Peningkatan Hasil Belajar Matematika Konsep Perkalian dan Pembagian Melalui Strategi Pembelajaran Jigsaw

(Improving Mathematics Learning Results Multiplication and Division Concepts Through Jigsaw Learning Strategies)

Yulince Ragindo¹⁾

¹⁾SD Negeri 84 Kendari, Jl. Abunawas No. 2, Bende, Kec. Kadia, Kota Kendari, Indonesia.

Diterima: 28 Juli 2020

Direvisi: 1 November 2020

Disetujui: 2 November 2020

Abstrak

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diyakini dapat mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 84 Kendari pada bulan Oktober 2019. Siswa yang dikenai tindakan adalah siswa kelas III yang duduk pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada pembelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari dengan persentase rata-rata tiap siklus adalah 50,87 pada kemampuan awal, 57,23 pada tes siklus I, dan 66,43 pada tes siklus II.

Kata kunci: hasil belajar matematika; strategi pembelajaran *jigsaw*.

Abstract

The *jigsaw* type of cooperative learning model is believed to overcome poor problem of student mathematics. The purpose of this study is to increase the results of students' learning by using the *jigsaw* type of cooperative study model on the 84 kendari class III. This kind of research is class action research. The study was carried out at the 84 kendari country elementary in October 2019. The student for action is a class III student who sits in the unusual 2019/2020 class year of 30 people. Data collection takes place using observation sheets and test results. Based on data analysis in this study, it would be concluded that a *jigsaw* type cooperational study model on mathematics studies especially in three-number multiplation materials and three-point divisions of Numbers could increase the study of 84 kensds at the average percentage of each cycle is 50.87 ata starting point, 57.23 on the I cycle test, and 66.43 on the cycle test II.

Keywords: math learning results; *jigsaw* learning strategy.

* Korespondensi Penulis. E-mail: yulince@gmail.com

PENDAHULUAN

Strategi pembelajaran yang kurang efektif dan efisien akan menyebabkan tidak seimbangnya keterampilan kognitif, psikomotorik dan afektif. Strategi pembelajaran yang baik adalah strategi yang dapat menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan adalah strategi pembelajaran jigsaw yang berlandaskan pada pandangan konstruktivisme. Konstruktivisme yaitu falsafah pembelajaran yang memberi penekanan bahwa siswa belajar tidak hanya sekedar menghafal.

Falsafah yang mendasari pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam pendidikan adalah "*homo homini socius*" (pembelajaran gotong-royong) yang menekankan pada manusia sebagai makhluk sosial. (Wahid, 2016) memaparkan strategi pembelajaran *jigsaw* adalah suatu teknik pembelajaran strategi kooperatif yang memiliki kesamaan dengan "pertukaran antar kelompok" tetapi menuntut tanggung jawab besar dari siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu tipe strategi pembelajaran yang kooperatif dan fleksibel. Strategi pembelajaran tipe *jigsaw*, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok yang anggotanya mempunyai karakteristik heterogen, masing-masing siswa bertanggung jawab untuk mempelajari topik yang ditugaskan dan mengajarkan pada anggota kelompoknya, sehingga mereka dapat saling berinteraksi dan saling bantu (Hertiavi, Langlang, & Khanafiyah, 2010). Hal ini akan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, sehingga proses dan hasil pembelajaran akan menjadi baik dan efektif.

Indikasi efektifnya pembelajaran salah satunya dapat dilihat dari siswa yang menunjukkan pengetahuan dan pemahaman, keterampilan, sikap yang dimaksudkan oleh kurikulum yang diukur dengan hasil tes. Siswa menunjukkan perilaku mandiri dalam proses pembelajaran dan memberikan respon positif terhadap guru dan teman-temannya. Belajar akan lebih efektif apabila individu sadar dan mengetahui proses belajar, serta dapat memonitor sendiri strategi, tujuan, hasil, dan akibat dari proses belajar. (Saputra, 2019) menjelaskan pembelajaran akan efektif apabila ada interaksi antara guru dan siswa.

Faktanya pembelajaran matematika yang berlangsung sampai sekarang ini pada umumnya didominasi oleh paradigma lama, yaitu paradigma mengajar dengan ciri-ciri: berorientasi pada guru (guru mengajari siswa) dan siswa menerima pengetahuan secara pasif (murid berusaha menghafal pengetahuan yang diterima). Pembelajaran ini akan membuat siswa kesulitan dalam menguraikan ide sehingga siswa tidak terlatih untuk aktif berpikir dalam proses pembelajaran. (Winarso, 2014) menjelaskan guru harus mampu menciptakan pembelajaran matematika yang kreatif sehingga terbentuk kelas yang kondusif dan dapat menjadikan pembelajaran matematika menjadi bermakna. Guru harus memilih dan menentukan materi, strategi, dan media pembelajaran yang tepat dalam rangka membantu siswa mencapai kompetensi tertentu (Salim & Maryanti, 2017). (Badaeni, Ikman, Arvyati, & Salim, 2019) menjelaskan tugas guru agar memperoleh hasil belajar yang baik adalah memilih pengalaman belajar yang tepat dan kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dengan materi.

Permasalahan yang sama juga terjadi pada proses pembelajaran di kelas III SD Negeri 84 Kendari. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode demonstrasi dan ceramah yang berakibat pada terjadinya proses pembelajaran yang tidak menarik, siswa menjadi pasif, hasil belajar siswa rendah, dan aspek keterampilan proses tidak muncul dalam diri siswa. Permasalahan ini menuntut guru melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran yang didasari oleh falsafah konstruktivisme. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memudahkan siswa dalam memahami konsep pembelajaran matematika.

Model pembelajaran kooperatif cocok diterapkan dalam pembelajaran matematika karena siswa mampu bermain di dalam kelompok dengan temannya sehingga siswa

termotivasi untuk belajar dan berkompetensi dengan temannya, siswa akan bertukar pikiran pengalaman dalam kelompoknya sehingga memiliki tanggung jawab untuk diri sendiri dan temannya (Mulyana, Hanifah, & Jayadinata, 2016). Salah satu strategi pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran tipe jigsaw. (Astuti & Abadi, 2015) menguraikan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memungkinkan siswa untuk dapat saling berdiskusi, berpikir, mengemukakan pendapat, menganalisis pendapat teman, sehingga kemampuan penalaran siswa akan terlatih terus menerus. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mengharuskan siswa melengkapi, mendengar, membaca, serta membelajarkan dengan siswa lainnya baik dari satu kelompoknya atau kelompok lainnya sesuai dengan tujuan belajar yang telah ditetapkan bersama (Wati & Anggraini, 2019).

Temuan penelitian (Sabil, 2013) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran aktif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari pokok bahasan himpunan. (Rosyidah, 2016) dalam penelitiannya mendeskripsikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw juga dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa dan kemampuan komunikasi siswa (Widyastuti, 2015).

Bertitik tolak dari uraian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* diyakini dapat mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa, khususnya siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari. Pernyataan ini menunjukkan perlu kiranya dilaksanakan penelitian untuk mengetahui peningkatan yang dapat diakibatkan oleh penggunaan model tersebut. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 84 Kendari pada tanggal 10 oktober 2019 sampai 26 november 2019. Siswa yang dikenai tindakan adalah siswa kelas III yang duduk pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 30 orang. Siswa dikelompokkan secara heterogen atau memiliki kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah). Penelitian ini menggunakan dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Prosedur penelitian ini terdiri atas empat langkah dan dilaksanakan secara sistematis dengan perencanaan yang telah ditentukan, diantaranya yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah minimal 75% siswa yang dikenai tindakan memperoleh nilai rata-rata ≥ 60 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika di SD Negeri 84 Kendari Kota Kendari tahun pelajaran 2019/2020 pada umumnya dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, sehingga kemampuan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru tidak maksimal. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan harian dan ulangan umum semester yang masih relatif rendah baik secara individu maupun secara klasikal dengan rata-rata sebesar 50,87. Siswa yang memperoleh nilai kurang dari 60 masih dalam jumlah yang banyak, sehingga hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan rendah. Nilai yang masih relatif rendah juga dipengaruhi oleh aktifitas belajar siswa masih kurang maksimal yang dibuktikan dengan kurangnya kerjasama dan keaktifan anak dalam memecahkan masalah pembelajaran.

Berdasarkan realita yang terjadi, maka guru sebagai peneliti mencoba menggunakan strategi pembelajaran Jigsaw untuk meningkatkan kerjasama dan keaktifan anak dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mereka, khususnya dalam pembelajaran matematika dengan harapan hasil yang diperoleh siswa menjadi maksimal. Adapun materi yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu kompetensi dasar dan dilakukan dalam dua siklus.

Pembelajaran siklus pertama dilaksanakan dengan materi tentang perkalian bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah strategi pembelajaran jigsaw. Melalui pembelajaran Jigsaw, guru menyampaikan materi pelajaran tersebut dengan menggunakan metode diskusi kelompok, yaitu siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok mendiskusikan materi pelajaran.

Siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari Tahun Pelajaran 2019 / 2020 berjumlah 30 orang dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok diberi tugas yang sama. Guru memulai pelajaran dengan memberikan apresiasi terhadap pengetahuan yang dimiliki siswa, memberikan motivasi dan menunjukkan tujuan pelajaran yang akan dilakukan. Setelah selesai melakukan diskusi kelompok, tiap kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas, setelah masing-masing kelompok selesai mempresentasikan hasilnya dan ditanggapi oleh kelompok yang lain, selanjutnya hasil diskusi dari tiap-tiap kelompok tersebut dengan bantuan guru untuk memperoleh kesimpulan, setelah itu siswa diberi tes untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa

Analisis terhadap hasil tes siklus I diperoleh hasil yang belum memuaskan secara kuantitatif, masih ada 18 anak yang nilainya kurang dari 60. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa
<60	18
>60	12
Rata-Rata	57,23

Hasil perolehan nilai rata rata, nilai secara klasikal adalah 50,87 sebelum diadakan tindakan, tetapi setelah diadakan tindakan nilai rata rata kelas diperoleh 57,23. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan ketika dilaksanakan tindakan pada siklus I, namun hal ini masih belum memenuhi target nilai KKM yang ditentukan yaitu 60.

Pada siklus pertama ini masih terdapat hambatan-hambatan, antara lain: (1) suasana kelas agak ramai, karena ada beberapa siswa yang tidak terkondisikan, (2) masih ada anak yang kurang aktif dan kurang kerjasama dalam kelompoknya. Adapun hasil yang diperoleh dari siklus I ini adalah: (1) meningkatkan keakraban dan kerjasama antar siswa, (2) melatih siswa aktif mencari informasi tanpa tergantung pada guru, (3) melatih keberanian siswa dengan melaporkan hasil diskusinya. Kesimpulan umum sebagai refleksi pada siklus pertama ini adalah kemampuan pemahaman siswa dan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar sudah cukup. Namun masih ada beberapa siswa yang nilainya rendah. Hal ini disebabkan masih ada beberapa anak yang kurang aktif dan kurang kerjasama dalam kelompoknya. Berdasarkan kesimpulan tersebut penelitian ini perlu dilanjutkan dengan siklus ke II, rencana bentuk siklus II adalah mengusahakan keaktifan dan kerjasama yang baik pada kelompok siswa. Guru membimbing siswa yang dilihat kurang aktif dan kurang kerjasama dengan anggota kelompoknya.

Pembelajaran pada siklus ke II materi yang disampaikan adalah perkalian hasil bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka. Kelas dibagi menjadi 6 kelompok seperti pada siklus I. Guru memulai pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya memberi motivasi dan menuliskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sasaran pada siklus ini lebih lancar jika dibandingkan dengan pelaksanaan siklus I. Diskusi dilakukan sesuai dengan petunjuk guru. Keaktifan dan kerjasama anak meningkat dibandingkan dengan siklus I. Diskusi kelompok berjalan tertib setelah kelompok melaporkan hasil diskusinya di depan kelas, dibantu guru siswa membuat kesimpulan.

Hasil tes akhir menunjukkan angka peningkatan yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II

Nilai	Jumlah Siswa
<60	1
>60	29
Rata-Rata	66,43

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa 29 siswa termasuk dalam kategori siswa yang tuntas belajar karena telah mendapatkan nilai >60 dan 1 siswa termasuk dalam kategori siswa yang belum tuntas belajar. Berdasarkan kriteria ketercapaian hasil penelitian pada aspek ketuntasan belajar yaitu minimal 75% siswa memperoleh nilai minimal 60, maka hasil belajar siswa pada siklus kedua sudah memenuhi kriteria indikator kinerja penelitian. Berdasarkan temuan dan diskusi hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran siklus kedua ini, maka hasil refleksi adalah peneliti memutuskan untuk tidak melanjutkan pembelajaran pada siklus berikutnya karena kriteria indikator kinerja pada penelitian ini sudah terpenuhi.

Hasil analisis data terhadap peningkatan rerata hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

Gambar 1. Rata-rata Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

Temuan dalam penelitian ini sebagaimana yang terlihat pada Gambar 1 menyimpulkan pelaksanaan penelitian cukup pada tahapan siklus II, karena hasil penelitian dipandang sudah memenuhi indikator kriteria yang telah ditetapkan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan strategi pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari pada materi perkalian hasil bilangan tiga angka dan

pembagian bilangan tiga angka. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Juwaeriah, Muhyani, & Ikhtiono, 2017) menjabarkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian (Amargawati, 2017) juga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan persentase sebesar 95% siswa telah mengalami ketuntasan belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian bilangan tiga angka dan pembagian bilangan tiga angka dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 84 Kendari dengan persentase rata-rata tiap siklus adalah 50,87 pada kemampuan awal, 57,23 pada tes siklus I, dan 66,43 pada tes siklus II.

Saran yang dapat kami sampaikan untuk guru lainnya agar menggunakan strategi pembelajaran jigsaw dalam pembelajaran matematika. Kami juga menyarankan bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian menggunakan strategi pembelajaran jigsaw sebaiknya membandingkannya dengan strategi pembelajaran lainnya sehingga dapat menjadi alternatif baru dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Amargawati, D. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Karangpulo. *Cendekia*, 11(1), 13-30. <https://doi.org/10.30957/cendekia.v1i1.248>
- Astuti, R. D., & Abadi, A. M. (2015). Keefektifan Pembelajaran Jigsaw dan TAI Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran dan Sikap Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 235-250. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7339>
- Badaeni, N., Ikman., Arvyati., & Salim. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II Tahun 2019 (pp. 101-112)*. Kendari, Indonesia. Pendidikan Matematika Universitas Halu Oleo.
- Hertiavi, M. A., Langlang, H., & Khanafiyah, S. (2010). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1), 53-57. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v6i1.1104>
- Juwaeriyah, S., Muhyani., & Ikhtiono, G. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Attadib Journal of Elementary Education*, 1(2), 78-93. <https://doi.org/10.32507/attadib.v1i2.24>
- Mulyana, M. A., Hanifah, N., & Jayadinata, A. K. (2016). Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kenampakan Alam dan Sosial Budaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 331-340. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3039>
- Rosyidah, Ummi. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro. *Jurnal SAP*, 1(2), 115-124. <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v1i2.1018>

- Sabil, Husni. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Aktif Model Jigsaw Pada Materi Himpunan di Kelas VII SMPN 7 Muaro Jambi. *Edumatica*, 3(2), 43-47. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v3i02.1579>
- Salim, S., & Maryanti, E. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Melalui Teori Pembelajaran Siberetik Berbantuan Software Derive. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 229-238. <http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.16068>
- Saputra, H. N. (2019). Analisis Respon Guru dan Siswa Terhadap Penerapan Model Siklus Belajar Hipotesis Deduktif. *Jurnal Pedagogik*, 6(2), 278–299.
- Wahid, Abdul. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan Keterampilan Sosial Terhadap Hasil Belajar IPD di SDN Kabupaten Bangkalan. *JINOTEP: Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 3(1), 14-30. <http://dx.doi.org/10.17977/um031v3i12016p014>
- Wati, M., & Anggraini, W. (2019). Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Fisika. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 98-106. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i1.3976>
- Widyastuti, Eri. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.30595/alphamath.v1i1.208>
- Winarso, Widodo. (2014). Problem Solving, Creativity, dan Decision Making dalam Pembelajaran Matematika. *EduMa*, 3(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.24235/eduma.v3i1.3>