**PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA SISWA KELAS IX-4 SMPN 2 DUAMPANUA**

Samsir1, Nurdin Arsyad 2, Suradi Tahmir 3

1SMPN 2 Duampanua

2,3Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

**ABSTRACT**:

The study aims to improve the math through the implementation of the cooperative type *Numbered Heads Together* (NHT)student class IX-4 SMPN 2 Duampanua.This typeof research is research a class action consisting of two cyles where every cyles is carried out by as much as four times the procedures of research for every cyles includes planning, implementation, action, observation, and evaluation, as well as a study is the student class IX-4 SMPN 2 Duampanua as much as thirty people.The results showed that the test the students a class IX-4 on the first completely individual made up of thirty students or sixty percent meet the criteria for completeness at least or located in the very low klasikal have not been met because the everage value of btained by sixty nine in a coma there twenty while the cycle both where is of three hundred there are twenty six people or eighty six in a coma sixty seven percent who have fulfilled the criteria for completeness and classical is still not met, namely the everage obtained by seventy there in a coma eighty eight percent or be in the height Based on the results of research mentioned above can be summarized the mathematics a class IX-4 SMPN 2 Duampanua through the implementation of the cooperative type *Numbered Heads Together* (NHT) the increase.

**Keywords**: *Results of Mathematics Learning, Cooperative Learning Model Type (NHT)*

**ABSTRAK:**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua. Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Class Action Reaserch*) yang terdiri dari dua siklus di mana setiap siklus dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Prosedur penelitian untuk setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua sebanyak 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tes hasil belajar siswa kelas IX-4 pada siklus pertama yang tuntas individual dari 30 siswa hanya 18 siswa atau 60% yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau berada pada kategori sangat rendah. Secara klasikal belum terpenuhi karena nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 69,33%. Sedangkan pada siklus kedua di mana dari 30 siswa terdapat 26 orang atau 86,67% yang telah memenuhi KKM dan secara klasikal masih belum terpehuhi yaitu nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 73,88% atau berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan hasil belajar matematika siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) mengalami peningkatan.

**Kata kunci*:*** *Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (NHT)*

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran Matematika harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Sikap ilmiah biasa dikembangkan ketika siswa melakukan diskusi atau kerja kelompok karena pada saat itulah berlangsung kerjasama sehingga diperoleh pengetahuan yang lebih banyak. Dengan demikian, tugas guru adalah membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan partisipasi mereka dengan cara menciptakan suasana belajar yang dinamis, harmonis, menarik dan menciptakan komunikasi dua arah. Guru harus bertindak sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan, bukan untuk memindahkan pengetahuan. Oleh karena itu, apabila guru mengajar tanpa memperhatikan kemampuan siswa sebelum materi diajarkan, guru tidak akan berhasil menanamkan konsep yang benar dan hanya sebagian siswa yang mampu memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kepentingan untuk mengkolaborasikan pengembangan diri didalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Ide penting dalam pembelajaran kooperatif adalah membelajarkan kepada siswa keterampilan bekerjasama dan berkolaborasi. Keterampilan ini sangat penting bagi siswa, karena pada dunia kerja sebagian besar dilakukan secara berkelompok.

Dengan demikian, tugas guru adalah membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan partisipasi mereka dengan cara menciptakan suasana belajar yang dinamis, harmonis, menarik dan menciptakan komunikasi dua arah. Guru harus bertindak sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan, bukan untuk memindahkan pengetahuan. Oleh karena itu, apabila guru mengajar tanpa memperhatikan miskonsepsi siswa sebelum materi diajarkan, guru tidak akan berhasil menanamkan konsep yang benar dan hanya sebagian siswa yang mampu memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan  hasil pengamatan dan pengalaman sehari-hari dalam pembelajaran Matematika di SMP Negeri 2 duampanua Kabupaten pinrang pada materi Barisan dan Deret, kemampuan siswa dalam  menguasai materi pembelajaran belum memuaskan, terbukti dari observasi kegiatan belajar siswa, dan hasil evaluasi yang diperoleh siswa untuk mata pelajaran Matematika masih dibawah KKM Hal ini menunjukkan tingkat kemampuan siswa rendah, salah satu penyebabnya adalah penggunaan metode pembelajaran  yang belum tepat sehingga siswa merasa bosan dan jenuh..

Pada pembelajaran matematika sering ditemukan siswa yang kurang aktif dan kurang respon terhadap materi yang diajarkan.Pelajaran juga terlihat lebih didominasi oleh anak yang memiliki kemampuan intelektual yang lebih tinggi, akibatnya siswa yang lemah dari sisi intelektualnya merasa terkalahkan dalam hal ini sering menimbulkan masalah-masalah kecil dalam pembelajaran matematika di kelas, dan pada akhirnya berdampak pada hasil pembelajaran yang tidak merata.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kepentingan untuk mengkolaborasikan pengembangan diri didalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah membelajarkan kepada siswa keterampilan bekerjasama dan berkolaborasi.Keterampilan ini sangat penting bagi siswa, karena pada dunia kerja sebagian besar dilakukan secara berkelompok.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif  sangat menunjang dalam proses belajar mengajar, karena siswa dapat lebih berkonsentrasi dan berinteraksi kepada orang lain dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung,sehingga motivasi dan konsentrasi belajarnya lebih terfokus dan terarah. Untuk mencapai taraf yang sesuai dengan tujuan pembelajaran seorang guru harus mampu selalu menciptakan suasana belajar yang kondusif, menarik serta menjadikan siswa aktif dan kreatif  sesuai dengan standar kompetensi dan teknis edukatif proses belajar mengajar.

Dalam hal ini guru membantu dan mendorong siswa untuk belajar.  Dengan demikian siswa mempunyai sifat ingin tahu, ingin mencoba, dan aktif dalm melakukan aktifitas belajar.Oleh sebab itu, kemampuan seorang guru meliputi juga kemamapuan memilih suatu model mengajar yang diperkirakan sesuai untuk memberikan bantuan dalam membimibing siswanya.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif.Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman yang mengalami kesulitan. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran matematika sehingga nantinya akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Oleh sebab itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* merupakan model yang dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang memiliki konsep memberdayakan peserta didik untuk aktif dalam belajar

Bedasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : (1) Apakah dengan mengunakan model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa  pada materi Barisan dan Deret di SMP Negeri 2 duampanua kelas IX-4? (2) Bagaimana Proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi Barisan dan Deret Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)? (3) Seberapa besar peningkatan hasil belajar dan Aktivitas siswa  pada materi Barisan dan Deret dengan Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT)?.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan pemahaman pembelajaran  Matematika pada umumnya  untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada Materi Barisan dan Deret di Kelas IX-4 SMP Negeri 2 duampanua Kabupaten pinrang; (2) Peningkatan proses belajar  dan aktivitas  siswa pada materi Barisan dan Deret sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*(NHT); (3) Peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa pada materi Barisan dan Derat dengan melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT).

**METODE PENELITIAN**

Metode yang dugunakan dalam penelitian ini termasuk metode penelitian deskriptip, karena didalam penelitian ini digambarkan bagamana suatu metode pembelajaran di terapkan dan bagaimana hasil yang di inginkan dapat tercapai.Metode deskriptip memiliki karakteristik sebagai berikut : (1) Penelitian tindakan kelas cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah cecara teratur, mengutamakan objektifitas, dan dilakukan secara cermat; (2) Tidak adanya perlakukan yang diberikan dan dikendalikan; (3) Tidak adanya uji hipotesis

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dan observer untuk melihat aktivitas siswa sekaligus melihat proses  pembelajaran matematika dengan menggunkan model pembelajaran kooperatif  tipe *Numbered Head Together* (NHT). Dalam hal ini yang berperan sebagai observer adalah guru matematika laini. Observer  berperan memberikan masukan kepada peneliti terhadap hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran matematika di kelas, guna memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

Lokasi  Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di SMP Negeri 2 Duampanuasekolah ini beralamat  Kec. Duampanua Kab. Pinrang.  Subyek Penelitian ini adalah siswa kelas IX-4 tahun pelajaran 2016/2017, yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari  jumlah siswa laki-laki sebanyak 14 Orang dan jumlah siswa perempuan sebanyak 16 orang.  Peneliti memilih kelas IX-4 sebagai subyek penelitian  karena kelas  ini  yang  mempunyai daya serapnya rendah terlihat.

Penelitian Tindakan  Kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017, tepatnya dari bulan  januari 2017 sampai dengan februari 2017. Untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti, digunakan instrument pengumpulan data  sebagai berikut: (1) Tes; (2) Non tes; (3)

Teknik  pengumpulan data yang direncanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes siklus yang dilakukan pada setiap akhir siklus untuk melihat keberhasilan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, dengan memberikan soal-soal tes yang disesuaikan dengan indikator pencapaian pembelajaran.
2. Lembar observasi yang diisi oleh observer pada setiap pertemuan sebagai salah satu bahan masukan dan perbaikan untuk pertemuan selanjutnya.
3. Sikap siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan pemberian jurnal siswa.

Pengolahan data langkah- langkah pengolahan data penelitian ini sebagai berikut: (1) Analisis Aktivitas Belajar atau Motivasi Belajar; (2) Analisis Kemampuan siswa dan Prestasi Belajar.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* 1. **Hasil Penelitian**
     + 1. **Hasil  Tindakan Siklus I**

1. Observasi dan Evaluasi

Data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Aktivitas siswa tersebut dapat dilihat  mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Aktifitas Siswa Pada Siklus I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aktivitas | Jumlah | Persentase |
| Aktif | 20 | 66,67% |
| Kurang Aktif | 10 | 33,33% |

Aktivitas siswa dalam siklus I yang disajikan dalam tabel 4.1 jika disajikan dalam grafik 4.1 berikut

Grafik 4.1Aktivitas Siswa Siklus I

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Grafik 4.1 tentang aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menunjukan bahwa aktifitas siswa pada siklus I berkategori tidak aktif. Data Nilai pada Siklus I dapat di sajikan dalam tabel 4.2 berikut

Data nilai siswa pada siklus I dapat disajikan dalam Grafik 4.2 berikut

Grafik 4.2 Ketuntasan Nilai Siklus I

  Memperhatikan tabel 4.2 dan grafik 4.2 tentang ketuntasan hasil belajar siswa siklus I, terdapat 18  siswa yang tuntas nilainya diatas KKM atau 60% dan 12  siswa atau 40% tidak tuntas dari  KKM 71 yang telah ditetapkan. Rata-rata nilai pada akhir siklus I 69,33 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 35. Secara keseluruhan  pembelajaran siklus I ini, masih belum dapat berjalan dengan baik sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai nilai sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan masih jauh dengan target ketuntasan Nasional

Tabel.4.2 Statistik Hasil Belajar Siklus I

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Nilai |
| Jumlah Siswa | 30 |
| Skor Ideal | 100 |
| Skor Tertinggi | 85 |
| Skor Terendah | 35 |
| Rentang Skor | 50 |
| Skor Rata-rata | 69,34 |
| Standar Deviasi | 15,13 |
| Jumlah Siswa tuntas Belajar | 18 |
| Jumlh Siswa tdak Tuntas belajar | 12 |

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada siklus I adalah dari skor ideal yang mungkin di capai yaitu 100 yaitu standar deviasi 15,13,sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar sebnyak 18 orang dan yang belum tuntas sebanyak 12 orang. Jika hasil belajar siswa siklus I dikelompokka ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi skor pada table berikur :

**Tabel 4.3** Kategori Hasil Belajar Matematika siswa pada siklus 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 1 | 0 55 | Sangat Rendah | 7 | 23,33 |
| 2 | 56 70 | Rendah | 5 | 16,67 |
| 3 | 7180 | Sedang | 16 | 53,33 |
| 4 | 8190 | Tinggi | 2 | 6,67 |
| 5 | 91 100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 |
| Jumlah | | | **30** | **100** |

Setelah digunakan kategorisasi dari tabel 4.7 terlihat bahwa 30 orang siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua yang menjadi subjek penelitian ternyata 5 orang (16,67%) dikategorikan dalam rendah, 7 orang (23,33%) dalam kategori sangat rendah, 16 orang (33,33%) dalam kategori sedang dan 2 orang (6,67) dalam kategori tinggi.

Dari skor rata-rata siswa setelah dikategorisasikan diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua pada siklus I berada pada kategori rendah.

Apabila hasil belajar siswa pada siklus I dianalisis, maka ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua pada Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 0 – 74  75 – 100 | Tidak tuntas  Tuntas | 12  18 | 40  60 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Dari Tabel 4.8 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas sebesar 60% yaitu 18 dari 30 siswa dalam kategori tuntas belajar dan 40% atau 12 dari 30 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas.

* 1. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dari dua observer tentang aktivitas siswa dan hasil evaluasi pada proses pembelajaran siklus I, maka hasilnya dapat direfleksikan sebagai berikut:

1. Kondisi kelas sudah muali kondusif, sehingga guru harus bisa memotivasi siswa pada pertemuan selanjutnya.
2. Motivasi siswa sudah mulai tumbuh dengan model pembelajaran type NHT.
3. Aktivitas siswa mulai terlihat meskipun belum maksimal.
4. Kerjasama dalam menyelesaikan Lembar Kerja maupun pada presentasi belum aktif semua karena siswa belum paham dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).
5. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusinya belum merata ke setiap anggota kelompoknya.
6. Secara klasikal kegiatan pembelajaran pada siklus I belum tuntas, karena ketuntasan pada siklus I baru mencapai 63% masih jauh dengan ketuntasan Nasional,
7. Pengelolaan waktu dalam diskusi dan presentasi belum maksimal sehingga waktu untuk presentasi pada pertemuan pertama tidak cukup.
8. Penyususnan Lembar kerja harus disesuaikan dengan indikator pencapain serta waktu sehingga waktu yang tersedia untuk berfikir bersama dan presentasi cukup.
9. Semua kekurangan dan kelemahan yang terdapat pada siklus I dijadikan acuan dan tolak ukur pelaksanaan silus II.
10. **Hasil Siklus  II**
    1. **Observasi Dan Evaluasi**

Data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Aktivitas siswa tersebut bisa dilihat  mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Data mengenai aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Data Aktivitas Siswa Pada Siklus II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aktivitas | Jumlah | Persentasi |
| Aktif | 27 | 90% |
| Tidak Aktif | 3 | 10% |
| Jumlah | 30 | 100% |

Dari tabel 4.5 tentang data aktivitas siswa jika disajikan dalam bentuk grafik seperti terlihat pada grafik 4.3.berikut:

Grafik 4.3.Aktivitas siswa siklus II

Berdasarkan tabel 4.3.dan grafik 4.3 tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Siklus II mengalami peningkatan jumlah dan persentasi siswa yang aktif. Dalam pelakasanaan siklus II terdapat 27 siswa atau 90% yang aktif dan 3 siswa atau 10% yang kurang aktif jika dilihat dari pelaksanaan siklus I.

Hal ini terbukti bahwa guru telah berhasil dalam memberikan motivasi dalam proses belajar mengajar dan hal itu sebagai bukti bahwa model pembejaran Kooperatif Type *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan motivasi belajar Matematika. Hasil evaluasi siklus II dapat disajikan dalam tabel 4.4.berikut:

Data nilai siklus II dapat disajikan dalam grafik 4.4 berikut

Grafik 4.4 Persentasi Ketuntasan Siklus II

 Memperhatikan tabel 4.4 dan grafik 4.4 tentang Persentasi ketuntasan belajar siswa siklus II, terdapat 26  siswa atau 86,67% yang tuntas nilainya diatas KKM dan 4 siswa atau 13,33% tidak tuntas dari  KKM 71 yang telah ditetapkan. Rata-rata nilai pada akhir siklus II 78,1 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 45. Secara keseluruhan  pembelajaran siklus II ini, menunjukkan peningkatan jumlah dan persentasi ketuntasan. Hal ini terbukti bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif type *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar yang signifikan.

Tabel.4.6 Statistik Hasil Belajar Siklus II

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Nilai |
| Jumlah Siswa | 30 |
| Skor Ideal | 100 |
| Skor Tertinggi | 90 |
| Skor Terendah | 45 |
| Rentang Skor | 45 |
| Skor Rata-rata | 78,84 |
| Standar Deviasi | 10,56 |
| Jumlah Siswa tuntas Belajar | 26 |
| Jumlh Siswa tdak Tuntas belajar | 4 |

Tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada siklus I adalah dari skor ideal yang mungkin di capai yaitu 100 yaitu standar deviasi 10,56,sedangkan jumlah siswa yang tuntas belajar sebnyak 26 orang dan yang belum tuntas sebanyak 4 orang. Jika hasil belajar siswa siklus I dikelompokka ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi skor pada table berikur :

Tabel 4.7 Kategori Hasil Belajar Matematika siswa pada siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 1 | 0 55 | Sangat Rendah | 3 | 10 |
| 2 | 56 70 | Rendah | 1 | 3,33 |
| 3 | 7180 | Sedang | 19 | 63,33 |
| 4 | 8190 | Tinggi | 7 | 23,33 |
| 5 | 91 100 | Sangat Tinggi | 0 | 0 |
| Jumlah | | | **30** | **100** |

Setelah digunakan kategorisasi dari tabel 4.7 terlihat bahwa 30 orang siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua yang menjadi subjek penelitian ternyata 3 orang (10%) dikategorikan dalam sangat rendah, 1 orang (3,33%) dalam kategori rendah, 19 orang (63,33%) dalam kategori sedang dan 7 orang (23,33) dalam kategori sangat tinggi.

Dari skor rata-rata siswa setelah dikategorisasikan diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua pada siklus II berada pada kategori sedang.

Apabila hasil belajar siswa pada siklus II dianalisis, maka ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8** **Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa kelas IX-4 SMPN 2 Duampanua pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
| 0 – 70  71 – 100 | Tidak tuntas  Tuntas | 4  26 | 13,33  86,67 |
| Jumlah | | 30 | 100 |

Sumber: *Lampiran C.3*

Dari Tabel 4.8 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas sebesar 86,67% yaitu 26 dari 30 siswa dalam kategori tuntas belajar dan 13,33% atau 4 dari 30 siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas.

* 1. **Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi dari dua observer tentang aktivitas siswa dan hasil evaluasi pada proses pembelajaran siklus II, maka hasilnya dapat direfleksikan sebagai berikut:

1. Kondisi kelas sudah  kondusif, sehingga guru harus bisa mempertahankan kondisi dalam kegiatan belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif type *Numbered Head Together* (NHT) sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas siswa.
2. Motivasi siswa ada kenaikan dari siklus I yang signifikan.
3. Kerjasama dalam menyelesaikan Lembar Kerja maupun pada presentasi suadah kondusif dan aktif karena siswa senang dan paham dengan penerapan model pembelajaran kooperatif type *Numbered Head Together* (NHT).
4. Kemampuan mempresentasikan hasil diskusi dan tanggapan siswa yang lain sudah berjalan dengan baik serta bisa merata ke setiap anggota kelompoknya.
5. Secara klasikal kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah tuntas, karena ketuntasan pada siklus II mencapai 80% sesuai dengan target ketentuan Nasional.

Aspek penting yang perlu diperhatikan dalam mengkaji maupun memperoleh gambaran dan karakteristik pembelajaran yang dikembangkan adalah respon siswa, pengumpulan respon siswa diperoleh dari jurnal siswa.

Jurnal siswa merupakan media bagi siswa untuk mengemukakan respon kesan mereka terhadap pembelajaran materi Barisan dan Deret.Jurnal diisi pada setiap akhir siklus dari suatu pembelajaran.Hasil dari jurnal pada setiap akhir pembelajaran sangat penting sebagai bahan masukan dari siswa untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.

Setiap siswa mempunyai pendapat tersendiri mengenai kesan yang diperoleh terhadap pembelajaran, ada yang berkomentar positif dan ada juga yang berkomentar negatif.Hasil komentar atau pendapat siswa disajikan dalam tabel 4.5.berikut

Tabel 4.9 Komentar Jurnal Harian Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Siklus | Pendapat Siswa |
| I | Apa yang anda dapat dari pembelajaran matematika selama ini?   * Mendapatkan wawasan matematika dan saya dapat berbagi ilmu dengan teman-teman yang lain. * Saya lebih mengerti walaupun sedikit, tapi saya akan terus berlatih supaya saya mengerti * Saya lumayan mengerti tetapi ada yang saya belum mengerti tentang pola bilangan segitiga dan segitiga pascal.   Bagaimana kesan anda setelah mengikuti pembelajaran yang telah dilaksanakan?   * Sangat berkesan dan Alhamdulillah metode pembelajaannya sangat mudah di hapal * Cukup menyenangkan sekali karena dalam pembelajaran matematika ini saya lebih tahu dan lebih jelas * Pembelajarannya lebih mudah dimengerti sehingga saya senang mengikuti belajarnya * Saya lebih semangat dalam belajar sehingga materi pun cepat masuk ke otak    Apa saran anda untuk pembelajaran matematika selanjutnya?   * Pembelajaran matematika selanjutnya lebih ditingkatkan lagi dan jangan takut dengan belajar matematika * Pembelajaran matematika harus banyak dikembangkan * Saya ingin cara penyampaian saat belajar mudah dipahami |
| II | Apa yang anda dapat dari pembelajaran matematika selama ini?   * Semakin lama saya semakin mengerti dan menyenangkan. * Saya mendapatkan ilmu baru dari pembelajaran matematika * Saya lebih tahu Barisan dan deret bilangan walaupun ada beberapa rumus. * Pelajaran matematika membuat saya sangat senang dan tidak membosankan.    Bagaimana kesan anda setelah mengikuti pembelajaran yang telah dilaksanakan?   * Menyenangkan, apalagi pas mengerjakannya, terus pas temen-temen menerangkan di depan kelas * Cukup menarik karena cara belajaranya berbeda. * Menjadi tidak grogi, karena siap untuk di panggil ke depan * Sangat senang karena melatih untuk memberanikan diri berbicara didepan teman-teman * Sangat menyenangkan karena pembelajaran ini menguji untuk memperlihatkan kemampuan dan menghilangkan rasa kurang percaya diri   Apa saran anda untuk pembelajaran matematika selanjutnya?   * Kita harus banyak berlatih soal-soal agar lebih paham * Mengerjakannya harus dengan cara menerangkan oleh teman supaya dapat di mengerti dan jelas * Pembelajaran kelompok memudahkan saya dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. * Pembelajaran ini harus diteruskan karena membuat saya tertantang untuk lebih giat belajar |

Berdasarkan hasil jurnal siswa pada siklus 1 diperoleh data pendapat siswa mengenai pembelajaran yang berlangsung. Pendapat siswa dikelompokkan menjadi pendapat positif dan pendapat negatif .kemudian data tersebut dihitung persentasenya untuk masing-masing komentar. Pada tabel 4.6.berikut

Tabel 4.10 Jenis Komentar Siswa Siklus I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Komentar | Persentase (%) | Banyak Siswa |
| Positif | 90 | 27 |
| Negatif | 10 | 3 |
| Jumlah | 100 | 30 |

Dari  tabel 4.6 Persentasi Jenis  Komentar siklus I jika disajikan dalam grafik seperti pada grafik  4.5. berikut:

Grafik 4.5 Respon Siswa Siklus I

 Dari Tabel 4.6 dan grafik 4.5 terdapat 27 siswa yang merespon positif dan 3 siswa yang responya negatif. Respon siswa pada siklus II tersajikan dalam tabel 4.7 berikut,

Tabel 4.11 Jenis Komentar Siswa Siklus II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Komentar | Persentase | Siswa |
| Positif | 90 | 27 |
| Negatif | 10 | 3 |
| Jumlah | 100 | 30 |

Prosestase Jenis Komentar Siswa Siklus II jika disajikan dalam grafik seperti tampak pada grafik 4.6 berikut,

Grafik 4.6 Respon Siswa Siklus II

 Dari tabel 4.7 dan grafik 4.6 tentang respon siswa dalam mengikuti pproses belajar mengajar materi Barisan dan Deret terdapat  27 siswa yang responya positif atau 90% dan ada 3 siswa yang responnya negatif atau 10%. Jika dibandingkan dari siklus I maka siklus II ada peningkatan jumlah siswa yang merespon positif.

Ada keterkaitan antara Respon siswa dan keaktivan siswa dalam belajar, jika siswa merespon positif maka siswa tersebut aktif dalam belajar baik dalam kelompok maupun individu.

**b. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan Siklus I dan Siklus II, maka dapat diketahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat disajikan dalam tabel 4.8 berikut;

Tabel 4.12 Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kualifikasi | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Aktif | 20 | 27 |
| 2 | Tidak Aktif | 10 | 3 |
| Jumlah | | 30 | 30 |

Data keaktifan siswa pada  siklus I, dan siklus II dapat digambarkan dalam gragik 4.7 berikut:

Grafik 4.7Aktivitas siswa siklus I dan siklus II

Dari tabel dan grafik aktivitas siswa di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada kenaikan jumlah siswa yang aktif dari siklus I dan siklus II. Jumlah siswa yang aktif pada siklus I ada 20 siswa, Siklus II meningkat dan mulai tertarik sehingga terdapat 30 siswa yang aktif, maka dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Type *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa dan melatih untuk berfikir secara kritis, tanggung jawab siswa.

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada Siklus I, Siklus II menunjukkan peningkatan persentasi ketuntasan belajar materi statistika di kelas IX-F seperti terlihat dalam table 4.13 berikut;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Tuntas | Tidak Tuntas |
| 1 | Siklus I | 60 | 40 |
| 2 | Siklus II | 86,67 | 13,33 |

Hasil ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I, siklus II dapat disajikan dalam grafik 4.8 berikut:

Grafik 4.8 Persentasi Ketuntasan  siklus I, dan siklus II

 Dari tabel dan grafik ketuntasan hasil belajar pada siklus I, siklus II menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan, pada siklus I persentasiyang tuntas 60% tidak tuntas 40% sedangkan pada siklus II terdapat 86,67% tuntas 13,33% tidak tuntas.

Selain tabel dan grafik keaktifan belajar siswa dan ketuntasan hasil belajar juga peneliti sajikan tabel 4.10 dan grafik 4.9 adalah tabel dan grafik  rata-rata hasil belajar siswa siklus I dan siklus II.

Tabel 4.14 Rata-rata hasil test siklus I, siklus II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | Rata-rata |
| 1 | Siklus I | 69,33 |
| 2 | Siklus II | 77,83 |

 Rata-rata hasil test siswa dari siklus I sampai dengan akhir siklus II dapat disajikan dalam grafik 4.9 berikut:

Grafik 4.9 Rata-rata test  siklus I, siklus II

Berdasarkan hasil penelitian dua siklus tersebut menunjukkan peningkatkan aktivitas dan persentasi kenaikan serta rata-rata hasil belajar siswa terbukti dari tabel dan grafik aktivitas, persentasi ketuntasan, rata-rata hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kooperatif type *Numbered Head Together* (NHT).  Hasil pembahasan penelitian dari mulai tes setiap siklus, jurnal harian siswa,  mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa setiap siklus menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas  siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran ini di titik beratkan pada kerjasama antar siswa dalam diskusi kelompok memecahkan permasalahan.Pembelajaran ini dapat melatih siswa aktif dan berpikir secara kritis.

 Respon siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan pembelajaaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Barisan dan Deret mencerminkan siswa mampu berpikir  dan responnya sebagian besar positif, hal ini dilihat dari jurnal siswa.  Dilihat dari hasil jurnal siswa bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi Barisan dan Deret  tersebut dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif. Hal ini dapat dilihat dari jumlah dan persentasi respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif type  *Numbered Head Together* (NHT) responnya positif  dengan kenaikan 22%. Respon siswa dilihat dari jurnal siswa sebagian merespon positif dan tertarik dengan pembelajaran ini sehingga siswa senang dan semangat belajar matematika serta aktif dalam belajar, peningkatan aktivitas siswa dari Siklus I sampai akhir Siklus II mencapai 29%. Respon siswa dan aktivitas siswa saling berkaitan, hal ini terbukti kenaikan antara respon siswa dan aktivitas siswa hampir sama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, berpendapat bahwa pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT sangat baik diterapkan dalam menyampaikan materi sehingga siswa termotivasi untuk lebih giat dan semangat dalam belajar  matematika. selain itu siswa dilibatkan aktif  dalam proses pembelajaran.

Hal ini dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif  type*Numbered Head Together* (NHT) selain meningkatkan aktivitas siswa juga meningkatkan hasil belajar siswa serta respon siswa menunjukan respon positif. Dengan demikian hipotesis tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, yang menyatakan bahwa dengan menggunakan Model pembelajaran Kooperatif Type *Numbered Head Together* (NHT)  dalam materi Barisan dan Deret, maka hasil belajar siswa kelas IX-4SMP Negeri 2 Duampanua menunjukkan peningkatan yang signifikan dan dapat diterima.

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya yang terdapat pada bab IV, maka peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian, sebagai berikut

1. Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas  siswa kelas IX-4 SMP Negeri 2 duampanua. Hal ini terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa untuk setiap siklusnya. Peningkatan  aktivitas siswa dapat dilihat pada lembar observasi. Setiap siklusnya sebagian besar mengalami peningkatan.
2. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran  berjalan dengan baik sehingga siswa senang dan termotivasi dalam belajar matematika. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terbukti dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika materi Barisan dan Deret  di kelas. Siswa menggunakan waktu yang  tersedia  selama pembelajaran untuk belajar aktif, berdiskusi antarsiswa, mengemukakan jawaban dengan tanggungjawab.
3. Respon dan sikap siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) positif. Hal ini terbukti dari hasil jurnal siswa, yang menunjukkan pembelajaran matematika selalu menarik dan menyenangkan. Sikap dan respon siswa merupakan salah satu potensi untuk menciptakan situasi  belajar yang efektif sehingga pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika meningkat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aksarabrahim,M. 2000, *PembelajaranKkooperatif*, Surabaya: UNESA Press

ArikuntoSuharsimi, 1997, *ProsedurPenelitianSuatuPendekatanPraktek*, Jakarta: PT. RinekaCiptaArikunto.

Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006*, Kompetensidan Kompetensi Dasar Matematika SMP*, Jakarta.

Dimyati dan Mudjiona, 2002 *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: RinekaCipta

Hamalik Omar, 2004*, Proses BelajarMengajar*, Jakarta PT Bumi

Kusumah Wijaya dan Dwitagama Dedi, 2009, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT. Indek.

Lie, A. 2005, *Cooperative Learning*, Jakarta: PT Gramedia Widyasarana Indonesia

Muslihuddin, 2008, *Kiat Sukses Melakukan Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, LPMP Jawa Barat.

Nasution, 2004, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: BumiAksara.

Nunik Avianti Agus, 2007*, Mudah Belajar Matematika Untuk Kelas IX SMP/MTs,* BSE Pusat Perbukuan Depniknas.

Nurhadi, dkk, 2004, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK,* Malang: UM.

Purwanto,N. 2002*, Psikologi Pendidikan, Bandung*: Trusilo.

Sudjana N, 2005, *penelitian Hasil Belajar*, Transito Bandung: PTR emaja Rosdakarya.

Suharsimi, 2008, *Dasar-DasarEvaluasi, Edisi Revisi*, Jakarta, Bumi Aksara.

Sukadi, 2006, *Guru Powerful Guru Masa Depan*, Bandung: Penerbit Kolbu.

Tim Penyusun Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1995, *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua*, Jakarta: Balai Pustaka.