

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Timika

Diterima:

30 Mei 2022

Revisi:

27 Juni 2022

Terbit:

29 Juni 2022

^{1*} Wilhem Alilyaman, ²A. Rasul, ³Subhanudin

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Hermon Timika

²Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Hermon Timika

³Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Hermon Timika

Email: ¹wilhem.alilyaman@gmail.com, ²arasulmka.unm@gmail.com, ³Subhanudin9350@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:(1)Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika,(2)Hasil belajar matematika setelah menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus dan untuk tiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Matematika materi Segi Empat. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Timika dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII C yang berjumlah 31 orang, terdiri dari 20 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII C SMP Negeri 2 Timika pada materi Segi Empat dan penggunaannya dapat dilihat dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik pada tiap siklus. Siklus 1 hasil belajar peserta didik memiliki nilai rata-rata 69 dengan presentase ketuntasan belajar 41,93%, sedangkan pada siklus 2 diperoleh nilai rata-rata 77,12 dengan presentase ketuntasan belajar 100%. Dengan demikian bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII C SMP Negeri 2 Timika pada mata pelajaran Matematika materi Segi Empat.

Kata Kunci— Model Pembelajaran Kooperatif , *jigsaw*, Hasil Belajar.

Abstract— *This study aims to determine: (1) The application of the jigsaw cooperative learning model can improve mathematics learning outcomes, (2) Mathematics learning outcomes after using the application of the jigsaw cooperative learning model. This study used a Classroom Action Research (CAR) with two cycles and for each cycle consisting of the planning stage, the implementation stage, the observation stage, and the reflection stage through the application of the jigsaw-type cooperative learning model in the four-sided mathematics subject. This research was conducted at SMP Negeri 2 Timika with the research subjects being 31 students of class VII C, consisting of 20 male students and 11 female students. The results showed that the application of the type of jigsaw cooperative learning model can improve mathematics learning outcomes in class VII C students of SMP Negeri 2 Timika in the quadrilateral material and its use can be seen with the increase in student learning outcomes in each cycle. In cycle 1, the students' learning outcomes had an average score of 69 with a learning completeness percentage of 41.93%, while in cycle 2 the average value was 77.12 with a 100% learning completeness percentage. Thus that the application of the type of jigsaw cooperative learning model can improve the learning outcomes of class VII C students of SMP Negeri 2 Timika on the subject of Mathematics in the subject of four aspects.*

Keywords— *Jigsaw Cooperative Learning Model, Learning Outcomes.*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi seorang anak juga menjadi salah satu faktor yang penting dalam perkembangan suatu negara. Masa depan anak salah satunya dipengaruhi oleh pendidikan yang diberikan kepadanya, oleh karena itu dibutuhkan pendidikan yang berkualitas. Kualitas pendidikan dipengaruhi oleh proses pembelajaran adalah kegiatan proses belajar mengajar yang dilakukan guru bersama murid harus dilaksanakan secara terencana, terarah, dan sistematis guna mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas. Pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan untuk menumbuhkan minat dan motivasi pada saat belajar. Guru tidak hanya cukup memberikan ceramah di depan kelas dan siswanya hanya mendengarkan sehingga dapat mematikan semangat belajar siswa. Hal ini berarti bahwa penggunaan metode ceramah dapat dikatakan kurang efektif selama pembelajaran, dikarenakan pembelajaran berpusat pada guru dan siswa akan mudah bosan karena kurang dilibatkan selama proses pembelajaran. Maka pemilihan metode pembelajaran sangat mempengaruhi motivasi dan minat siswa yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar.

Menurut A. Rasul. (2020), pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajar yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Dengan adanya perencanaan yang baik akan mendukung keberhasilan pengajaran, yang pada akhirnya juga akan meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah memulai proses pembelajaran di sekolah yang dilaksanakan pada semua mata pelajaran. Oleh karena itu diharapkan dari berbagai pihak yang ada dalam dunia pendidikan harus saling melengkapi, baik guru, peserta didik, kepala sekolah, keluarga, maupun pemerintah harus bersama-sama menciptakan sebuah konsep pembelajaran yang efektif.

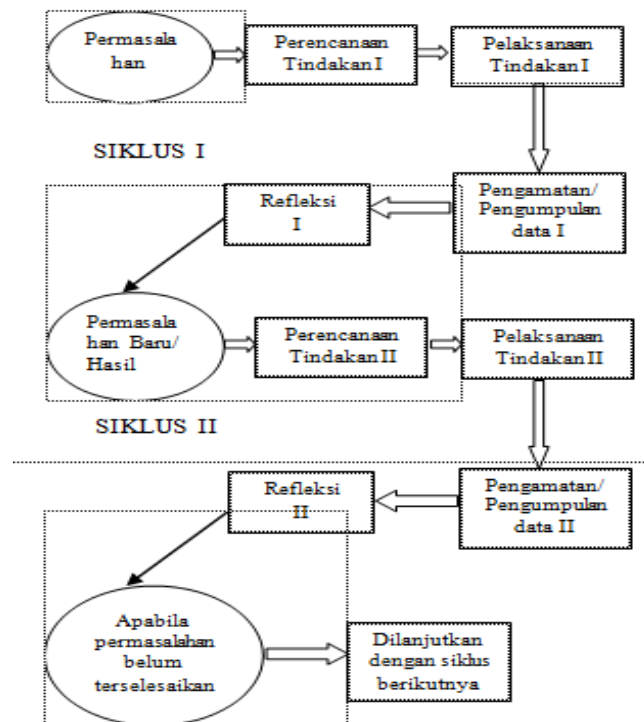
Dalam mengelola proses pembelajaran diperlukan suatu keterampilan oleh guru untuk menyampaikan suatu materi pelajaran. Penyampaian materi oleh guru supaya berhasil mencapai tujuannya perlu memperhatikan masalah yang paling penting disamping materi pelajaran yaitu penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Suprijono (2015:65), model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Sedangkan menurut Arends dalam Fathurrohman (2015:30), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang disiapkan untuk membantu peserta didik mempelajari secara lebih spesifik berbagai ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran untuk membantu siswa mempelajari secara spesifik berbagai ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dengan menggunakan model pembelajaran akan membantu dalam mencapai tujuan yang diharapkan terutama dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Nana Sudjana (2010:22), hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Sejalan dengan pendapat Oemar Hamalik (2001:155), hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dari pengertian hasil belajar oleh beberapa ahli, maka hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran berupa tes yang disusun secara terencana baik tertulis, lisan maupun perbuatan. Dalam hal ini hasil belajar yang dimaksud berupa nilai ulangan yang diperoleh setiap siswa. Nilai ulangan yang diperoleh setiap siswa pasti berbeda, hal ini disebabkan oleh kemampuan yang dimiliki siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang bagus dipengaruhi banyak faktor diantaranya, pemahaman, materi, media, dan model. Hasil belajar juga bisa dikatakan sesuatu yang dicapai atau diperoleh setelah adanya proses belajar mengajar. Keberhasilan belajar siswa dapat dilihat dari prestasi belajar, dimana prestasi belajar merupakan gambaran hasil belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar pada suatu jenjang yang diikutinya.

Berdasarkan observasi awal pada saat praktek pengalaman lapangan yang telah peneliti lakukan di SMP Negeri 2 Timika pada mata pelajaran matematika, diperoleh informasi bahwa KKM mata pelajaran matematika adalah dari KKM 70 yang ditentukan terdapat beberapa siswa yang belum tuntas atau sebagian besar masih di bawah KKM, dilihat dari data hasil belajar siswa di sekolah yang peneliti lakukan terdapat 41 siswa yang terdiri 25 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki, yang tuntas belajar matematika 18 siswa atau 44% dari 41 siswa sedangkan yang tidak tuntas belajar matematika 23 siswa atau 56%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai masih rendah.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktek- praktek pembelajaran. Menurut Arikunto (2004), penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelas. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 yang beralamat di Jalan Budi Otomo Timika dengan sampel penelitian adalah Siswa Kelas VII C Tahun Pelajaran 2019/2020 sebanyak 31 siswa terdiri dari, 20 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswi perempuan.



Gambar 1. Model PTK Menurut Suharsimi Arikunto (2006:16)

Pengumpulan data didapatkan melalui tes dan observasi siswa kelas VII C melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw selama proses belajar mengajar. Instrumen penelitian yang dikumpulkan melalui soal tes pada materi Segi Empat dan catatan lapangan yang diamati oleh peneliti. Teknik analisis data yang digunakan ada 2 yaitu:

- 1) analisis prestasi belajar yakni Menurut Anas Sudijono (2008:80), rumus untuk menghitung nilai rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata - rata nilai

$\sum X$ = jumlah nilai

N = Jumlah peserta didik

- 2) analisis aktivitas siswa yakni menurut Purwanto (2012:102), untuk menghitung nilai aktivitas siswa setiap indikator menggunakan rumus:

$$N = \frac{R}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai yang dicari atau diharapkan.

R = Jumlah skor yang diperoleh siswa.

SM = Skor Maksimal ideal yang diamati

100% = Bilangan tetap.

Tabel 1. Presentase Kriteria Siswa Aktif dalam Pembelajaran Secara Klasikal

Huruf	Tingkat Keberhasilan	Kriteria
A	81%-100%	Sangat Aktif
B	61%-80%	Aktif
C	41%-60%	Cukup Aktif
D	21%-40%	Kurang Aktif
E	10%-20%	Pasif

Sumber: Aqib (2009:41)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dibagi menjadi 2 siklus dimana setiap siklus dibagi menjadi 4 tahap yaitu: (1) Tahap Perencanaan, (2) Tahap

Pelaksanaan Tindakan, (3) Tahap Observasi, dan (4) Tahap Refleksi. Pada Siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas 69 yang berkategori cukup dengan nilai presentase ketuntasan belajar 41,93%. Hasil observasi siswa pada Siklus I dilihat dari presentase aktif secara klasikal pada setiap pertemuan dimana pertemuan pertama 26,67% berkategori kurang, pertemuan kedua 43,33% berkategori cukup, dan pertemuan ketiga berkategori cukup. Refleksi pada Siklus I terdapat masalah-masalah dalam proses pembelajaran di kelas adalah kegiatan pembelajaran di kelas belum terkendalikan secara maksimal, aktivitas peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran masih ragu dalam mengemukakan pertanyaan, peserta didik belum terbiasa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, peserta didik masih enggan mengajukan pertanyaan kepada peneliti. Dari masalah-masalah yang ditemukan maka upaya yang dilakukan peneliti untuk perbaikan pada siklus berikutnya adalah peneliti harus memberikan pemahaman awal kepada peserta didik tentang model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, peneliti berusaha untuk memotivasi siswa agar lebih percaya diri dalam menjawab ataupun bertanya jika ada materi yang belum paham dan peneliti harus berupaya memberi penjelasan yang mudah dipahami.

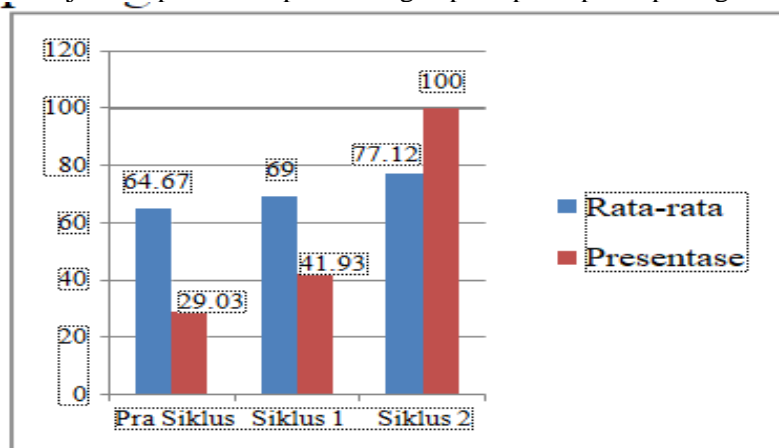
Pada Siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas 77,12 masuk dalam kategori Baik dengan nilai presentase ketuntasan belajar 100%. Hasil observasi siswa pada Siklus II dilihat dari presentase aktif secara klasikal pada setiap pertemuan dimana pertemuan pertama 66,67% berkategori baik, pertemuan kedua 86,67% berkategori sangat baik dan pertemuan ketiga 100% berkategori sangat baik. Refleksi pada Siklus II adalah peneliti telah mampu atau berhasil meningkatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hal ini didasarkan pada hasil belajar siswa pada setiap siklus. Karena tingkat hasil belajar sudah tercapai sesuai target peneliti, maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya. Dengan ini penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Perbandingan Pencapaian Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2

No	Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata kelas	64,67	69	77,12
2	Presentase Ketuntasan Belajar	29,03%	41,93%	100%

Secara lebih jelas dapat dilihat perbandingan pada pencapaian pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Perbandingan Pencapaian Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II.

IV. KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik Kelas VII C SMP Negeri 2 Timika pada materi Segi Empat. Hal ini dibuktikan dari pencapaian hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan pada setiap siklus, siklus 1 rata-rata mencapai 69 dan pada siklus 2 mencapai 77,12 sedangkan presentase ketuntasan belajar pada siklus 1 41,93% dan pada Siklus 2 presentasinya telah

maksimal yaitu 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus 2 telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang sangat meningkat dan dikategorikan baik.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada mata Segi Empat di Kelas VII C SMP Negeri 2 Timika adalah untuk menyelesaikan kendala atau masalah dalam proses kegiatan belajar mengajar yaitu:(1)peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran secara berkelompok, peserta didik kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapat dan (3) peserta didik belum memahami materi secara maksimal sehingga hasil belajar yang diperoleh kurang memenuhi standar KKM yaitu 70. Dari kendala dan masalah yang ditemukan maka peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw secara berkelanjutan dalam dua siklus. Pada penelitian ini dilakukan dengan membentuk kelompok (kelompok asal) dan peneliti memberikan tugas yang berbeda pada lembar kerja soal, lalu peneliti menugaskan pada setiap peserta didik dari tiap-tiap kelompok yang mendapatkan tugas yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli), peneliti menugaskan pada kelompok ahli untuk mendiskusikan dan mencari jawaban yang benar dan setelah berdiskusi dengan kelompok ahli setiap peserta didik kembali ke kelompok asalnya kemudian mengajarkan atau membahas hasil yang sudah didapat kepada teman kelompoknya (kelompok asal) sampai teman kelompoknya paham. Setelah itu dari tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasilnya dan peneliti memberikan penilaian.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rasul. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 11.
- Arikunto.2004.*Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta: BumiAksara.
- Arikuno,Suharsimi.2006.*Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta: BumiAksara.
- Fathurrohman, Muhammad.2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*.Yogyakarta: Ar ruzz Media.
- Hamalik, Oemar.2001. *Proses Belajar Mengajar*.Jakarta:Bumi Aksara.
- Komalasari,Kokom.2013.*Pembelajaran Konstektual Konsep dan Apilikasi*.Bandung: PT Refika Adiatama.
- Purwanto, Ngalim.2006.*Prinsip-prinsip dan TeknikPengajaran*.Bandung: RemajaRosdakarya.
- Purwanto.2012.*Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*.Yogyakarta: Pustaka Belajar Offset.
- Sudijono, Anas.2008.*PengantarStatistik Pendidikan*.Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana.2010.*Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.Cet XV.Bandung: PT Ramaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus.2015.*Cooperative Learning Teori dan Apilikasi PAIKEM (revisi)*.Yogyakarta: Pustaka Belajar.