

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
LESSON STUDY PADA PENJUMLAHAN PECAHAN
DI KELAS IV SDN LAMSAYEUN**

Monawati dan M. Yamin

(Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar FKIP Unsyiah)

ABSTRAK

Materi penjumlahan pecahan merupakan salah satu materi yang dipandang susah bagi siswa SD, terutama penjumlahan pecahan yang berpenyebut tidak sama. Adalah tanggung jawab seorang guru untuk memastikan agar siswa dapat memahami tentang penjumlahan pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) kemampuan guru mengajarkan materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun melalui *Lesson Study*; 2) aktifitas siswa di kelas selama proses pembelajaran materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun melalui *Lesson Study*; 3) hasil belajar siswa pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun melalui *Lesson Study*; 4) respon siswa terhadap pembelajaran melalui *Lesson Study* pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun. Metode penelitian yang dipakai untuk mencapai tujuan tersebut adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, dengan menggunakan *Lesson Study*. Berdasarkan hasil pengolahan data didapat bahwa 1) kemampuan guru dapat mencapai peningkatan dan berada dalam kategori sangat baik; 2) aktivitas siswa dapat mencapai peningkatan dan berada dalam kategori sangat baik; 3) hasil tes siswa dapat mencapai peningkatan; dan 4) respon siswa terhadap pembelajaran penjumlahan melalui *Lesson Study* adalah positif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran berbasis *Lesson Study*, pembelajaran penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun dikatakan efektif.

Kata kunci: hasil belajar siswa, *Lesson Study*, penjumlahan pecahan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses di mana pengalaman dan informasi diperoleh sebagai hasil belajar, yang mencakup pengertian dan penyesuaian diri dari pihak peserta didik terhadap rangsangan yang diberikan kepadanya menuju ke arah pertumbuhan dan perkembangan. Dengan demikian, pendidikan di sekolah dipengaruhi

oleh beberapa faktor antara lain: guru, metode/pendekatan/model pembelajaran, kurikulum, media pengajaran, dan peserta didik.

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia diperlukan upaya yang serius untuk meningkatkan kualitas guru. Seorang guru memiliki peran yang paling besar dalam upaya inovasi serta peningkatan mutu pendidikan melalui inovasi dalam proses pembelajaran. Peningkatan mutu pendidikan dapat dimulai dengan meningkatkan mutu guru dalam mengajar dan berperilaku profesional. Berbagai penataran dan pelatihan guru menjadi salah satu bentuk dari upaya tersebut walaupun kurang membekas dalam keseharian aktivitas guru. Hal inilah yang mendasari perlunya perbaikan yang menitikberatkan kepada kondisi nyata di lapangan, mulai dari kondisi di kelas, sekolah, dan guru. Pelaksanaan sertifikasi guru sebagai amanat dari Undang-undang (UU) Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen diharapkan berperan dalam peningkatan kualitas pendidikan.

Matematika merupakan suatu ilmu yang berkembang baik dari sisi materi maupun manfaatnya bagi masyarakat. Oleh karena itu matematika harus dikuasai peserta didik sejak dini. Dengan menguasai konsep-konsep dasar matematika diharapkan peserta didik akan dapat menguasai ilmu-ilmu yang lain.

Guru di sekolah telah banyak melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan berbagai model maupun metode, tetapi hasil belajar siswa masih banyak yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Salah satu materi pokok yang diajarkan di SD yaitu “penjumlahan pecahan”. Namun pada materi ini masih banyak siswa yang memiliki kendala dan sulit memahami dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan.

Suatu model pembinaan guru untuk mencapai kualitas pembelajaran di sekolah adalah *Lesson Study*. *Lesson Study* adalah “... model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar” (Hendayana dkk, 2006:10). Dalam pelaksanaan program pembelajaran di Lembaga Pendidikan Tinggi Keguruan (LPTK), *Lesson Study* dapat digunakan sebagai model

bimbingan mengajar bagi mahasiswa. Di sisi lain, *Lesson Study* dipandang dapat menggairahkan inovasi pembelajaran di sekolah karena semua pihak terlibat dan berkonsentrasi ke arah perbaikan.

Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SDN Lamsayeun oleh peneliti pada pelajaran matematika ditemukan rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan karena pembelajaran terpusat pada guru, interaksi aktif antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa jarang terjadi. Dalam proses pembelajaran di kelas guru aktif mentransfer pengetahuan ke pikiran siswa (guru mengajar siswa), siswa menerima secara pasif (murid berusaha menghafalkan pengetahuan yang diterima), pelajaran dimulai oleh guru dengan menjelaskan konsep atau prosedur menyelesaikan soal, memberi soal latihan pada siswa, memeriksa dan memberi nilai pada pekerjaan siswa dan kemudian memberi penjelasan lagi atau memberi tugas pekerjaan rumah pada siswa. Penyampaian materi yang bersifat monoton atau tanpa variasi siswa cenderung cepat merasa bosan, jenuh dan pasif.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut seorang guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan menggunakan media, serta pendekatan, metode dan model yang bervariasi setiap kali mengajar selain itu guru juga harus mampu mengoreksi potensi peserta didik dengan mengkaji kurikulum yang digunakan sehingga materi yang dikembangkan berbasis kebutuhan siswa, hal ini bisa dengan cara perencanaan, pelaksanaan diskusi, *kolaborasi*, dan *refleksi* secara berkelanjutan karena itu cara seperti ini melahirkan konsep *Lesson Study* yang diterapkan guru melalui pendekatan studi yang digunakan dalam mengajar.

Pertanyaan yang diajukan dalam artikel ini adalah: 1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui *Lesson Study* pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun; 2) Bagaimana aktivitas siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran melalui *Lesson Study* pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun; 3) Bagaimana hasil belajar siswa melalui *Lesson Study* pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun; 4) Bagaimana respon siswa

terhadap pembelajaran menggunakan *Lesson Study* pada materi penjumlahan pecahan di kelas IV SDN Lamsayeun.

Lesson Study yang dalam bahasa Jepangnya *Jugyokenkyu*, adalah proses pengembangan profesi inti yang dipraktikkan guru-guru di Jepang agar secara berkelanjutan mereka dapat memperbaiki mutu pengalaman belajar siswa dalam proses pembelajaran. Istilah *Lesson Study* sendiri diciptakan oleh Makoto Yoshida. Praktik ini mempunyai sejarah panjang, dan secara *signifikan* telah membantu perbaikan dalam pembelajaran (*teaching*) dan pembelajaran/proses belajar (*learning*) siswa dalam kelas, juga dalam pengembangan kurikulum. Banyak guru sekolah dasar dan sekolah menengah di Jepang menyatakan bahwa *Lesson Study* merupakan salah satu pendekatan pengembangan profesi penting yang telah membantu mereka tumbuh berkembang sebagai profesional sepanjang karir mereka.

Lesson Study yaitu suatu model pembinaan profesi pendidikan melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegalitas dan *mutual learning* untuk membangun komunitas belajar (Hendayana dkk., 2006 : 10).

Richardson dalam Kumpulan Makalah Pelatihan *Lesson Study* (2006) menjelaskan bahwa *Lesson Study* merupakan merupakan salah satu strategi pengembangan profesional guru. Kelompok guru mengembangkan pembelajaran secara bersama-sama dan menentukan salah satu guru untuk melaksanakan pembelajaran tersebut, sedangkan guru lainnya mengamati belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Pada akhir kegiatan, guru tersebut berkumpul dan melakukan tanya jawab tentang pembelajaran yang dilakukan, merevisi dan menyusun pembelajaran berikutnya berdasarkan hasil diskusi. dengan demikian *Lesson Study* adalah salah satu model pembinaan profesi pendidik (guru) yang berkolaborasi, dan merefleksi pembelajaran di kelas sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran

Lesson Study merupakan salah satu model pembinaan *profesi* pendidik (guru). dalam pembelajaran matematika *Lesson Study* dapat diartikan sebagai sarana yang

dapat digunakan untuk menambah keprofesionalitas seorang guru dan diarahkan untuk memperoleh pemecahan masalah-masalah dalam pembelajaran matematika.

Lesson Study sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika. Ada enam tahapan dalam awal mengimplementasikan *lesson study* di sekolah, yaitu:

- Tahap 1: Membentuk kelompok *Lesson Study*, yang antara lain berupa kegiatan merekrut anggota kelompok, menyusun komitmen waktu khusus, menyusun jadwal pertemuan, dan menyetujui aturan kelompok.
- Tahap 2: Memfokuskan *Lesson Study*, dengan tiga kegiatan antara utama, yakni:
- a. Menyepakati tema penelitian (*research* tema) tujuan jangka panjang bagi murid.
 - b. Memilih cakupan materi.
 - c. Memilih unit pembelajaran dan tujuan yang disepakati.
- Tahap 3: Merencanakan rencana pembelajaran (*Research Lesson*), yang meliputi kegiatan melakukan pengkajian pembelajaran yang telah ada, mengembangkan petunjuk pembelajaran, meminta masukan dari ahli dalam bidang studi dari luar (dosen atau guru lain yang berpengalaman).
- Tahap 4: Melaksanakan pembelajaran di kelas dan mengamatinnya (observasi). Dalam hal ini pembelajaran dilakukan oleh salah seorang guru anggota kelompok dan anggota yang lain menjadi pengamat. Pengamat tidak diperkenankan melakukan *intervensi* terhadap jalannya pembelajaran baik kepada guru maupun siswa.
- Tahap 5: Mendiskusikan dan menganalisis pembelajaran, yang telah dilaksanakan. Diskusi dan analisis sebaiknya mencakup butir-butir: refleksi oleh instruktur, informasi latar belakang anggota kelompok, presentasi dan diskusi data dari hasil pengamatan pembelajaran, diskusi umum, komentar dari ahli luar, dan ucapan terima kasih.
- Tahap 6: Merefleksikan pembelajaran dan merencanakan tahap-tahap selanjutnya. Pada tahap ini anggota kelompok diharapkan berpikir tentang apa yang harus dilakukan selanjutnya. Apakah berkeinginan untuk membuat peningkatan

agar pembelajaran ini menjadi lebih baik? apakah akan mengujicobakan di kelas masing-masing? dan anggota kelompok sudah puas dengan tujuan-tujuan *Lesson Study* dan cara kerja kelompok?

Penjumlahan pecahan dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama dan penjumlahan berpenyebut tidak sama.

Penjumlahan pecahan dengan penyebut sama menghasilkan suatu pecahan yang pembilangnya merupakan hasil jumlah pembilang dari pecahan-pecahan yang dijumlahkan, sedangkan penyebutnya tetap. Penjumlahan dua pecahan yang memiliki penyebut sama dapat dilakukan dengan cara menggambarkan penjumlahan kedua pecahan yang ditanya.

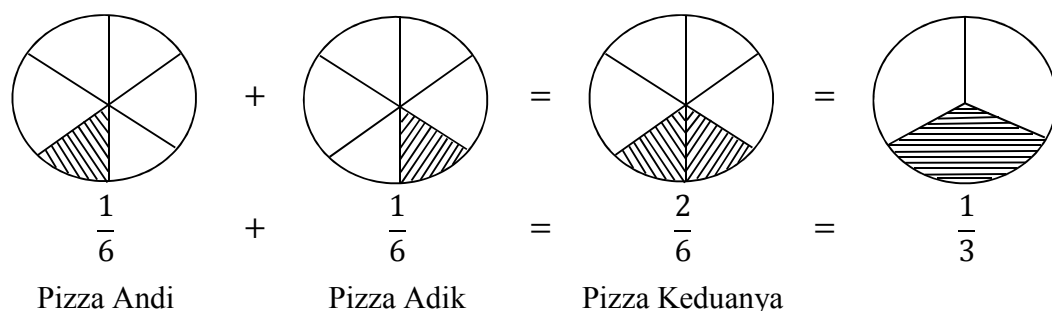
Contoh:

Ibu membeli 1 dus pizza berisi 6 potong sama besar. Andi dan adiknya masing-masing mengambil 1 potong pizza.

1. Berapa bagian banyak pizza yang diambil Andi dan adiknya (masing-masing) dibandingkan dengan banyak pizza yang dibeli mula-mula?
2. Berapa bagian jumlah pizza yang diambil keduanya? Jelaskan dengan gambar!

Jawab:

Perhatikan gambar berikut:



Selain itu menjumlahkan dua pecahan yang memiliki penyebut sama juga dapat dilakukan dengan cara menjumlahkan pembilang-pembilangnya saja, sedangkan

penyebutnya tidak dijumlahkan maka untuk sembarang bilangan cacah a , b , dan c dengan $b \neq 0$ maka berlaku rumus:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$$

Contoh:

1. $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$
2. $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{1+2}{3} = \frac{3}{3} = 1$

Langkah-langkah dalam menjumlahkan dua pecahan biasa berpenyebut tidak sama adalah sebagai berikut:

1. Tentukan KPK dari penyebut kedua pecahan
2. Ubahlah tiap pecahan menjadi pecahan senilai dengan penyebut sesuai KPK.
3. Lakukanlah penjumlahan pecahan berpenyebut sama.

Contoh:

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \dots$$

Jawab:



1. Hitung KPK dari penyebut pecahan $\frac{1}{4}$ dan $\frac{2}{3}$.

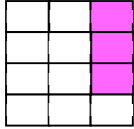
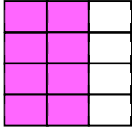
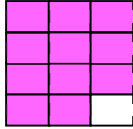
KPK dari 4 dan 3 adalah 12.

2. Ubah penyebut kedua pecahan menjadi 12.

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

3. Hitung hasil penjumlahan pecahan tersebut.

 $\frac{3}{12}$	+	 $\frac{8}{12}$	=	 $\frac{3+8}{12} = \frac{11}{12}$
---	---	---	---	---

Jadi, $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{11}{12}$

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian kualitatif deskriptif. Data dalam penelitian ini didapat melalui observasi kemampuan guru dan aktifitas siswa. Tes hasil belajar, dan angket. Data tersebut diolah dengan menggunakan persentase dan kemudian dibandingkan dengan indikator keefektifan pembelajaran.

Rancangan penelitian ini terdiri dari tiga siklus yang setiap siklusnya meliputi tiga langkah yaitu (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, dan (3) Refleksi. Data pada penelitian ini diambil pada setiap siklus untuk kemudian dilihat bagaimana peningkatan hasil belajar siswa di setiap siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus setiap pelaksanaan pembelajaran menggunakan *Lesson Study*. Pada siklus I kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik namun demikian perlu ditingkatkan lagi pada

pertemuan selanjutnya. Sedangkan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik dan hasil tes siswa menunjukkan 100% siswa yang tuntas belajar secara klasikal dan 12 orang siswa yang tuntas secara individual. Dengan demikian pembelajaran pada pertemuan pertama memperoleh hasil yang optimal.

Dari hasil tes siswa pada siklus II menunjukkan hanya 79% siswa yang tuntas secara klasikal dan 11 orang siswa yang tuntas secara individual. Pada pertemuan kedua ini kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori sangat baik jadi sangat perlu ditingkatkan lagi. dan aktivitas siswa berada pada kategori sangat baik juga.

Pada Siklus III kemampuan guru mengelola pembelajaran mengalami peningkatan yaitu berada pada kategori sangat baik dan aktivitas siswa meningkat juga menjadi sangat baik. Begitu juga dengan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa siswa yang tuntas mencapai 100% secara klasikal dan 17 orang siswa tuntas secara individual. Oleh karena itu pembelajaran ketiga ini mencapai pembelajaran optimal.

Dari pembahasan di atas, diketahui bahwa kemampuan guru dalam pembelajaran melalui *Lesson Study* meningkat yaitu pada pertemuan pertama rata-rata 3,70 berada pada kategori baik, pertemuan kedua 3,07 cukup baik, dan pertemuan ketiga 3,76 baik serta pertemuan keempat 4,13 pada kategori baik. Sedangkan aktivitas siswa pada pertemuan pertama mencapai rata-rata 3,28 berada pada kategori baik, pertemuan kedua kemampuan guru mencapai rata-rata 3,34 cukup baik dan pertemuan ketiga mencapai 3,68 baik serta 4,05 pada pertemuan keempat dan berada dalam kategori baik. .

Hasil belajar siswa kelas IV pada materi penjumlahan pecahan juga menunjukkan peningkatan setiap pertemuannya. Pada pertemuan pertama diperoleh 87% siswa tuntas secara klasikal dan 13 orang siswa tuntas secara klasikal. Pada pertemuan kedua 33 % dan hanya 5 orang siswa tuntas secara individual. Pertemuan ketiga 71% siswa tuntas secara klasikal dan 12 orang siswa tuntas secara individual. dan Pada pertemuan keempat 100 % siswa tuntas secara klasikal. dan respon siswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 89,05 hal ini berarti kriteria respon siswa terhadap

penjumlahan pecahan melalui *Lesson Study* tergolong dalam kriteria efektif dimana nilai persentase yang diperoleh pada setiap aspek $\geq 80,00\%$.

Dengan demikian *Lesson Study* dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa di dalam kelas selama proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Lamsayeun pada materi penjumlahan pecahan serta respon siswa terhadap penjumlahan pecahan melalui *Lesson Study* maka pembelajaran penjumlahan pecahan *Lesson Study* dalam penelitian ini dikatakan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional, 2004. *Matematika*. Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hendayana, S, dkk. 2006. *Lesson Study suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidikan (Pengalaman IMSTEP-JICA)*. Bandung: UPI Press.
- Johar, Rahmah, dkk. 2007. *Pembelajaran Matematika SD I*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Johar, Rahmah, dkk. 2008. *Matematika untuk kelas IV SD Pendekatan Realistik*. Banda Aceh.
- Lewis, 2002. *Lesson Study: A Handbook for Teacher-Led Improvement of Instruction*. Oakland CA : Education Department, Mills College [online]. <http://www.lessonresearch.net>. [17-s05-2007].
- Mulyasa E, 2005. *Kurikulum Berbasis kompetensi konsep, karakteristik, dan implementasi*. Bandung. PT. Remaja. Rosdakarya.
- Nursinah. 2012. *Efektivitas Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Bangun Datar di Kelas V SD Banda Aceh*: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Unsyiah.
- Richardson, 2006. *Kumpulan Makalah Pelatihan Lesson Study*. Diakses dari laman <http://goodeducations.blogspot.com/2009/12/lesson-study-sebagai-alternatif-proses.html> diambil pada tanggal 04-02-2014.
- Subarinah, Sri. 2005. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Mataram: DEPDiknas.