

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBER HEAD TOGETHER*) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII A SMP MUHAMMADIYAH 2 MINGGIR SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Vica Windhi Seputri<sup>a</sup>, Abdul Taram<sup>b</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UAD

Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

<sup>a</sup>[vicawindhi15@gmail.com](mailto:vicawindhi15@gmail.com), <sup>b</sup>[abdul.taram@pmat.uad.ac.id](mailto:abdul.taram@pmat.uad.ac.id)

**ABSTRAK**

Pembelajaran yang didominasi oleh guru, sehingga mengakibatkan kurangnya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir semester genap tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setting penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir semester genap tahun ajaran 2018/2019. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara. Instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa dan lembar pedoman wawancara. Uji instrumen dari penelitian ini adalah uji validitas isi. Teknik analisis data dari penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir semester genap tahun ajaran 2018/2019. Hal ini terbukti dari hasil observasi aktivitas belajar matematika siswa setiap siklus mengalami peningkatan, yaitu presentase keberhasilan penelitian aktivitas belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 50,43% (cukup), dan pada siklus II meningkat menjadi 66,84% (baik).

Kata kunci: PTK, Aktivitas Belajar, NHT (*Number Head Together*)

**Pendahuluan**

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar (Elea Tinggi dalam Erman Suherman, 2001:16). Hal ini dimaksudkan bahwa dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen di samping penalaran. Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran (Ruseffendi dalam Erman Suherman, 2001:16). Matematika sebagai hasil dari aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif, sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika (Erman Suherman, 2001:16).

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang perlu diterapkan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, sistematis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama sebagaimana disebutkan dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006. Pada hakikatnya belajar matematika didasarkan pada pandangan konstruktivisme, yakni anak yang belajar matematika dihadapkan dengan masalah tertentu berdasarkan konstruksi pengetahuan yang diperolehnya selama belajar dan anak berusaha untuk memecahkan masalah tersebut, Hamzah (2014:132). Untuk itu pembelajaran matematika di sekolah penting adanya agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan berbekal ilmu pengetahuan.

Seseorang akan mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika memberikan kebenaran berdasarkan alasan logis dan sistematis. Matematika juga dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja matematika dilalui secara berurutan yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji hipotesis, mencari analogi, dan merumuskan teorema-teorema. Tujuan dari pembelajaran matematika ini sendiri menurut Kurikulum 2013 dalam Fuadi, Rahmi

(2016) yaitu menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, proses pembelajaran menjadi hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Dalam kenyataannya tujuan pembelajaran matematika belum tercapai, ini ditunjukkan dengan rendahnya aktivitas belajar siswa sehingga menyebabkan hasil belajar yang kurang memuaskan di SMP Muhammadiyah 2 Minggir.

Pada saat proses pembelajaran sering dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya pada guru meskipun sebenarnya belum mengerti materi yang diajarkan oleh guru. Berbagai upaya dilakukan guru untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa demi mendapatkan hasil belajar matematika yang lebih baik. Salah satu strategi yang sering digunakan oleh guru untuk mengaktifkan siswa adalah melibatkan siswa dalam diskusi dengan seluruh siswa. Tetapi strategi ini tidak terlalu efektif walaupun guru sudah mendorong siswa untuk berpartisipasi. Kebanyakan siswa terpaksa menjadi penonton, karena diskusi hanya dikuasai beberapa siswa yang tergolong pandai.

Berbagai metode pembelajaran dari tahun ke tahun telah dikembangkan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian-penelitian dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif suatu metode pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Pengembangan pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang memberikan iklim kondusif dalam pengembangan daya nalar dan kreatifitas siswa. Usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran antara lain memilih metode yang tepat, sesuai materinya dan menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang kondusif. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif NHT (*Number Head Together*). Pada pembelajaran kooperatif siswa mengharapkan bahwa keberhasilan mereka akan tercapai jika setiap anggota kelompoknya berhasil. Tujuan kelompok tidak hanya menyelesaikan tugas yang diberikan, tetapi juga memastikan bahwa setiap kelompok menguasai tugas yang diterimanya.

Dari hasil observasi dan praktik mengajar saat melakukan program magang terapan pada bulan Agustus 2018 diperoleh hasil belajar dari 27 siswa pada kelas VIII A, hanya 5 orang siswa yang mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM), sedangkan aktivitas belajar matematika siswa tergolong masih rendah. Sebagian besar siswa kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa hanya diam dan malas dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Hal tersebut disebabkan karena proses pembelajaran di dalam kelas masih terpusat pada guru sehingga siswa merasa jenuh dan cenderung pasif serta kurang minat dalam belajar. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada Mata Pelajaran Matematika kelas VIII di SMP Muhammadiyah 2 Minggir yaitu 68.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwardi (2018:55) pembelajaran kooperatif dapat mendorong keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Rusman (dalam Suwardi, 2018:55) menjelaskan model kooperatif akan melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Keunggulan pembelajaran kooperatif ialah meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Hal inilah yang menyebabkan siswa aktif dalam pembelajaran. Menurut Huda (dalam Ana Safitri, 2019) hasil pembelajaran secara kooperatif dapat memberikan pencapaian produktivitas lebih tinggi dari pada pembelajaran kompetitif atau individualistik. Untuk itulah pembelajaran kooperatif sebaiknya melibatkan siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi agar kesetaraan di antara mereka bisa mencapai seutuhnya.

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa pendekatan antara lain Student Team Achievement Division (STAD), Jigsaw, Investigasi kelompok, dan Pendekatan Struktural. Ibrahim (dalam Empaykomalawati, 2018) membagi pendekatan struktural dalam dua tipe yaitu tipe Think-Pair-Share (berpikir-berpasangan-berbagi) dan Numbered Heads Together (penomoran, berpikir bersama). Meskipun memiliki beberapa kesamaan dengan model pembelajaran lain, model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together lebih menekankan kepada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Number Head Together*) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar

Matematika Siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019”.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 2 Minggir Kabupaten Sleman. Setting penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir semester genap Kabupaten Sleman tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 27 siswa yang terdiri dari 16 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan (1) metode observasi yaitu untuk mengetahui aktivitas siswa berupa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, keterlibatan dan kerjasama siswa dalam kelompok serta keberanian siswa mengungkapkan ide-ide, bertanya atau menjawab, dan (2) metode wawancara untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai proses pelaksanaan pembelajaran serta hal-hal yang kurang jelas diamati pada saat observasi.

Instrumen penelitian berupa (1) lembar observasi aktivitas siswa sebagai pedoman untuk melakukan pengamatan aktivitas siswa, dan (2) lembar pedoman wawancara berisi uraian singkat yang berisi mengenai pendapat siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Uji instrumen dari penelitian ini adalah uji validitas isi. Teknik analisis data dari penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dimana peneliti melakukan reduksi data pada hasil wawancara sebagai proses pemilihan dan pengelompokan data berdasarkan kepentingannya.

Analisis data yang dapat dilakukan dengan penelitian ini adalah dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Lembar observasi siswa dibuat dengan menggunakan skala Guttman, sehingga untuk jawaban “ya” diberi skor 1 dan jawaban “tidak” diberi skor 0 (Habiby, Wahdan Najib, 2017:34). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung lembar observasi aktivitas belajar siswa adalah:

$$P = \frac{S}{St} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase Pelaksanaan

S = Jumlah Skor yang diperoleh

St = Jumlah Skor total

Wardoyo, Rudi (2016)

Dalam penelitian ini terdapat kualifikasi presentase dari data hasil observasi aktivitas belajar matematika siswa yang ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 1. Kualifikasi Presentase Aktivitas Belajar Matematika	
Presentase	Kriteria
$0\% \leq P \leq 20\%$	Jelek Sekali
$20\% < P \leq 40\%$	Jelek
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup
$60\% < P \leq 80\%$	Baik
$80\% < P \leq 100\%$	Baik Sekali

Sumber: (Riduwan dan Sunanto, 2017:23)

Berdasarkan tabel kualifikasi di atas, maka dapat diperoleh indikator keberhasilan aktivitas belajar siswa. Keberhasilan penelitian tindakan kelas ditandai dengan adanya perubahan ke arah perbaikan, baik terkait pelaksanaan pembelajaran maupun tujuan pembelajaran yaitu untuk meningkatkan aktivitas siswa. Pada penelitian ini untuk menentukan rata-rata presentase aktivitas belajar matematika siswa telah mencapai kategori minimal baik, yaitu apabila presentase aktivitas belajar matematika siswa lebih dari 60%.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan rincian satu kali pertemuan pembelajaran materi dan satu kali pertemuan tes. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 09 Mei 2019 sampai dengan 13 Mei 2019. Tujuan penelitian tindakan ini untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*).

Adapun pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK), pada tindakan Siklus I dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah PTK yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Kemudian pada tindakan Siklus II dilaksanakan serupa seperti pelaksanaan siklus I. Siklus ini dilakukan secara berulang hingga aktivitas belajar matematika siswa terlihat meningkat, apabila aktivitas belajar siswa meningkat, maka hasil belajar siswa akan meningkat pula.

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap perencanaan meliputi kegiatan penyusunan rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu: (1) Penyusunan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) (2) Penyusunan Instrumen Penelitian yang terdiri dari lembar observasi siswa dan lembar pedoman wawancara. (3) Pembagian kelompok yang dibagi dengan menggunakan sistem random sampling, yaitu dengan membagi siswa menjadi 6 kelompok, namun tetap memperhatikan siswa yang dianggap mempunyai kemampuan dalam bidang akademik agar dibagi rata pada setiap kelompoknya. Dalam tahap ini, masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa yang rata-rata mempunyai kemampuan akademik rendah, sedang, dan tinggi. (4) Tes (evaluasi) yang bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan dan menganalisis letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal.

Pada tahap pelaksanaan tindakan terdiri dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua, yang pada setiap pertemuannya meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal, guru mengawali dengan mengucapkan salam, dilanjut dengan berdoa dan mengecek kehadiran siswa, guru juga menyampaikan tujuan dari pembelajaran pada saat itu. Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi pembelajaran dan dilanjut dengan pembagian kelompok untuk melakukan proses diskusi, setelah diskusi selesai, guru memilih nomor kepala siswa secara acak untuk membacakan hasil diskusi dari kelompoknya begitu pula seterusnya. Pada kegiatan penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembahasan materi pada saat itu. Pada pertemuan kedua, sama halnya dengan pertemuan pertama, namun kegiatan inti tidak diisi dengan pembagian kelompok dan diskusi. Pada kegiatan inti diisi dengan tes evaluasi hasil belajar siswa yang dilakukan pada setiap akhir Siklus I dan II.

Kegiatan pada tahap observasi dilakukan berdasarkan pada pedoman observasi kegiatan pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya. Dalam tahap observasi peneliti dibantu oleh dua orang observer untuk mengamati aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*). Terdapat enam aspek yang diamati yaitu antusias siswa dalam mengikuti pelajaran, interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa antar siswa, kerjasama kelompok, aktivitas belajar siswa dalam kelompok, dan partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan. Berikut hasil observasi aktivitas belajar matematika siswa pada Siklus I dan Siklus II adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Indikator	Presentase Tiap		Presentase	Kriteria
		Pertemuan			
		I	II		
1.	Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran	39.58%	57.29%	48.44%	Cukup
2.	Interaksi siswa dengan guru	37.50%	53.13%	45.31%	Cukup
3.	Interaksi antar siswa	50.00%	57.29%	53.65%	Baik
4.	Kerja sama kelompok	64.58%	68.75%	66.67%	Baik

5.	Keaktifan siswa dalam kelompok	38.54%	45.83%	42.19%	Baik
6.	Partisipasi siswa dalam menyampaikan hasil pembahasan	42.71%	50.00%	46.35%	Cukup
	Rata-rata	45.49%	55.38%	50.43%	
	Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	

Tabel di atas akan dilakukan tahap evaluasi (refleksi), tahap ini merupakan tahap terakhir dari langkah-langkah dalam penelitian PTK. Sehingga diperoleh hal-hal mengenai aktivitas belajar siswa sebagai berikut: (1) Sebanyak 51,56% siswa belum antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa masih mengobrol dengan sesama teman, bermain kertas saat pembelajaran berlangsung dan terpengaruh dengan situasi di luar kelas. (2) Sebanyak 54,69% siswa belum melakukan interaksi dengan guru pada saat mengikuti pembelajaran matematika. Siswa masih banyak yang malu untuk bertanya, siswa merasa takut salah ketika diberi pertanyaan oleh guru. (3) Sebanyak 46,35% siswa belum melakukan interaksi antar siswa lainnya dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa mampu memanfaatkan kelompoknya sendiri namun masih malu untuk bertanya kepada kelompok lain jika teman satu kelompoknya tidak ada yang mengerti. (4) Sebanyak 33,33% siswa yang belum melakukan kerjasama kelompok dalam mengikuti pembelajaran matematika. Masih ada siswa yang segan untuk meminta bantuan temannya, dan beberapa kelompok memiliki anggota yang pasif dalam diskusi sehingga pembagian tugas tidak merata dikarenakan siswa yang dianggap cerdas dialah yang menyelesaikan soal. (5) Sebanyak 57,81% siswa yang belum melakukan aktivitas dalam kelompok saat mengikuti pembelajaran matematika. Aktivitas siswa dalam kelompok masih kurang. Siswa masih malu untuk mengemukakan dan menanggapi pendapat teman atau miliknya sendiri. (6) Sebanyak 53,65% siswa belum ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan hasil pembahasan saat mengikuti pembelajaran matematika. Siswa belum berani untuk mengacungkan tangan maupun ditunjuk oleh guru.

**Tabel 4.** Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Indikator	Presentase Tiap		Presentase	Kriteria
		Pertemuan			
		I	II		
1.	Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran	66.67%	71.88%	69.27%	Baik
2.	Interaksi siswa dengan guru	64.58%	70.83%	67.71%	Baik
3.	Interaksi antar siswa	70.83%	80.21%	75.52%	Baik
4.	Kerja sama kelompok	71.88%	78.13%	75.00%	Sangat Baik
5.	Keaktifan siswa dalam kelompok	50.00%	53.13%	51.56%	Baik
6.	Partisipasi siswa dalam menyampaikan hasil pembahasan	59.38%	64.58%	61.98%	Baik
	Rata-rata	63.89%	69.79%	66.84%	
	Kriteria	Baik	Baik	Baik	

Refleksi dari tabel di atas mengenai aktivitas belajar siswa adalah sebagai berikut: (1) Sebanyak 30,73% siswa belum antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika terbilang baik sebagian besar siswa sudah memperhatikan dan tidak mengerjakan pekerjaan lain saat pembelajaran berlangsung, siswa juga langsung mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan siswa sudah tidak terpengaruh dengan situasi di luar kelas. (2) Sebanyak 32,29% siswa belum melakukan interaksi dengan guru seperti bertanya dan menjawab kembali pertanyaan dari guru. (3) Sebanyak 75,25% siswa sudah melakukan interaksi dengan siswa lainnya, hanya sebagian kecil interaksi dilakukan pada teman kelompok lain. Siswa juga sudah mulai berani bertanya dan menjawab pertanyaan baik dari kelompok sendiri maupun dari kelompok lain. (4) Sebanyak 25,00% siswa belum

melakukan kerjasama dalam kelompok saat mengikuti pembelajaran matematika. Siswa membantu temannya yang mengalami kesulitan dan untuk pembagian tugas kelompok sudah adil dan berjalan dengan baik. (5) Sebanyak 48,44% siswa yang belum melakukan aktivitas dalam kelompok saat mengikuti pembelajaran matematika. Siswa sudah berani untuk mengemukakan pendapat dan menjelaskan ke teman dalam satu kelompok. (5) Sebanyak 38,02% siswa yang belum aktif untuk ikut berpartisipasi dalam menyimpulkan hasil pembahasan saat mengikuti pembelajaran matematika. Siswa sudah ada keinginan untuk maju tanpa di tunjuk oleh guru dan mereka berani untuk menyempurnakan hasil jawaban dari temannya.

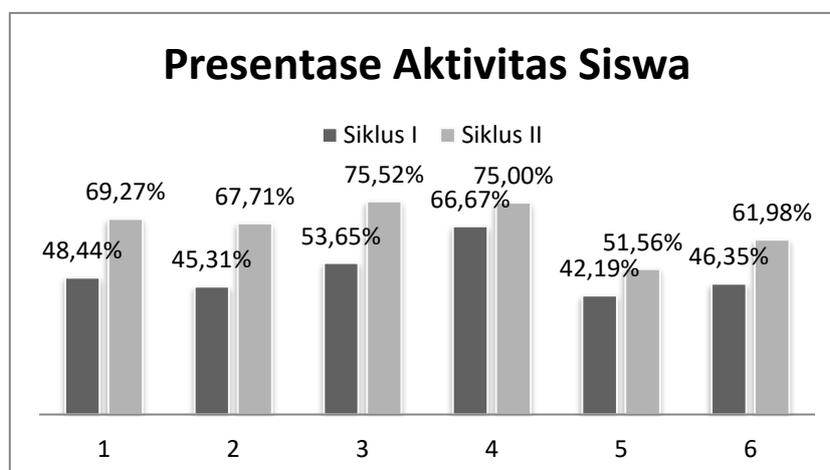
Hasil penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus yaitu Siklus I dan Siklus II mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa dalam belajar matematika. Hal ini terlihat dari hasil lembar observasi dan hasil wawancara yang menunjukkan adanya peningkatan.

Peningkatan presentase aktivitas belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dari Siklus I sampai dengan Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Analisis Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siswa

No	Indikator	Presentase		Keterangan
		Siklus I	Siklus II	
1	Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	48,44%	69,27%	Meningkat
2	Interaksi siswa dengan guru	45,31%	67,71%	Meningkat
3	Interaksi antar siswa	53,65%	75,52%	Meningkat
4	Kerjasama kelompok	66,67%	75,00%	Meningkat
5	Aktivitas siswa dalam kelompok	42,19%	51,56%	Meningkat
6	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan	46,35%	61,98%	Meningkat
Rata-rata		50,43%	66,84%	Meningkat
Kriteria		Cukup	Baik	

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa semua indikator mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I aktivitas belajar matematika siswa 50,43% dalam kriteria cukup. Pada Siklus II aktivitas belajar matematika siswa meningkat menjadi 66,84% dalam kriteria baik. Sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan dan telah berhasil mencapai kriteria baik. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam grafik berikut ini :



**Gambar 1.** Grafik Peningkatan Presentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa

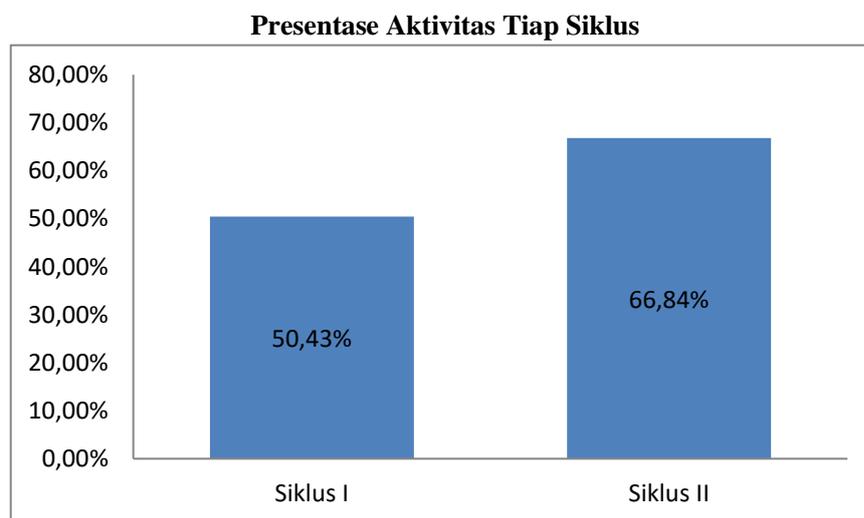
Peningkatan aktivitas belajar matematika siswa tersebut disebabkan adanya penggunaan model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran. Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa persentase untuk Siklus I sebagian besar siswa masih malu dan takut untuk bertanya pada guru, tidak hanya kepada guru masih ada siswa yang segan untuk meminta bantuan kepada teman dalam satu kelompoknya saat mengalami kesulitan, dan saat menyimpulkan hasil pembahasan siswa masih belum berani untuk menyampaikan jawaban di depan kelas. Pada Siklus I terlihat pada indikator nomor 5 yaitu aktivitas siswa dalam kelompok merupakan presentase paling rendah diantara semua indikator yaitu sebesar 42,19%. Setelah diberikan tindakan yaitu berupa motivasi yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dengan memberikan reward siswa berupa penambahan point nilai, maka terjadi peningkatan persentase aktivitas kerja kelompok yaitu sebesar 51,56% dalam kriteria baik pada Siklus II.

Keberhasilan tindakan dalam Siklus I terlihat pada hasil observasi aktivitas belajar matematika siswa. Hasil rata-rata persentase aktivitas belajar matematika siswa masih memenuhi kriteria cukup yaitu 50,43%. Karena belum mencapai kriteria baik, peneliti memutuskan untuk melanjutkan tindakan pada Siklus II. Pada Siklus II diharapkan adanya peningkatan dan mampu memenuhi kriteria baik. Setelah diberikan tindakan Siklus II ternyata terjadi peningkatan dan perubahan kriteria yaitu menjadi 66,84% yang tergolong kriteria baik bahkan semua indikator aktivitas belajar matematika siswa menunjukkan kriteria baik. Adapun peningkatan dan kriteria aktivitas belajar siswa Siklus I dan Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 6** Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Siklus	Presentase Aktivitas Belajar Siswa	Kriteria
I	50,43%	Cukup
II	66,84%	Baik
Keterangan		Meningkat

Untuk lebih jelasnya disajikan dalam bentuk grafik berikut:



**Gambar 2.** Grafik Peningkatan Presentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa Siklus I dan Siklus II

A.M, Sardiman (2018:21-23) berpendapat bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku. Dalam hal ini yang dimaksud dengan belajar berarti usaha merubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada setiap individu yang belajar. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya peneliti menyusun rencana untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Adapun model pembelajaran yang peneliti gunakan

adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Ciri khas dari model NHT ini yaitu dengan menggunakan kepala bernomor. Sisiwa dipanggil oleh guru secara acak sesuai dengan nomor yang ada di kepala, jadi siswa harus siap untuk maju menyampaikan pendapatnya. Penerapan model NHT mengalami peningkatan di setiap siklusnya.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa, tanggapan siswa sangat baik pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Berikut hasil wawancara peneliti dengan 4 orang siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 2 Minggir: (1) Siswa merasa senang dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) karena sangat seru dan menyenangkan. (2) Siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) karena menurut mereka pembelajaran ini menyenangkan. (3) Interaksi siswa dengan guru sudah terjalin, ketika siswa merasa kesulitan dalam belajar siswa bertanya pada guru. (4) Interaksi antar kelompok sudah terjalin. Sebelum mereka bertanya kepada guru, mereka tanyakan dulu pada teman dalam kelompoknya. (5) Kerjasama dalam kelompok sudah terjalin dengan baik, adanya pembagian tugas dalam kelompok membuat kerjasama kelompok semakin baik. (6) Aktivitas siswa dalam kelompok cukup aktif dan mengerjakan tugas dengan baik. (7) Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil pembahasan sudah baik, siswa merasa cukup aktif, saling membantu untuk dapat mengemukakan pendapat dengan baik serta menyimpulkan hasil pembahasan. (8) Siswa merasa tidak ada kendala selama pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*). (9) Saran siswa mengenai pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT ini, agar model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diterapkan dalam pembelajaran tiap harinya.

Saran siswa mengenai pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT ini, agar model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini diterapkan dalam pembelajaran tiap harinya. Berdasarkan seluruh data diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Minggir semester genap tahun ajaran 2018/2019. Dengan demikian hipotesis tindakan terbukti meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Jadi, presentase aktivitas belajar matematika siswa mencapai lebih dari 60% sehingga indikator keberhasilan peneliti diterima.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kenaikan aktivitas belajar matematika siswa dari 50,43% pada Siklus I dengan kriteria cukup dan meningkat menjadi 66,84% pada Siklus II dengan kriteria baik. (2) Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendapat respon positif dari siswa yang artinya siswa dapat menerima dengan baik serta tertarik dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini terbukti dari hasil wawancara dengan siswa yang menunjukkan pembelajaran berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang positif.

### Pustaka

- A.M, Sardiman. 2018. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Empaykomalawati. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. *SD Negeri Tunas Mulya Kecamatan Sagalaherang Kabupaten Subang*. Tersedia: <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/JPG/article/download/461/405>
- Habiby, Wahdan Najib. 2017. *Statistika Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Hamzah. 2014. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Rahmi, Fuadi. 2016. Peningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika Vol. 3, No. 1, April 2016*. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Syiah Kuala.
- Republik Indonesia. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi.
- Riduwan dan Sunarto. 2017. *Pengantar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Safitri, Ana. 2019. “*Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) di Kelas VII SMP Negeri Kecamatan Seberang Ulu 1 Palembang*”. Palembang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta: JICA.
- Suwardi. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Sekolah Dasar. *Proceeding Biology Education Conference. Volume 15, Nomor 1 Halaman 53 – 56. SDN 1 Landasan Ulin Utara*. Tersedia: <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/download/27676/19094>