

UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER PADA MATERI PELUANG

Iris Prima Widowati^{1*}, Sutopo², Idha Novianti²

¹ MTs Modern Darussalam, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur

²Pendidikan Matematika, Universitas Terbuka

email: irisprimawidowati29@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine the increase in learning outcomes of opportunity material through the numbered head together (NHT) cooperative learning method in class VIII students. Factors that cause low student learning outcomes on opportunity material include students not reading and understanding the concept of opportunity material, not doing enough practice questions, difficulty describing the sample space, arranging events in an experiment, understanding the principles of events in an experiment. This research was conducted by applying the first four steps in each cycle, namely planning, action, observation, reflection. The results showed that using the numbered head together (NHT) type of cooperative learning method can improve student learning outcomes, especially in the matter of opportunities. This can be seen through the results of the analysis of teacher activity using the NHT type of cooperative learning which has increased from cycle I and cycle II by 14%. The results of the analysis of student activities using the NHT cooperative learning type experienced an increase from cycle I and cycle II in the interest value of 10%, the value of attention 15%, and the value of cooperation 10%. The results of the analysis of student learning outcomes tests in cycle I obtained 6 students who were included in the incomplete category and 10 students who were included in the complete category, while in cycle II it was obtained 2 students who were included in the incomplete category and 14 students who were included in the complete category.

Keywords: mathematics learning outcomes; middle school students; NHT type cooperative learning; opportunity material

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar materi peluang melalui metode pembelajaran kooperatif tipe numbered head together (NHT) pada siswa kelas VIII. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada materi peluang antara lain siswa kurang membaca dan memahami konsep materi peluang, kurang melakukan latihan soal, kesulitan menggambarkan ruang sampel, menyusun bentuk peristiwa dalam suatu percobaan, memahami prinsip peristiwa pada suatu percobaan. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan empat langkah pertama pada setiap siklusnya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe numbered head together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada materi peluang. Hal ini dilihat melalui hasil analisa aktivitas guru dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II sebesar 14%. Hasil Analisa aktivitas siswa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan dari siklus I dan siklus II pada nilai minat sebesar 10%, nilai perhatian 15%, dan nilai kerjasama 10%. Hasil analisa tes hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh 6 siswa yang termasuk kategori tidak tuntas dan 10 siswa yang termasuk kategori tuntas, sedangkan pada siklus II diperoleh 2 siswa yang termasuk kategori tidak tuntas dan 14 siswa yang termasuk kategori tuntas.

Kata kunci: hasil belajar matematika; materi peluang; pembelajaran kooperatif tipe NHT; siswa SMP

Diterima: 5 Oktober 2023

Disetujui: 13 November 2023

Dipublikasi: 29 November 2023



© 2022 FKIP Universitas Terbuka
This is an open access under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aktivitas untuk peningkatan kualitas dan kecerdasan SDM dari suatu bangsa. Pendidikan akan menghasilkan suatu individu berkualitas yang sanggup memberi respon dan bersaing dari tantangan-tantangan global dengan mengembangkan kemampuan berpikir manusianya. Mata pelajaran yang menjadi salah satu proses pendidikan dengan mengasah kemampuan berpikir adalah matematika.

Matematika termasuk sebuah ilmu pengetahuan yang pasti dalam hasil perhitungannya. Menurut Kusriani et al. (2021), karakteristik matematika yaitu (1) objek kajiannya abstrak, (2) menurut kesepakatan, (3) pola berpikirnya secara deduktif, (4) simbol kosongnya memiliki arti, (5) pembicaraannya memperhatikan kejelasan semestarnya, (6) konsisten dalam sistem-sistemnya. Dengan adanya konsep yang abstrak ini menjadi objeknya, terkadang siswa kesulitan untuk belajar serta memahami konsep-konsep matematika. Di sekolah terdapat mata pelajaran matematika. Hal ini termasuk konsep matematika sekolah.

Matematika sekolah termasuk mata pelajaran matematika umumnya diajarkan di sekolah dari jenjang SD, lalu SMP, kemudian SMA. Menurut Kusriani et al. (2021), karakteristik pendidikan matematika yaitu (1) objek kajiannya ada yang konkret dan abstrak, (2) pola berpikir deduktif dan induktif, (3) berdasarkan pada kesepakatan, (4) konsisten dan korelasi pada sistem-sistemnyanya, (5) simbol kosongnya memiliki arti, (6) memperhatikan kejelasan semesta pembicaraannya sesuai dengan tingkatan sekolah. Setelah siswa melakukan berbagai kegiatan pembelajaran di sekolah, siswa akan mendapatkan laporan hasil belajarnya.

Hasil belajar siswa dikelompokkan terhadap tiga ranah yaitu pertama kognitif, kedua afektif, ketiga psikomotor. Berdasarkan data hasil penelitian multi kecerdasan menyatakan kecerdasan logika matematika termasuk ranah kognitif yang mempunyai kontribusi sebesar 5%. Sedangkan berdasarkan praktisi pendidikan di Indonesia dalam proses pembelajaran dan penilaian ditekankan dalam ranah kognitif. Ranah kognitif ini termasuk mata pelajaran matematika, bahasa, sains, dan ilmu sosial (Nuryadi & Khuzaini, 2016). Penilaian hasil belajar siswa termasuk sebuah proses dari hasil informasi didapat dan dipertimbangkan untuk diolah dalam membuat suatu kebijakan yang berhubungan dengan kemampuan seseorang berupa angka yang tertulis dalam raport (Nasoetion, et al., 2022). Adapun hasil belajar siswa untuk materi peluang yang dinilai oleh guru dijadikan sebagai bahan evaluasi siswa.

Menurut Rupalestari et al. (2018), hasil belajar siswa untuk materi peluang yang didapatkan dari nilai ulangan siswa masih sangat kurang dengan lebih dari 50% siswa yang belum tuntas. Berdasarkan hasil mengerjakan tugas harian materi peluang kelas VIII di MTs Modern Darussalam Nganjuk informasi yang didapat hasil dan nilai belajar siswa mata pelajaran matematika masih rendah dibandingkan standar ketuntasan minimal. Pada materi peluang termasuk materi yang berpengaruh terhadap hasil dan nilai belajar siswa dengan beberapa faktor.

Faktor penyebab hasil belajar siswa yang kurang terhadap materi peluang yaitu siswa kurang membaca dan memahami konsep materi peluang dan kurang melakukan latihan soal. Menurut Saniyah & Alyani (2021), kesulitan belajar siswa dalam materi peluang diantaranya menggambarkan ruang sampel, menyusun bentuk peristiwa dalam suatu percobaan, memahami prinsip peristiwa pada suatu percobaan, cara membuat model matematikanya, dan memahami konsep materi prasyarat. Dalam mengatasi faktor kesulitan siswa dalam mempelajari matematika terdapat upaya-upaya untuk memperbaiki hasil dan nilai belajar siswa.

Upaya peningkatan hasil dan nilai belajar siswa untuk memperbaiki hasil dan nilai belajar matematika banyak dilakukan oleh peneliti dengan menerapkan metode-metode pembelajaran. Metode pembelajaran kooperatif menjadi metode alternatif. Menurut Widarto (2017), pembelajaran kooperatif termasuk sebuah pendekatan untuk mengorganisasikan kegiatan di kelas dengan pengalaman belajar secara akademik dan sosial. Pada metode pembelajaran kooperatif dapat mengasah kemampuan siswa untuk berpikir dan bertindak secara kooperatif. Metode pembelajaran kooperatif ini mempunyai tipe-tipe yang digunakan saat kegiatan pembelajaran.

Metode pembelajaran kooperatif mempunyai banyak tipe yaitu *jigsaw*, *student team achievement division*, *group investigation*, *numbered head together*, *team game tournament*, *think pair share*. NHT atau disebut penomoran dalam berpikir bersama-sama termasuk sebuah tipe pembelajaran kooperatif yang berguna memberi pengaruh terhadap pola-pola interaksi siswa. Tujuannya tipe NHT adalah untuk memberi pengaruh terhadap pola interaksi siswa ketika belajar suatu materi (Sulistio & Haryanti, 2022). Penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe NHT berguna saat kegiatan belajar.

Adapun penelitian oleh Hamzah (2016) dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kuningan”. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT diterapkan ketika belajar matematika ternyata menjadi solusi alternatif dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT berguna dalam memperbaiki hasil dan nilai belajar siswa.

Penelitian oleh Manafe et al. (2022) dengan judul “Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)”. Proses pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT berguna untuk meningkatkan prestasi belajar siswa saat belajar matematika, sehingga siswa bekerja sama dan aktif pada diskusi kelompok untuk mempelajari materi pelajaran. Diskusi kelompok membuat siswa-siswa bisa mengingat pengetahuan yang pernah dipelajarinya dan bisa mendapat pengetahuan baru dari diskusi antar teman saat berusaha mencari jawaban pertanyaan-pertanyaan dari guru.

Sedangkan penelitian oleh Khoiriyah (2018) dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika”. Hasil nilai rata-rata matematika antar siswa dalam pembelajaran matematika model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendapat nilai lebih tinggi dibandingkan siswa dalam pembelajaran secara langsung. Penyebab hasil dan nilai belajar siswa yang tinggi adalah penggunaan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Dimana para siswa dibagi-bagi dalam kelompok-kelompok dengan kemampuan yang berbeda, agar siswa bertanggung jawab dalam belajar.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan serta mengetahui adanya peningkatan hasil belajar materi peluang melalui metode pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) pada siswa kelas VIII. Pembelajaran kooperatif termasuk sebuah pembelajaran dengan membagi para siswa pada kelompok-kelompok kecil yang terdapat 4-5 siswa pada setiap kelompoknya. Pembelajaran kooperatif tipe NHT atau penomoran berpikir bersama-sama termasuk sebuah tipe pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memberi pengaruh terhadap pola-pola interaksi siswa yang bertujuan untuk mempelajari suatu materi dan mengukur tingkat pemahaman siswa-siswa pada suatu materi.

METODE

Tempat penelitian di MTs Modern Darussalam Nganjuk yang beralamatkan di Jalan Kenanga, Dsn. Sugihwaras, Ds. Sambiroto, Kec. Baron, Kab. Nganjuk. Subjek penelitiannya siswa-siswa kelas VIII berjumlah 16 siswa dengan tingkat kemampuan berbeda mulai dari kemampuan cepat menerima pelajaran dengan baik, kemampuan sedang, dan belum menguasai kemampuan dasar. Pemilihan lokasi penelitian di MTs Modern Darussalam Nganjuk disebabkan berdasarkan subjek penelitiannya mempertimbangkan kelas yang nilai matematikanya kurang baik dengan masih rendahnya hasil dan nilai belajar siswa dari KKM sebesar 70.

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan empat langkah pertama pada setiap siklusnya. Empat langkah penelitian ini yaitu pertama perencanaan, kedua pelaksanaan tindakan, ketiga pengamatan, keempat refleksi (Wardani & Wihardit, 2022).

Penelitian dengan Siklus I

Siklus I terdapat empat langkah dengan penjelasan berikut.

a. Perencanaan

Tahapan yang dilakukan:

- 1) Peneliti menganalisis kurikulum untuk mengetahui KD.
- 2) Pembuatan RPP.
- 3) Membuat LKS.
- 4) Menyiapkan instrumen penilaian yang dibuat pada setiap siklus penelitian.

b. Pelaksanaan tindakan

Tahap ini dilakukan sebagai berikut.

- 1) Pembentukan kelompok-kelompok dari 16 siswa akan dibentuk 4 kelompok yang beranggotakan 4 siswa pada setiap kelompoknya yang dipilih secara acak. Setiap siswa diberi nomor pada setiap kelompok.
- 2) Menyajikan materi peluang dengan sub materi peluang empirik.
- 3) Melakukan diskusi dan mengecek kelengkapan buku dan LKS siswa.
- 4) Melakukan tukar jawaban antar kelompok.
- 5) Memanggil nomor kelompok dan memberikan hasil kerja kelompok.
- 6) Melakukan presentasi.
- 7) Membuat kesimpulan.

c. Pengamatan

Tahap ini dilakukan sebagai berikut.

- 1) Supervisor 2 melakukan observasi dengan menggunakan format observasi aktivitas siswa serta aktivitas guru saat kegiatan belajar berlangsung.
- 2) Supervisor 2 memberi nilai terhadap nilai siswa dengan menggunakan format analisis presentasi ketuntasan hasil belajar.

d. Refleksi

Pada tahap ini dilakukan sebagai berikut.

- 1) Guru dan supervisor 2 melakukan evaluasi termasuk evaluasi proses dan hasil.
- 2) Guru dan supervisor 2 melakukan diskusi untuk menilai kekurangan dan kelebihan hasil tindakan.
- 3) Guru dan supervisor 2 melakukan perbaikan terhadap tahapan perencanaan dan tindakan dari evaluasi dan diskusi digunakan untuk siklus selanjutnya.

Penelitian dengan Siklus II

Siklus II terdapat empat langkah dengan penjelasan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Tahap ini diidentifikasi masalah serta menetapkan alternatif untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan perencanaan tindakan pada hasil refleksi siklus sebelumnya.

b. Pelaksanaan tindakan

Guru merencanakan tindakan hasil refleksi siklus sebelumnya. Materi peluang yang dipelajari peluang teoritik yang akan didiskusikan secara kelompok.

c. Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data.

d. Refleksi

Tahap refleksi dilakukan evaluasi dari tindakan siklus sebelumnya.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes yang berisi soal tes tertulis, lembar observasi aktivitas siswa, serta lembar observasi guru. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan teknik deskripsi berupa nilai rata-rata persentase (%) selanjutnya pemberian kategori untuk penilaian pada skala tertentu. Aktivitas guru memiliki pedoman penilaian pada Tabel 1, aktivitas siswa memiliki pedoman penilaian pada Tabel 2, dan ketuntasan hasil belajar siswa memiliki pedoman pada Tabel 3.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Aktivitas Guru

No	Interval Nilai	Kategori
1	91% – 100%	Sangat Baik
2	75% – 90%	Baik
3	60% – 74%	Cukup
4	40% – 59%	Kurang
5	< 40%	Sangat Kurang

Tabel 2. Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa

No	Interval Nilai	Kategori
1	91% – 100%	Sangat Baik
2	75% – 90%	Baik
3	60% – 74%	Cukup
4	40% – 59%	Kurang
5	< 40%	Sangat Kurang

Tabel 3. Pedoman Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Interval Nilai	Kategori
1	75 – 100	Tuntas
2	< 75	Tidak Tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang dilakukan terdapat 2 siklus yaitu siklus I dan II. Setiap siklusnya terdiri atas 2 kali pertemuan dengan setiap pertemuan 2 kali 40 menit untuk alokasi waktunya. Hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut.

Siklus I

Pada siklus I terdapat empat langkah dengan penjelasan berikut.

a. Perencanaan

Tahap ini peneliti merancang bahan ajar dan kegiatan belajar yang digunakan agar kegiatan belajar berjalan sesuai dengan harapan. Pertama, menganalisis kurikulum untuk mengetahui KD yang diajarkan pada siswa. Kedua, membuat RPP. Ketiga, membuat LKS. LKS berguna untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi yang sudah dipelajarinya. Keempat, menyiapkan instrumen penilaian yang dibuat pada setiap siklus penelitian meliputi soal-soal tes tertulis beserta kunci jawabannya, lembar observasi aktivitas siswa, serta lembar observasi aktivitas guru.

b. Pelaksanaan tindakan

Pembelajarannya adalah belajar tentang peluang empirik. Kegiatan belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan para siswa dapat mengerti materi peluang tentang peluang empirik. Dalam kegiatan pembelajaran diawali dengan guru beserta siswa berdoa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terkait peluang empirik. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa tentang belajar matematika. Guru memberi penjelasan pembelajaran kooperatif tipe NHT yang berguna saat kegiatan belajar.

Guru membagi para siswa secara acak dalam 4 kelompok dengan setiap kelompok terdapat 4 siswa. Selanjutnya, setiap siswa diberi nomor oleh guru. Setelah itu, guru menyajikan materi peluang dan meminta siswa untuk melakukan diskusi. Saat kegiatan diskusi guru memberikan LKS pada setiap kelompok yang akan dikerjakan saat kegiatan pembelajaran. Setelah siswa berdiskusi, guru memanggil satu nomor siswa dari setiap kelompok untuk menjawab jawaban soal yang diminta guru. Setelah siswa melakukan presentasi setiap kelompok, guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan serta mencatat materi yang dipelajarinya. Selanjutnya, guru membagikan soal tes tertulis untuk mengukur tingkat pemahaman siswa tentang

peluang empirik. Siswa diberi waktu selama 20 menit untuk mengerjakan soal tes. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberitahu materi yang dipelajari selanjutnya.

c. Pengamatan

Berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang, kegiatan pengamatan dilakukan secara kolaboratif dengan guru sejawat atau kepala sekolah sebagai supervisor 2. Fokus pengamatan tentang aktivitas guru serta siswa. Lembar observasi dirancang berguna untuk pengamatan, yang meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa. Hasil pengamatan dapat dilihat sebagai berikut.

1) Aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I mendapat nilai rata-rata 71% termasuk kategori cukup (Tabel 4). Hal ini dapat dianalisis bahwa aktivitas guru dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dinyatakan belum berhasil.

Tabel 4. Perolehan Nilai Aktivitas Guru pada Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Merumuskan indikator atau tujuan dan menentukan bahan dalam perbaikan pembelajaran	4
2	Pengembangan dan pengorganisasian materi serta menentukan sumber belajar, tema, dan media atau alat bantu pembelajaran	3
3	Perencanaan skenario atau alur perbaikan pembelajaran	4
4	Perancangan pengolahan kelas dalam perbaikan pembelajaran	4
5	Perencanaan jenis dan prosedur serta mempersiapkan alat penilaian dalam perbaikan pembelajaran	3
6	Menampilkan dokumen-dokumen rencana perbaikan pembelajaran	3
7	Pengelolaan fasilitas serta ruang belajar	4
8	Pelaksanaan kegiatan dalam perbaikan pembelajaran	4
9	Pengelolaan interaksi-interaksi kelas	4
10	Membantu mengembangkan sikap positif siswa dengan bersikap luwes dan terbuka terhadap pelajaran	3
11	Menunjukkan kemampuan khusus pada mata pelajaran dalam perbaikan pembelajaran	3
12	Pelaksanaan penilaian proses serta hasil belajar	4
13	Memberikan kesan umum dalam pelaksanaan kegiatan belajar	3
Skor total		46
Skor maksimal		65
Rata-rata		71 %
Kategori kemampuan guru		Cukup

2) Aktivitas siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I mendapat nilai rata-rata minat 70% termasuk kategori cukup, nilai rata-rata perhatian 70% termasuk kategori cukup, serta nilai rata-rata kerjasama 75% termasuk kategori cukup (Tabel 5). Hal ini dapat dianalisis bahwa aktivitas siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dinyatakan belum berhasil.

Tabel 5. Perolehan Nilai Aktivitas Siswa pada Siklus I

Kelompok	Anggota	Nilai		
		Minat	Perhatian	Kerjasama
I	4	4	4	4
II	4	3	3	4
II	4	3	4	4
I				
I	4	4	3	3
V				
Jumlah	16	14	14	15
Maksimal		20	20	20
Rata-rata		70 %	70 %	75 %
Kategori		Cukup	Cukup	Cukup

3) Hasil belajar siswa

Pengamatan yang dilakukan terhadap hasil tes pada siklus I. Hasil pengamatan pada hasil tes siswa untuk siklus I diperoleh 6 siswa termasuk kategori tidak tuntas serta 10 siswa termasuk kategori tuntas. Karena masih ada 6 siswa dalam kategori tidak tuntas maka perlu perlakuan tindakan dan remedial pada siswa tersebut.

d. Refleksi

Perencanaan dan melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus I belum bisa berjalan dengan lancar dan baik. Sehingga ada hal-hal yang dievaluasi antara lain terdapat siswa yang kurang berpartisipasi pada kerja kelompok, terdapat siswa kurang aktif dalam diskusi, serta guru kurang dalam mengembangkan media pembelajaran. Dari hal-hal yang perlu dievaluasi tersebut dilakukan rencana perbaikan yaitu guru mengarahkan siswa-siswa agar berpartisipasi pada kerja kelompok, guru memberi motivasi serta mendorong siswa terlibat secara aktif saat berdiskusi, guru berupaya mengembangkan media pembelajaran. Berdasarkan hasil evaluasi dan rencana perbaikan sehingga peneliti melanjutkan ke siklus II.

Siklus II

Pada siklus II terdiri dari empat langkah dengan penjelasan berikut.

a. Perencanaan

Hasil refleksi pada siklus I agar siswa dapat berpartisipasi pada kerja kelompok dan aktif dalam berdiskusi maka guru memberi arahan dan dorongan agar siswa dapat berpartisipasi dan terlibat aktif dalam diskusi. Tahap ini terdiri dari penyusunan RPP, pembuatan LKS, pembuatan instrumen yang meliputi soal-soal tes tertulis beserta kunci jawabannya, lembar observasi aktivitas guru, serta lembar observasi aktivitas siswa.

b. Pelaksanaan tindakan

Pembelajarannya adalah belajar tentang peluang teoritik. Kegiatan belajar ketika pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diharapkan para siswa dapat mengerti materi peluang tentang peluang teoritik. Dalam kegiatan pembelajaran diawali dengan guru beserta siswa berdoa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terkait peluang teoritik. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa

tentang belajar matematika. Guru memberi penjelasan pembelajaran kooperatif tipe NHT yang berguna saat kegiatan belajar.

Guru membagi para siswa secara acak dalam 4 kelompok dengan setiap kelompok terdapat 4 siswa. Selanjutnya, setiap siswa diberi nomor oleh guru. Setelah itu, guru menyajikan materi peluang dan meminta siswa untuk melakukan diskusi. Saat kegiatan diskusi guru memberikan LKS pada setiap kelompok yang akan dikerjakan saat kegiatan pembelajaran. Setelah siswa berdiskusi, guru memanggil satu nomor siswa dari setiap kelompok untuk menjawab jawaban soal yang diminta guru. Setelah siswa melakukan presentasi masing-masing kelompok, guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan serta mencatat materi yang dipelajarinya. Selanjutnya, guru membagikan soal tes tertulis untuk mengukur tingkat pemahaman siswa tentang peluang empirik. Siswa diberi waktu selama 20 menit untuk mengerjakan soal tes. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberitahu materi yang dipelajari selanjutnya.

c. Pengamatan

Berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang, kegiatan pengamatan dilakukan secara kolaboratif dengan guru sejawat atau kepala sekolah sebagai supervisor 2. Fokus pengamatan tentang aktivitas guru serta siswa. Lembar observasi dirancang berguna untuk pengamatan, yang meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa. Hasil pengamatan dapat dilihat sebagai berikut.

1) Aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II mendapat nilai rata-rata 85% termasuk kategori baik (Tabel 6). Hal ini dapat dianalisis bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT dinyatakan telah berhasil.

Tabel 6. Perolehan Nilai Aktivitas Guru pada Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Merumuskan indikator atau tujuan dan menentukan bahan dalam perbaikan pembelajaran	4
2	Pengembangan dan pengorganisasian materi serta menentukan sumber belajar, tema, dan media atau alat bantu pembelajaran	4
3	Perencanaan skenario atau alur perbaikan pembelajaran	5
4	Perancangan pengolahan kelas dalam perbaikan pembelajaran	5
5	Perencanaan jenis dan prosedur serta mempersiapkan alat penilaian dalam perbaikan pembelajaran	4
6	Menampilkan dokumen-dokumen rencana perbaikan pembelajaran	4
7	Pengelolaan fasilitas serta ruang belajar	4
8	Pelaksanaan kegiatan dalam perbaikan pembelajaran	4
9	Pengelolaan interaksi-interaksi kelas	5
10	Membantu mengembangkan sikap positif siswa dengan bersikap luwes dan terbuka terhadap pelajaran	4

11	Menunjukkan kemampuan khusus pada mata pelajaran dalam perbaikan pembelajaran	4
12	Pelaksanaan penilaian proses serta hasil belajar	4
13	Memberikan kesan umum dalam pelaksanaan kegiatan belajar	4
Skor total		55
Skor maksimal		65
Rata-rata		85 %
Kategori kemampuan guru		Baik

2) Aktivitas siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II mendapat nilai rata-rata minat 80% termasuk kategori baik, nilai rata-rata perhatian 85% termasuk kategori baik, serta nilai rata-rata kerjasama 85% termasuk kategori baik (Tabel 7). Hal ini dapat dianalisis bahwa aktivitas siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dinyatakan telah berhasil.

Tabel 7. Perolehan Nilai Aktivitas Siswa pada Siklus II

Kelompok	Anggota	Nilai		
		Minat	Perhatian	Kerjasama
I	4	4	5	4
II	4	4	4	4
III	4	4	4	5
I	4	4	4	4
V				
Jumlah	16	16	17	17
Maksimal		20	20	20
Rata-rata		80 %	85 %	85 %
Kategori		Baik	Baik	Baik

3) Hasil belajar siswa

Pengamatan hasil tes untuk siklus II. Hasil pengamatannya diperoleh 2 siswa termasuk kategori tidak tuntas serta 14 siswa termasuk kategori tuntas. Karena masih ada 2 siswa dalam kategori tidak tuntas maka perlu perlakuan tindakan dan remedial pada siswa tersebut.

d. Refleksi

Hasil serta informasi yang dikumpulkan pada siklus I dan II dari lembar aktivitas siswa serta aktivitas guru bahwa siswa dapat berpartisipasi dan terlibat aktif saat kegiatan belajar memakai pembelajaran kooperatif tipe NHT. Siswa merasakan pengalaman yang menarik saat kegiatan belajar.

Hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan untuk siklus I dan II dalam kegiatan belajar memakai pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi peluang didapatkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru

Aktivitas guru saat kegiatan belajar untuk siklus I dan II terlihat mengalami peningkatan saat memakai pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan terjadi

peningkatan dari siklus I ke II sebesar 14% (Tabel 8). Peningkatan aktivitas guru pada siklus II disebabkan guru bisa mengontrol siswa, mengajak siswa berpartisipasi dan terlibat aktif untuk mengikuti kegiatan belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Tabel 8. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Siklus	Nilai rata-rata	Kriteria
I	71 %	Cukup
II	85 %	Baik
Peningkatan	14 %	

2. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa saat kegiatan belajar untuk siklus I dan II terlihat mengalami peningkatan dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan terjadi peningkatan dari siklus I dan II pada nilai minat sebesar 10%, nilai perhatian 15%, dan nilai kerjasama 10% (Tabel 9). Peningkatan aktivitas siswa terhadap siklus II disebabkan siswa-siswa berpartisipasi serta terlibat aktif untuk mengikuti kegiatan belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Tabel 9. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Siklus	Nilai rata-rata			Kriteria
	Minat	Perhatian	Kerjasama	
I	70%	70%	75%	Cukup
II	80%	85%	85%	Baik
Peningkatan	10%	15%	10%	

3. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa terhadap siklus I ada 6 siswa berkategori tidak tuntas serta 10 siswa berkategori tuntas. Sedangkan terhadap siklus II terdapat 2 siswa berkategori tidak tuntas serta 14 siswa berkategori tuntas. Dari siklus I ke II pada hasil belajar siswa ketika pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan terhadap banyaknya siswa yang tuntas dalam pelajaran matematika pada siklus I dan II sebanyak 4 siswa.

SIMPULAN

Pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT digunakan saat belajar matematika materi peluang dapat meningkatkan hasil dan nilai belajar siswa. Hal ini diketahui dari hasil aktivitas siswa selama kegiatan belajar dan nilai tes tertulis. Hasil perolehan nilai aktivitas siswa mengalami peningkatan antara 10% sampai 15%. Ketika kegiatan belajar dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT, aktivitas siswa terhadap kegiatan belajar atau diskusi kelompok dalam menyelesaikan tugas dapat lebih baik daripada sebelumnya-sebelumnya. Dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT dilakukan dengan sebaik-baiknya sehingga bisa membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Agar kegiatan belajar matematika dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat mencapai tujuan harapan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah, M. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)* di Kelas VIII SMP Negeri 1 Kuningan. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 213 – 226.
- Khoiriyah, S. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edumath*, 4(2), 30 – 35.
- Kusrini, Manoy, J. T., Susannah, & Wijayanti, P. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Penerbitan Universitas Terbuka.
- Manafe, M. H., Daniel, F., & Taneo, P. N. L. (2022). Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3279 – 3284.
- Nasoetion, N., Suryanto, A., Masriyah, & Rahayu, E. B. (2022). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Penerbitan Universitas Terbuka.
- Nuryadi, & Khuzaini, N. (2016). *Evaluasi Hasil dan Proses Pembelajaran Matematika*. Leutikaprio.
- Rupalestari, D., Hartono, Y., & Hapizah. (2018). Hasil Belajar Siswa Pada Materi Peluang melalui Model *Connected Mathematics Project* di Kelas VIII. *Jurnal Gantang*, 3(2), 63 – 71.
- Saniyah, W. & Alyani, F. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Peluang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 206 – 212.
- Sulistio, A. & Haryanti, N. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model)*. Eureka Media Aksara.
- Wardani, I. G. A. K., Wihardit, K. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. Penerbitan Universitas Terbuka.
- Widarto. (2017). *Model Pembelajaran Cooperative Learning on Project Work*. Pustaka Pelajar (Anggota IKAPI).