

MODEL JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Pilipus¹, Sumadji², Retno Marsitin³

Pendidikan Matematika, Universitas Kanjuruhan Malang^{1,2,3}
Pilipus.alvaro65@gmail.com¹, sumadji@unikama.ac.id², mars_retno@unikama.ac.id³

Abstrak. Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan pembelajaran kooperatif model jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian meliputi dua siklus dengan tahapan penelitian meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII A SMP PGRI 01 Pakisaji Kabupaten Malang berjumlah 32 orang yang terdiri 24 laki-laki dan 9 perempuan. Data penelitian ini meliputi: tes, observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Analisis data yaitu: reduksi data, menyajikan data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dengan menggunakan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil observasi kegiatan guru pada siklus I sebesar 66% dan siklus II sebesar 70%, sedangkan hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I sebesar 68% dan siklus II sebesar 69%. Selain itu, hasil belajar peserta didik pada siklus I dengan nilai rata-rata adalah 64,84 ketuntasan 46,87% dan hasil belajar peserta didik pada siklus II dengan nilai rata-rata adalah 83,20 ketuntasan 87,5% sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik 18,36%. Hal ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran model jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Kata Kunci: model jigsaw, hasil belajar;

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar dapat diartikan sebagai suatu rangkaian interaksi antara peserta didik dan guru dalam rangka mencapai tujuan. Muslich (2012:156) menyatakan bahwa Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip khas yang edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif peserta didik dalam membangun makna atau pembahasan. Metode mengajar merupakan cara yang berisi prosedur baku untuk melaksanakan kegiatan kependidikan, khususnya kegiatan penyajian materi pembelajaran kepada peserta didik (Syah, 2002:20). Metode pembelajaran merupakan pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran dalam penyampaian informasi kepada peserta didik, metode yang sering digunakan oleh guru yaitu metode konvensional.

Pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik ada yang mengantuk, mengobrol, ijin keluar dan sibuk sendiri, sehingga suasana kelas membosankan dan pasif. Hal ini pula yang menyebabkan mereka bosan mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan. Dampaknya hasil belajar peserta didik kurang memuaskan yang ditandai masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Upaya yang dilakukan oleh pendidik dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang optimal dan memuaskan, diantaranya pembelajaran kooperatif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan diri di dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif agar berkualitas (Marsitin, 2014). Pada pembelajaran kooperatif, peserta didik diberi kesempatan berkerja sama dengan kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan atau memecahkan suatu permasalahan yang bersama-sama. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model jigsaw. Model pembelajaran kooperatif model jigsaw merupakan

model pembelajaran yang menciptakan suasana kelas lebih santai dan menyenangkan, sehingga proses belajar sangat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang ada didalam pembelajaran matematika dan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengekspresikan pengetahuan melalui suatu diskusi. Hal ini sesuai dengan penelitian penunjang dengan penelitian Faridah (2011) yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Selanjutnya, penelitian Sebianus (2014) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dan berkerja sama dalam kelompok. Uraian diatas maka penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pembelajaran kooperatif model jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang bersifat naturalistic dan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah yang berada kabupaten Malang. Yaitu di SMP PGRI 01 Pakisaji Kabupaten Malang. Alasan peneliti mengambil penelitian di sekolah yang bersangkutan adalah karena hasil belajar peserta didik yang belum memenuhi Ketuntasan Minimum (KKM) dan model pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan model ceramah. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik dan siswi kelas VII A SMP PGRI 01 Pakisaji Kabupaten Malang berjumlah 32 orang terdiri atas 24 orang laki-laki dan 9 orang perempuan, dengan kemampuan yang heterogen. Materi penelitian dalam pembelajaran matematika yaitu aritmatika sosial. Pengumpulan data yaitu: observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan tahapan yaitu: reduksi data, menyajikan data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data peneliti menggunakan teknik triangulasi, yaitu pemeriksaan keabsahan data yang memfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan data atau sebagai pembanding terhadap data tersebut.

Tahapan-tahapan penelitian ini dirancang dengan pendekatan kualitatif deskriptif dan menggunakan tahapan penelitian tindakan kelas yaitu tahap pra tindakan dan pelaksanaan tindakan. Tahap pra tindakan (observasi awal) meliputi: menentukan tempat lokasi penelitian, melakukan izin penelitian, melakukan diskusi dengan guru, menentukan kelas yang menjadi objek peneliti dan materi pembelajaran, menentukan subjek peneliti untuk wawancara, mempersiapkan perangkat pembelajaran dan mempersiapkan instrument penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan dengan tahapan yang meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi yang membentuk suatu siklus. Langkah-langkah dalam setiap siklus yaitu: (a) Perencanaan meliputi: membuat rancangan perangkat pembelajaran dan skenario pembelajaran, menyiapkan bahan ajar dengan materi aritmatika sosial, menyiapkan lembar kerja kelompok dan media pembelajaran, menyiapkan lembar observasi aktivitas peneliti dan peserta didik, menyiapkan soal tes akhir siklus; (b) Pelaksanaan tindakan siklus I dan selanjutnya disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun, yaitu penerapan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif model jigsaw. Pada tahap ini dengan melaksanakan perbaikan kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pelajaran aritmatika sosial yang disampaikan. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang aktivitas guru dan peserta didik mulai dari awal sampai akhir pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama kegiatan tindakan berlangsung dan dilakukan oleh teman sejawat. Objek yang diamati meliputi aktivitas peneliti sebagai pengajar dan aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan berdasarkan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Selain lembar observasi, disediakan catatan lapangan untuk melengkapi data hasil observasi. Berdasarkan hasil refleksi, membuat revisi berupa rancangan berupa tindakan-tindakan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus selanjutnya. Tahap refleksi meliputi kegiatan memahami, menjelaskan, dan menyimpulkan data. Pada akhir siklus I terdapat gambaran yang telah terjadi selama persiapan tindakan pada siklus I dan ketercapaian kriteria keberhasilan.

Kriteria tindakan I dikatakan tercapai jika memenuhi kriteria tindakan yang sudah ditentukan, dalam refleksi juga dilakukan penilaian terhadap proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan baik jika telah mencapai nilai 75%. Jika kriteria siklus I telah tercapai tetapi proses belajar belum tercapai 75% maka dari permasalahan tersebut digunakan sebagai

pertimbangan merumuskan perencanaan tindakan pada siklus selanjutnya. Kriteria keberhasilan dalam penelitian meliputi: (a) Keberhasilan belajar peserta didik ditentukan dengan cara melihat adanya peningkatan persentase peserta didik yang tuntas belajar, yaitu persentase peserta didik yang tuntas belajar pada siklus I lebih besar dari persentase peserta didik yang tuntas pada data awal, dan persentase peserta didik yang tuntas pada siklus selanjutnya lebih dari persentase peserta didik yang tuntas pada siklus I. Hal ini berarti jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria minimal (KKM) juga bertambah dibandingkan sebelum dilaksanakan tindakan. Peserta didik dikatakan tuntas belajar jika mereka meraih skor ≥ 75 dan secara klasikal sekurang-kurangnya 75% peserta didik mengalami ketuntasan belajar; (b) Kriteria keberhasilan pembelajaran ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh pengamat. Skor yang diperoleh masing-masing deskriptor dijumlahkan dan hasilnya disebut jumlah skor. Selanjutnya dihitung persentase nilai rata-ratanya. Pembelajaran dikatakan berhasil jika berdasarkan lembar observasi mendapatkan persentase nilai rata-rata pengamatan minimal 75% \leq nilai rata-rata $< 100\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I dengan skor maksimal sebesar 66 dan pada siklus II sebesar 70. Observasi kegiatan peserta didik pada siklus I dengan skor maksimal sebesar 68 dan pada siklus II sebesar 69. Hal ini terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik pada siklus I

Siklus I	Perolehan Skor	Persentase	Kategori
Observasi guru	66	3,6	Sangat baik
Observasi peserta didik	68	3,5	Sangat Baik

Tabel 2. Hasil observasi kegiatan guru dan peserta didik pada siklus II

Siklus I	Perolehan Skor	Persentase	Kategori
Observasi guru	70	3,8	Sangat Baik
Observasi peserta didik	69	3,6	Sangat Baik

Hasil observasi pada siklus II, pada tindakan ini kegiatan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran telah mengalami perubahan adanya peningkatan. Beberapa kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I sudah dapat diperbaiki setelah peserta didik dapat memahami dan mampu mengerjakan tugas yang diberikan kepada peserta didik dalam mengerjakan soal/tes individu walaupun ada beberapa peserta didik yang mampu dan mau mengajukan pertanyaan jika mendapat masalah dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Selain itu, diskusi ketika mengerjakan lembar kerja kelompok dan mengerjakan di depan kelas sangat membantu bagi kelompok yang memiliki kurang kemampuannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Marsitin (2014) yang menyatakan bahwa kegiatan tanya jawab bisa mengecek pemahaman matematika dan diskusi bermanfaat dalam memperbaiki kekurangan dan kesalahan antar kelompok.

Selain hasil observasi, terdapat juga hasil tes akhir belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus I menunjukkan bahwa peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 13 peserta didik dari 32 peserta didik. Sehingga persentase peserta didik yang tuntas sebesar 43,75% dan persentase peserta didik yang tidak tuntas belajar sebesar 56,25% dengan nilai rata-rata kelas 64,84%. Hasil nilai tes peserta didik pada siklus I terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Nilai Tes Akhir Peserta didik Siklus I

Keterangan	Jumlah	Persentase
Peserta didik yang tuntas	14	43,75%
Peserta didik yang tidak tuntas	18	56,25%
Nilai rata-rata	64, 84%.	

Hasil tes akhir belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa peserta didik yang tuntas belajar sebanyak 30 peserta didik dari 32 peserta didik, sehingga persentase peserta didik yang tuntas sebesar 93,75 % dan persentase peserta didik yang tidak tuntas belajar sebesar 9,37% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 83,20. Hasil nilai tes peserta didik pada siklus I dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Nilai Tes Akhir Peserta didik Siklus II

Keterangan	Jumlah	Persentase
Peserta didik yang tuntas	30	93,75 %
Peserta didik yang tidak tuntas	3	9,37%
Nilai rata-rata	83,20	

Hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus II, dapat dirinci sebagai berikut: a) Hasil belajar peserta didik meningkat, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar pada siklus I yang menunjukkan masih ada peserta didik yang mendapat nilai < 75 , setelah mendapatkan tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan mencapai 18,36%, hal ini terlihat dari nilai peserta didik ≥ 75 sesuai standar ketuntasan minimal sekolah; b) Hasil tes yang pada peserta didik setelah pemberian materi aritmatika sosial menunjukkan nilai peserta didik $\geq 75,0$ sesuai dengan ketetapan dari pihak sekolah. Hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus II ini meningkat 83,20. Hal ini berarti telah mencapai kriteria yang telah ditetapkan.

Pada saat siklus I masih ada peserta didik yang belum memenuhi KKM sebanyak 17 peserta didik yang memperoleh nilai < 75 maka akan dilakukan siklus II untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Setelah melaksanakan tes akhir pada siklus II, nilai rata-rata peserta didik telah menempuh nilai ≥ 75 . Hasil belajar peserta didik pada tes akhir pada siklus I dan II menunjukkan secara pasti terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Selain itu, tanggapan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif model jigsaw dalam penelitian ini sangat baik yang terlihat dari hasil observasi yang secara umum menyatakan senang dan tertarik terhadap pembelajaran. Peserta didik terlihat antusias dalam mengerjakan soal lembar kerja peserta didik dan saat mengerjakan di depan kelas. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model jigsaw pada materi aritmatika sosial yang diterapkan pada siklus I dan siklus II sudah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik karena persentase ketuntasan yang telah diperoleh berada di atas nilai ketuntasan, sesuai dengan pendapat Bloom dkk (Jihad dan Haris 2008:14) bahwa perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik dan pendapat Ibrahim (2000) bahwa peningkatan nilai rata-rata peserta didik sebelum tindakan menunjukkan proses pembelajaran menggunakan model kooperatif dapat mempengaruhi kemampuan hasil belajar akademik.

PENUTUP

Hasil penelitian dan paparan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe jigsaw meliputi tahap awal, inti dan akhir. Tahap awal kegiatan dengan menjelaskan pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw

dan lembar kerja kelompok yang berisi soal-soal kontekstual yang terkait dengan aritmatika sosial pada peserta didik perserta, sekaligus menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi. Tahap inti dengan menugaskan peserta didik untuk memahami materi aritmatika sosial dari soal yang telah dibuat dan membagi peserta didik menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 atau 5 peserta didik serta memberikan lembar kerja kelompok yang berisi soal-soal kontekstual yang terkait dengan aritmatika sosial kepada peserta didik untuk dikerjakan. Selama pembelajaran berlangsung peneliti memberikan waktu untuk menyelesaikan soal tersebut. Selama diskusi berlangsung diberikan pendampingan dan bimbingan dalam membantu kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam lembar kerja kelompok. Tahap akhir dengan peserta didik menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada tes akhir siklus I dan siklus II sebesar 64,84 menjadi 83,20 sehingga mengalami peningkatan 18,36%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif model jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik SMP PGRI 01 Pakisaji Kabupaten Malang

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bima Askara.
- Faridah. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Persentasi Belajar Peserta didik Kelas X Di MAN Jungcangcang Pamekasan*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Kanjuruhan Malang.
- Ibrahim, dkk. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Marsitin, Retno, (2014). *Implementasi Cooperative Learning Berbasis Computer dengan Pemberian Quiz dalam Meningkatkan Kualitas Perkuliahan Topologi di Program Studi Pendidikan Matematika*. Proseding Seminar Nasional Universitas Kanjuruhan Malang, Vol.2 No.1. pp. 428-440. ISSN 2088-6179.
- Muslich, Masnur. (2012). *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sebianus, (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Prestai Belajar Matematika Peserta didik Kelas XI-B SMK PGRI Pakisaji*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang.
- Syah, Muhibbin. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wiriadmadja, Rochiati. (2005). *Model Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung Remaja Rosdakarya.