

## **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 1 JATINANGOR KABUPATEN SUMEDANG DALAM POKOK BAHASAN OPERASI PADA BENTUK ALJABAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW**

**Partila Dewi**

SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang

### **Abstrak**

Kualitas pendidikan dapat ditingkatkan melalui salah satu alternatif pemanfaatan penelitian tindakan kelas (PTK), karena tujuan PTK adalah untuk perbaikan dan peningkatan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw. Penelitian tindakan kelas ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar, untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan memperoleh cara yang tepat serta cara yang efektif dalam menerapkan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw. Metode penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdapat empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, serta analisis dan refleksi. Tindakan penelitian dalam siklus dilakukan dengan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw dan diakhiri dengan pemberian tes formatif setiap akhir siklus. Tolok ukur keberhasilan penelitian tindakan ini apabila hasil belajar siswa rata-rata mencapai minimal 6,5 dan secara klasikal apabila hasil ketuntasan belajar siswa mencapai minimal 85%. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan tindakan kelas dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw untuk kelas VIII B meningkat hasil belajarnya, dan rata-rata nilai kelas mencapai 7,02, dengan persentase ketuntasan belajar pada siklus I hanya mencapai 66%, sehingga perlu tindakan perbaikan pada siklus II. Berdasarkan pengamatan terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II, yaitu nilai rata-rata kelas 7,34 dengan persentase ketuntasan belajar mencapai 76%. Hasil ini perlu perbaikan lagi pada siklus III yaitu dengan perolehan nilai rata-rata kelas 7,70 dengan persentase ketuntasan belajar 91%. Hasil ini telah dianggap cukup karena sudah memenuhi tolok ukur yang ditentukan yaitu mencapai rata-rata minimal 6,5 dengan ketuntasan belajar klasikal 85%. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw hasil belajar siswa kelas VIII B dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar meningkat. Oleh karena itu disarankan agar guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw sebagai alternatif dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar.

**Kata kunci:** Aljabar, Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw, Matematika

### **PENDAHULUAN**

Dalam rangka upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia menghadapi persaingan bebas dalam era globalisasi, manusia harus berfikir logis, kritis, cermat, akurat, aktif, kreatif, tekun dan mandiri, seperti tujuan pendidikan matematika sangat diperlukan agar mampu

bersaing atas dasar keunggulan kualitas. Sebagai guru, kita harus mampu melakukan identifikasi kekuatan dan kelemahan model-model pembelajaran yang tepat, mampu memilihnya secara tepat dan mampu mengembangkan serta menerapkannya dalam proses pembelajaran. Dengan demikian efektivitas pembelajaran yang kita selenggarakan akan dapat meningkat.

Model pembelajaran yang biasa kita lihat sehari-hari misalnya model pembelajaran klasikal. Pembelajaran dengan model klasikal nampaknya tidak dapat melayani kebutuhan belajar siswa secara individu. Beberapa siswa mengeluh karena guru mengajar sangat cepat. Sementara yang lain mengeluh karena guru mengajar bertele-tele, dan banyak keluhan-keluhan lainnya. Untuk itu perlu dicari cara lain agar seluruh siswa dapat dilayani sebaik-baiknya. Model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw tampaknya akan dapat melatih para siswa untuk mendengarkan pendapat-pendapat orang lain dan merangkum pendapat sendiri atau teman-teman dalam bentuk tulisan. Tugas-tugas kelompok akan dapat memacu para siswa untuk bekerja sama, saling membantu satu sama lain dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Selama ini pembelajaran di SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dilakukan oleh para guru dengan model pembelajaran klasikal, selain itu belum pernah dilakukan penelitian upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman guru pengajar matematika di SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang pada pokok bahasan operasi aljabar nilai rata-rata ulangan mereka beberapa tahun yang lalu adalah 5,3 untuk siswa kelas 3. Menyikapi hal tersebut di atas dengan model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya kelas VIII.B dan pada umumnya siswa kelas 3 yang lainnya sehingga perolehan hasil belajar siswa kelas VIII.B mendapat nilai rata-rata lebih dari 5,3.

Undang-undang Dasar 1945 mengamanatkan untuk mencerdaskan bangsa serta mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia yang diatur dengan undang-undang. Untuk

mewujudkan pembangunan nasional di bidang pendidikan diperlukan peningkatan dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan nasional, yang disesuaikan dengan perkembangan masyarakat serta kebutuhan pembangunan. Sistem pendidikan nasional diselenggarakan melalui dua jalur, yaitu jalur pendidikan sekolah dan jalur pendidikan luar sekolah. Jalur pendidikan sekolah merupakan pendidikan yang diselenggarakan di sekolah melalui kegiatan belajar mengajar secara berjenjang dan berkesinambungan.

Kurikulum pendidikan dasar yang berkenaan dengan sekolah lanjutan tingkat pertama lebih menekankan pada kesempurnaan siswa, untuk menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan dan lingkungan. Penguasaan tersebut akan memudahkan siswa mengembangkan berbagai kemampuannya secara bertahap seperti berpikir teratur dan kritis memecahkan masalah sederhana serta sanggup dan bersikap mandiri dalam kebersamaan.

Kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara bertahap dari mudah, sedang kemudian sukar. Hal ini guna menghindari anggapan belajar pada jalur sekolah adalah sangat sukar, apalagi mata pelajaran matematika. Untuk siswa SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang, banyak siswa mengeluh mata pelajaran matematika menakutkan, tidak menarik dirasakan sukar dan tidak tampak kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kenyataan ini adalah sebuah persepsi negatif terhadap matematika. Sementara itu ada juga siswa yang menikmati keasyikan matematika dan tertantang untuk memecahkan setiap soal matematika. Kenyataan ini adalah persepsi positif terhadap matematika.

Dilihat dari sebagian besar pekerjaan orang tua yang sebagai buruh dan pedagang dengan permodalan kecil di luar kota dan kehidupan pergaulan sehari-hari siswa SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang sangat kurang perhatian dan motivasi dari orang tuanya sehingga upaya guru sangat menentukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Rancangan penelitian menurut Masnur Muslich (2010: 144), rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti akan memperoleh jawaban untuk pertanyaan penelitiannya. Proses pelaksanaan tindakan dilaksanakan secara bertahap sampai penelitian ini berhasil. Prosedur tindakan dimulai dari (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan dan evaluasi serta (4) analisis dan refleksi.

Subjek yang diteliti adalah siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. Kelas VIII.B terdiri dari 34 siswa, 18 putra dan 16 putri. Peneliti memilih kelas VIII.B karena mengetahui hasil belajar matematika relatif lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas 3 yang lainnya.

Tolok ukur keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini adalah apabila hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar meningkat yaitu hasil belajar siswa dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar rata-rata mencapai minimal 6,5 dan ketuntasan belajar siswa mencapai minimal 85%.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pelaksanaan pada Siklus I**

Sesuai dengan gagasan yang dikemukakan, maka peneliti mengembangkan rencana penelitian ini berupa prosedur kerja dalam penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas. Tahapan penelitian tindakan kelas ini meliputi tiga siklus. Dalam suatu siklus, terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan / tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Siklus I merupakan pembelajaran suku-suku sejenis melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*. Siklus I dilaksanakan pada jam pelajaran ketujuh dan kedelapan selama 90 menit. Dengan perincian 60 menit digunakan untuk persiapan dan pelaksanaan tindakan, sedangkan 30 menit digunakan untuk melaksanakan tes secara individual dan pemberian pekerjaan rumah.

## 1. Proses Perencanaan

- a. Guru menentukan sub pokok bahasan yang akan diajarkan yaitu penjumlahan suku-suku sejenis melalui model *cooperative learning* tipe *jigsaw*.
- b. Merancang pembuatan rencana pengajaran sebagai pedoman dalam kegiatan belajar mengajar.
- c. Merancang pembelajaran melalui model *cooperative learning* tipe *jigsaw*, terutama dalam penanaman konsep penjumlahan suku-suku sejenis.
- d. Merancang pembentukan kelompok-kelompok kecil dengan menggunakan urutan absensi kelas VIII.B.
- e. Merancang soal formatif I sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang diberikan.
- f. Observer menyiapkan sarana untuk dokumentasi, pencatatan kegiatan mengajar atau lembar observasi.

## 2. Proses Pelaksanaan / Tindakan

- a. Guru menyusun rencana pengajaran sebagai pedoman dalam pembelajaran.
- b. Guru melaksanakan pembelajaran dengan materi penjumlahan suku-suku sejenis.
- c. Dengan metode tanya jawab, guru mengamati pemahaman siswa tentang konsep yang telah dikuasai siswa. Siswa diberi kesempatan bertanya terhadap materi yang belum jelas.
- d. Guru bersama siswa membentuk kelompok-kelompok kecil, dengan berdasarkan nomor urut absensi. Banyaknya siswa dibagi menjadi 9 yaitu 5 kelompok terdiri atas 5 orang dan 4 kelompok terdiri atas 4 orang serta dipilih satu siswa sebagai ketua kelompok.
- e. Guru membagi lembar kerja siswa untuk didiskusikan dalam tiap kelompok. Sebelum lembar kerja siswa dikerjakan terlebih dahulu guru menerangkan cara penyelesaian lembar kerja siswa.
- f. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja siswa, guru mengamati dan memberi bimbingan pada kelompok yang mengalami kesulitan.

- g. Tiap kelompok diwakili oleh seorang siswa untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang dipaparkan.
- h. Guru membimbing siswa untuk membuat simpulan terhadap materi yang telah disampaikan.
- i. Kemudian setelah selesai, guru memberi tes formatif I secara individual tentang materi penjumlahan suku-suku sejenis.

### 3. Proses Pengamatan

- a. Peneliti berkolaborasi dengan teman seprofesi untuk melakukan pengamatan.
- b. Observer mengamati jalannya pembelajaran dan menilai kemampuan guru dalam mengelola kelas, membagi dalam kelompok-kelompok kecil siswa serta menilai kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas dalam kelompok.
- c. Melakukan penilaian hasil latihan soal yang dikerjakan siswa secara individual atau kelompok.
- d. Dari pengamatan terhadap kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran melalui *cooperative learning* tipe *jigsaw* diperoleh temuan sebagai berikut.
  - 1) Dalam menyampaikan materi pelajaran waktu yang digunakan kurang efisien karena melebihi waktu yang ditentukan.
  - 2) Dalam menyampaikan bahan pelajaran belum mengaitkan dengan pengetahuan lain yang relevan.
  - 3) Ada satu kelompok belajar di dalam kelas yang menemui kesulitan kurang mendapat perhatian dari guru.
  - 4) Guru belum memberi motivasi kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok.
- e. Dari pengamatan terhadap kemampuan siswa dalam kegiatan belajar di kelas diperoleh temuan sebagai berikut.

- 1) Siswa belum menyiapkan buku paket matematika di atas meja sewaktu pelajaran dimulai.
- 2) Ada siswa yang tidak memahami penjelasan guru mengenai materi penjumlahan suku-suku sejenis. Hal ini dibuktikan oleh pengamat, ada beberapa siswa diam saja sewaktu diberi pertanyaan guru.
- 3) Sebagian besar siswa tidak berani maju ke depan kelas untuk menyelesaikan contoh soal.
- 4) Siswa masih terlihat takut untuk bertanya.
- 5) Siswa yang pandai mendominasi dalam kelompoknya.
- 6) Ada beberapa yang kesulitan dalam menentukan perwakilan untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas.

#### **4. Proses Refleksi**

Setelah melaksanakan pengamatan atas tindakan pembelajaran di dalam kelas, selanjutnya diadakan refleksi atas segala kegiatan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan pada siklus I, dihasilkan produk hasil refleksi sebagai berikut.

- a. Waktu yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran kurang efisien melebihi waktu yang ditentukan, sehingga waktu untuk diskusi kelompok menjadi berkurang, guru sebaiknya mengatur waktu dengan sebaik-baiknya.
- b. Dalam menyampaikan bahan pembelajaran belum mengaitkan dengan pengetahuan lain yang relevan, misalkan mengaitkan matematika dengan IPA, matematika dengan IPS dan sebagainya, sehingga diharapkan siswa akan lebih bertambah pengetahuannya. Dengan demikian guru dalam mendemonstrasikan bahan pembelajaran dilanjutkan untuk mengaitkan dengan mata pelajaran lain.
- c. Ada satu kelompok belajar yang menemui kesulitan dalam menyelesaikan soal kurang mendapat perhatian guru, sehingga dalam menyelesaikan soal kurang benar, oleh karena itu guru dianjurkan sebelum soal diselesaikan siswa, guru harus menjelaskan perintahnya terlebih dahulu dengan jelas.

- d. Dalam diskusi kelompok guru kurang memotivasi kerjasama antar siswa, sehingga kelompok terlihat pasif, sebaiknya guru mendorong siswa untuk bertukar pendapat antar siswa lain.
- e. Sewaktu pelajaran dimulai sebagian besar siswa belum menyiapkan buku paket matematika. Hal ini merupakan kebiasaan para siswa menunggu perintah dari guru. Sebaiknya guru memberi penjelasan kepada siswa untuk menyiapkan buku paket matematika di atas meja sebelum pelajaran dimulai.
- f. Materi sebelumnya sebagai prasarat mengenai penjumlahan suku-suku sejenis kurang dipahami oleh beberapa siswa, sehingga ada beberapa siswa diam saja sewaktu diberi pertanyaan oleh guru. Dianjurkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran menjelaskan dahulu materi prasarat sehingga siswa mudah mengikuti materi pelajaran yang diajarkan, mengingat daya pikir siswa berbeda-beda.
- g. Sebagian besar siswa tidak berani maju di depan kelas untuk menyelesaikan contoh soal. Hal ini disebabkan guru kurang memotivasi siswa untuk berani maju ke depan kelas. Oleh karena itu sebaiknya guru dalam mengajar selalu memotivasi siswa sehingga siswa berani menyelesaikan soal di depan kelas.
- h. Dalam diskusi kelompok siswa yang pandai mendominasi kelompoknya, akibatnya siswa yang kurang pandai pasif dan menggantungkan jawabannya kepada siswa yang pandai saja. Sebaiknya cara pembentukan kelompok kecil berdasarkan absensi diubah sehingga kelompok-kelompok kecil siswa lebih aktif dalam diskusi.
- i. Dalam menentukan perwakilan kelompok untuk menjadi penyaji kurang efektif, karena masih saling menunjuk teman. Oleh karena itu sebelum diskusi kelompok dimulai, siswa sudah harus menentukan terlebih dahulu perwakilannya untuk menjadi penyaji.
- j. Temuan dari beberapa kelompok siswa dalam menyelesaikan soal sudah ada yang hasilnya baik.

- k. Secara garis besar, pelaksanaan siklus I berlangsung cukup baik tapi kurang kondusif. Hasil rata-rata nilai 7,02 dengan ketuntsan belajar mencapai 66%. Dengan demikian kegiatan pada siklus I perlu diulang agar kemampuan siswa dalam penjumlahan suku-suku sejenis dengan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dapat ditingkatkan.

## **B. Pelaksanaan Pada Siklus II**

Siklus II merupakan pembelajaran perkalian suku dua melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, yang dilaksanakan pada jam pelajaran ketiga dan keempat selama 90 menit. Dengan perincian 60 menit digunakan untuk persiapan dan pelaksanaan tindakan sedangkan 30 menit digunakan untuk pelaksanaan tes secara individual dan pemberian pelajaran rumah.

### **1. Proses Perencanaan**

- a. Menentukan kembali sub pokok bahasan yang diajarkan yaitu perkalian suku dua melalui model *cooperative learning* tipe *jigsaw*.
- b. Merancang pembuatan rencana pengajaran sebagai pedoman dalam kegiatan belajar mengajar.
- c. Merancang kembali pembelajaran melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, terutama dalam penanaman konsep perkalian suku dua.
- d. Merancang pembentukan kelompok-kelompok kecil dengan menggunakan dasar tempat duduk sesuai kemampuan siswa.
- e. Merancang soal formatif II sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang diberikan.
- f. Observer menyiapkan sarana untuk dokumentasi, pencatatan kegiatan mengajar atau lembar observasi.

## 2. Proses Pelaksanaan / Tindakan

- a. Guru menyusun rencana pengajaran sebagai pedoman dalam pembelajaran.
- b. Guru melaksanakan pembelajaran dengan materi perkalian suku dua.
- c. Dengan metode tanya jawab, guru mengamati pemahaman siswa tentang konsep yang telah dikuasai siswa. Siswa diberi kesempatan bertanya terhadap materi yang belum jelas.
- d. Guru bersama siswa kembali membentuk kelompok-kelompok kecil berdasarkan tempat duduk sesuai kemauan siswa. Banyaknya siswa dibagi menjadi 9 kelompok, yaitu 5 kelompok terdiri atas 5 orang dan 4 orang, serta dipilih satu siswa sebagai ketua kelompok.
- e. Guru membagi lembar kerja siswa untuk didiskusikan dalam tiap kelompok. Sebelum lembar kerja siswa dikerjakan terlebih dahulu guru menerangkan cara penyelesaian lembar kerja siswa.
- f. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja siswa. Guru mengamati dan memberi bimbingan pada kelompok yang mengalami kesulitan.
- g. Tiap kelompok diwakili oleh seorang siswa untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang dipaparkan.
- h. Guru membandingkan siswa untuk membuat kesimpulan terhadap materi yang telah disampaikan.
- i. Kemudian setelah selesai, guru memberi tes formatif II secara individual tentang materi perkalian suku dua. Hal ini merupakan kegiatan rutin dalam setiap selesai pembelajaran.

## 3. Proses Pengamatan

- a. Peneliti berkolaborasi dengan teman seprofesi untuk melakukan pengamatan.

- 
- b. Observer mengamati jalannya pembelajaran dan menilai kemampuan guru dalam mengelola kelas, membagi dalam kelompok-kelompok kecil siswa serta menilai kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok.
  - c. Observer membantu melakukan penilaian hasil kerja kelompok dalam menyajikan soal atau hasil individual.
  - d. Dari pengamatan terhadap kemampuan guru dalam kegiatan belajar *cooperative learning* tipe *jigsaw* diperoleh temuan sebagai berikut.
    - 1) Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran waktu yang digunakan sudah efisien, sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan.
    - 2) Dalam menyampaikan bahan pelajaran sudah mengkaitkan dengan pengetahuan lain yang relevan.
    - 3) Guru memberikan motivasi untuk setiap kelompok dalam berdiskusi agar siswa dapat menyelesaikan soal.
    - 4) Terdapat kelompok-kelompok kecil yang belum bekerja maksimal karena terdiri atas anak yang kurang teliti.
  - e. Dari pengamatan terhadap kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas diperoleh temuan sebagai berikut.
    - 1) Semua siswa sudah siap mengikuti pelajaran matematika.
    - 2) Sebagian besar siswa sudah paham terhadap penjelasan guru mengenai materi perkalian suku dua. Hal ini dibuktikan oleh pengamat, sewaktu diberi pertanyaan guru, siswa dapat menjawab dengan benar.
    - 3) Sudah ada beberapa siswa yang berani maju ke depan kelas untuk menyelesaikan soal.
    - 4) Siswa berani mengajukan pertanyaan kepada guru sewaktu kegiatan pembelajaran berlangsung.
    - 5) Siswa masih terlihat takut untuk memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang disajikan kelompok lain.

- 6) Ada kelompok yang belum dapat bekerjasama menyelesaikan soal dalam diskusi.
  - 7) Ada kelompok yang kurang konsentrasi dalam menghadapi kegiatan diskusi.
- f. Suasana kelas tertib, terkendali, dengan demikian proses penyajian oleh kelompok-kelompok kecil dapat berlangsung dengan baik.

#### **4. Proses Refleksi**

Dalam kegiatan pada siklus II dihasilkan produk hasil refleksi sebagai berikut.

- a. Guru dalam menyampaikan materi pembelajaran sudah efisien karena sudah sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan.
- b. Guru dalam menyampaikan materi sudah mengkaitkan dengan pengetahuan lain yang relevan. Dianjurkan dalam mengkaitkan matematika dengan pengetahuan lain berbentuk soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- c. Guru dalam menerangkan materi pembelajaran menggunakan kartu soal sudah melibatkan siswa, sehingga siswa dapat menggunakan untuk menyelesaikan soal.
- d. Kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I. Hal ini merupakan kesadaran dan semangat siswa untuk belajar lebih baik.
- e. Keberanian anak untuk bertanya atau menyelesaikan soal di depan kelas semakin mengikat. Hal ini karena motivasi guru menumbuhkan rasa percaya diri pada setiap siswa.
- f. Ada kelompok belajar yang kurang berani memberi tanggapan terhadap hasil diskusi yang disajikan kelompok lain. Kelompok tersebut terdiri atas siswa yang kurang pandai dalam memahami penyelesaian soal.
- g. Masih ada kelompok yang belum dapat bekerjasama dalam kelompoknya. Oleh karena itu guru dianjurkan untuk membentuk kelompok-kelompok kecil berdasarkan kemampuan berpikir yang heterogen.

- h. Secara garis besar, pelaksanaan siklus II berlangsung dengan baik dan kondusif, nilai rata-rata 7,34 dengan ketuntasan belajar mencapai 76% belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal sehingga kegiatan siklus II perlu diulang agar kemampuan siswa dalam perkalian suku dua melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dapat lebih ditingkatkan.

### **C. Pelaksanaan Pada Siklus III**

Siklus III merupakan pembelajaran pemfaktoran melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, yang dilaksanakan pada jam pelajaran keempat dan kelima selama 90 menit. Dengan perincian 60 menit digunakan untuk persiapan dan pelaksanaan tindakan sedangkan 30 menit digunakan untuk melaksanakan tes secara individual dan pemberian pekerjaan rumah.

#### **1. Proses Perencanaan**

- a. Perencanaan tindakan pada siklus III didasarkan atas hasil refleksi pada siklus II. Selanjutnya peneliti kembali menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan adalah pemfaktoran.
- b. Merancang kembali rencana pembelajaran sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Merancang kembali pembelajaran melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, terutama dalam penanaman konsep pemfaktoran.
- d. Kembali merancang pembentukan kelompok-kelompok kecil menjadi 9 kelompok, 5 kelompok terdiri atas 5 orang dan 4 kelompok terdiri atas 4 orang, serta dipilih satu orang sebagai ketua kelompok, berdasarkan kemampuan berfikir, kecocokan berteman serta kedekatan dalam belajar di kelas.
- e. Menyiapkan kembali dokumentasi dan lembar observasi kegiatan pembelajaran pada siklus III.

- f. Observer mempersiapkan latihan soal untuk melihat tingkat keberhasilan siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam menyelesaikan soal pada operasi bentuk aljabar.

## **2. Proses Pelaksanaan / Tindakan**

- a. Guru menyusun kembali rencana pengajaran sebagai pedoman, dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Guru menjelaskan materi pembelajaran pemfaktoran.
- c. Dengan metode tanya jawab, guru mengamati pemahaman siswa tentang konsep yang telah dikuasai siswa. Siswa diberi kesempatan bertanya terhadap materi yang belum jelas.
- d. Guru bersama siswa kembali membentuk kelompok-kelompok kecil menjadi 9 kelompok. Banyaknya siswa dibagi menjadi 5 kelompok terdiri atas 5 orang dan 4 kelompok terdiri atas 4 orang serta dipilih satu siswa sebagai ketua kelompok berdasarkan kemampuan berpikir, kecocokan berteman serta kedekatan dalam belajar di kelas.
- e. Guru membagi lembar kerja siswa untuk didiskusikan guru mengamati dan membimbing kelompok yang masih mengalami kesulitan.
- f. Siswa melaporkan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lain memperhatikan, dan menanggapi hasil diskusi yang telah disajikan.
- g. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dan mencatat hasil kesimpulan tersebut.
- h. Guru memberikan tes formatif III tentang pemfaktoran secara individual, untuk melihat keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan.

## **3. Proses Pengamatan**

- a. Peneliti berkolaborasi dengan teman seprofesi untuk melakukan pengamatan.

- b. Observer mengamati jalannya pembelajaran, kemampuan guru dan kemampuan siswa.
- c. Pengamatan pada siklus II ini, diperoleh teman sebagai berikut.
  - 1) Siswa dengan cepat dapat merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang benar.
  - 2) Siswa aktif dan dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok untuk menyelesaikan soal.
  - 3) Hal ini tampak setiap siswa dalam kelompok menyampaikan penyelesaian soal yang sesuai dengan tugas yang ditentukan.
- d. Suasana kelas tertib, terkendali, dan kondusif. Dengan demikian proses belajar mengajar dapat berjalan lancar.
- e. Keberanian siswa tampak dengan jelas untuk berani mengacungkan tangan setiap ada pertanyaan guru, atau menyelesaikan soal di depan kelas dan menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
- f. Selama dilaksanakan tes formatif, siswa mengerjakan soal dengan tertib dan kondusif.

#### **4. Proses Refleksi**

Hasil refleksi pelaksanaan siklus III adalah sebagai berikut.

- a. Siswa memanfaatkan waktu yang diberikan guru untuk bertanya tentang materi soal yang belum jelas.
- b. Siswa dengan cepat dapat merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang benar. Dalam hal ini guru tanpa harus menunjuk kepada seorang siswa, siswa cepat mengacungkan tangan untuk menjawab.
- c. Siswa bertambah aktif terlibat dalam kegiatan kelompok untuk menjadi tutor bagi teman yang belum bisa menyelesaikan soal.

- d. Setiap siswa dalam kelompok-kelompok kecil tampak sungguh-sungguh dan percaya diri dalam kegiatan menyelesaikan soal serta siap menjadi tutor bagi teman siswa dari kelompok yang lain.
- e. Suasana kelas tertib dan kondusif. Dengan demikian proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.
- f. Siklus III dipandang sudah cukup, karena melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* keterampilan siswa menyelesaikan soal meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang mencapai nilai rata-rata tes formatif di atas tolok ukur keberhasilan. nilai rata-rata tes formatif mencapai 7,70; dengan demikian hipotesis tindakan dapat dicapai.

Berdasarkan temuan hasil refleksi dalam siklus III ini secara keseluruhan pembelajaran melalui model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang.

Hal ini tampak dari analisis hasil tes formatif yang telah dilakukan setelah akhir pelaksanaan siklus III kemampuan siswa dalam mengerjakan tes formatif mencapai rata-rata nilai 7,70 dengan ketuntasan belajar mencapai 91% sehingga di atas nilai tolok ukur keberhasilan yaitu 6,5 dan secara klasikal 85%, hasil tes yang dilakukan setiap akhir siklus, dari siklus I, II, III dapat dilihat dalam lampiran penelitian ini.

#### **D. Pembahasan**

Pembahasan yang diuraikan di sini lebih banyak didasarkan atas hasil pengamatan yang diteruskan dengan kegiatan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, dihasilkan antara lain pembelajaran kurang kondusif, karena siswa kurang aktif dan masih ada beberapa siswa yang belum dapat menjawab pertanyaan guru dengan benar. Siswa terlihat tidak konsentrasi pada pelajaran dan hanya beberapa siswa yang belajar dengan baik menjawab pertanyaan guru dengan benar. Siswa kurang terlibat dalam kegiatan kelompok karena dalam satu kelompok-kelompok kecil terdiri dari anak yang tidak pandai atau pandai semua, akibat

pengelompokkan berdasarkan absensi. Penyebab hal ini juga mungkin kesalahan oleh guru, karena guru kurang jelas dalam menerangkan materi pelajaran sebelumnya, kurang memberi motivasi siswa, atau kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Ada kelompok belajar siswa yang belum tahu secara persis terhadap tugas yang harus diselesaikannya, untuk itu guru harus jelas dalam memberi petunjuk, memotivasi siswa tentang pentingnya kerjasama dalam kerja kelompok. Adanya kelompok yang kesulitan dalam menentukan perwakilan untuk menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas, sehingga terjadi perdebatan yang seru karena masing-masing anggota tidak berani maju ke depan kelas untuk menyajikan hasil diskusi kelompok, untuk itu guru perlu membantu menyelesaikan masalah tersebut. Dengan demikian kegiatan siklus I perlu diulang agar kemampuan siswa dalam penjumlahan suku-suku sejenis melalui model cooperative learning tipe jigsaw semakin meningkat.

Hasil refleksi dalam siklus II menunjukkan hasil bahwa sebagian besar siswa sudah paham dengan penjelasan guru tentang materi pelajaran. Hal ini dibuktikan dengan siswa dapat menjawab pertanyaan guru, tetapi ada juga siswa yang belum dapat menjawab pertanyaan guru dengan benar. Guru perlu memberikan contoh soal agar siswa lebih jelas lagi. Dalam kegiatan pembelajaran keaktifan siswa mulai tumbuh, siswa berani bertanya kepada guru ketika belum jelas dengan mengacungkan tangan.

Siswa sudah memahami pembelajaran melalui model cooperative learning tipe jigsaw. Hal ini terjadi karena siswa semakin tertarik dan termotivasi untuk dapat menunjukkan kemampuan dalam mengerjakan soal pada kelompok-kelompok kecil, akan tetapi masih ada ketua kelompok yang belum dapat mengatur anggotanya. Siswa yang kurang pandai tidak dilibatkan akibatnya dalam kelompok tersebut seperti ada pemisahan antara siswa yang pandai dengan yang kurang pandai, dan siswa yang kurang menggantungkan jawabannya pada siswa yang pandai. Untuk itu guru harus memberi nasehat kepada kelompok tersebut tentang pentingnya kerjasama dalam menyelesaikan suatu tugas.

Ada juga beberapa siswa yang masih canggung atau kurang percaya diri sehingga dalam menyampaikan pendapat belum terdengar dengan jelas oleh siswa yang lain. Dengan demikian siklus II masih perlu dilanjutkan ke siklus III agar hasil belajar siswa, dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar melalui model cooperative learning tipe jigsaw semakin meningkat, dengan demikian hipotesis tindakan dapat dicapai.

Pada refleksi siklus III, dapat diketahui keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini. Berdasarkan atas pelaksanaan siklus III, dihasilkan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Keaktifan siswa dalam pembelajaran semakin meningkat sehingga siswa cepat menjawab pertanyaan guru.
- 2) Siswa dapat mengerjakan soal pemfaktoran dengan benar melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw.
- 3) Suasana belajar kelompok dapat berkembang dengan baik, setiap siswa dapat menyampaikan kemampuan menyelesaikan soal kepada siswa yang lain.
- 4) Guru masih perlu memberi arahan untuk membuat suatu kesimpulan.

Siklus III dipandang sudah cukup, karena hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw dapat ditingkatkan.

Dengan demikian, hipotesis tindakan dapat dicapai berdasarkan hasil refleksi tes akhir siklus III, melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar maka hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dapat ditingkatkan.

## **SIMPULAN**

Dari seluruh kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang disampaikan sebagai berikut.

1. Siswa semakin aktif dalam pembelajaran pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw.

2. Siswa mengetahui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw.
2. Melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw dalam pokok bahasan operasi pada bentuk aljabar untuk siswa kelas VIII.B SMP Negeri 1 Jatinangor.

SMP Negeri 1 Jatinangor Kabupaten Sumedang dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini ditunjukkan dengan peroleh nilai rata-rata tes formatif siklus I, II, III berturut-turut 7,02; 7,34; 7,70 (di atas 6,5 yang menjadi tolok ukur keberhasilan), juga ditunjukkan dengan pencapaian ketuntasan belajar klasikal siklus I, II, III berturut-turut 66%, 76%, 91%.

## REFERENSI

- Depdiknas. 2018. *Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdikbud. 1993. GBPP. *Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Junaedi, dkk. 1998. *Penuntun Belajar Matematika untuk SMP*. Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Karso, dkk. 1993. *Dasar-dasar Pendidikan MIPA*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawan. 2003. *Fokus Matematika untuk SMP dan MTs*. Jakarta: Erlangga.
- Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik metodik pembelajaran (DMP) aktivitas atletik*. Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., Tangkudung, J., & Asmawi, A. (2019). The effectiveness of thigh lift exercises using rubber on the ability of acceleration on sprint runs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 12031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012031>.
- Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. CV Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., & Sofa, N. S. N. (2017). Kebijakan Pendidikan Jasmani dalam Pendidikan. *Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–12.
- Margono. 1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Rineksa Cipta.
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2019). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif*. UPI Sumedang Press.



- 
- Mulya, G., & Lengkana, A. S. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga*, 12(2), 83–94.
- Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). *Permainan tradisional*. Salam Insan Mulia.
- Nur, Muhammad. 1999. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran Terjemahan*. Surabaya Universitas Negeri Surabaya.
- Rumpak, C. Julius, dkk., 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.