

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL NUMBER HEAD TOGETHER

Marno¹, Normas Wardaniah²

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima:
Disetujui:

Kata kunci:

Peningkatan;
Hasil Belajar;
Matematika;
Pecahan;
Model NHT

ABSTRAK

Abstract: *One of the success educational process can be seen from the learning outcomes obtained by students. Learning outcomes are something that is obtained after experiencing the learning process with a change in behavior which includes cognitive, affective, and psychomotor aspects. This study aims to improve student learning outcomes in class V.B SD Negeri 017 Tarakan using the Number Heads Together cooperative learning model in mathematics subject matter multiplication and fraction division. This classroom action research (PTK) uses the Kemmis and Taggart model. The implementation of this research was carried out in collaboration with colleagues. The implementation steps of this research consisted of planning, acting, reflecting, and observing. The subjects of this study were students of class V.B SD Negeri 017 Tarakan with a total of 30 students. The research was carried out in two cycles. Data collection techniques through tests, observation, and documentation. The results showed that there was an increase in mathematics learning outcomes in class V.B SD Negeri 017 Tarakan. This increase was evidenced by the test results in the pre-cycle there were 8 students or 26.66% of the 30 students who scored ≥ 70 , in cycle I there were 21 students or 70% of all students who scored ≥ 70 , while the test results in cycle II were 28 students or 93.33% of all students who scored ≥ 70 . This means that there is an increase in the percentage of students who score ≥ 70 from cycle I to cycle II as much as 23.33%.*

Abstrak: Keberhasilan proses pendidikan salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh setelah mengalami proses belajar dengan adanya perubahan tingkah laku yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* pada mata pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian pecahan. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan model Kemmis dan Taggart. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan secara berkolaborasi dengan teman sejawat. Langkah pelaksanaan penelitian ini terdiri dari perencanaan, tindakan, refleksi, dan observasi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan dengan jumlah 30 siswa. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan. Peningkatan tersebut dibuktikan dengan hasil tes pada pra siklus ada 8 siswa atau 26,66% dari 30 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 , siklus I ada 21 siswa atau 70% dari seluruh siswa yang mendapat nilai ≥ 70 , sedangkan hasil tes pada siklus II ada 28 siswa atau 93,33% dari seluruh siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 . Hal ini berarti mengalami peningkatan persentase siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dari siklus I ke siklus II sebanyak 23,33%.

Alamat Korespondensi:

Marno
SDN 017 Tarakan
E-mail: marnorahayu78@gmail.com
No. HP 081257787799

PENDAHULUAN

Peran guru dalam menentukan hasil belajar siswa cukup besar. Guru juga bertanggung jawab dalam pembentukan kepribadian siswa agar siap terjun dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini sesuai pendapat Djamarah (2005) bahwa tugas dan tanggung jawab guru adalah meluruskan tingkah laku dan perbuatan anak didik yang kurang baik untuk dibawanya ke dalam lingkungan masyarakat.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan membosankan. Oleh karena itu guru perlu lebih bervariasi dalam menggunakan model mengajar agar bisa mengoptimalkan potensi yang dimiliki seorang siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Priansa (2014) bahwa pembelajaran klasikal hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang lebih menyenangkan, yang mampu menampilkan potensi siswa dengan optimal. Model pembelajaran yang baik untuk mengajar siswa dengan latar belakang kecerdasan dan kemampuan yang berbeda-beda adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran model kooperatif menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan mempermudah siswa dalam

menerima materi pembelajaran, karena dalam model pembelajaran ini siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dan saling membantu satu sama lain. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Slavin (2008) bahwa pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Pembelajaran kooperatif dapat memecahkan masalah siswa yang menganggap beberapa materi pelajaran sulit untuk dipahami. Terdapat bermacam-macam model pembelajaran berorientasi pada siswa yang dapat diterapkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat menyelesaikan masalah tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Pembelajaran model NHT mampu membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dan aktif. Dilandasi oleh pemikiran bahwa siswa dapat lebih cepat memahami suatu konsep apabila siswa berkerja dalam kelompok sebaya, sehingga siswa mampu mendiskusikan masalah tersebut

bersama-sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Pitadjeng (2006), sifat-sifat sosial anak SD adalah mulai senang membentuk kelompok bermain yang anggotanya kecil. Oleh karena itu perlu adanya pembentukan kelompok belajar agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal.

Kelompok belajar dalam model NHT memungkinkan siswa yang pandai untuk membantu siswa yang kurang pandai untuk memahami pembelajaran, serta siswa yang rajin dan pandai dapat menjadi contoh tingkah laku yang baik dalam belajar. Pembelajaran dengan menggunakan model NHT dianggap cocok untuk mengatasi permasalahan hasil belajar anak yang rendah, serta sesuai dengan karakteristik anak usia Sekolah Dasar.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Siswa dalam belajar matematika memerlukan sebuah model pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk mengoptimalkan proses dan hasil belajar mereka. Nanna., et al (2020) menyatakan bahwa dalam belajar matematika, siswa selalu akan menyelesaikan sebuah masalah matematika, dalam perkembangannya diperlukan sebuah pemahaman dan strategi yang tepat yang digunakan. Guru perlu mempertimbangkan kondisi siswa dari segi pengetahuan awal, kesiapan mereka menerima materi matematika dan memberikan sebuah dukungan yang kuat dalam proses belajar matematika.

Pecahan merupakan salah satu materi pelajaran yang masih dianggap sulit oleh siswa SD. Hal ini juga terjadi pada siswa kelas V Sd Negeri 017 Tarakan. Mereka masih kesulitan dalam menerapkan pecahan dalam pembelajaran di kelas, terutama pada operasi hitung yang melibatkan bilangan pecahan itu sendiri. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh Nanna & Pratiwi (2020) bahwa pecahan merupakan salah satu materi yang masih dianggap sulit bahkan pada level mahasiswa. Lebih lanjut disampaikan bahwa dalam pembelajaran pecahan diperlukan sebuah intervensi agar siswa lebih memahaminya. Dalam penelitian ini, peneliti berfokus untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto, dkk (2015) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah upaya guru dalam memperbaiki mutu proses belajar - mengajar, yang akan berdampak pada hasil pelajaran. PTK juga merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan. Dengan demikian guru dapat meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas. Pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Siklus Penelitian

Siklus	Pertemuan	Waktu	Materi
I	1	Selasa, 20-08-2019	Perkalian pecahan biasa dan desimal
	2	Rabu, 21-08-2019	Pembagian pecahan biasa dan desimal
	3	Selasa, 27-08-2019	Pembagian dan perkalian Pecahan biasa dan desimal
II	1	Rabu, 11-09-2019	Perkalian pecahan biasa dan desimal
	2	Selasa, 17-09-2019	Pembagian pecahan biasa dan desimal
	3	Rabu, 18-09-2019	Pembagian dan perkalian Pecahan biasa dan desimal

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Waktu kegiatan penelitian mata pelajaran Matematika materi perkalian dan pembagian pecahan kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti memperhatikan hasil ulangan terakhir siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil ulangan tersebut kemudian peneliti analisis dan jadikan sebagai sebuah data untuk pra tindakan penelitian. Dari hasil analisis pra tindakan peneliti memutuskan bahwa diperlukan sebuah tindakan yang tepat untuk memperbaiki hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Data pada tabel 1 menunjukka nilai pra tindakan siswa kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan sebelum dilaksanakan penelitian atau pra

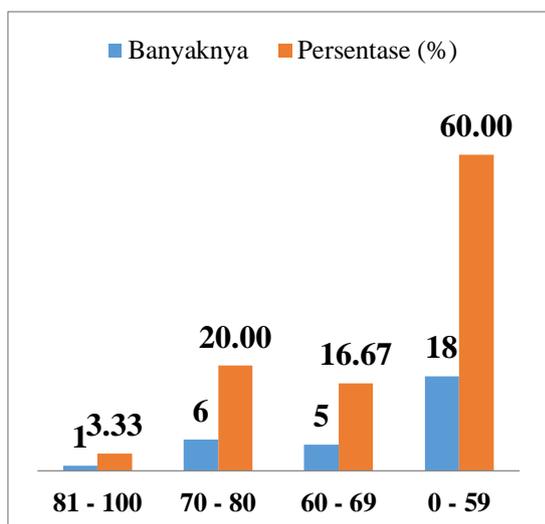
tindakan dengan memberikan nilai hasil ulangan terakhir sebagai landasan melakukan penelitian lebih lanjut.

Tabel 1. (Hasil Belajar Pratindakan)

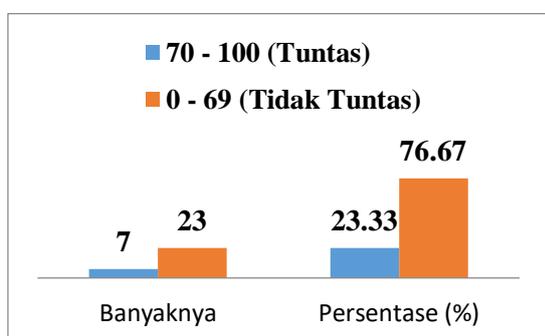
Interval Nilai	Siswa	Persentase (%)	Kriteria
81 - 100	1	3,33	Baik Sekali
70 - 80	6	20,00	Baik
60 - 69	5	16,67	Cukup
0 - 59	18	60,00	Kurang

Dijelaskan pula pada gambar 1 dan gambar 2 terkait grafik tes hasil belajar pra tindakan dan pra penelitian bahwa pembelajaran Matematika kelas V.B SD Negeri 017 Tarakan masih belum optimal. Di mana siswa yang mencapai kategori baik sekali hanya ada 1 orang, baik ada 6 orang siswa, kategori cukup ada 5 orang siswa

sementara itu kategori kurang merupakan angka tertinggi yaitu 18 orang siswa. Terlihat bahwa 60 % siswa dari 30 siswa mencapai hasil belajar kategori cukup saja. Hal tersebut dikarenakan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga disarankan untuk dilakukan penelitian tindak lanjut dalam peningkatan hasil belajar yang dipengaruhi dengan model NHT.



Gambar 1. Hasil Belajar Pratindakan



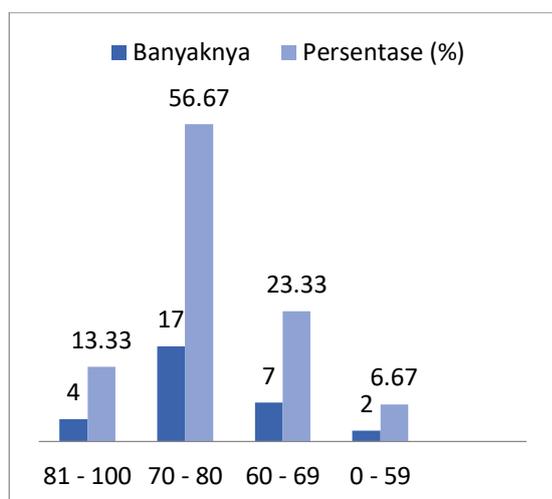
Gambar 2. Hasil Belajar Prapenelitian

Pada Gambar 2 terlihat bahwa hasil belajar pada pra penelitian yang mencapai ketuntasan hanya 7 siswa dengan persentase 23, 33 %. Sementara yang tidak tuntas sebanyak 23 siswa dengan persentase sebesar 76,67 %. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah perencanaan pembelajaran yang baik untuk memasuki tahap siklus I. Perencanaan ini meliputi perbaikan rencana program pembelajaran, penyusunan materi pecahan dengan memperhatikan kompleksitas materi dan kemampuan siswa, menyiapkan LKS yang akan diselesaikan oleh siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together*, menyiapkan tes hasil belajar.

Setelah siswa mengikuti proses kegiatan pembelajaran, pada akhir siklus I siswa diberikan tes evaluasi berupa soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian pecahan biasa dan desimal. Hasil tes evaluasi yang diperoleh pada siklus I meningkat jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada pra siklus. Hasil belajar tersebut dapat dilihat pada gambar 3.

Selain pelaksanaan pengajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, peneliti juga dibantu oleh rekan sejawat dalam mengobservasi atau mengamati jalannya pembelajaran. Hasil observasi tersebut digunakan oleh peneliti bersama observer

dalam melakukan refleksi tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Dari hasil refleksi diputuskan bahwa masih perlu beberapa perbaikan agar hasil belajar matematika materi pecahan bisa lebih baik lagi. Perbaikan ini terkait interaksi antara siswa dengan siswa lainnya dalam pembelajaran kelompok yang perlu ditingkatkan, keterlibatan guru dalam membimbing ketika siswa belajar dalam kelompok mereka, dan memotivasi siswa untuk lebih giat dalam memahami materi dan menyelesaikan masalah yang diberikan. Hasil belajar pada siklus I dapat dilihat pada gambar 3.

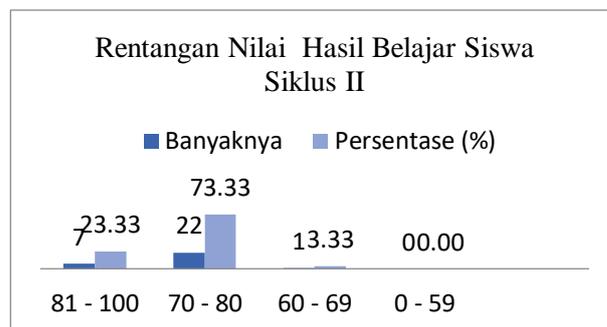


Gambar 3. Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa siswa yang mencapai nilai 70-80 sudah mencapai 56,67% atau sebanyak 17 orang siswa. Akan tetapi masih ada sebanyak 9 orang yang masuk kategori cukup dan kurang. Hal ini yang menjadi dasar peneliti sehingga melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II dengan

memperhatikan hasil refleksi yang telah dilakukan bersama dengan observer.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh bahwa terjadi peningkatan, namun ternyata masih ada beberapa siswa yang nilainya sama dengan siklus I dan masih ada siswa yang belum mencapai nilai tuntas KKM. Terdapat 2 siswa yang belum memenuhi KKM, dengan nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi yang didapat siswa adalah 90. Rata-rata kelas juga mengalami peningkatan yaitu dari 70,66 menjadi 77 yang berarti sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu ≥ 70 . Hasil belajar siklus II dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil Belajar Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan baik pada pra tindakan, pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukkan telah terjadi peningkatan hasil belajar, dari pra siklus yang memiliki nilai rata-rata 56, kemudian meningkat pada siklus I menjadi 70,66 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 77. Jumlah siswa yang memenuhi nilai KKM (≥ 70) pada pra siklus sebanyak 8 siswa, dan pada siklus I sebanyak 21 siswa, sedangkan pada siklus II sebanyak 28 siswa.

Persentase ketuntasan pada pra siklus sebesar 26,67, pada siklus I meningkat menjadi 70%, dan pada siklus II meningkat menjadi 93,33%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika, contohnya pada materi operasi hitung pecahan. Dengan penggunaan model pembelajaran ini, dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar di kelas serta mengaktifkan siswa untuk berdiskusi dan berbagi informasi dengan teman kelompok mereka.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar ini dikarenakan terjadi sosial dalam kelompok diskusi di mana siswa yang pandai menjadi tutor dan membantu siswa yang kurang pandai. Hal ini sejalan dengan pendapat Zuhdi (2010), bahwa kelebihan model NHT adalah siswa yang pandai mengajari siswa yang kurang pandai, sehingga setiap siswa menjadi siap menjawab pertanyaan guru. Selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, juga dapat meningkatkan rasa saling menghargai, menerima temannya dari latar belakang yang berbeda, dan ikut berpartisipasi dalam kelompok. Sebagaimana yang dikemukakan Majid (2013) pada tujuan pembelajaran kooperatif, diantaranya yaitu siswa dapat menerima teman apa adanya,

berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat serta bekerja dalam kelompok. Penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya diakarenakan pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yaitu lebih dari 80% siswa yang memenuhi nilai KKM.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada materi operasi hitung pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together*.
2. Peningkatan hasil belajar terlihat pada presentase ketuntasan tahapan pra tindakan, pra siklus, siklus I dan siklus II.
3. Peningkatan dibuktikan dengan hasil tes pada pra siklus ada 8 siswa atau 26,66% dari 30 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 , siklus I ada 21 siswa atau 70% dari seluruh siswa yang mendapat nilai ≥ 70 , sedangkan hasil tes pada siklus II ada 28 siswa atau 93,33% dari seluruh siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 . Hal ini berarti mengalami peningkatan persentase siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dari siklus I ke siklus II sebanyak 23,33%.

Dari kesimpulan penelitian di atas, terdapat keterbatasan yang dialami oleh peneliti dalam penelitian ini, keterbatasan tersebut dapat dilanjutkan pada penelitian selanjutnya. Pada penelitian ini, peneliti hanya melihat aspek kognitif saja, sehingga disarankan bagi peneliti lainnya untuk dapat melihat pada aspek afektif dan psikomotorik juga. Selain itu, peneliti menyarankan agar guru terbiasa menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan inovatif dengan memperhatikan karakteristik materi, khususnya pada mata pelajaran matematika.

REFERENSI

- Arikunto, S et al. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas : Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2006). *KTSP: Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Djamarah, S.B. (2005). *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif : suatu pendekatan teoritis psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Majid, A (2013). *Strategi pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanna, A. W. I., Pratiwi, E. (2020), Student's Cognitive Barrier in Problem Solving: Picture based problem solving. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 72-82.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Nanna, A. W. I., Pratiwi, E., & Anggraeni, C. (2020). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pgsd Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri. *SIGMA*, 6(1), 66-77.
- Priansa, D.J. (2014). *Kinerja dan Profesionalisme Guru*. Bandung: Alfabeta Prihandoko, A.C. (2006). *Memahami konsep Matematika secara benar dan menyajikannya dengan menarik*. Jakarta: Debdikbud RI.
- Slavin, R.E. (2008). *Cooperative learning : Teori, riset dan praktik*. (Terjemahan Nurulita Yusron). Bandung: Nusa Media.
- Zuhdi, A. (2010). *Guru Idola*. Yogyakarta: Gen-K Publisher.