

# PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NHT* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

**Rizki Ariani**

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: [ra.rizkiariani94@gmail.com](mailto:ra.rizkiariani94@gmail.com)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi dan tes prestasi belajar. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus rerata dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombong mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *NHT*. Hal ini ditunjukkan dengan persentase keaktifan belajar siswa yang mengalami peningkatan dari 60,94% pada siklus I, menjadi 79,69% pada siklus II. Sedangkan untuk prestasi belajar matematika siswa, siswa yang tuntas KKM mengalami peningkatan dari 34,38% pada pra siklus, menjadi 62,50% pada siklus I dan meningkat kembali 81,25% pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombong.

**Kata kunci:** keaktifan, prestasi belajar matematika, *NHT*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah proses perubahan tingkah laku individu dalam usaha mendewasakan manusia yang berupa pengajaran, latihan, proses, perbuatan, dan cara mendidik. Ada tiga jalur pendidikan yang dapat ditempuh, yaitu pendidikan formal, non formal, dan informal. Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan menengah terdiri dari pendidikan menengah pertama dan pendidikan menengah atas. Pendidikan menengah atas merupakan jenjang pendidikan yang melandasi pendidikan tinggi. Kurikulum pendidikan menengah atas wajib memuat pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, matematika, pengetahuan alam, pengetahuan sosial, seni dan budaya, pendidikan jasmani dan olahraga, TIK, dan muatan lokal.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. Matematika juga merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, maka perlu adanya upaya peningkatan mutu pendidikan matematika. Beberapa hal yang harus diperhatikan adalah peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa di sekolah. Dalam pembelajaran di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit untuk dipahami. Sebagian siswa merasa matematika itu pelajaran yang membosankan. Hal ini mungkin disebabkan oleh model pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Kondisi ini juga terjadi pada siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombang.

Dari hasil observasi di kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombang, terdapat masalah-masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran yaitu kurang aktifnya siswa dalam proses belajar. Hal ini dapat diketahui pada saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk maju ke depan kelas dan mengerjakan soal, hanya siswa yang mau dan bisa saja. Sedangkan siswa yang malu dan tidak bisa mengerjakan hanya diam di tempat duduknya. Ada beberapa siswa yang merasa matematika itu pelajaran yang membosankan hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Selain itu pada proses pembelajaran yang dilakukan, model yang digunakan oleh guru masih kurang melibatkan siswa untuk aktif. Akibatnya penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan guru masih kurang sehingga banyak siswa yang mendapat nilai Ulangan Akhir Semester di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum. Dimana Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan sekolah adalah 70.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajarmatematikasiswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombang Tahun Pelajaran 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* sebagai pendukung kegiatan pembelajaran matematika dapat membuat siswa untuk berpikir secara kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Huda, Miftahul (2014:224) "Model pembelajaran *NHT* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam sebuah kelompok. Dalam model pembelajaran *NHT*, siswa ditempatkan dalam

kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen, kemudian masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor, untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utama adanya penomoran tersebut sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing-masing. Dengan menggunakan model pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa.

Menurut Hoetomo dalam Muhammad Fathurrohman dan Sulistyorini (2012: 118), prestasi dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan. Prestasi seseorang dapat dilihat dari tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dengan bentuk nilai yang tertera pada setiap raport yang diterima setelah melalui proses belajar mengajar.

Menurut Fontana dalam Ali Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 18), belajar adalah suatu proses perubahan yang relatif tetap dari perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Dengan belajar, siswa diharapkan dapat meningkatkan keaktifan, minat dan partisipasi secara maksimal sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar yang baik. Prestasi belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika

Menurut Sukardjono dalam Ali Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 48) menyebutkan bahwa matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akuntan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005: 23) aktif berarti giat (bekerja, berusaha). Keaktifan diartikan sebagai hal atau keadaan dimana siswa dapat aktif. Keaktifan belajar banyak macamnya, para ahli mencoba mengadakan klasifikasi mengenai hal tersebut, antara lain Paul D. Dierich dalam Oemar Hamalik (2010: 172) yang membagi kegiatan belajar menjadi 8 kelompok, sebagai berikut: (1) Kegiatan visual (*visual activities*), (2) Kegiatan lisan (*oral activities*), (3) Kegiatan mendengarkan (*listening activities*), (4) Kegiatan menulis (*writing activities*), (5) Kegiatan menggambar (*drawing*

*activities*), (6) Kegiatan emosional (*emotional activities*), (7) Kegiatan motorik (*motor activities*), (8) Kegiatan mental.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklusnya terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 2 SMAN 1 Gombang yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi dan tes prestasi belajar. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi, dan lembar tes. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus rerata dan persentase.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gombang dipandang dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* diawali dengan berdoa dan mengabsen siswa. Guru mengelompokkan siswa kedalam 8 kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 siswa. Kemudian, guru membagikan Lembar Kerja Siswa. Setiap kelompok mendiskusikan dan mengerjakan LKS tersebut. Setelah LKS selesai didiskusikan, guru menyebutkan satu nomor secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Setelah itu, guru memberikan point tambahan kepada siswa yang maju dan bertanya. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Setelah itu, guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

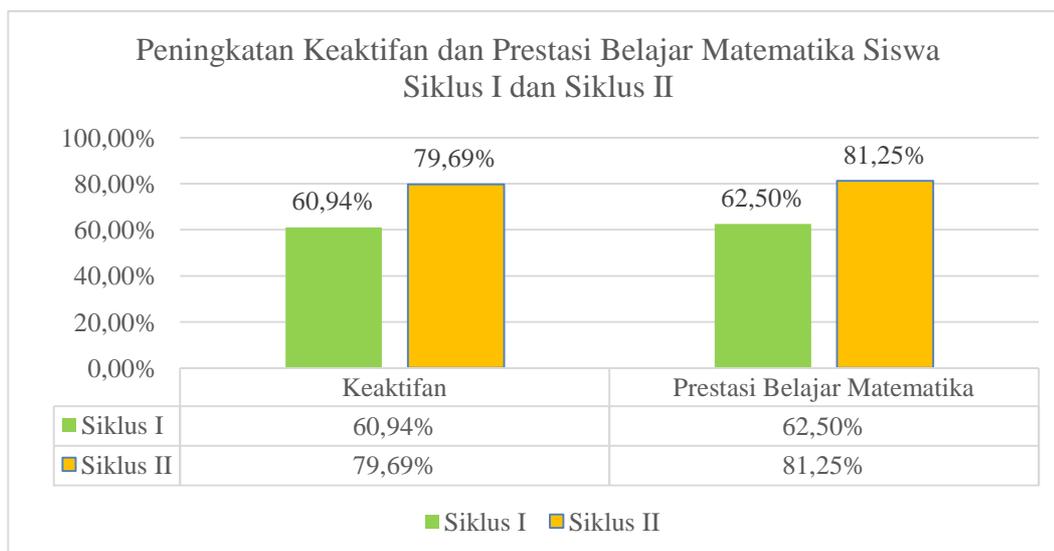
Hasil penelitian ini dilihat dari observasi menunjukkan bahwa pada siklus 1 banyak siswa yang malu bertanya kepada peneliti disaat mengalami kesulitan belajar, pada siklus 2 siswa sudah mulai sering bertanya kepada peneliti mengenai materi yang belum diketahui. Selain itu pada siklus 1, siswa yang pandai lebih mendominasi dalam kelompok, sedangkan siswa yang kurang pandai hanya diam atau bergurau. Pada siklus 2, siswa yang pandai mulai mengajak siswa yang diam untuk ikut serta dalam kegiatan diskusi. Banyak siswa yang kurang berani untuk menyampaikan pendapatnya pada siklus 1, siswa mulai berani menyampaikan pendapatnya pada siklus 2. Hal ini ditunjukkan dari hasil hasil

observasi keaktifan belajar matematika pada siklus 1 dengan rerata persentase mencapai 60,94% atau dalam kategori cukup, pada siklus 2 meningkat menjadi 79,69% atau dalam kategori baik.

Sedangkan dilihat dari hasil tes, prestasi belajar juga mengalami peningkatan. Dengan adanya peningkatan pada keaktifan belajar, meningkat pula prestasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari persentasenya 62,50% dengan jumlah siswa 20 orang pada siklus I, mengalami peningkatan menjadi 81,25% dengan jumlah siswa 26 orang di siklus 2. Berikut adalah tabel peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Gombong.

**Tabel 1.**  
**Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa**

| Keterangan                  | Tindakan |          |           |          |
|-----------------------------|----------|----------|-----------|----------|
|                             | Siklus I | Kriteria | Siklus II | Kriteria |
| Keaktifan Belajar           | 60,94%   | Cukup    | 79,69%    | Baik     |
| Prestasi Belajar Matematika | 62,50%   | Cukup    | 81,25%    | Baik     |



**Gambar 1**  
**Diagram Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Selama Siklus I dan Siklus II**

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini yaitu Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1

Gombang Tahun Pelajaran 2015/2016. Hal ini ditunjukkan dari observasi keaktifan siswa yang memiliki kriteria minimal baik pada siklus I mencapai 60,94% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 79,69%. Ini berarti rata-rata siswa sudah melebihi target yang telah ditetapkan yaitu 70% dalam kriteria baik. Sedangkan untuk tes prestasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat ditunjukkan dari rerata hasil tes prestasi sebesar 68,57 pada siklus I dan pada siklus II sebesar 78,34 dan presentase jumlah siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal baik yaitu pada siklus I 62,50% dan meningkat 81,25% pada siklus II. Ini berarti rata-rata siswa sudah melebihi target yang telah ditetapkan yaitu 70% siswa tuntas KKM 70.

Dari simpulan yang diperoleh, ada saran yang peneliti sampaikan untuk meningkatkan pembelajaran matematika yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together(NHT)* sebagai inovasi pembelajaran agar selalu aktif dalam kegiatan belajar. Jika keaktifan siswa di dalam kelas tinggi, maka prestasi siswa akan semakin baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Fathurrohman, Muhammad. 2012. *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.

Hamzah, Ali dan Muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.

Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.