
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*

Suardi Hakim
SMP Negeri 33 Kota Makassar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas model siklus. Fokus penelitian adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan hasil belajar matematika. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII.F sebanyak 33 orang. Pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi, dan data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian adalah hasil belajar matematika meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, standar kompetensi menentukan unsur-unsur, bagian lingkaran serta ukurannya. Siklus pertama, rata-rata hasil belajar matematika pada kategori cukup (67,27), tetapi belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan. Siklus kedua, rata-rata hasil belajar matematika meningkat menjadi kategori baik (80,45) dan telah mencapai kriteria ketuntasan belajar. Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* didukung oleh peningkatan aktivitas belajar siswa, berupa: keaktifan menyimak penjelasan guru secara runtun, bekerjasama dalam kelompok asal dan kelompok ahli, mempersentasikan hasil kerja kelompok, dan menyimpulkan materi tentang lingkaran.

Kata kunci: *Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, hasil belajar matematika.*

PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menghendaki agar guru dapat merancang dan menerapkan model pembelajaran yang memungkinkan siswa merasa senang atau tidak bosan mengikuti pelajaran. Salah satu mata pelajaran di Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang berorientasi pada upaya pengembangan potensi siswa adalah pelajaran matematika. Mempelajari matematika merupakan sarana

berpikir ilmiah dan berpikir logis, serta mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Namun dalam pembelajaran matematika, sering ditemui kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dominasi guru menyebabkan kecenderungan siswa lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang mereka butuhkan

dalam pengembangan kemampuannya dalam penguasaan materi pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika yang diinginkan adalah model pembelajaran yang dapat membuat siswa terasa mudah dan senang belajar, serta lebih aktif mempelajari pelajaran matematika sehingga penguasaannya dapat lebih optimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pelajaran matematika adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan kerjasama dalam kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya [11].

Berdasarkan observasi awal di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa adalah pelajaran matematika. Bahkan sebagian siswa memiliki hasil belajar lebih rendah dari standar KKM 75.

Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain: siswa cenderung pasif mengikuti pelajaran matematika, dan lebih senang kalau guru hanya menerangkan dan memberi contoh-contoh soal dan cara penyelesaian sehingga tidak aktif menyelesaikan soal. Selain itu, siswa kadang-kadang menunjukkan sikap bosan atau jenuh belajar sehingga mempengaruhi rendahnya penguasaan materi pelajaran matematika, dan malas mengerjakan tugas baik tugas individu maupun tugas kelompok. Demikian pula saat mengajar: guru lebih cenderung membelajarkan siswa secara klasikal, lebih banyak memberi contoh-contoh soal di papan tulis kemudian siswa menyalin materi sehingga kurang melibatkan siswa, dan jarang memotivasi dan memberi penguatan selama proses pembelajaran matematika sehingga mempengaruhi aktivitas belajar siswa.

Pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran matematika di-pandang sangat baik diterapkan agar siswa belajar secara kelompok, saling bertukar pikiran, sekaligus saling memotivasi dalam mengerjakan soal-soal matematika. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe

Jigsaw. Tipe *jigsaw* menekankan kepada belajar dalam bentuk kelompok yang diawali pembentukan kelompok asal, kemudian setiap anggota kelompok awal bergabung dengan kelompok ahli untuk berdiskusi. Selanjutnya, setiap anggota kelompok kembali kepada kelompoknya masing-masing (kelompok awal) untuk membahas lebih lanjut masalah yang didiskusikan. Melalui pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, maka proses matematika diharapkan dapat lebih efektif meningkatkan kualitas pembelajaran, aktivitas belajar, dan hasil belajar matematika siswa.

Berkaitan dengan uraian di atas, peneliti mengkajinya melalui penelitian tindakan kelas dengan judul: Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) berbentuk siklus, meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini mengkaji peningkatan

hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 33 Kota Makassar pada bulan Maret 2012, semester genap tahun ajaran 2011/2012. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar sebanyak 33 orang.

Fokus penelitian yaitu pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan hasil belajar. Kedua fokus penelitian dioperasionalkan sebagai berikut: (1) Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan kegiatan pembelajaran matematika materi lingkaran dengan cara mengelompokkan siswa atas beberapa kelompok yang merupakan kelompok awal, kemudian bergabung dengan kelompok ahli. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru sesuai dengan nomor urut, dan selanjutnya siswa bergabung kembali dengan kelompok asal untuk membahas secara mendalam materi pelajaran matematika tentang lingkaran; (2) Hasil belajar merupakan nilai hasil tes pelajaran matematika pada setiap siklus yang dilakukan pada setiap pertemuan

ketiga dengan menggunakan tes tertulis.

Penelitian tindakan kelas ini berisi rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi, dengan menggunakan model siklus sebanyak dua siklus. setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan dengan rincian 5 kali pertemuan untuk mengajar materi, dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar. Pengumpulan data penelitian menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil observasi tentang proses pembelajaran matematika dan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar dianalisis secara kualitatif. Sedangkan data hasil tes untuk mengukur hasil belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar berdasarkan hasil tes setiap siklus yang dianalisis secara kuantitatif menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase. Selanjutnya, menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa berdasarkan hasil tes siklus pertama dan kedua. Kategorisasi hasil belajar siswa

diklasifikasikan atas 5 kategori sebagai berikut:

Tabel 1.1. Kategorisasi Hasil Belajar Siswa

No.	Nilai	Kategori
1.	86 – 100	Baik sekali
2.	71 – 85	Baik
3.	56 – 70	Cukup
4.	41 – 55	Kurang
5.	≤ 40	Sangat kurang

Indikator keberhasilan pembelajaran matematika di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, yaitu nilai hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada siklus kedua dibandingkan nilai hasil belajar pada siklus pertama, mencapai nilai rata-rata minimal sesuai KKM 75, dan ketuntasan belajar secara klasikal minimal 85 persen dari 33 siswa. Demikian pula didukung oleh peningkatan aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar.

HASIL PENELITIAN

Siklus Pertama

Kegiatan pada siklus pertama dalam penelitian tindakan kelas, meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-

masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Aspek-aspek yang menjadi perencanaan, yaitu: penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), penyusunan lembar kerja, pedoman observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa, dan menyusun tes hasil belajar. Selain itu, ditetapkan jadwal kegiatan pembelajaran sebanyak 3 kali pertemuan yaitu 2 kali pertemuan untuk mengajarkan materi dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar, dan menetapkan indikator keberhasilan yaitu nilai rata-rata minimal sesuai standar KKM 75.

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan pembelajaran matematika di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar sebanyak 2 kali pertemuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, kemudian 1 kali pertemuan untuk tes. Kegiatan pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, yaitu: menjelaskan materi lingkaran, sub materi luas tembereng pada pertemuan pertama, dan menyelesaikan masalah yang

berhubungan dengan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring pada pertemuan kedua. Guru kemudian mengelompokkan siswa atas 9 kelompok awal (3 atau 4 orang setiap kelompok), dan memberi tugas kepada setiap kelompok sebanyak jumlah siswa dalam kelompok. Pembentukan kelompok ahli (9 kelompok) untuk mengerjakan soal sesuai nomor yang diberikan dan kelompok ahli melakukan kerja kelompok. Setelah itu, anggota kelompok ahli bergabung kembali dengan kelompok asal dan melaporkan hasil kerja kelompoknya tentang lingkaran, kemudian ditindak lanjuti penilaian hasil kerja kelompok siswa, dan tanya jawab antara guru dan siswa tentang materi pelajaran.

c. Observasi dan hasil belajar siswa

Hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa, yaitu: (1) Hasil observasi aktivitas mengajar guru dalam pembelajaran matematika di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, yaitu baik dari pertemuan pertama dan kedua; (2) Hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika

melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar pada umumnya cukup baik pada pertemuan pertama dan kedua. Semua siswa aktif bekerjasama dalam memperoleh informasi berkaitan dengan tugas yang diberikan. Akan tetapi, hanya sebagian kecil kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai materi yang diberikan karena keterbatasan waktu pembelajaran. Pada akhir pembelajaran matematika, guru menyimpulkan materi walaupun hanya melibatkan sebagian siswa.

Hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.2. Hasil Belajar Matematika pada Siklus Pertama

Interval	Hasil Belajar Siswa	Frekuensi	Persentase
86 - 100	Baik sekali	2	6,06
71 - 85	Baik	8	24,24
56 - 70	Cukup	18	54,55
41 - 55	Kurang	5	15,15
≤ 40	Sangat kurang	0	0
Jumlah		33	100,00

Ketuntasan belajar matematika pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar pada siklus pertama, disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.3. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus Pertama

Standar KKM	Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase
≥ 75	Tuntas	10	30,30
< 75	Tidak tuntas	23	69,70
Jumlah		33	100,00

d. Refleksi

Masukan dalam pembelajaran untuk siklus kedua, yaitu: (1) Guru perlu memberi bimbingan, memotivasi, memberi penguatan, dan lebih mengoptimalkan kegiatan tanya jawab agar siswa dapat berperan lebih aktif dalam pembelajaran matematika melalui kerjasama dalam kelompok; (2) Mengingatkan siswa akan manfaat kerjasama dalam belajar khususnya membahas materi lingkaran, baik dari segi ilmu pengetahuan maupun sosialisasi siswa dalam kelas, dan mengintensifkan kegiatan tanya jawab agar semua siswa dapat lebih memahami materi pelajaran.

Siklus Kedua

Kegiatan pada siklus kedua meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Aspek-aspek yang menjadi perencanaan, yaitu: penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran

dan lembar kerja, menyusun tes hasil belajar, dan menetapkan waktu kegiatan pembelajaran sebanyak 3 kali pertemuan dengan rincian yaitu: 2 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pertemuan sebanyak 2 kali pertemuan untuk mengajarkan materi pelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar.

c. Observasi dan hasil belajar siswa

Hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa sebagai berikut: (1) Hasil observasi aktivitas mengajar guru dalam pembelajaran matematika di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, adalah telah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik pada pertemuan pertama dan kedua sehingga mendukung peningkatan hasil belajar siswa.; (2) Hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar yaitu baik dari pertemuan pertama dan kedua. Semua siswa aktif menyimak penjelasan guru dari awal hingga akhir pembelajaran, dan bekerjasama dalam kelompok awal. Semua kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai materi yang diberikan dan menyimpulkan materi pelajaran di akhir pembelajaran.

Hasil belajar matematika siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siklus kedua, disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.4. Hasil Belajar Matematika pada Siklus Kedua

Interval	Hasil Belajar Siswa	Frekuensi	Persentase
86 - 100	Baik sekali	7	21,21
71 - 85	Baik	23	69,70
56 - 70	Cukup	3	9,09
41 - 55	Kurang	0	0
≤ 40	Sangat kurang	0	0
Jumlah		33	100,00

Ketuntasan belajar matematika pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar pada siklus kedua, disajikan sebagai berikut:

Tabel 1.5. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus Kedua

Standar KKM	Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase
≥ 75	Tuntas	30	90,91
< 75	Tidak tuntas	3	9,09
	Jumlah	33	100,00

d. Refleksi

Hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar mencapai rata-rata 80,45 dan berada di atas standar KKM 75. Bahkan terdapat 90,91 persen telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sesuai standar KKM 75. Selain itu, aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus kedua dibandingkan pada siklus pertama melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, berupa: keaktifan menyimak penjelasan guru secara runtun, bekerjasama dalam kelompok asal dan kelompok ahli, mempersentasikan hasil kerja kelompok, dan menyimpulkan materi lingkaran.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar. Selain itu, penerapan pembelajaran kooperatif

tipe *jigsaw* juga dapat meningkatkan keaktifan siswa mengikuti pelajaran matematika melalui kegiatan kerjasama dalam kelompok. Hal ini relevan dengan teori yang mengemukakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif, siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran [11]. Melalui pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, siswa lebih termotivasi dalam belajar, dapat bekerjasama dalam melakukan latihan-latihan pengerjaan soal lingkaran sehingga penguasaan terhadap materi pelajaran matematika lebih maksimal mendukung peningkatan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, disimpulkan hasil belajar matematika meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* di kelas VIII.F SMP Negeri 33 Kota Makassar, standar kompetensi menentukan

unsur-unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.

Siklus pertama, rata-rata hasil belajar matematika pada kategori cukup (67,27), tetapi belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan. Siklus kedua, rata-rata hasil belajar matematika meningkat menjadi kategori baik (80,45) dan telah mencapai kriteria ketuntasan belajar. Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* didukung oleh peningkatan aktivitas belajar siswa, berupa: keaktifan menyimak penjelasan guru secara runtun, bekerjasama dalam kelompok asal dan kelompok ahli, mempersentasikan hasil kerja kelompok, dan menyimpulkan materi tentang lingkaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdurrahman. 1994. *Pengelolaan Pengajaran*. Ujungpandang: Bintang Selatan.
- [2] Abdurrahman, Mulyonono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Abimanyu, Soli, Daruma, A. R., dan La Sulo, S. L. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Makassar: FIP UNM.
- [4] Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] _____, Suhardjono, dan Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [6] Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud.
- [7] Gintings, Abdorrahman. 2008. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- [8] Haling, Abdul. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- [9] Hamalik, Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [10] Hudojo, H. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: JICA.
- [11] Isjoni. 2010. *Cooperative Learning, Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Karli, H. dan Yuliaratiningsih, M. S. 2002. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi, Metode-Metode Pembelajaran*. Jakarta: Bina Media Informasi.
- [13] Lie, A. 1999. *Metode Pembelajaran Gotong Royong*. Surabaya: Citra Media.

- [14] Nasution, S. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [15] Sahabuddin. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: UNM.
- [16] Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- [17] Sari, B.C. 2008. *Pemecahan Masalah Matematika*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas.
- [18] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [19] Suherman, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- [20] Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [21] Thabrany, Hasbullah. 1993. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [22] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional Beserta Penjelasannya*. Bandung: Nuansa Aulia.