

## Peningkatan prestasi belajar materi dimensi tiga menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe NHT bagi siswa kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 8 Purworejo

**Endro Widiyatmono**

SMA Negeri 8 Purworejo

e-mail: [endro\\_widiyatmono@yahoo.co.id](mailto:endro_widiyatmono@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar pada materi Dimensi Tiga siswa kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 8 Purworejo menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Subyek penelitian adalah siswa kelas XII MIPA 1 sebanyak 28 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar materi Dimensi Tiga. Indikator keberhasilan menggunakan KKM sebesar 70 dan target ketuntasan kelas 75%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi Dimensi Tiga siswa kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 8 Purworejo. Hasil tes menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh dari prasiklus hingga siklus II, mengalami peningkatan pada prasiklus rata-rata sebesar 61 dan siklus I rata-rata sebesar 68 serta siklus II rata-rata sebesar 84. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan rata-rata nilai dari prasiklus ke siklus I sebesar 7 angka (10,29%), dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 16 angka (23,53%), dari prasiklus ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 23 angka (37,70%). Sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar juga mengalami kenaikan dari prasiklus sampai siklus II yaitu dari prasiklus 6 siswa dan siklus I menjadi 12 siswa serta siklus II menjadi 22 siswa. Tampak jelas bahwa dari tahap prasiklus ke siklus I prosentase ketuntasan belajar mengalami kenaikan sebesar 21,24%, dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 35,71%, dan dari prasiklus ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 57,71%. Dengan demikian, prestasi belajar siswa dalam pembelajaran materi luas daerah dari prasiklus hingga siklus II terjadi kenaikan yang signifikan.

**Kata kunci:** Kooperatif tipe *NHT*, prestasi belajar, dimensi tiga

### PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika umumnya didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Disamping itu proses belajar mengajar hampir selalu berlangsung dengan metode “chalk and talk” guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan di kelas (Sodikin, 2004). Kondisi di atas tampak lebih parah pada pembelajaran geometri.

Sebagian siswa tidak mengetahui mengapa dan untuk apa mereka belajar konsep-konsep geometri, karena semua yang dipelajari terasa jauh dari kehidupan mereka sehari-hari. Siswa hanya mengenal objek-objek geometri dari apa yang digambar oleh guru di depan papan tulis atau dalam buku paket matematika, dan hampir tidak pernah mendapat kesempatan untuk memanipulasi objek-objek tersebut. Akibatnya banyak siswa yang berpendapat bahwa konsep-konsep geometri sangat sukar dipelajari (Soedjadi, 1991 dalam Sodikin 2004:2)

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antara lain dengan perbaikan mutu belajar-mengajar. Belajar mengajar di sekolah merupakan serangkaian kegiatan yang secara sadar telah terencana. Dengan adanya perencanaan yang baik akan mendukung keberhasilan pengajaran. Usaha perencanaan pengajaran diupayakan agar peserta didik memiliki kemampuan maksimal dan meningkatkan motivasi, tantangan dan kepuasan sehingga mampu memenuhi harapan baik oleh guru sebagai pembawa materi maupun peserta didik sebagai penggarap ilmu pengetahuan.

Dalam kerangka pembelajaran matematika, siswa mesti dilibatkan secara mental, fisik dan sosial untuk membuktikan sendiri tentang kebenaran dari teori-teori dan hukum-hukum matematika yang telah dipelajarinya melalui proses ilmiah. Jika hal ini tidak tercakup dalam proses pembelajaran dapat dipastikan penguasaan konsep matematika akan kurang dan akan menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa yang pada akhirnya akan mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan.

Dimensi tiga merupakan materi yang sulit di bandingkan dengan materi yang lain di kelas XII. Pada dimensi tiga gambar yang ada berbeda dengan kenyataan karena bangun ruang harus di gambar di dimensi dua . banyak siswa yang terkecoh yang dilihat mata dengan keadaan yang sebenarnya. Sehingga kesalahan dalam menjawab sudah di mulai dari melihat gambar belum nanti perhitungannya. Selama ini jika siswa diberi soal-soal latihan yang berbeda dengan contoh mereka tidak bisa menjawab. Yang bisa mereka jawab hanya soal-soal yang sama persis dengan yang dicontohkan oleh guru. Hal inilah yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa khususnya siswa kelas XII MIPA 1 SMA N 8 Purworejo pada materi dimensi tiga.

Atas dugaan tersebut, peneliti mencoba untuk mengatasi masalah yang ada dengan menggunakan penerapan model pembelajaran lain yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan berpikir dan latihan bertindak demokratis, pembelajaran aktif, perilaku kooperatif, dan menghormati perbedaan dalam masyarakat multibudaya. Dalam pelaksanaannya pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat pada guru ke peran pengelola aktivitas kelompok kecil. Sehingga dengan demikian peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan, bahkan permasalahan yang dianggap sulit sekalipun. Beberapa peneliti yang terdahulu yang menggunakan model pembelajaran kooperatif menyimpulkan bahwa model pembelajaran tersebut dengan beberapa tipe telah memberikan masukan yang berarti bagi sekolah, guru dan terutama siswa dalam meningkatkan prestasi. Peneliti ingin melihat pembelajaran kooperatif melalui pendekatan struktural tipe *Numbered Heads Together (NHT)*.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT* siswa lebih bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *NHT* siswa dalam kelompok diberi nomor yang berbeda. Setiap siswa dibebankan untuk menyelesaikan soal yang sesuai dengan nomor anggota mereka. Tetapi pada umumnya mereka harus mampu mengetahui dan menyelesaikan semua soal yang ada.

Dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, Siswa aktif bekerja dalam kelompok. Mereka bertanggungjawab penuh terhadap soal yang diberikan. Misalnya siswa yang bernomor urut 2 dalam kelompoknya mempertanggungjawabkan soal nomor 2 dan seterusnya. Walaupun pada saat persentase mereka bisa ditunjuk untuk mengerjakan nomor lain. Sedangkan pada model pembelajaran kooperatif yang lain terkadang siswa saling berharap kepada teman kelompok lain yang lebih pintar.

Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* juga dinilai lebih memudahkan siswa berinteraksi dengan teman-teman dalam kelas dibandingkan dengan model pembelajaran langsung yang selama ini diterapkan oleh guru. Pada model pembelajaran

kooperatif tipe NHT siswa perlu berkomunikasi satu sama lain, sedangkan pada model pembelajaran langsung siswa duduk berhadapan-hadapan dengan guru dan terus memperhatikan gurunya.

Dengan dasar inilah yang mendorong saya mencoba mengadakan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul " Meningkatkan Prestasi Belajar Materi Dimensi Tiga Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT bagi Siswa Kelas XII MIPA 1 SMA N 8 Purworejo".

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian tindakan kelas atau yang disebut dengan *Classroom Action Research*. Menurut Sukmadinata (2007:140), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencarian sistematis yang dilaksanakan oleh para pelaksana program dalam kegiatannya sendiri. Dalam mengumpulkan data tentang pelaksanaan keberhasilan dan hambatan yang dihadapi, untuk kemudian menyusun rencana dan melakukan kegiatan-kegiatan penyempurnaan.

Penelitian ini dilaksanakan pada di SMA Negeri 8 purworejo. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2019 sampai Agustus 2019 di kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 8 purworejo, Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII MIPA 1 SMA Negeri 8 purworejo yang berjumlah 28 orang yang terdiri dari 8 orang laki-laki dan 20 orang perempuan, dengan kemampuan yang heterogen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT serta jurnal refleksi diri, untuk memperoleh data tentang refleksi diri.

Untuk mampu menjawab permasalahan, ada beberapa faktor yang ingin diselidiki yaitu: (1) faktor siswa, melihat aktivitas/kegiatan siswa dalam mempelajari matematika khususnya pada saat mempelajari materi dimensi tiga; (2) faktor guru, melihat atau memperhatikan guru dalam menyajikan materi pelajaran serta teknik yang digunakan guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT; dan (3) faktor sumber pelajaran, melihat sumber atau bahan pelajaran yang digunakan, apakah sudah dapat mendukung pelaksanaan model pembelajaran yang diterapkan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai pada faktor-faktor yang diselidiki. observasi awal adalah untuk mengetahui tindakan dimana tindakan yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT). Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa. pelaksanaan tindakan pada tiap siklus mencakup tahap-tahap sebagai berikut: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Observasi dan evaluasi, (4) Refleksi menggunakan model penelitian tindakan dari Arikunto (2018:131).

Analisis data dilakukan dengan n diolah dengan menggunakan deskriptif prosentase. Untuk memperoleh keberhasilan individu dan ketuntasan belajar klasikal digunakan perhitungan mean dan ketuntasan dari Purwanto(2009). Kriteria pencapaian menggunakan kriteria berikut.

**Tabel 1.** Kriteria pencapaian individu

<b>Kategori</b>	<b>Nilai</b>
Baik sekali	Jika mencapai 81 – 100%
Baik	Jika mencapai 61 – 80%
Kurang	Jika mencapai 41 – 60 %
Kurang sekali	Jika mencapai 21 – 40 %

Sebagai indikator keberhasilan dalam penelitian kelas ini adalah bila minimal 75% siswa telah memperoleh ketuntasan nilai minimal 70 (KKM SMA Negeri 8 Purworejo).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Awal (Pra Siklus)**

Pada hari Jumat tanggal 2 Agustus 2019 diadakan tes awal pada siswa kelas XII MIPA 1 untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi dimensi tiga. Soal-soal tes awal berupa materi yang berhubungan dengan pokok bahasan yang akan diajarkan dalam hal ini materi dimensi tiga yaitu jarak titik ke titik jarak titik ke garis. Berikut ini data awal prestasi belajar dan ketuntasan belajar siswa.

**Tabel 2.** Data Prasiklus Prestasi Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

<b>No</b>	<b>Perincian</b>	<b>Tahapan Prasiklus</b>
1	Rata-rata	61
2	Tertinggi	80
3	Terendah	36
4	Ketuntasan belajar	6

Hasilnya menunjukkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika, diperoleh nilai rata-rata 61 dalam klasifikasi penilaian adalah cukup . Secara terperinci prestasi belajar siswa prasiklus (sebelum ada tindakan) dalam pembelajaran Matematika klasifikasi penilaian cukup, tetapi belum tuntas ada 22 siswa (78,57%), sudah tuntas ada 6 siswa (21,43%), Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika yang terendah dengan nilai 36 (sangat rendah) dan nilai tertinggi 80 (sangat tinggi dan sudah tuntas). maka perlu ditindaklanjuti siklus I.

## **Siklus I**

### **Perencanaan**

Setelah ditetapkan untuk menerapkan model pembelajaran model kooperatif tipe NHT dalam mengajar matematika materi dimensi tiga, maka peneliti menyiapkan beberapa hal yang diperlukan pada saat pelaksanaan tindakan yaitu: membuat skenario pembelajaran untuk tindakan siklus I, membuat LKS, serta membuat alat evaluasi.

### **Pelaksanaan Tindakan**

#### **Pertemuan Pertama**

Tindakan siklus I untuk pertemuan pertama dilakukan pada hari Senin, 5 Agustus 2019. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menginformasikan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama 5 menit. Guru memotivasi siswa dan memberikan apersepsi kepada siswa sebelum memasuki materi pelajaran. Guru juga menyampaikan tujuan dan indikator yang harus dicapai dalam proses pembelajaran.

Memasuki kegiatan inti, guru /peneliti melakukan pembagian kelompok sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama 5 menit. Kelompok yang terbentuk sebanyak 7 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa yang heterogen. Setelah terbentuk kelompok dan siswa berada dalam kelompoknya masing-masing, guru membagikan LK 1.1 yang terdiri dari 7 nomor soal dan menjelaskan secara singkat cara kerja dalam LKS selama 25 menit. Guru menjelaskan bahwa jarak titik dengan titik merupakan sepanjang garis lurus yang menghubungkan kedua titik tersebut. Setelah itu guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan soal-soal dalam LK. Guru memantau siswa dan berbaur kedalam kelompok siswa. Selama proses ini berlangsung para siswa bertanya kepada guru tentang hal-hal yang

mereka tidak mengerti. Setelah 13 menit guru memastikan semua siswa telah menyelesaikan soal yang diberikan dan mengumpulkan lembar jawaban siswa secara kelompok. Kemudian guru secara acak memanggil nomor anggota siswa dalam kelompok untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada kesempatan ini guru memanggil siswa bernomor 2 untuk menyelesaikan soal nomor 2. Semua siswa yang bernomor 2 unjuk jari dan kemudian guru menunjuk perwakilan dari kelompok III.

Karena jawaban siswa dari kelompok III sudah benar maka tidak ada sanggahan dari kelompok lain, kemudian guru melanjutkan ke nomor lain sampai selesai. Masing-masing kelompok diberi waktu 3 menit untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada saat persentase, guru mengetahui bahwa ada satu nomor soal yang tidak dapat dijawab oleh siswa yaitu soal nomor 5. Oleh karena itu guru menjelaskan cara penyelesaiannya. Guru menjelaskan bahwa untuk menyelesaikan soal seperti itu, siswa harus menggambar terlebih dahulu terus di amati gambar berupa segitiga apa baru ditentukan jaraknya. Setelah menyimpulkan jawaban siswa yang tadi guru memberikan PR kepada siswa sebelum guru menutup pelajaran.

### **Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua adalah lanjutan dari pertemuan pertama. Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 9 Agustus 2019. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menginformasikan kepada siswa model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT serta menyampaikan indikator pembelajaran. Pada kegiatan inti guru menyajikan materi” jarak titik dengan garis . Kemudian guru menyuruh siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing dan membagikan LK 1.2 dan menyuruh siswa menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LK. Selama siswa menyelesaikan soal dalam LK guru memantau kerja dari tiap-tiap kelompok. Sesekali guru menegur siswa yang tidak aktif dalam diskusi kelompok. Ada sebagian siswa yang merasa kesulitan menyelesaikan soal yang ada dalam LK.1.2 Hal ini disebabkan siswa kurang memperhatikan penjelasan guru. Setelah siswa menyelesaikan soal dalam LK guru secara acak memanggil nomor anggota siswa dalam kelompok untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada tahap ini masih terjadi keributan dalam kelas namun tidak seperti pertemuan pertama, hanya sebagian siswa yang masih takut jika nomornya yang dipanggil maju ke depan kelas. Selanjutnya siswa yang

ditunjuk untuk mewakili kelompoknya maju ke depan kelas untuk mempersentasikan jawabannya walaupun jawaban mereka belum sepenuhnya benar. Hal ini menjadi tugas guru menyimpulkan jawaban siswa dan memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada kelompok yang memperoleh hasil terbaik. Selanjutnya guru menutup pembelajaran dengan membimbing siswa merangkum materi yang telah dibahas. Guru tidak sampai memberikan PR kepada siswa karena waktu yang terbatas.

### Observasi

Hal-hal yang diobservasi pada pelaksanaan tindakan siklus I adalah cara guru menyajikan materi pelajaran apakah sudah sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah dibuat atau belum. Selain itu juga dilihat aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Hasil observasi terhadap siswa menunjukkan hal-hal sebagai berikut: 1) Siswa terlihat masih kaku jika berada dalam kelompoknya; 2) Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam mengerjakan soal-soal dalam LK yang telah diberikan; 3) Siswa masih ragu mengemukakan pendapat; 4) Hanya beberapa siswa yang mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan banyak siswa yang merasa gugup ketika nomornya terpanggil untuk maju kedepan kelas. Hal-hal tersebut di atas disebabkan karena: sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, dan sebagian besar siswa belum dapat menyampaikan pendapat atau pertanyaan karena merasa asing dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

### Evaluasi

Setelah pelaksanaan tindakan siklus I selama 2 kali pertemuan , diadakan evaluasi dengan tes. Secara terperinci prestasi belajar siswa pada siklus I dinyatakan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.** Data Prestasi Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

No	Perincian	Tahapan Siklus I
1	Rata – rata	68
2	Tertinggi	94
3	Terendah	52
4	Ketuntasan belajar	12

Dari hasil tes siklus I diperoleh rata- rata nilai 68 jumlah siswa yang tuntas ada 12 siswa (42,85%), dan yang belum tuntas ada 16 siswa 57,14%). Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika yang terendah dengan nilai 52 (rendah, belum tuntas) dan



nilai tertinggi 94 (sangat tinggi dan sudah tuntas), dikarenakan yang tuntas masih dibawah 75 % maka perlu ditindak lanjuti siklus II.

### **Refleksi**

Pada tindakan siklus I ini penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam mengajarkan pokok bahasan dimensi tiga belum sempurna sesuai dengan yang diharapkan. Analisis terhadap observasi dijadikan sebagai bahan untuk menentukan tindakan selanjutnya. Setelah diadakan refleksi antara guru maka pada pertemuan selanjutnya guru harus 1) Memberi motivasi dan apersepsi kepada siswa sebelum memulai proses pembelajaran; 2) Membeti bimbingan kepada setiap kelompok yang mengalami kesulitan; 3) Mampu mengelola waktu dengan efisien agar semua tahapan kegiatan dalam skenario pembelajaran dapat terlaksana

### **Siklus II**

#### **Perencanaan**

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, pelaksanaan tindakan siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, sehingga guru merencanakan tindakan siklus II. Kelemahan-kelemahan dan kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II. Hal-hal yang perlu dilakukan dalam memperbaiki kelemahan dan kekurangan pada siklus I untuk diperbaiki pada siklus II adalah 1) Guru harus memotivasi siswa agar siswa bersemangat dalam belajar serta guru harus memberikan apersepsi; 2) Guru harus bersikap tegas dengan menegur/memberi sanksi kepada siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru; 3) Guru harus selalu memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti; 4) Guru harus mampu mengelola waktu dengan efisien agar semua tahapan kegiatan dalam skenario pembelajaran dapat terlaksana.

Selain hal-hal yang merupakan rencana perbaikan untuk tindakan siklus I, harus mempersiapkan juga scenario pembelajaran, lembar observasi siswa, alat evaluasi dan jurnal refleksi diri untuk tindakan siklus II.

#### **Pelaksanaan tindakan**

##### **Pertemuan Pertama**

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 19 Agustus 2019. kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan indikator pencapaian hasil

belajar dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Guru juga memotivasi siswa agar lebih aktif dan banyak latihan sehingga mudah menyelesaikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi dimensi tiga karena soal dimensi tiga selalu keluar di ujian nasional dan jumlah soal pasti lebih tiga soal. Guru memberi apersepsi kepada siswa dengan mengadakan tanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari.

Memasuki kegiatan inti guru menjelaskan cara menentukan jarak titik ke garis . Kemudian guru menyuruh siswa untuk bergabung dalam kelompoknya masing-masing. Setelah siswa berada dalam kelompoknya masing-masing guru membagikan LK 2.1 dan meminta siswa secara kelompok menyelesaikan soal-soal dalam LK. Ada yang mengalami kesulitan dan siswa tersebut langsung bertanya kepada guru tentang kesulitannya. Guru memberikan bimbingan kepada kelompok atau siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal LK. Kemudian guru memanggil secara acak nomor anggota siswa untuk menjawab atau mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Setelah persentasi selesai guru menyimpulkan jawaban siswa dengan memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi. Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan PR sebanyak 1 nomor. Guru tidak membimbing siswa merangkum materi pelajaran.

### **Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua adalah lanjutan dari pertemuan sebelumnya. Pertemuan ini dilaksanakan pada hari Jumat , 23 Agustus 2019. Pada awal pertemuan guru membahas PR yang dianggap sulit oleh siswa dan menginformasikan kepada siswa model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kemudian guru menyampaikan indikator pencapaian hasil belajar serta memberikan motivasi kepada siswa supaya sering mengerjakan soal-soal latihan agar bisa berhasil dalam ujian. Pada kegiatan inti guru menyajikan materi cara menentukan jarak titik ke garis Kemudian guru menyuruh siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Setelah berada dalam kelompoknya guru membagikan LK 2.2 dan meminta siswa menyelesaikan soal-soal dalam LK. Selama siswa menyelesaikan soal dalam LK guru memantau kerja dari tiap-tiap kelompok . Ternyata ada soal yang mereka anggap sulit dan langsung bertanya kepada gurunya. Guru kemudian menjelaskannya. Setelah

semua siswa telah menyelesaikan soal yang diberikan, guru secara acak memanggil nomor anggota siswa dalam kelompok untuk menjawab atau mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Siswa sudah tidak lagi ketika nomor anggotanya terpanggil. Siswa sudah mampu persentasi walaupun hasilnya belum terlalu bagus. Selanjutnya guru menyimpulkan jawaban sisiwa dan memberikan penghargaan berupa tepuk tangan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi.

Selanjutnya guru membimbing siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas kemudian guru memberikan PR sebanyak 2 nomor dan selanjutnya mengakhiri pembelajaran.

### **Observasi**

Secara umum pada pelaksanaan tindakan siklus II ini telah ada peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Hal ini terlihat pada hasil observasi guru terhadap siswa. Hasil observasi terhadap siswa menunjukkan bahwa: siswa memperhatikan dengan baik penjelasan guru, sebagian siswa sudah berani menanyakan hal-hal yang kurang dimengerti yang ada kaitannya dengan materi yang diajarkan, dan sebagian besar siswa sudah mampu mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

### **Evaluasi**

Setelah 2 kali pertemuan yang membahas materi mengenai jarak titik ke garis, kembali diadakan evaluasi dengan tes untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

**Tabel 3.** Data Prestasi Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa

No	Perincian	Tahapan Siklus II
1	Rata – rata	84
2	Tertinggi	100
3	Terendah	62
4	Ketuntasan belajar	22

Secara terperinci prestasi belajar siswa pada siklus II (setelah ada tindakan) dalam pembelajaran Matematika diperoleh rata-rata nilai 86 dengan jumlah siswa yang tuntas ada 22 siswa (78,57%), dan ada 6 siswa belum tuntas (21,42%) . Prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika yang terendah dengan nilai 62 ( belum tuntas) dan tertinggi dengan nilai 100 (sangat tinggi dan tuntas), sehingga siklus III tidak perlu dilaksanakan karena prosentase ketuntasan sudah 78,57% ( lebih dari 75%) walaupun masih ada enam siswa saja yang belum tuntas.

## Refleksi

Kegiatan refleksi yang dilakukan pada tindakan siklus II menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan baik bagi guru . Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sudah mendapatkan hasil yang lebih baik, walaupun masih ada beberapa siswa yang belum dapat menyampaikan pendapat tetapi siswa tersebut aktif melibatkan diri dalam melaksanakan tugas kelompok. Jika dilihat dari hasil tes pada evaluasi pelaksanaan tindakan siklus II, yaitu telah mencapai 78,57% (22 orang) siswa yang telah memperoleh nilai lebih dari 70 atau dengan kata lain telah mencapai indikator keberhasilan, maka penelitian ini telah berhasil dilaksanakan sesuai rencana pelaksanaan penelitian dengan dua siklus tindakan

Dari hasil pengumpulan data mulai dari pra siklus , siklus I hingga siklus II dapat disajikan data kemajuan prestasi belajar siswa sebagai berikut

**Tabel 4.** Data Kemajuan Prestasi Belajar Siswa, Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	PERINCIAN	TAHAPAN SIKLUS			PERSENTASE KENAIKAN		
		Pra-siklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus ke Siklus I	Siklus I ke Siklus II	Prasiklus ke Siklus II
1.	Rata – rata	61	68	84	10,29%	23,53%	37,70%
2.	Tertinggi	80	94	100	14,89%	6,38%	25%
3.	Terendah	36	52	62	44,44%	19,23%	72,22%
4.	Ketuntasan belajar	6	12	22	21,42%	35,71%	57,14%

Berdasarkan data yang diperoleh dari pra siklus hingga siklus II, diperoleh kemajuan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika, pra siklus rata-rata 61 siklus I rata-rata sebesar 68 serta siklus II rata-rata sebesar 84. Dari data ini, tampak jelas bahwa terjadi kenaikan rata-rata nilai dari pra siklus ke siklus I terjadi kenaikan 7 angka (10,29%) dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 16 angka (23,53%), Nilai tertinggi pra siklus adalah 80 , nilai tertinggi siklus I adalah 94 serta nilai tertinggi siklus II adalah 100. Tampak jelas bahwa dari pra siklus ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 14 angka (14,89%) siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 6 angka (6,38%), Nilai terendah pra siklus adalah 36 , nilai terendah siklus I adalah 52 serta nilai terendah siklus II sebesar 62. dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa dari pra siklus ke siklus I terjadi kenaikan sebesar 16 angka (44,44%) dari siklus I ke siklus II terjadi kenaikan sebesar 10

angka (19,23%). Ketuntasan belajar pada pra siklus sebanyak 6 siswa pada siklus I sebanyak 12 siswa serta pada siklus II sebanyak 22. Tampak jelas bahwa dari pra siklus ke siklus I prosentase ketuntasan sebesar 21,42% dari siklus I ke siklus II prosentase ketuntasan sebesar 35,71%, sedangkan dari pra siklus ke siklus II prosentase ketuntasannya adalah 57,14%. Dengan demikian, prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika materi dimensi tiga jarak titik ke garis dari siklus I hingga siklus II terjadi kenaikan yang signifikan.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* dapat diterapkan pada pembelajaran matematika materi dimensi tiga, siswa pada akhirnya dapat melaksanakannya dengan antusias dan terjadi diskusi yang membuat suasana pembelajaran semakin hidup dan siswa semakin bergairah untuk mempelajari materi matematika. Penerapan metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang cukup signifikan, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* pada penerapannya ada sedikit kendala yaitu pada saat awal diterapkan ada beberapa siswa yang belum memahami arti pentingnya belajar bersama dan hanya mengandalkan hasil dari siswa satu kelompok yang mempunyai kemampuan lebih demikian juga siswa yang mempunyai kemampuan lebih belum bisa menghargai siswa yang kurang mampu. Secara keseluruhan bahwa metode pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* adalah siswa mempunyai kebebasan untuk mengutarakan pendapat dan mempertahankan pendapatnya di depan siswa lainnya dalam satu kelompok, melatih siswa untuk berpikir mandiri dan cermat, ilmu yang diperoleh akan bertahan lama di otak karena siswa memperolehnya melalui adu argumen dalam kelompok dan akan bisa diingat terus.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalyono, M. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Hamalik, Oemar. (2003). *Proses belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Isjoni, H. (2009). *Pembelajaran Kooperatif : Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Lie, Anita. (2010). *Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang kelas*. Jakarta : Grasindo.
- Nur, Mohammad. (2005). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa - University Press.
- Partini, Siti. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : FIS UNY.
- Poerwadarminta, W.J.S. (1976). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwanto, Ngelim. (2009). *Prinsip Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada MediaSchrage.
- Subyantoro. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Unnes press.
- Sudjana, Nana. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Syah, Muhibbin. (2004). *Psikologi Pendidikan Suatu pedekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Tim Penyusun.(2009). *Himpunan Peraturan Perundang-undangan Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokus Media.