 2. Sumaryono, S.Pd 3. Sarjini, S.Pd	IPS
6	Kel 6	1. Sumarni 2. Sri Muryanti 3. Sri Isti	KTK
7.	Kel 7	1. Kamyati 2. Gunadi 3. Djuwahir	Seni Budaya
8.	Kel 8	1. Subiyanto, BA 2. Paijah, S.Pd 3. Daliyem, S.Pd	PPKN
9.	Kel 9	1. Sri Moerdo Wardoyo, S.Pd 2. Arif Fathurohman	Penjaskes

Administrasi Yang dipersiapkan

1. Skenario Pembelajaran
2. Silabus
3. RPP, LKS
4. Penilaian
5. Blangko Refleksi
6. Denah Tempat duduk dan nomor siswa

Jadwal Kegiatan 2007

No	Juli	Agustus	September	September	Oktober
1.	Sosialisasi	Plan do see 3 kelompok	Plan do see 4 kelompok	Plan do see 4 kelompok	Analisis Hasil

Jadwal Kegiatan 2009

No	Januari	Februari	Maret	April	Mei
1.	Sosialisasi	Plan do see 3 kelompok	Plan do see 4 kelompok	Plan do see 3 kelompok	Analisis Hasil

Di dalam pelaksanaan kegiatan *lesson study* jumlah guru pengamat 5 – 10 orang guru, (3 Kelompok mapel) guru pengamat terdiri dari guru yang mengampu mata pelajaran sama maupun berbeda dengan mata pelajaran yang diajarkan saat *lesson study*. Kegiatan *lesson study* juga dilaksanakan dengan mengundang peserta dari luar sekolah untuk mengikuti kegiatan *Do*, dan *See*,

kegiatan tersebut dinamakan *Open Class*. Peserta dari luar sekolah antara lain guru, pengawas pendidikan, pejabat Dinas Pendidikan pendidikan.

PEMBAHASAN KEGIATAN *LESSON STUDY*

Pada awal pelaksanaan *Lesson Study*, tim pengembang merasa kesulitan untuk mendapatkan guru “Model” yang diminta untuk menjadi guru yang tampil pada kegiatan *lesson study*. Pada umumnya guru calon merasa kurang siap, kurang percaya diri di dalam membuat perancangan kegiatan pembelajaran yang berbasis siswa aktif, *student centered*, *hand's on activity*, dan menyenangkan siswa. Alasan yang lain adalah guru merasa belum siap untuk dilihat oleh temannya pada saat mengajar, ini merupakan problem kepercayaan diri. Namun demikian setelah melalui berbagai tahapan *workshop* dan pengalaman mengikuti pembelajaran guru-guru “piloting” maka lambat laun keberanian untuk tampil di dalam kegiatan *Lesson study* mulai tumbuh. Sehingga tim pengembang tidak mendapat kesulitan di dalam menentukan guru yang tampil dalam *Lesson Study*.

Pada awal kegiatan *lesson study* Guru pengamat banyak melihat dan mengkritik tentang cara mengajar guru misalnya tentang: cara melakukan apersepsi, motivasi . alokasi waktu yang tidak sesuai dengan di RPP, posisi guru di depan kelas, cara guru membuat catatan di papan tulis, suara guru yang monoton, guru tidak secara tegas menyimpulkan materi pembelajaran, guru tidak melakukan penilaian pada saat proses pembelajaran dll. Namun demikian setelah diadakan rapat dinas terkait dengan *lesson study* dan adanya *workshop* membahas *lesson study*, maka pengamatan guru saat *lesson study* menjadi lebih terfokus pada proses belajar siswa di kelas. Hal ini terlihat pada saat refleksi kegiatan *lesson study*. Dimana guru pengamat yang mengajar pada kelas yang sama memberi masukan kepada guru pengajar tentang siswa-siswa yang mengalami masalah pada saat pembelajaran, baik masalah kecakapan, kesulitan konsentrasi, penggunaan media oleh siswa, LKS yang kurang merata, sehingga siswa lain diam disaat temannya bekerja, siswa yang sering memicu keramaian kelas. Siswa yang tampak kebingungan. Selain itu pada saat refleksi pengamat melihat efektifitas pendekatan pembelajaran terhadap aktivitas siswa dalam belajar baik belajar mandiri, belajar dengan objek maupun belajar dengan teman atau gurunya.

Pada saat kegiatan *lesson study* secara umum guru sudah mencoba merancang dan melakukan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, terlihat dengan metode pembelajaran yang dipilih: *Cooperative learning*; pembelajaran di laboratorium, *CTL* dll. Namun demikian dengan pengamatan oleh guru pengamat maka pada saat refleksi banyak masukan-masukan yang positif untuk menyempurnakan metode pembelajaran yang dilaksanakan.

Dengan melaksanakan kegiatan *lesson study* yang diikuti oleh hampir semua guru, maka terjadilah proses disseminasi metode pembelajaran yang berkualitas kepada guru. Keberhasilan proses disseminasi secara langsung dapat dilihat dari perubahan metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di sekolah. Suasana kantor guru menjadi lain di sekolah. Guru mulai terbiasa mendiskusikan apa dan bagaimana cara mengajar agar siswa dapat menguasai, guru menjadi terbiasa membawa media sebagai alat bantu mengajar, dan guru mulai sering mendiskusikan siswa yang lemah untuk dicari solusinya. Dan guru mulai aktif bertanya pada guru lain yang lebih tahu tentang model[metode pembelajaran. Secara umum guru mulai melaksanakan PBM yang lebih berkualitas dengan ciri; melaksanakan *student centered*, *Hand's on Activity*, kolaboratif, laboratorium *activity* dan berbagai metode berbasis konstruktivisme.

Tuntutan siswa untuk mendapatkan pembelajaran yang berkualitas menjadi daya dorong guru untuk senantiasa melaksanakan PBM yang berkualitas. Pembelajaran berkualitas di sekolah menjadi sebuah kebutuhan baik oleh guru maupun siswa. Budaya mutu menjadi pilihan oleh para guru untuk mewujudkan sekolah berprestasi.

Kendala Pelaksanaan *Lesson Study*

Pelaksanaan kegiatan *Lesson Study* telah berlangsung selama dua periode . Dari hasil pelaksanaan tersebut ada beberapa kendala yang dihadapi antara lain:

1. Beberapa kelas merupakan kelas besar (jumlah siswa 36 – 40) sehingga ruang/*space* untuk pengamat menjadi sangat terbatas, disamping itu menyulitkan guru dalam pembelajaran dengan kelompok, sehingga PBM kurang efektif.
2. Meja, Kursi siswa terlalu berat menyulitkan siswa untuk bergerak.
3. Belum cukup ketersediaan rekaman gambar saat guru mengajar yang akan sangat membantu guru pada saat refleksi
4. Kekurangan guru dalam kelompok mata pelajaran, sehingga ada yang bergabung ke kelompok mata pelajaran lain.
5. Kekurangan dana dalam pelaksanaan kegiatan Lesson study
6. Berberturnya jadwal mengajar dengan kegiatan Open Class.
7. Media, dan ruang Lesson study kurang lengkap

PENUTUP

Dengan adanya kegiatan *lesson study* suasana belajar menjadi lebih bergairah dan menyenangkan, baik bagi siswa, guru, maupun pengelola sekolah, inilah dasar yang diharapkan untuk mendorong terciptanya sekolah sebagai komunitas belajar (*learning community*). Kegiatan saling belajar di antara guru dalam kegiatan Lesson Study menumbuhkan rasa penghormatan kepada teman guru, keinginan untuk membuka diri dalam rangka meningkatkan kualitas diri, berani mengakui kesalahan sendiri, memberikan saran yang konstruktif dengan penuh penghormatan adalah dasar yang kuat untuk meningkatkan kesejawatan (*collegiality*) yang semakin kuat. Apabila suasana tersebut dapat ditingkatkan terus menerus di semua komponen sekolah maka cita-cita tercapainya sekolah yang berkualitas tinggi akan segera menjadi kenyataan. Peningkatan dalam *Learning Community* menjadi suatu kewajiban bersama untuk terwujudnya suasana sekolah yang kondusif, ramah dan bermutu. Perlunya peningkatan pemahaman manfaat kegiatan *lesson study* kepada semua komponen sekolah baik guru, karyawan maupun pengelola sekolah, sehingga semua dapat saling bersinergi untuk memperlancar kegiatan *lesson study*.

Wallohua'lam Bisshowab

Daftar Pustaka

- Joharmawan, Ridwan. 2005, *Reformasi Sekolah Melalui kegiatan Lesson Study*, makalah disampaikan dalam seminar dan workshop Lesson Study di FMIPA UM, 21 Juni 2005
- Lewis, Catherine C. 2002. *Lesson study: A Handbook of teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia. PA: Research for Better schools, Inc.
- Tim LS, 2007. *Rambu-rambu Pelaksanaan Lesson Study*. FP MIPA UNY
- Catatan Kuliah dari Mrs. yoko
- Catatan Kuliah dari Prof. Inagaki
- Catatan kuliah dari Mr. Masaaki sato
- Catatan Kuliah dari Mr. Kouichii Ito