

**PENERAPAN LESSON STUDY DENGAN METODE PROBLEM BASED
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR DI KELAS IX
MTS.HIDAYATUL QAMAR PENGENJEK**

Nora Listantia¹⁾
noralistantia@gmail.com¹⁾

Universitas Qamarul Huda Badaruddin¹⁾

ABSTRAK

Lesson Study merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan aktifitas guru, proses dan hasil pembelajaran yang dilaksanakan secara kolaboratif dan berkelanjutan oleh sekelompok guru. Tujuan utama Lesson Study yaitu untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana siswa belajar dan guru mengajar. Lesson Study dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan secara siklik, yang terdiri dari: (1) perencanaan (*plan*); (2) pelaksanaan (*do*); refleksi (*check*); dan tindak lanjut (*act*). Metode PBL merupakan bagian dalam pembelajaran kontekstual dimana guru memberikan suatu permasalahan untuk dipecahkan oleh siswa. Atau dengan kata lain pembelajaran yang berbasis pada masalah yang relevan dengan materi yang dipelajari. Guru menjelaskan tujuan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat aktif pemecahan masalah yang dipilih, membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Setelah itu guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman. Kegiatan selanjutnya mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari /meminta kelompok presentasi hasil kerja. dari hasil lesson study dengan menerapkan metode pembelajaran problem based learning (PBL) dapat meningkatkan pembelajaran pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung

Kata Kunci: Lesson study, Problem Based Learning.

A. Latar Belakang

Selama pendidikan masih ada, maka selama itu pula masalah-masalah tentang pendidikan akan selalu muncul dan orang pun tak akan henti-hentinya untuk terus membicarakan dan memperdebatkan tentang keberadaannya, mulai dari hal-hal yang bersifat fundamental-filsafiah sampai dengan hal-hal yang sifatnya teknis-operasional. Sebagian besar pembicaraan tentang pendidikan terutama tertuju pada bagaimana upaya untuk menemukan cara yang terbaik guna mencapai pendidikan yang bermutu dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang handal, baik dalam bidang akademis, sosio-personal, maupun vokasional. Tenaga pendidik mendapat tantangan yang cukup besar untuk menghasilkan keluaran yang unggul, baik manusianya, lulusanya, jasa, maupun produk kreatifitasnya. Pengembangan dalam bidang pendidikan di kategorikan dalam banyak hal, menyangkut sumber daya, isi, proses, wadah, dan budaya serta tata nilai (taroeprajteka:2000)/ Salah satu masalah atau topik pendidikan yang belakangan ini menarik

untuk diperbincangkan yaitu tentang *Lesson Study*, yang muncul sebagai salah satu alternatif guna mengatasi masalah praktik pembelajaran yang selama ini dipandang kurang efektif. Seperti dimaklumi, bahwa sudah sejak lama praktik pembelajaran di Indonesia pada umumnya cenderung dilakukan secara konvensional yaitu melalui teknik komunikasi oral. Praktik pembelajaran konvensional semacam ini lebih cenderung menekankan pada bagaimana guru mengajar (*teacher-centered*) dari pada bagaimana siswa belajar (*student-centered*), dan secara keseluruhan hasilnya dapat kita maklumi yang ternyata tidak banyak memberikan kontribusi bagi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran siswa. Untuk merubah kebiasaan praktik pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang berpusat kepada siswa memang tidak mudah, terutama di kalangan guru yang tergolong pada kelompok *laggard* (penolak perubahan/inovasi). Dalam hal ini, *Lesson Study* tampaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran di Indonesia menuju ke arah yang jauh lebih efektif.

Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya di tuntut untuk dapat memahami materi pelajaran dengan baik, tetapi juga aktifitas siswa harus ditingkatkan, sehingga siswa tidak monoton dan pasif dalam melakukan aktifitas pembelajaran. Dalam permasalahan tersebut diatas hendaknya guru dalam menyampaikan pelajaran matematika harus mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu merangsang siswa untuk lebih aktif dalam belajar matematika dan meningkatkan kemampuan siswa. Dari metode pembelajaran yang ada, metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yaitu metode pembelajaran aktif problem based learning (PBL). Menurut Nurhadi (2004: 100) “pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran”. Pengertian pembelajaran berbasis masalah adalah proses kegiatan pembelajaran dengan cara menggunakan atau memunculkan masalah dunia nyata sebagai bahan pemikiran bagi siswa dalam memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan dari suatu materi pelajaran.

B. Kajian Literatur

1. Lesson Study

Konsep dan praktik *Lesson Study* pertama kali dikembangkan oleh para guru pendidikan dasar di Jepang, yang dalam bahasa Jepang-nya disebut dengan istilah *kenkyuu jugyo* adalah Makoto Yoshida, orang yang dianggap berjasa besar dalam mengembangkan *kenkyuu jugyo* di Jepang. Keberhasilan Jepang dalam mengembangkan *Lesson Study* tampaknya mulai diikuti pula oleh beberapa negara lain, termasuk di Amerika Serikat yang secara gigih dikembangkan dan dipopulerkan oleh Catherine Lewis yang telah melakukan penelitian tentang *Lesson Study* di Jepang sejak tahun 1993. Sementara di Indonesia pun saat ini mulai gencar disosialisasikan untuk dijadikan sebagai sebuah model dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran siswa, bahkan pada beberapa sekolah sudah mulai dipraktikkan. Meski pada awalnya, *Lesson Study* dikembangkan pada pendidikan dasar, namun saat ini ada kecenderungan untuk diterapkan pula pada pendidikan menengah dan bahkan pendidikan tinggi.

Lesson Study bukanlah suatu strategi atau metode dalam pembelajaran, tetapi merupakan salah satu upaya pembinaan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok guru secara kolaboratif dan berkesinambungan, dalam

merencanakan, melaksanakan, mengobservasi dan melaporkan hasil pembelajaran. *Lesson Study* bukan sebuah proyek sesaat, tetapi merupakan kegiatan terus menerus yang tiada henti dan merupakan sebuah upaya untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip dalam *Total Quality Management*, yakni memperbaiki proses dan hasil pembelajaran siswa secara terus-menerus, berdasarkan data. *Lesson Study* merupakan kegiatan yang dapat mendorong terbentuknya sebuah komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, baik pada tataran individual maupun manajerial. Slamet Mulyana (2007) memberikan rumusan tentang *Lesson Study* sebagai salah satu model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan pada prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar. Sementara itu, Catherine Lewis (2002) menyebutkan bahwa:

“lesson study is a simple idea. If you want to improve instruction, what could be more obvious than collaborating with fellow teachers to plan, observe, and reflect on lessons? While it may be a simple idea, lesson study is a complex process, supported by collaborative goal setting, careful data collection on student learning, and protocols that enable productive discussion of difficult issues”.

Bill Cerbin & Bryan Kopp mengemukakan bahwa *Lesson Study* memiliki 4 (empat) tujuan utama, yaitu untuk : (1) memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana siswa belajar dan guru mengajar; (2) memperoleh hasil-hasil tertentu yang dapat dimanfaatkan oleh para guru lainnya, di luar peserta *Lesson Study*; (3) meningkatkan pembelajaran secara sistematis melalui inkuiri kolaboratif. (4) membangun sebuah pengetahuan pedagogis, dimana seorang guru dapat menimba pengetahuan dari guru lainnya.

Dalam tulisannya yang lain, Catherine Lewis (2004) mengemukakan pula tentang ciri-ciri esensial dari *Lesson Study*, yang diperolehnya berdasarkan hasil observasi terhadap beberapa sekolah di Jepang, yaitu:

1. *Tujuan bersama untuk jangka panjang.* *Lesson study* didahului adanya kesepakatan dari para guru tentang tujuan bersama yang ingin ditingkatkan dalam kurun waktu jangka panjang dengan cakupan tujuan yang lebih luas, misalnya tentang: pengembangan kemampuan akademik siswa, pengembangan kemampuan individual siswa, pemenuhan kebutuhan belajar siswa, pengembangan pembelajaran yang menyenangkan, mengembangkan kerajinan siswa dalam belajar, dan sebagainya.
2. *Materi pelajaran yang penting.* *Lesson study* memfokuskan pada materi atau bahan pelajaran yang dianggap penting dan menjadi titik lemah dalam pembelajaran siswa serta sangat sulit untuk dipelajari siswa.
3. *Studi tentang siswa secara cermat.* Fokus yang paling utama dari *Lesson Study* adalah pengembangan dan pembelajaran yang dilakukan siswa, misalnya, apakah siswa menunjukkan minat dan motivasinya dalam belajar, bagaimana siswa bekerja dalam kelompok kecil, bagaimana siswa melakukan tugas-tugas yang diberikan guru, serta hal-hal lainnya yang berkaitan dengan aktivitas, partisipasi, serta kondisi dari setiap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, pusat perhatian tidak lagi hanya tertuju pada bagaimana cara guru dalam mengajar sebagaimana lazimnya dalam sebuah supervisi kelas yang dilaksanakan oleh kepala sekolah atau pengawas sekolah.

4. *Observasi pembelajaran secara langsung.* Observasi langsung boleh dikatakan merupakan jantungnya *Lesson Study*. Untuk menilai kegiatan pengembangan dan pembelajaran yang dilaksanakan siswa tidak cukup dilakukan hanya dengan cara melihat dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (*Lesson Plan*) atau hanya melihat dari tayangan video, namun juga harus mengamati proses pembelajaran secara langsung. Dengan melakukan pengamatan langsung, data yang diperoleh tentang proses pembelajaran akan jauh lebih akurat dan utuh, bahkan sampai hal-hal yang detail sekali pun dapat digali. Penggunaan *videotape* atau rekaman bisa saja digunakan hanya sebatas pelengkap, dan bukan sebagai pengganti.

Berdasarkan wawancara dengan sejumlah guru di Jepang, Catherine Lewis mengemukakan bahwa *Lesson Study* sangat efektif bagi guru karena telah memberikan keuntungan dan kesempatan kepada para guru untuk dapat: (1) memikirkan secara lebih teliti lagi tentang tujuan, materi tertentu yang akan dibelajarkan kepada siswa, (2) memikirkan secara mendalam tentang tujuan-tujuan pembelajaran untuk kepentingan masa depan siswa, misalnya tentang arti penting sebuah persahabatan, pengembangan perspektif dan cara berfikir siswa, serta kegandrungan siswa terhadap ilmu pengetahuan, (3) mengkaji tentang hal-hal terbaik yang dapat digunakan dalam pembelajaran melalui belajar dari para guru lain (peserta atau partisipan *Lesson Study*), (4) belajar tentang isi atau materi pelajaran dari guru lain sehingga dapat menambah pengetahuan tentang apa yang harus diberikan kepada siswa, (5) mengembangkan keahlian dalam mengajar, baik pada saat merencanakan pembelajaran maupun selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, (6) membangun kemampuan melalui pembelajaran kolegial, dalam arti para guru bisa saling belajar tentang apa-apa yang dirasakan masih kurang, baik tentang pengetahuan maupun keterampilannya dalam membelajarkan siswa, dan (7) mengembangkan "*The Eyes to See Students*" (*kodomo wo miru me*), dalam arti dengan dihadapkannya para pengamat (observer), pengamatan tentang perilaku belajar siswa bisa semakin detail dan jelas.

Sementara itu, menurut *Lesson Study Project (LSP)* beberapa manfaat lain yang bisa diambil dari *Lesson Study*, diantaranya: (1) guru dapat mendokumentasikan kemajuan kerjanya, (2) guru dapat memperoleh umpan balik dari anggota/komunitas lainnya, dan (3) guru dapat mempublikasikan dan mendiseminasikan hasil akhir dari *Lesson Study*. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, manfaat yang ketiga ini dapat dijadikan sebagai salah satu Karya Tulis Ilmiah Guru, baik untuk kepentingan kenaikan pangkat maupun sertifikasi guru.

Terkait dengan penyelenggaraan *Lesson Study*, Slamet Mulyana (2007) menengahkan tentang dua tipe penyelenggaraan *Lesson Study*, yaitu *Lesson Study* berbasis sekolah dan *Lesson Study* berbasis MGMP. *Lesson Study* berbasis sekolah dilaksanakan oleh semua guru dari berbagai bidang studi dengan kepala sekolah yang bersangkutan. dengan tujuan agar kualitas proses dan hasil pembelajaran dari semua mata pelajaran di sekolah yang bersangkutan dapat lebih ditingkatkan. Sedangkan *Lesson Study* berbasis MGMP merupakan pengkajian tentang proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh kelompok guru mata pelajaran tertentu, dengan pendalaman kajian tentang proses pembelajaran pada mata pelajaran tertentu, yang dapat dilaksanakan pada tingkat wilayah, kabupaten atau mungkin bisa lebih diperluas lagi.

Dalam hal keanggotaan kelompok, *Lesson Study Reseach Group* dari *Columbia University* menyarankan cukup 3-6 orang saja, yang terdiri unsur guru dan kepala sekolah, dan pihak lain yang berkepentingan. Kepala sekolah perlu dilibatkan terutama karena perannya sebagai *decision maker* di sekolah. Dengan keterlibatannya dalam *Lesson Study*, diharapkan kepala sekolah dapat mengambil keputusan yang penting dan tepat bagi peningkatan mutu pembelajaran di sekolahnya, khususnya pada mata pelajaran yang dikaji melalui *Lesson Study*. Selain itu, dapat pula mengundang pihak lain yang dianggap kompeten dan memiliki kepedulian terhadap pembelajaran siswa, seperti pengawas sekolah atau ahli dari perguruan tinggi.

2. Penerapan Problem Based Learning dalam Pembelajaran

Untuk mengimplementasikan PBL, guru perlu memilih bahan pelajaran yang memiliki permasalahan yang dapat di pecahkan. Permasalahan tersebut biasa di ambil dari buku teks atau dari sumber-sumber lain misalnya dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar, dari peristiwa dalam keluarga atau dari peristiwa kemasyarakatan.

Strategi pembelajaran dengan pemecahan masalah dapat di terapkan :

1. Manakala guru menginginkan agar siswa tidak hanya sekedar dapat mengingat materi pelajaran, akan tetapi menguasai dan memahaminya secara penuh.
2. Apabila guru bermaksud untuk mengembangkan keterampilan berpikir rasional siswa, yaitu kemampuan menganalisis situasi, menerapkan pengetahuan yang mereka miliki dalam situasi baru, mengenal adanya perbedaan antara fakta dan pendapat, serta mengembangkan kemampuan dalam membuat judgment secara objektif.
3. Manakala guru menginginkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah serta membuat tantangan intelektual siswa.
4. Jika guru ingin mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.
5. Jika guru ingin agar siswa memahami hubungan antara apa yang di pelajari dengan kenyataan dalam kehidupannya.

Haikat masalah dalam PBL adalah gap atau kesenjangan antara situasi nyata dan kondisi yang diharapkan, atau antara kenyataan yang terjadi dengan apa yang diharapkan. Kesenjangan tersebut bisa dirasakan dari adanya keresahan, keluhan,kerisauan,atau kecemasan. Oleh karena itu, maka materi pelajaran atau topic tidak terbatas pada materi pelajaran yang bersumber dari buku saja, akan tetapi juga dapat bersumber dari peristiwa-peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kriteria pemilihan bahan pelajaran dalam PBL yaitu :

1. Bahan pelajaran harus mengandung isu-isu yang mengandung konflik yang bisa bersumber dari berita, rekaman video, dan yang lainnya.
2. Bahan yang dipilih adalah bahan yang bersifat familiar dengan siswa, sehingga setiap siswa dapat mengikutinya dengan baik.
3. Bahan yang dipilih merupakan bahan yang berhubungan dengan kepentingan orang banyak (universal), sehingga terasa manfaatnya.
4. Bahan yang di pilih merupakan bahan yang mendukung tujuan atau kompetensi yang harus di miliki oleh siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
5. Bahan yang dipilih sesuai dengan minat siswa sehingga setiap siswa merasa perlu untuk mempelajarinya.

C. Hasil dan Pembahasan

1) Rancangan Lesson Study

Berkenaan dengan tahapan-tahapan dalam *Lesson Study* ini, dijumpai beberapa pendapat. Slamet Mulyana (2007) mengemukakan tiga tahapan dalam *Lesson Study*, yaitu : (1) Perencanaan (*Plan*); (2) Pelaksanaan (*Do*) dan (3) Refleksi (*See*). Sedangkan Bill Cerbin dan Bryan Kopp dari *University of Wisconsin* menyetengahkan enam tahapan dalam *Lesson Study*, yaitu:

1. *Form a Team*: membentuk tim sebanyak 3-6 orang yang terdiri guru yang bersangkutan dan pihak-pihak lain yang kompeten serta memiliki kepentingan dengan *Lesson Study*.
2. *Develop Student Learning Goals*: anggota tim mendiskusikan apa yang akan dibelajarkan kepada siswa sebagai hasil dari *Lesson Study*.
3. *Plan the Research Lesson*: guru-guru mendesain pembelajaran guna mencapai tujuan belajar dan mengantisipasi bagaimana para siswa akan merespons.
4. *Gather Evidence of Student Learning*: salah seorang guru tim melaksanakan pembelajaran, sementara yang lainnya melakukan pengamatan, mengumpulkan bukti-bukti dari pembelajaran siswa.
5. *Analyze Evidence of Learning*: tim mendiskusikan hasil dan menilai kemajuan dalam pencapaian tujuan belajar siswa
6. *Repeat the Process*: kelompok merevisi pembelajaran, mengulang tahapan-tahapan mulai dari tahapan ke-2 sampai dengan tahapan ke-5 sebagaimana dikemukakan di atas, dan tim melakukan *sharing* atas temuan-temuan yang ada.

Untuk lebih jelasnya, dengan merujuk pada pemikiran Slamet Mulyana (2007) dan konsep *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), di bawah ini akan diuraikan secara ringkas tentang empat tahapan dalam penyelenggaraan *Lesson Study*

1. Tahapan Perencanaan (*Plan*)

Dalam tahap perencanaan, para guru yang tergabung dalam *Lesson Study* berkolaborasi untuk menyusun RPP yang mencerminkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Perencanaan diawali dengan kegiatan menganalisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran, seperti tentang: kompetensi dasar, cara membelajarkan siswa, mensiasati kekurangan fasilitas dan sarana belajar, dan sebagainya, sehingga dapat ketahu berbagai kondisi nyata yang akan digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Selanjutnya, secara bersama-sama pula dicarikan solusi untuk memecahkan segala permasalahan ditemukan. Kesimpulan dari hasil analisis kebutuhan dan permasalahan menjadi bagian yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan RPP, sehingga RPP menjadi *sebuah perencanaan yang benar-benar sangat matang*, yang didalamnya sanggup mengantisipasi segala kemungkinan yang akan terjadi selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, baik pada tahap awal, tahap inti sampai dengan tahap akhir pembelajaran.

2. Tahapan Pelaksanaan (*Do*)

Pada tahapan yang kedua, terdapat dua kegiatan utama yaitu: (1) kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh salah seorang guru yang disepakati atau atas permintaan sendiri untuk mempraktikkan RPP yang telah disusun bersama, dan (2) kegiatan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh anggota atau komunitas *Lesson*

Study yang lainnya (baca: guru, kepala sekolah, atau pengawas sekolah, atau undangan lainnya yang bertindak sebagai pengamat/observer)

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam tahapan pelaksanaan, diantaranya:

1. Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun bersama.
2. Siswa diupayakan dapat menjalani proses pembelajaran dalam setting yang wajar dan natural, tidak dalam keadaan *under pressure* yang disebabkan adanya program *Lesson Study*.
3. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, pengamat tidak diperbolehkan mengganggu jalannya kegiatan pembelajaran dan mengganggu konsentrasi guru maupun siswa.
4. Pengamat melakukan pengamatan secara teliti terhadap interaksi siswa-siswa, siswa-bahan ajar, siswa-guru, siswa-lingkungan lainnya, dengan menggunakan instrumen pengamatan yang telah disiapkan sebelumnya dan disusun bersama-sama.
5. Pengamat harus dapat belajar dari pembelajaran yang berlangsung dan bukan untuk mengevaluasi guru.
6. Pengamat dapat melakukan perekaman melalui *video camera* atau photo digital untuk keperluan dokumentasi dan bahan analisis lebih lanjut dan kegiatan perekaman tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran.
7. Pengamat melakukan pencatatan tentang perilaku belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, misalnya tentang komentar atau diskusi siswa dan diusahakan dapat mencantumkan nama siswa yang bersangkutan, terjadinya proses konstruksi pemahaman siswa melalui aktivitas belajar siswa. Catatan dibuat berdasarkan pedoman dan urutan pengalaman belajar siswa yang tercantum dalam RPP.

3. Tahapan Refleksi (Check)

Tahapan ketiga merupakan tahapan yang sangat penting karena upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya akan bergantung dari ketajaman analisis para peserta berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi dilakukan dalam bentuk diskusi yang diikuti seluruh peserta *Lesson Study* yang dipandu oleh kepala sekolah atau peserta lainnya yang ditunjuk. Diskusi dimulai dari penyampaian kesan-kesan guru yang telah mempraktikkan pembelajaran, dengan menyampaikan komentar atau kesan umum maupun kesan khusus atas proses pembelajaran yang dilakukannya, misalnya mengenai kesulitan dan permasalahan yang dirasakan dalam menjalankan RPP yang telah disusun.

Selanjutnya, semua pengamat menyampaikan tanggapan atau saran secara bijak terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan (*bukan terhadap guru yang bersangkutan*). Dalam menyampaikan saran-sarannya, pengamat harus didukung oleh bukti-bukti yang diperoleh dari hasil pengamatan, *tidak berdasarkan opininya*. Berbagai pembicaraan yang berkembang dalam diskusi dapat dijadikan umpan balik bagi seluruh peserta untuk kepentingan perbaikan atau peningkatan proses pembelajaran. Oleh karena itu, sebaiknya seluruh peserta pun memiliki catatan-catatan pembicaraan yang berlangsung dalam diskusi.

4. Tahapan Tindak Lanjut (Act)

Dari hasil refleksi dapat diperoleh sejumlah pengetahuan baru atau keputusan-keputusan penting guna perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran, baik pada tataran individual, maupun menajerial.

Pada tataran individual, berbagai temuan dan masukan berharga yang disampaikan pada saat diskusi dalam tahapan refleksi (*check*) tentunya menjadi modal bagi para guru, baik yang bertindak sebagai pengajar maupun observer untuk mengembangkan proses pembelajaran ke arah lebih baik.

Pada tataran manajerial, dengan pelibatan langsung kepala sekolah sebagai peserta *Lesson Study*, tentunya kepala sekolah akan memperoleh sejumlah masukan yang berharga bagi kepentingan pengembangan manajemen pendidikan di sekolahnya secara keseluruhan. Kalau selama ini kepala sekolah banyak disibukkan dengan hal-hal di luar pendidikan, dengan keterlibatannya secara langsung dalam *Lesson Study*, maka dia akan lebih dapat memahami apa yang sesungguhnya dialami oleh guru dan siswanya dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan kepala sekolah dapat semakin lebih fokus lagi untuk mewujudkan dirinya sebagai pemimpin pendidikan di sekolah.

2) Deskripsi Data Hasil Lesson Study

1. Data observasi proses belajar dan hasil belajar siswa

Menentukan skor yang di peroleh siswa dari jumlah descriptor

No	Kriteria	Pensekoran
1	$80\% < x \leq 100\%$ melakukan descriptor yang Nampak	5 poin
2	$60\% < x \leq 80\%$ melakukan descriptor yang Nampak	4 poin
3	$40\% < x \leq 60\%$ melakukan descriptor yang nampak	3 poin
4	$20\% < x \leq 40\%$ melakukan descriptor yang Nampak	2 poin
5	$0\% < x \leq 20\%$ melakukan descriptor yang Nampak	1 poin

Pedoman skor aktifitas belajar siswa

Nilai	Kategori
$4,5 < A_s \leq 5$	Sangat aktif
$4 < A_s \leq 4,5$	Aktif
$3,5 < A_s \leq 4$	Cukup aktif
$3 < A_s \leq 3,5$	Kurang aktif
$A_s \leq 3$	Sangat kurang aktif

(A_s) = aktifitas siswa

(yani, 2012 : 37)

Pedoman penskoran kegiatan guru model (kgm)

Nilai	Kategori
$3,5 < kgm \leq 4$	Sangat aktif
$3 < kgm \leq 3,5$	Aktif
$2,5 < kgm \leq 3$	Cukup aktif
$2 < kgm \leq 2,5$	Kurang aktif
$kgm \leq 2$	Sangat kurang aktif

2. Penggunaan metode problem based learning dalam meningkatkan aktifitas belajar siswa

Banyak ahli yang menjelaskan bentuk penerapan PBL. John Dewey seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan enam langkah PBL yang kemudian dia namakan metode pemecahan masalah (problem solving) yaitu:

- a. Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan di pecahkan.
- b. Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
- c. Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang di miliknya.
- d. Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang di perlukan untuk pemecahan masalah.
- e. Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang di ajukan.
- f. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat di lakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

D. Kesimpulan dan Saran

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil lesson study dan pembahasan di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa menerapkan lesson study dengan metode problem based learning untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa kelas IX MTs.Hidayatul Qamar Pengejek pada materi pokok bangun ruang sisi lengkung tahun pelajaran 2015/2016 membawa dampak positif karena siswa aktif dalam pembelajaran dan dapat menemukan solusi dari masalah yang diberikan.

SARAN

1. Dalam kegiatan lesson study seorang guru membelajarkan siswa sesuai dengan rancangan yang telah dibuat bersama. Guru lain mengumpulkan data berkaitan dengan berpikir, belajar, berpartisipasi, dan berperilaku.
2. Dalam pemilihan metode atau strategi harus disesuaikan dengan kondisi siswa dan lingkungan belajar
3. Penerapan metode problem based learning sangat cocok pada mata pelajaran matematika, namun hendaknya lebih cermat dalam menentukan alokasi waktu dan kompleksitas materi yang disampaikan kemudian hendaknya diiringi dengan pendekatan psikologis dengan selalu menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan.

Referensi

Ali hayadi, *Skripsi*, (Mataram : Institute Keguruan dan Ilmu Pendidikan Mataram, 2012)

Bill Cerbin & Bryan Kopp. *A Brief Introduction to College Lesson Study. Lesson Study Project.*
online: <http://www.uwlax.edu/sotl/lsp/index2.htm>

Boud, D & Feletti, Grahamme I. 1997. *The Challenge of Problem Based Learning (2nd Edition)*. London : Designs and Potents Act.

Catherine Lewis (2004) *Does Lesson Study Have a Future in the United States?*. Online:
http://www.sowi-online.de/journal/2004-1/lesson_lewis.htm

Duch, Barbara J & Grob, Susan E, & Allen, Deborah E. 2001. *The Power Of Problem based Learning*. Virginia USA : Stylus Publishing.

Lesson Study Research Group online: <http://www.tc.edu/lessonstudy/whatislessonstudy.html>

Slamet Mulyana. 2007. *Lesson Study* (Makalah). Kuningan: LPMP-Jawa Barat

Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Prenada Kencana.