

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Segitiga melalui Metode *Creative Problem Solving*

Nila Chrisnawati*, Nurimani, Rizki Amalia Rosowulan

Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*niellaw1985@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam materi segitiga melalui metode *problem solving*. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini mencakup 3 siklus, di mana masing-masing siklus mencakup 4 tahap, yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (pelaksanaan), *observing* (observasi) dan *reflecting* (refleksi). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII MTs Darunnajah Ulujami Jakarta Selatan, terdiri dari 30 siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui observasi, tes, wawancara dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari observasi maupun evaluasi dari siklus I, II, dan III terdapat perubahan dan peningkatan capaian hasil, terutama pada evaluasi. Pada siklus I, nilai rata-rata 69,3 dengan tingkat keberhasilan 36,66%. Terjadi peningkatan pada siklus II di mana rata-ratanya 78,6 dengan tingkat keberhasilan 63,3%. Pada siklus III, terjadi peningkatan di mana nilai rata-rata 83 dan tingkat kebersihannya 86,66%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa belajar matematika dengan menggunakan metode *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: *creative problem solving*, hasil belajar matematika, materi segitiga.

PENDAHULUAN

Hasil belajar tersebut, dilihat dari skolastik (sistem logika, filsafat, dan teknologi) maupun non skolastik. Skolastik merupakan hasil belajar yang dicapai siswa secara kuantitatif, berarti hasil belajar yang berupa skolastik tersebut sebagai nilai prestasi yang dapat tercapai oleh siswa setelah pembelajaran. Non skolastik merupakan hasil belajar yang dapat memperlihatkan dari perubahan perilaku siswa, berarti hasil belajar yang berupa non skolastik tersebut sebagai perubahan motivasi belajar ke arah yang lebih baik.

Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Perubahan energi dalam diri seseorang itu berbentuk suatu aktifitas nyata berupa kegiatan fisik. Alasan yang menjadi dasar semangat seseorang untuk melakukan sesuatu agar mencapai tujuan tertentu atau semua hal yang menimbulkan dorongan, semangat di dalam diri seseorang untuk mengerjakan sesuatu. Apabila dikaitkan dengan belajar, maka motivasi belajar adalah kondisi psikologi dan perubahan energi dalam pribadi seseorang yang mendorong seseorang untuk belajar agar mendapatkan suatu kepandaian. Banyak cara yang dapat diupayakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi tersebut adalah dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

CPS merupakan model pembelajaran kooperatif, karena model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan model pembelajaran yang mana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan berbeda. Dengan menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif yang peneliti pilih adalah model pembelajaran kooperatif tipe CPS. Model CPS merupakan model pembelajaran aktif dan kreatif. *Creative* menunjukkan suatu proses berfikir dalam mengemukakan banyak ide untuk mengkreasi solusi, serta mempunyai nilai yang relevan. *Problem* merujuk pada proses belajar pada situasi permasalahan yang menantang. Sedangkan *solving* artinya yakni belajar untuk menemukan solusi dari *problem* itu. Siswa mengungkapkan gagasan dengan bebas tentang berbagai macam cara penyelesaian masalah, lalu bersama-sama untuk mengevaluasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau bias disebut dengan istilah *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu tindakan mengumpulkan, mengelolah, menganalisis, dan menyimpulkan data untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika dalam model pembelajaran CPS.

Metode Penelitian Tindakan Kelas PTK ini dipilih karena mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan Profesionalisme pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa dan bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajarn di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi pendidikan dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dana tau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Penetian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian reflektif yang bersiklus (berdaur ulang) yang dilakukan oleh pendidik (guru/dosen) dan tenaga kependidikan lainnya (kepala sekolah/pengawas sekolah/widyaiswara, dan lain-lain) untuk memecahkan masalah di bidang pendidikan. Dengan kata lain, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah menemukan tindakan yang tepat untuk memecahkan masalah dalam bentuk siklus.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu tindakan yang terarah, terencana, cermat dan penuh perhantian yang dilakukan oleh guru terhadap permasalahan yang ada dalam kelas untuk perbaikan pendidikan seperti metode mengajar, mengajar, kurikulum dan sebagainya

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Dari metode ini diperoleh data yaitu: data kualitatif dan kuantitatif. Dengan menggunakan subjek dan objek ilmiah sebagai instrumen kunci dalam hal ini adalah siswa-siswi kelas VII, sehingga tidak ada rekayasa dalam penelitian kondisi kelas. Data kualitatif diperoleh dari observasi dari peneliti atau guru terhadap siswa berupa aktivitas selama proses pembelajaran dan observasi dari observer terhadap peneliti berupa aktivitas peneliti/guru selama proses pembelajaran, hasil

wawancara, dan angket. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dengan melakukan tes kognitif terhadap semua sampel objek yang menjadi sampel peneliti.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

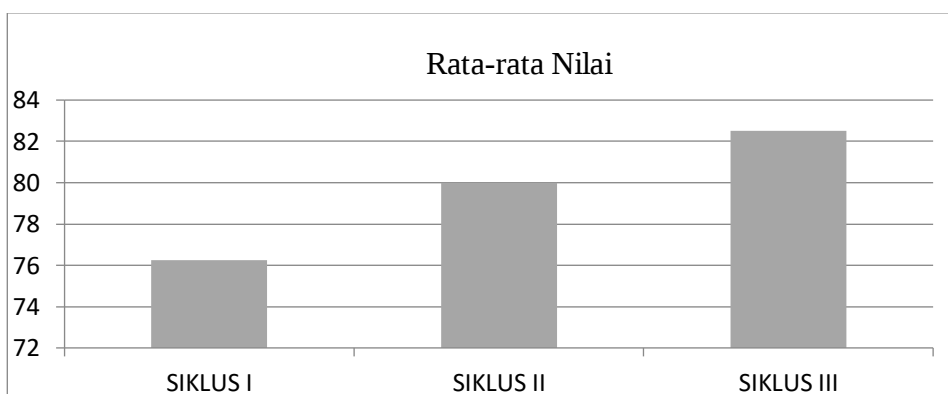
Dari hasil angket siswa setelah kbm pada siklus III di atas menunjukkan bahwa hampir semua siswa merasa senang belajar dengan metode pembelajaran *problem solving* (90%), 90% siswa tertarik belajar Segitiga yang guru lakukan dengan metode pembelajaran *problem solving*, 86,67% aktifitas belajar siswa meningkat dengan di berikanya metode *problem solving*, 96,67% siswa berani bertanya tentang materi yang belum siswa pahami, 86,67% siswa jadi lebih banyak memperhatikan, 90,0% siswa mudah memahami materi dan 80,0% hasil belajar matematika siswa meningkat dengan diberikanya metode pembelajaran *problem solving* mudah untuk diikuti.

Hasil penelitian Tindakan kelas (PTK) yang di lakukan di kelas VII MTS Darunnajah Ulujami Jakarta, dalam peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui metode *problem solving* yang pelaksanaanya dilaksanakanya dalam tiga siklus menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan siklus 1, siklus 2 dan siklus 3. Peningkatan aktifitas siswa dan guru pada proses kegiatan belajar mengajar selama tiga siklus yang masing masing pada setiap siklusnya dilaksanakanya dengan dua pertemuan.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Tahapan	Nilai		
	Terendah	Tertinggi	Rata-rata
Siklus I	45	100	76,25
Siklus II	60	100	80
Siklus III	65	100	82,5

Dari Tabel rekapitulasi hasil siswa siklus I, siklus II, dan siklus III dapat digambarkan grafik sebagai berikut.



Gambar 1. Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

Dari Grafik di atas terlihat bahwa hasil belajar siswa terus meningkat pada tiap siklus, pada siklus I dengan nilai terendah 40, nilai tertinggi 100 dan nilai rata-rata

69,3 pada siklus I. pada Siklus II terjadi peningkatan dengan nilai terendah 60, nilai tertinggi 100 dan nilai rata-rata 78,6 selanjutnya pada siklus III pun terjadi peningkatan yang signifikan dengan nilai terendah 65 nilai tertinggi 100 dan nilai rata-rata 83.

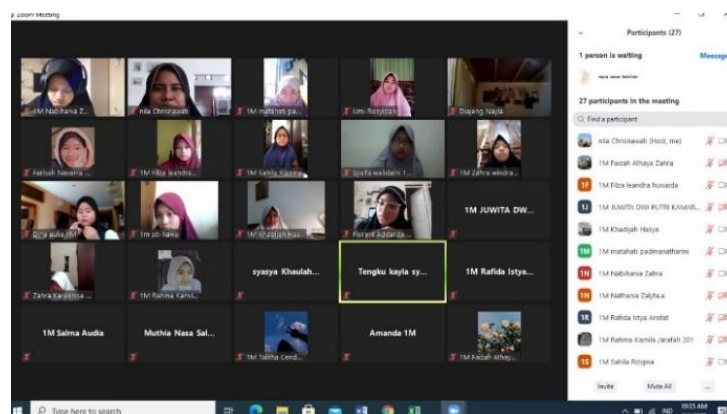
Tabel 2. Perolehan Skor Aktivitas Siswa dalam KBM
Pertemuan Pertama Siklus I

Aspek yang diobservasi	Skor
Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika	2
Keaktifan siswa dalam menghubungkan materi yang lalu dengan materi yang sedang dipelajari	2
Kemandirian siswa dalam menentukan jawaban soal evaluasi guru	2
Keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru	2
Ketepatan siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran	2
Keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kepada teman	2
Memiliki kepercayaan diri dengan hasil yang diperolehnya saat belajar	2
Jumlah Skor	14

Selain itu juga kolabolator melakukan pengamatan dan penilaian terhadap aktivitas guru selama proses kegiatan pembelajaran pada siklus I pertemuan pertama yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Terhadap Guru Pada Pertemuan Pertama Siklus I

Kegiatan	Skor
Membuka materi pelajaran saat belajar dimulai	2
Mengkondisikan siswa untuk mempersiapkan diri dalam pembelajaran	3
Memberikan motivasi yang positif sebelum menyampaikan materi pelajaran	2
Menjelaskan materi pelajaran segitiga dengan detail dan terarah	3
Memberi contoh materi segitiga dengan penyelesaian yang jelas dan dimengerti siswa	2
Memberikan tugas siswa dan menilai hasil tugas siswa lewat WhatsApp	2
Menutup materi pembelajaran dengan baik dan benar	2
Jumlah Skor	16



Gambar 1. Aktivitas Siswa dalam Proses Belajar melalui Zoom

Dalam kegiatan pada gambar di ambil pada saat aktivitas siswa dalam proses belajaran berlangsung melalui aplikasi zoom. Kegiatan inti pembelajaran guru menjelaskan langkah- langkah pembelajaran *problem solving* dan guru menjelaskan materi tentang bagaimana pengertian segitiga, sisi-sisi, sudut-sudut segitiga, dengan cara guru tanya jawab kepada siswa untuk memudahkan siswa dalam menyerap dan menangkap apa yang siswa sedang pelajari, dilanjutkan dengan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengajukan hal- hal yang belum dipahami terkait materi yang dijelaskan. Guru memberikan tugas kepada siswa serta siswa mengerjakan dan menyerahkan hasilnya pada guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VII MTs Darunnajah Ulujami Jakarta Selatan, pada siklus I, II, III menunjukkan keberhasilan. hal ini dapat di lihat dari hasil pengamatan (observasi) dan evaluasi dari siklus I, II, III terdapat perubahan dan peningkatan di dalam hasil belajar.

Dilihat dari hasil pengamatan (observasi) terhadap siswa pada siklus I didapat skor rata-rata sebesar 2.21 pada siklus II diperoleh skor rata-rata sebesar 3 dan pada siklus III mengalami peningkatan dengan skor rata-rata sebesar 3.57. sedangkan pengamatan (observasi) terhadap guru pada siklus I didapat skor rata-rata sebesar 2.5 pada siklus II diperoleh skor rata-rata sebesar 3.14 dan pada siklus III mengalami peningkatan dengan hasil skor rata-rata sebesar 3.64.

Ditinjau dari hasil evaluasi siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,3 dengan tingkat ketuntasan 36,66% terjadi peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata 78,6 dengan tingkat ketuntasan 63% begitu juga pada siklus III terjadi peningkatan yang sangat signifikan dengan nilai rata-rata 83 dengan tingkat ketuntasan 86, 66%.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *problem solving* pada materi segitiga meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan hasil yang maksimal.

REFERENSI

- Isrok'atun., & Rosmala, A. (2019). *Model- model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono, D. (2015). *Filsafat Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Huda, M. (2015). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Islamuddin, H. (2012). *Psikolog Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aolikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Rusmono. (2014). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sagala, S. (2013). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Santoso, W., & Arini, D. (2016). *Model Pembelajaran Menulis Cerita*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Suriasumantri, J. S. (2013). *Filsafat ilmu: Sebuah pengantar populer*. Jakarta: Sinar Harapan.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Uno, B. H., & Nurdin, M. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudi, I. (2012). *Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.