

# UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS VIII SMP PGRI 3 BANDAR LAMPUNG

Aty Nurdiana<sup>1</sup>, Haryanto<sup>2</sup>  
STKIP PRGI Bandar Lampung  
aty\_nurdiana@stkipgribl.ac.id

**Abstract:** *This study relates to the lack of optimal activity and learning outcomes of class VIII students of SMP PGRI 3 Bandar Lampung. The aim is to improve the activities and results of learning mathematics through the Numbered Head Together (NHT) learning model. The research conducted was classroom action research through 3 cycles using the NHT learning model. Based on the results of the study, there was an increase in the activities and learning outcomes of students from before the implementation of the study until after the research was conducted. The average activity of students at the time before the study was 52.31% and the percentage of completeness was 8.33%. In the first cycle the average student activity increased to 60.77% with a percentage of completeness of 66.67%. The average activity of students in cycle II increased again to 68.08% with the percentage of completeness reaching 75.00%. In the third cycle the average activity of students became 79.62% and the percentage of completeness was 83.33%. Based on these results, it can be concluded that the NHT learning model is more effectively used in an effort to improve the activity and learning outcomes of class VIII students of SMP PGRI 3 Bandar Lampung.*

**Keyword:** *Numbered Head Together, activities and learning outcomes of mathematics*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan tidak bisa terlepas dari kehidupan. Tanpa sebuah pendidikan seseorang tidak akan pernah tahu tentang perkembangan dunia luar bahkan tidak dapat bersaing di dunia luar. Oleh karena itu, pendidikan merupakan modal terbesar untuk kemajuan masa depan seseorang, bahkan untuk kemajuan bangsa Indonesia. Melalui pendidikan kita dapat meningkatkan potensi sumber daya manusia yang terampil, berkemampuan dan berkepribadian. Namun sangat disayangkan untuk mencapai kemajuan bangsa ini, pendidikan masih menjadi masalah. Salah satu masalah pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan di bidang matematika. Rendahnya mutu pendidikan inilah yang menghambat penyediaan sumber daya manusia berkualitas.

Salah satu cara meningkatkan mutu pendidikan adalah meningkatkan pendidikan di bidang ilmu matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar, menengah, dan pendidikan tinggi. Untuk menguasai matematika sekolah secara baik diperlukan model pembelajaran yang memperhatikan keragaman siswa. Menurut Trianto (2009:17), pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Dalam makna yang lebih kompleks pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar

dari seseorang guru untuk membelajarkan siswanya, mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Model pembelajaran yang berlangsung selama ini masih kurang mengapresiasi serta mengakomodasi perbedaan-perbedaan siswa. Seperti pada pembelajaran konvensional, siswa yang berbeda kecepatan belajarnya kurang mendapatkan layanan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan masing-masing. Sehingga mengakibatkan kurang optimalnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini yang dialami SMP PGRI 3 Bandar Lampung, terlihat dari belum memuaskannya aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada kelas VIII SMP PGRI 3 Bandar Lampung.

Menurut Sudjana (Rusman, 2012:1), belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu. Munthe (2009:27) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan sebuah perubahan kemampuan yang bersifat total yang menjelaskan hal-hal yang dilakukan siswa melalui proses pembelajaran.

Davies (Sagala, 2008:121) mengemukakan bahwa evaluasi merupakan suatu proses sederhana menetapkan nilai kepada sejumlah tujuan, kegiatan, keputusan, unjuk kerja, proses, orang, objek dan masih banyak lagi. Menurut Nasution (Masidjo, 1995:185), hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri pada kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi pada diri siswa, menambah keyakinan akan kemampuan dirinya, dan hasil belajar yang didapat bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama dalam ingatannya dan membentuk prilakunya.

Nasution (2004:86) menjelaskan aktivitas adalah asas terpenting karena merupakan suatu kegiatan. Sebab, belajar merupakan suatu kegiatan, dan tanpa kegiatan tidak mungkin seseorang belajar, Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing - masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi.

Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah di atas. Salah satu model pembelajaran itu adalah model *Numbered Head Together* (NHT). NHT merupakan salah satu pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Spencer Kagan, pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, teknik ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama mereka. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik (Sohimin, 2013:107).

Menurut Slavin (Huda, 2013:203), NHT merupakan variasi dari diskusi kelompok. Model yang dikembangkan Russ Frak ini cocok untuk menentukan akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok. Tujuan dari NHT adalah memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain untuk meningkatkan kerjasama siswa, NHT juga bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP PGRI 3 Bandar Lampung. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 24 terdiri dari 16 siswa putra dan 8 siswa putri. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam tiga siklus. Prosedur pelaksanaan penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas. Menurut Suharsimi Arikunto dkk, (2014:2) secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan lembar tes. Lembar observasi berupa lembar kerja yang berfungsi untuk mengobservasi dan mengukur tingkat keberhasilan atau ketercapaian tujuan pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar di kelas yang dalam hal ini adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Pemberian tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Peneliti membuat tes berupa tes tertulis dalam bentuk Essay pada siklus 1 dan siklus berikutnya yang diberikan kepada siswa setiap akhir siklus.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan pemberian tes setiap akhir siklus. Analisis data dilakukan terhadap lembar observasi yang diisi oleh observer dengan mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, hasil belajar yang diperoleh siswa setiap akhir siklusnya juga dianalisis dengan cara melihat nilai tertinggi, nilai terendah dan rata-rata pada setiap siklusnya untuk melihat peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI 3 Bandar Lampung dari tanggal 5 September 2016 s/d 3 Oktober 2016 sesuai dengan Rencana Program Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 3 siklus penelitian yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan pada siklus I kemudian 3 kali pertemuan pada siklus II dan siklus III.

Siklus I dilaksanakan pada hari senin tanggal 5 September 2016 (pertemuan 1), hari Jumat tanggal 9 September 2016 (pertemuan 2). Siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 September 2016 (pertemuan 1), hari Jumat tanggal 19 September 2016 (pertemuan 2) dan hari Senin tanggal 23 September 2016. Siklus III dilaksanakan pada hari senin tanggal 26 September 2016 (pertemuan 1), hari jumat tanggal 30 September 2016 (pertemuan 2) dan hari senin tanggal 3 Oktober 2016.

**Tabel 1**  
**Hasil Belajar Siswa**

	<b>Prasiklus</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Siklus III</b>
<b>Nilai Tertinggi</b>	77	100	100	100
<b>Nilai Terrendah</b>	2	60	60	60
<b>Rata-rata</b>	45,38	78,33	81,04	85,00
<b>Persentase Ketuntasan</b>	8,33%	66,67%	75,00%	83,33%

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa persentase ketuntasan yang dicapai siswa sebelum kegiatan penelitian adalah sebesar 8,33%. Hal ini menggambarkan bahwa hampir seluruh siswa masih belum mencapai KKM. Ini adalah alasan mengapa peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif dan efisien guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada Siklus I adalah 78,33. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada siklus I dibandingkan hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan penelitian. Peningkatan terlihat dari persentase ketuntasan yang diperoleh siswa. persentase siswa yang tuntas dalam tes siklus I ini berubah dari 8,33% menjadi 66,67%.

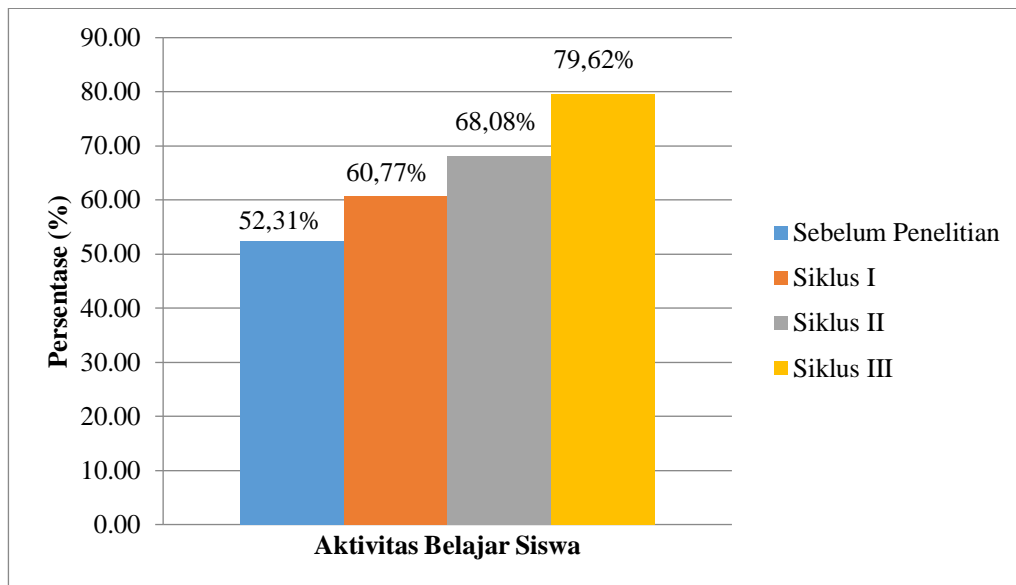
Rata-rata hasil belajar siswa siklus II menjadi 81,04. Hal ini menunjukkan bahwa dengan dilaksanakan pembelajaran siklus II dengan berbagai perbaikan pelaksanaan di dalamnya, menghasilkan perubahan yang semakin baik. Keadaan ini sesuai dengan harapan serta tujuan dari pembelajaran. Namun, dengan hasil yang telah diperoleh siswa, peneliti masih melakukan kegiatan pembelajaran siklus III agar mencapai kriteria ketuntasan belajar siswa di SMP PGRI 3 Bandar Lampung, yaitu sebesar 80% siswa yang mencapai KKM.

Rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus III sebesar 85 atau dengan persentase ketuntasan sebesar 83,33%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh memenuhi kriteria ketuntasan di SMP PGRI 3 Bandar Lampung sebesar 80% yang melebihi KKM  $\geq 75$ , dan hasil belajar siklus III ini mengalami kenaikan persentase ketuntasan sebesar 8,3% dari persentase ketuntasan siklus II sebesar 75%.

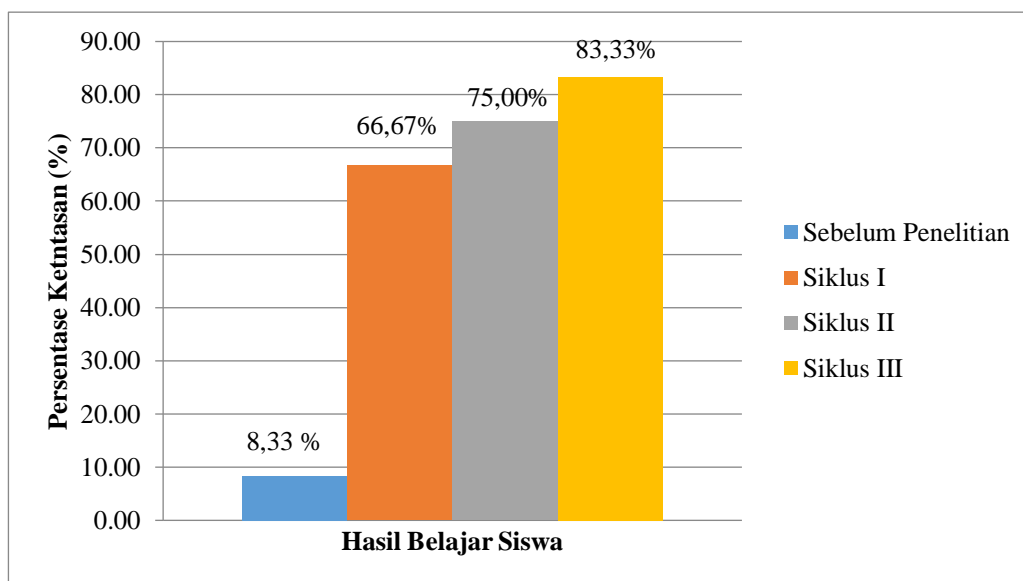
Dengan demikian, target yang telah ditetapkan oleh guru mata pelajaran dan peneliti sudah tercapai. Selain adanya peningkatan aktivitas belajar siswa, terjadi juga peningkatan hasil belajar siswa. Siswa sudah mampu menyelesaikan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Numbered Head Together (NHT)* dan siswa merasa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan melihat hasil-hasil yang telah dicapai, peneliti dan guru mata pelajaran memutuskan untuk mengakhiri penelitian pada siklus III ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMP PGRI 3 Bandar Lampung pada kelas VIII dengan materi relasi dan fungsi menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*, terlihat bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas siswa maupun pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil dari observasi tentang aktivitas belajar siswa yang dilakukan selama kegiatan

pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together (NHT)* dari siklus I, siklus II, dan Siklus III dapat dikatakan mengalami perubahan kearah yang baik.



**Gambar 1. Grafik Perubahan Aktivitas Belajar Siswa**



**Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada saat sebelum dilaksanakan penelitian adalah 8,33%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan masih sangat rendah. Namun setelah dilakukan penelitian siklus I, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan dengan persentase ketuntasan mencapai 66,67% dengan peningkatan sebesar 58,33% dari sebelum dilakukan penelitian. Namun hasil tersebut masih belum dikatakan tuntas secara klasikal. Kemudian dengan dilakukannya penelitian pada siklus II, diperoleh peningkatan kembali pada hasil belajar siswa yang persentase ketuntasannya mencapai 75%, tetapi hasil tersebut juga belum bisa dikatakan bahwa hasil belajar siswa mencapai ketuntasan secara

klasikal. Dimana hasil belajar siswa dapat dikatakan tuntas secara klasikal apabila persentase mencapai 80%. Untuk mencapai hal itu, dilakukan penelitian siklus III dan memperoleh persentase ketuntasan sebesar 83,33%. Dengan demikian, hipotesis penelitian dapat diterima, yaitu: Penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VIII SMP PGRI 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017.

Adapun kekurangan dalam penelitian yang telah dilakukan, yaitu terdapat pada kurang baiknya respon siswa dalam menanggapi maupun mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan. Sehingga menimbulkan perubahan hasil belajar dan aktivitas siswa yang sangat kurang signifikan dibandingkan dengan sebelum dilaksanakannya proses pembelajaran menggunakan model. Melihat kekurangan tersebut, peneliti bersama guru mata pelajaran, mencoba membangun komunikasi lebih dengan siswa diluar jam belajar, untuk menyampaikan maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini. Agar mereka lebih siap dalam menghadapi kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada siswa kelas VIII SMP PGRI 3 Bandar Lampung, diperoleh kesimpulan bahwa terjadi peningkatan persentase aktivitas siswa dari sebelum dilakukannya penelitian sampai setelah dilaksanakannya penelitian siklus ke I, II, dan III sebesar 27,31%, terjadi peningkatan hasil belajar dari sebelum dilakukannya penelitian sampai setelah dilaksanakannya penelitian siklus ke I, II, dan III yaitu sebesar 75%, dan pembelajaran dengan model *Numbered Head Together (NHT)* lebih efektif digunakan dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP PGRI 3 Bandar Lampung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munthe, B. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Mandiri.
- Nasution, S. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala, S. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, A. 2013. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Rembang: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama Mandiri.