

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DI KELAS V SD

Veridiana Sartika Dewi, Abdussamad, Suryani

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN, Pontianak

Email: veridianasartikadewi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dalam hal ini berupa tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Subjek penelitian yaitu guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat yang berjumlah 13 orang. Teknik pengumpulan data adalah teknik observasi langsung dan pencermatan dokumen serta alat pengumpul data berupa lembar observasi (IPKG I dan IPKG II), dan hasil nilai tes siswa. Hasil siklus I tentang perencanaan pembelajaran diperoleh rata-rata 2,53 dan siklus II 3,05, terjadi peningkatan sebesar 0,52. Hasil pelaksanaan pembelajaran siklus I diperoleh rata-rata 2,47 dan siklus II 3,32, terjadi peningkatan sebesar 0,85. Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 58,46 dan siklus II 83,46, terjadi peningkatan sebesar 25,00.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Matematika, Tipe *Jigsaw*

Abstract: This study aimed to describe the planning, implementation, and student learning outcomes in mathematics using cooperative learning model *jigsaw* in class V State Elementary School 28 Temedak Merat Sekadau District. The method used is descriptive method, in this case a class action that was done 2 cycles. Research subjects that teachers and students of State Elementary School class V 28 Temedak Merat totaling 13 people. Data collection techniques is the technique of direct observation and scrutiny documents and data collection tool in the form of observation sheets (IPKG IPKG I and II), and the results of student test scores. Results of the learning plan siklus I gained an average of 2.53 and the second cycle of 3.05, an increase of 0.52. Results of the implementation of the first cycle of learning gained an average of 2.47 and the second cycle of 3.32, an increase of 0.85. Student learning outcomes in cycle I gained an average of 58.46 and 83.46 second cycle, an increase of 25.00.

Keywords: Results Learning, Mathematics, Type *Jigsaw*

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Pemahaman konsep matematika tidak lahir dengan sendirinya, tetapi diproses melalui tatanan kehidupan pembelajaran. Tatanan kehidupan pembelajaran di sekolah secara formal yang paling dominan adalah pembelajaran. Berarti, praktik pembelajaran di sekolah idealnya dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Akan tetapi, sebagian praktik pembelajaran model pada pelajaran matematika belum secara serius dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip yang benar untuk memberikan peluang siswa belajar cerdas, kritis, kreatif, dan memecahkan masalah.

Siswa sekolah dasar mulai mengenal operasi hitung perkalian campuran bilangan bulat ketika berada di kelas III. Seharusnya mereka sudah mengetahui konsep dasarnya ketika berada di kelas rendah dan sudah bisa mengaplikasikan konsep tersebut ke dalam materi yang lainnya ketika berada di kelas yang lebih tinggi yaitu kelas IV, V dan VI. Tapi, kenyataan yang dihadapi peneliti di sekolah malah sebaliknya, siswa kelas V yang termasuk kelas tinggi, banyak yang belum bisa mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan soal operasi hitung campuran bilangan bulat, walaupun dengan angka-angka yang kecil. Kesulitan itu dapat terlihat ketika tes akhir pembelajaran matematika pada tahun pelajaran 2014/2015, hanya sebagian kecil siswa saja yang bisa mengerjakan soal tersebut dengan benar atau hanya 38,46% karena mereka tidak menguasai materi dasar dari awal, sehingga untuk materi operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V SD Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Oleh sebab itu Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk Standar Kompetensi 1 dan Kompetensi Dasar 3 belum tercapai karena nilai sebagian siswa masih di bawah KKM yaitu di bawah 65.

Hal ini didukung dari hasil pengalaman peneliti pada semester gasal tahun sebelumnya, yaitu tahun pelajaran 2014/2015 adanya kecenderungan peneliti dalam memilih dan menggunakan metode mengajar masih bersifat monoton, setiap mengajar hanya menggunakan satu metode saja, misalnya demonstrasi, ceramah, latihan, atau penugasan. Metode yang digunakan pun tidak sepenuhnya diterapkan sehingga tidak menunjukkan hasil yang maksimal. Selain itu, peneliti juga jarang menggunakan media atau alat peraga untuk mendukung proses pembelajaran yang berakibat kegiatan pengajaran kurang menarik, tidak menantang, dan sulit mencapai target prestasi yang ditentukan (KKM). Berdasarkan hal tersebut, peneliti menemukan kesenjangan-kesenjangan kemampuan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas V, dengan mengadakan penelitian tindakan kelas. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan

metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa selama kegiatan pembelajaran, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Siswa tidak hanya mendengar dan melihat guru mengajar, tetapi siswa juga terlibat langsung untuk mempraktikkan hal-hal yang telah disampaikan oleh guru sebelumnya melalui kerja kelompok. Sehingga, melalui penerapan tipe *jigsaw* ini, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V.

Sesuai dengan uraian di atas maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau”.

Dari masalah umum tersebut, maka diperoleh sub-sub masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau?
3. Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau?

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau.
3. Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau

Menurut Hadari Nawawi (1991: 24), “Hasil belajar siswa merupakan tingkat keberhasilan siswa mencaoi materi pelajaran tersebut”. Selanjutnya menurut Slameto (2010: 2) menyatakan: “Hasil belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa

setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat menggunakan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang dicapai setelah proses belajar terjadi. Dalam mencapai prestasi belajar dengan baik, seseorang siswa banyak dipengaruhi berbagai faktor yang terjadi disekitar kehidupan kita baik di rumah maupun didalam pergaulan masyarakat. Menurut Rusman (2012: 123) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal yaitu sebagai berikut.

a) Faktor Internal

(1) Faktor Fisiologis

Secara umum kondisi fisiologis, seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah, dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima mata pelajaran.

(2) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi *intelegensi (IQ)*, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa.

b) Faktor Eksternal

(1) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban, dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang udaranya masih segar dan di ruang yang cukup mendukung untuk bernafas lega.

(2) Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor yang diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Berdasarkan pendapat di atas maka peneliti simpulkan bahwa keberhasilan dalam hasil belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor internal maupun dari faktor eksternal.

Tujuan pembelajaran matematika seperti yang tertuang dalam Standar Kompetensi Lulusan, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Depdiknas (2006:388) telah dinyatakan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Memahami konsep ukuran, berat, luas, panjang, volume, sudut, waktu, debit, serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dalam bentuk tabel, gambar, diagram dan grafik, mengurutkan data, rerata, modus dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan. Memiliki kemampuan berfikir logis, kritis dan kreatif.

Pembelajaran Matematika diajarkan di sekolah dasar mempunyai manfaat tertentu, di antaranya :

- a. Melatih siswa berpikir sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu, sehingga siswa terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis dan menerapkannya dalam kehidupan nyata.
- b. Melatih berpikir siswa secara deduktif, yaitu menarik kesimpulan dari hal-hal yang bersifat umum, bukan dari hal-hal yang bersifat khusus, sehingga siswa bisa berpikir lebih rasional.
- c. Belajar matematika juga melatih siswa untuk lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak.
- d. Dengan mengerjakan soal-soal matematika, dapat melatih siswa untuk lebih sabar dalam menghadapi semua yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Secara singkat, manfaat matematika diajarkan di Sekolah Dasar, yaitu dengan belajar matematika siswa dapat belajar berhitung, menghitung isi dan berat, mengumpulkan data, mengolah data, menyajikan data, menafsirkan data, dan dapat menggunakan kalkulator dan komputer.

Merujuk pada standar kompetensi dan kompetensi dasar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006 : 159) yang harus dicapai siswa maka ruang lingkup materi matematika adalah bilangan, geometri, dan pengolahan data.

- a. Kompetensi aljabar ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan operasi hitung pada persamaan, pertidaksamaan dan fungsi.
- b. Pengukuran dan geometri ditekankan pada kemampuan menggunakan sifat dan aturan dalam menentukan porsi, jarak, sudut, volume, dan transformasi.
- c. Peluang dan statistika ditekankan pada menyajikan dan meringkas data dengan berbagai cara.

Pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Sugiyanto, 2010 : 37)

Menurut Parker (dalam Miftahul Huda, 2014 : 29-30) “mendefinisikan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana pembelajaran di mana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik demi mencapai tujuan bersama”. Sementara menurut Davidson (dalam Miftahul Huda, 2014 : 29) “mendefinisikan pembelajaran kooperatif merupakan suatu konsep yang sebenarnya sudah ada sejak dulu dalam kehidupan sehari-hari. Konsep ini sangat penting untuk meningkatkan kinerja kelompok, organisasi, dan perkumpulan manusia”.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa pembelajaran kooperatif merupakan metode pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar yang terdiri dari 4 atau 5 orang yang heterogen.

Menurut Arend, 1997 (dalam Elisabeth, 2010: 19-20) pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, terdapat kelompok ahli dan kelompok asal. Kelompok asal adalah kelompok awal siswa terdiri dari beberapa anggota kelompok ahli yang dibentuk dengan memperhatikan keragaman dan latar belakang. Guru harus terampil dan mengetahui latar belakang siswa agar terciptanya suasana yang baik bagi setiap anggota kelompok. Sedangkan kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok lain (kelompok asal) yang ditugaskan untuk mendalami topik tertentu untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dalam kelompok ahli untuk berdiskusi dan membahas materi yang ditugaskan pada masing-masing anggota kelompok serta membantu satu sama lain untuk mempelajari topik mereka tersebut. Disini, peran guru adalah memfasilitasi dan memotivasi para anggota kelompok ahli agar mudah untuk memahami materi yang diberikan. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok asal dan mengajarkan pada teman sekelompoknya apa yang telah mereka dapatkan pada saat pertemuan di kelompok ahli. Para kelompok ahli harus mampu untuk membagi pengetahuan yang didapatkan saat melakukan diskusi di kelompok ahli, sehingga pengetahuan tersebut diterima oleh setiap anggota pada kelompok asal.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif. Menurut Sugiyono (2005: 21) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Metode deskriptif dapat juga diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi pada saat sekarang atau masalah aktual. Maka dari itu, semua hasil penelitian ini akan diuraikan dan dipaparkan secara jelas.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas. Kemmis & Carr, 1986 (dalam Kasihani Kasbolah E.S, 2006 : 9), mengemukakan bahwa : “Penelitian Tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi di mana pekerjaan ini dilakukan”.

Sedangkan Ebbut, 1985 (dalam Kasihani Kasbolah E.S, 2006 : 9), mendefinisikan Penelitian Tindakan Kelas sebagai berikut. “Penelitian Tindakan merupakan studi yang sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan tersebut”. Ebbut melihat proses pelaksanaan penelitian tindakan ini sebagai suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan . di dalam dan di antara siklus-siklus itu ada informasi yang merupakan balikan dari apa yang telah guru lakukan.

Penelitian Tindakan Kelas ini bersifat kolaboratif. Pendekatan kolaboratif menurut Joni,1997(dalam Kasihani Kasbolah E.S, 2006 : 17) diterapkan untuk menciptakan adanya hubungan kerja kesejawatan. Mereka meneliti bersama apa yang dikerjakan dan belajar bersama dari apa yang dikerjakan. Dalam hal ini guru bukan satu-satunya peneliti,tetapi ada orang lain terlibat dan mereka merupakan suatu tim yang sama posisinya.

Dalam hal ini guru merencanakan tindakan-tindakan alternatif yang diimplementasikan. Selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui apakah memang tindakan tersebut dapat memecahkan permasalahan pembelajaran yang sedang dihadapi guru. Jadi, dari pemaparan sebelumnya dapat disimpulkan pendekatan kolaboratif merupakan kolaborasi antara peneliti dengan rekan sejawat.

Prosedur penelitian ini disesuaikan dengan bentuk penelitian yang dipilih yaitu Penelitian Tindakan Kelas, maka prosedur penelitian ini juga mengikuti prosedur yang berlaku dalam penelitian tindakan kelas yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang membentuk siklus. Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 16-20), prosedur penelitian tindakan kelas terdiri atas 4 tahap sebagai berikut ini.

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan (Planing)

Dalam tahap ini peneliti melakukan diskusi dengan teman sejawat untuk mengkaji masalah-masalah dalam penelitian yang akan dilakukan dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan dengan mengkaji standar kompetensi dan kompetensi dasar yang sesuai, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), membuat instrumen (pedoman observasi, tes akhir), menyiapkan media pembelajaran, menyusun kelompok belajar siswa dan merencanakan tugas kelompok.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ke dua ini peneliti mengimplementasikan/melaksanakan dari apa yang sudah direncanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya bersama teman sejawat dan pelaksanaannya dilakukan dengan 1 kali pertemuan.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Tahap pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sekaligus guru yang mengajar dan teman sejawat yang berperan sebagai pengamat bersamaan dengan tahap pelaksanaan, sehingga keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Pengamatan ini dilakukan untuk mengambil data menggunakan lembar pengamatan yang telah disusun sebelumnya untuk mengetahui seberapa jauh tahap pelaksanaan telah mencapai sasaran.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini dilakukan setelah pembelajaran selesai. Peneliti sekaligus sebagai guru bersama teman sejawat mengulas hal-hal yang terjadi di dalam kelas, baik itu perubahan pada siswa maupun guru itu sendiri. Setelah mengumpulkan data, menganalisis, dan mengkaji data, maka dapat terlihat kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan sebelumnya. Misalnya, pada penyusunan RPP dan proses pembelajaran yang kurang menarik pada siklus pertama, akan diperbaiki pada siklus berikutnya sampai mencapai tujuan yang diharapkan.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan (Planing)

Hasil refleksi dievaluasi, didiskusikan, dan diupayakan perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya. Kemudian mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran serta merancang perbaikan pada siklus II berdasarkan refleksi siklus I.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan analisis pemecahan masalah dan melaksanakan tindakan perbaikan pada siklus II dengan memaksimalkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Tahap pengamatan ini dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat yang berperan sebagai pengamat bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pengamatan ini dilakukan untuk mengamati penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan mencatat perubahan yang terjadi , serta melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan balikan.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini dilakukan setelah pembelajaran selesai. Peneliti bersama teman sejawat mengulas hal-hal yang terjadi di dalam kelas, baik itu perubahan pada siswa maupun peneliti sendiri. Setelah mengumpulkan data dari hasil kerja siswa dan dari lembar pengamatan kemudian menganalisis dan mengkaji data, maka dapat terlihat kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan sebelumnya. Misalnya, pada penyusunan RPP, pelaksanaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya, sehingga tidak perlu lagi melanjutkan ke siklus berikutnya.

Untuk memperoleh data yang akurat dalam penelitian tindakan kelas ini, maka diperlukan teknik dan alat pengumpulan data yang sesuai. Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut peneliti, teknik pengumpulan data yang tepat pada penelitian ini sebagai berikut.

a. Teknik Observasi Langsung

Menurut Hadari Nawawi (2007: 106) mengemukakan bahwa observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan terhadap obyek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observer berada bersama obyek yang diteliti. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi langsung untuk mengamati perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sendiri yang diamati oleh teman sejawat.

b. Teknik Pencermatan Dokumen

Menurut Sugiyono (2010: 240), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data menggunakan dokumen tulisan yaitu nilai hasil belajar siswa dan gambar berupa foto-foto saat peneliti melaksanakan penelitian.

2. Alat Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti pada penelitian tindakan kelas ini, maka alat pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

a. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan pada saat observasi langsung di dalam kelas, yang terdiri dari :

- 1) Lembar observasi guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) atau IPKG I.

- 2) Lembar observasi guru dalam melaksanakan pembelajaran pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan metode demonstrasi atau IPKG II.

b. Dokumen Hasil Belajar

Teknik pengumpulan data berupa dokumen hasil belajar siswa digunakan oleh peneliti untuk mengetahui pencapaian kemampuan siswa diakhir pembelajaran.

Data yang sudah diperoleh peneliti sebelumnya dianalisis secara kualitatif deskriptif dengan pola kecenderungan nilai tengah, yaitu menghitung nilai rata-rata (mean) pada tahap refleksi bersama teman sejawat untuk memperoleh solusi dalam menentukan rencana tindakan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk menjawab sub masalah penelitian yang pertama yaitu mengenai data skor perencanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti menghitung rata-rata pada lembar IPKG I.
2. Untuk menjawab sub masalah penelitian yang kedua yaitu mengenai data skor pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti menghitung rata-rata pada lembar IPKG II.
3. Untuk menjawab sub masalah penelitian yang ketiga yaitu mengenai data nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, peneliti menghitung persentase ketuntasan siswa menggunakan rumus persentase yaitu:

$$\text{Rumus \%} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

% : Persentase siswa

A : Jumlah siswa yang tuntas

B : Jumlah siswa seluruhnya

Hasil belajar siswa pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II dengan hasil pencapaian nilai siswa di atas KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti memutuskan penelitian ini berhenti sampai pada siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada siklus I diketahui perencanaan pembelajaran telah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak

Merat dengan kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,53 yang berada dalam interval 2,51-3,35 dengan kategori baik.

Berdasarkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada siklus I diketahui bahwa sebagian besar kegiatan telah dilaksanakan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat dengan cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,47. Skor tersebut berada dalam interval 1,76 – 2,50 dengan kategori cukup baik.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 58,46, yaitu sebanyak 6 orang siswa atau 46,15% dari 13 orang siswa sudah mampu mencapai nilai ketuntasan 65 pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dan sebanyak 7 orang atau 53,85% masih kurang terhadap penguasaan materi operasi hitung campuran bilangan bulat sehingga belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal sebesar 65.

Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus I. Dari data yang diperoleh melalui observasi siklus I yang dilaksanakan pada hari Selasa, 21 Juli 2015 saat pembelajaran Matematika berlangsung pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I diketahui bahwa sebagian besar kegiatan guru menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat telah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,53 yang berada dalam interval 2,51-3,35 dengan kategori baik. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I diketahui bahwa sebagian besar kegiatan guru melaksanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat telah dilaksanakan dengan kriteria cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,47. Skor tersebut berada dalam interval 1,76 – 2,50 dengan kategori cukup baik.

Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I diketahui bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat, diperoleh nilai rata-rata sebesar 58,46, yaitu sebanyak 6 orang siswa atau 46,15% dari 13 orang siswa sudah mampu mencapai nilai ketuntasan 65 dan sebanyak 7 orang atau 53,85% masih kurang terhadap penguasaan materi operasi hitung campuran bilangan bulat sehingga belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal sebesar 65.

Berdasarkan kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada siklus II diketahui perencanaan pembelajaran telah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak

Merat dengan kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,05 yang berada dalam interval 2,51-3,35 dengan kategori baik.

Berdasarkan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada siklus II diketahui bahwa sebagian besar kegiatan telah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran bahasa Indonesia pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat dengan kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,32. Skor tersebut berada dalam interval nilai 2,51 – 3,35 dengan kategori baik..

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,46. nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas V yang berjumlah 13 orang atau 100% dengan kriteria ketuntasan minimal sebesar 65 sudah mampu menguasai materi operasi hitung campuran bilangan bulat.

Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus II. Dari data yang diperoleh melalui observasi siklus II yang dilaksanakan pada hari Selasa, 28 Juli 2015 saat pembelajaran Matematika berlangsung pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II diketahui bahwa sebagian besar kegiatan guru menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat telah dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran Matematika kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,05 yang berada dalam interval 2,51-3,35 dengan kategori baik. Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II diketahui bahwa sebagian besar kegiatan guru melaksanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat telah dilaksanakan dengan kriteria baik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 3,32. Skor tersebut berada dalam interval 2,51 – 3,35 dengan kategori baik.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I diketahui bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat, diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,46, yaitu sebanyak 13 orang siswa atau 100% dari 13 orang siswa sudah mampu mencapai nilai ketuntasan 65. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat sudah mampu menguasai materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Berdasarkan hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat sudah tidak terlalu tampak kekurangan pada pelaksanaan siklus II walaupun masih banyak terdapat kekurangan dalam masalah waktu hanya saja tidak terlalu besar. Berdasarkan rekapitulasi hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan skor rata-rata guru dalam menyusun rencana pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat terjadi pada seluruh aspek yang dinilai. Karena itu,

dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dalam menyusun rencana pembelajaran dari siklus I dengan skor rata-rata sebesar 2,53 meningkat menjadi 3,05 pada siklus II. Dengan demikian, dalam menyusun rencana pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,52.

Berdasarkan rekapitulasi hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan skor rata-rata guru dalam melaksanakan pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat terjadi pada seluruh aspek yang dinilai. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dalam melaksanakan pembelajaran dari siklus I dengan skor rata-rata sebesar 2,47 meningkat menjadi 3,32 pada siklus II. Dengan demikian, dalam menyusun rencana pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,85.

Dari rekapitulasi hasil penelitian dapat diketahui adanya peningkatan nilai siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas dari siklus I 58,46 atau 46,15% meningkat menjadi 83,46 atau 100% dengan jumlah peningkatan sebesar 25,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V sudah menguasai materi operasi hitung campuran bilangan bulat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung campuran bilangan bulat di kelas V Sekolah Dasar Negeri 28 Temedak Merat Kabupaten Sekadau. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data yang diperoleh melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menunjukkan bahwa: pada Perencanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada pelajaran Matematika mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata siklus I sebesar 2,53 yang berada dalam interval nilai 2,51-3,35 dengan kategori baik dan perolehan skor rata-rata siklus II sebesar 3,05 yang berada dalam interval nilai 2,51 - 3,35 dengan kategori baik. Maka terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,52. Pelaksanaan pembelajaran pada pelajaran Matematika mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata siklus I sebesar 2,47 yang berada dalam interval 1,76 – 2,50 dengan kategori cukup baik dan perolehan skor rata-rata siklus II sebesar

3,32 yang berada dalam interval nilai 2,51 – 3,35 dengan kategori baik. II. Maka terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,85.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini dapat disarankan hal-hal sebagai berikut (1) Mengajarkan pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat pada siswa kelas V SD dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sangat membantu proses pembelajaran, namun untuk membimbing siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* harus mempunyai kesabaran yang lebih, agar informasi pembelajaran yang disampaikan dapat diterima dengan baik. Untuk itu guru harus benar-benar menguasai materi yang akan disampaikan dan langkah-langkah dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* agar mendapatkan hasil yang maksimal. (2) Pembelajaran yang dilakukan peneliti terhadap pembelajaran operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SD ternyata dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa. (3) Kita sebagai guru hendaknya terus menerus untuk mengoreksi kesalahan-kesalahan belajar siswa yang disebabkan cara mengajar guru sekaligus mencari suatu cara-cara mengajar yang baru untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas untuk mata pelajaran matematika di SD sehingga dapat menjadi lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Elisabeth. (2010). **Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem di Kelas VII SMP 2 Sintang**. Sintang. STKIP Persada Khatulistiwa.
- Hadari Nawawi. (2007). **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Kasihani Kasbolah E.S, I Wayan Sukarnyana. (2006). **Penelitian Tindakan Kelas**. Malang: Universitas Negeri.
- Lusia Tri Astuti, P. Sunardi. (2009). **Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas V**. Jakarta: PUSAT PERBUKUAN Departemen Pendidikan Nasional.
- Marthen Kanginan, Taofik Hidayat. (2012). **Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Bangsa**. Bandung: PT SEWU.
- Miftahul Huda. (2014). **Cooperative Learning**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nuryani R.(2005). **Strategi Belajar Mengajar Biologi**. Malang: Universitas Negeri.
- Rusman. (2012). **Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer**. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2005). **Konsep dan Makna Pembelajaran**. Cetakan ke-3. Bandung: CV. Alfabeta

- Slameto. (2010). **Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyanto. (2010). **Model-Model Pembelajaran Inovatif**. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sugiyono. (2010). **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D**. Bandung: Alfabeta, cv.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. (2009). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tim Bina Karya Guru. (2001). **Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas V**. Jakarta: Erlangga.
- Trianto. (2007). **Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik**. Jakarta: Perpustakaan Nasional.