

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa

Hastomo Machfud

SMA Negeri Matakali

Jl. Poros Alurebong Kec.Matakali Kab Polewali Mandar, Sulawesi Barat, Indonesia

E-mail: Abi_Rayhana@yahoo.co.id

Article History:

Received: 15-09-2018; Received in revised form: 17-10-2018; Accepted: 30-12-2018;

Available online: 31-12-2018

Abstract

This research was motivated by learning outcomes and students response very low specially mathematic in SMA Negeri Matakali. From this condition, the observer implement cooperative learning model numbered heads together. Hopefully, this model can increase response, activity, and learning outcomes of class X IIS SMA Negeri Matakali on Linear Equation System of Three Variables. This is classroom action research was conducted on the first semester of academic year 2018/2019 of class X IIS SMA Negeri Matakali. From the results of the study obtained positive student responses. The average score of student response questionnaires increased from 3.54 to 3.79. Student activity also increases, in quantity increases from 3.13 to 3.18 .. Increases also occur in student mathematics learning outcomes from 72.31 to 79.09 in the second cycle. Thus, the Numbered Heads Together type cooperative learning model can improve student response, student activity, and student mathematics learning outcomes.

Keywords: *Students Response; Students Activities; Learning Outcomes; Numbered Heads Together (NHT).*

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya hasil belajar dan respons siswa pada pelajaran Matematika di SMA Negeri Matakali. Peneliti menerapkan pembelajaran cooperative learning tipe Numbered Heads Together (NHT) dalam proses pembelajaran. Diharapkan model ini dapat meningkatkan respons, aktivitas, dan hasil belajar siswa materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X IIS SMA Negeri Matakali. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester Ganjil tahun Pelajaran 2018/2019 di Kelas X IIS SMA Negeri Matakali. Dari hasil penelitian diperoleh respon siswa positif. Skor rata-rata angket respon siswa meningkat dari 3,54 menjadi 3,79. Aktivitas siswa juga meningkat, secara kuantitas naik dari 3,13 menjadi 3,18.. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar matematika siswa dari 72,31 pada siklus I menjadi 79,09 pada siklus II. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dapat meningkatkan respon siswa, aktivitas siswa, dan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Respon Siswa; Aktivitas Siswa; Hasil Belajar; Numbered Heads Together (NHT).*

Pendahuluan

Manusia menjalani kehidupannya tidak pernah lepas dari matematika. Kegiatan sehari-hari kita selalu berkaitan dengan matematika. Matematika selalu berkembang mengikuti perkembangan zaman¹. Dengan menguasai pengetahuan matematika khususnya siswa di sekolah, memungkinkan siswa akan lebih mudah dalam menerima pengetahuan itu.

Menyadari akan pentingnya matematika, maka sudah selayaknya matematika merupakan suatu kebutuhan dan menjadi kegiatan yang menyenangkan. Akan tetapi, dalam proses pembelajaran di SMA Negeri Matakali khususnya di Kelas X IIS diperoleh kendala-kendala yaitu siswa merasa kesulitan untuk memahami konsep dan algoritma matematika yang bersifat abstrak, kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas, kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan serta kecenderungan siswa mengharapkan jawaban dari teman. Kondisi ini akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar matematika yang kurang memuaskan.

Berdasarkan fakta tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai dengan karakteristik materi pelajaran serta keadaan siswa, agar hasil belajarnya dapat ditingkatkan. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai akan menumbuhkan motivasi, minat dan semangat serta kesungguhan siswa untuk belajar matematika sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang membagi siswa ke dalam kelompok kecil atau tim kecil. Dalam model ini siswa tidak hanya belajar konsep-konsep semata, tetapi juga harus belajar secara tim, seperti mendengarkan, respon, menyetujui, memperjelas, mendorong, dan mengevaluasi². Kenyataan di lapangan pada umumnya pembelajaran matematika cenderung konvensional dan terpusat pada guru sebagai sumber belajar sehingga komunikasi yang terjadi hanya satu arah. Model pembelajaran yang demikian tidak mengkondisikan interaksi antar siswa yang satu dengan yang lain secara kooperatif dalam upaya pencapaian keberhasilan belajar secara tim atau kelompok.

Hal inilah yang menjadi dasar untuk mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pembelajaran kooperatif tipe NHT memungkinkan guru untuk mengontrol keaktifan atau peran serta

¹ Asmawati, "Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matriks Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Pallangga Gowa" (Tesis, Universitas Negeri Makassar, 2011).

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009).

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif ...

siswa dalam proses pembelajaran, serta tingkat penguasaan terhadap materi pelajaran yang diberikan. Dalam hal ini guru sebagai fasilitator.

NHT merupakan varian dari diskusi kelompok. Secara umum, teknis pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah: guru mengarahkan siswa duduk berkelompok. Kemudian setiap anggota kelompok diberi nomor. Guru memanggil nomor tertentu untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Guru tidak memberitahu nomor yang akan dipanggil selanjutnya. Demikian seterusnya sampai semua nomor terpanggil. Pemanggilan secara acak seperti ini akan memastikan bahwa semua siswa terlibat dalam diskusi tersebut.

Mengacu pada latar belakang, maka masalah paada penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah keterlaksanaan penerapan model kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di kelas X IIS SMA Negeri Matakali?
2. Apakah penerapan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan respons, aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di kelas X IIS SMA Negeri Matakali?

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk meningkatkan respons, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X IIS SMA Negeri Matakali dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat.

Belajar Matematika

Belajar adalah proses yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya³. Sejalan yang dikemukakan oleh Skinner bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif⁴.

Menurut Skinner dalam belajar ditemukan hal-hal berikut: (1) kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respon belajar; dan (2) konsekuensi yang bersifat menggunakan respons tersebut, baik konsekuensinya sebagai hadiah, teguran atau hukuman. Lain halnya dengan Gagne mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja⁵. Lebih lanjut, menurut Gagne ada tiga tahapan belajar yaitu: (1) persiapan untuk belajar dengan melakukan tindakan mengarahkan perhatian, pengharapan dan mendapatkan kembali informasi,

³ Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2009), 35.

⁴ Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), 14.

⁵ Sagala, 17.

(2) pemerolehan dan unjuk perbuatan (performansi) digunakan untuk persepsi selektif, sandi semantik, pembangkitan kembali, respons, dan penguatan, dan (3) alih belajar yaitu pengisyratan untuk membangkitkan dan memberlakukan secara umum.

Proses perubahan pada diri seseorang dapat dikatakan belajar. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk pengetahuan, perubahan sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek lain yang ada pada setiap individu. Belajar bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, kecakapan dan keterampilan. Setelah dilakukan maka akan mendapatkan hasil.

Berdasarkan hal tersebut, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dengan interaksi dengan lingkungannya⁶.

Menurut Walker, belajar adalah suatu proses perubahan dalam pelaksanaan tugas yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman dan tidak ada sangkut pautnya dengan kematangan rohaniah, kelelahan, motivasi, perubahan dalam situasi stimulus atau faktor-faktor samar-samar lainnya yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan belajar⁷. Belajar adalah proses berfikir. Belajar berfikir menekankan kepada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui antara individu dan lingkungannya⁸. Asumsi yang mendasari pembelajaran berfikir adalah pengetahuan itu tidak datang dari luar, akan tetapi dibentuk oleh individu itu sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya.

Salah satu karakteristik matematika adalah objek kajiannya abstrak. Oleh karena itu, untuk mempelajari matematika diperlukan cara khusus yang tidak sama dengan mempelajari materi lain. Berikut ini tentang bagaimana seharusnya belajar matematika.

Belajar matematika pada hakikatnya adalah belajar yang berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur yang diatur menurut urutan logis⁹. Belajar matematika tidak ada artinya kalau hanya dihapalkan saja. Belajar matematika baru bermakna bila dimengerti. Selanjutnya Hudojo mengemukakan bahwa belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, karena matematika berkaitan dengan ide-ide abstrak yang diberi

⁶ Slameto, *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 2.

⁷ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), 5.

⁸ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, 107.

⁹ Sukahar, *Hakikat Pembelajaran Matematika* (Bandung: PT. Aneka Pratama, 1992).

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif ...

simbol-simbol yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif¹⁰. Untuk mempelajari matematika haruslah bertahap, berurutan serta mendasarkan pada pengalaman belajar. Proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila dilakukan secara kontinu. Sejalan dengan itu Soedjadi menyatakan bahwa untuk dapat menguasai matematika diperlukan cara belajar yang berurutan, setapak demi setapak dan berkesinambungan¹¹.

Berbagai pendapat tersebut menunjukkan bahwa belajar matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, harus dilakukan secara berurutan, setapak demi setapak, kontinu, menggunakan pengalaman belajar sepenuhnya, lebih mengutamakan pengertian dari pada hafalan dan harus mengkonstruksi (membangun) sendiri pengetahuannya melalui kegiatan aktif dalam belajar.

Model Pembelajaran Kooperatif

Cooperative learning berasal dari kata *coo-perative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Menurut Kauchak dan Eggen belajar kooperatif merupakan suatu kumpulan strategi mengajar yang digunakan untuk membantu siswa satu dengan siswa yang lain dalam mempelajari sesuatu¹². Isjoni juga mengungkapkan bahwa: *Cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar¹³.

Sanjaya mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen)¹⁴. Dengan demikian setiap kelompok akan mempunyai ketergantungan positif.

Menurut Slavin pembelajaran kooperatif bukanlah gagasan baru dalam dunia pendidikan, tetapi sebelum masa belakangan ini, metode ini hanya digunakan oleh beberapa guru untuk tujuan-tujuan tertentu, seperti tugas-

¹⁰ Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika* (Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud, 1998), 3.

¹¹ Dalyana, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Ralistik Pada. Pokok Bahasan Perbandingan Di Kelas II SLTP" (Tesis, Universitas Negeri Surabaya, 2004), 17.

¹² Suradi, *Pemilihan Model-Model Pembelajaran Dan Penerapannya Di Sekolah* (Semarang: Pendidikan Matematika FMIPA UNNES, 2002).

¹³ Isjoni, *Efektifitas Pembelajaran Kelompok* (Bandung: Alfabeta, 2010), 15.

¹⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Media Group, 2006), 242.

tugas atau laporan kelompok tertentu¹⁵. Namun demikian, penelitian selama dua puluh tahun terakhir telah mengidentifikasi metode pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan secara efektif pada setiap tingkatan kelas dan untuk mengajarkan berbagai macam mata pelajaran. Mulai dari matematika, membaca, menulis, sampai pada ilmu pengetahuan ilmiah, mulai dari kemampuan dasar sampai pada pemecahan masalah-masalah yang kompleks. Pembelajaran kooperatif juga dapat digunakan sebagai cara utama dalam mengatur kelas untuk pengajaran.

Menurut Riyanto pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik, sekaligus keterampilan sosial termasuk *interpersonal skill*. Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan¹⁶. Roger dan David Johnson mengemukakan lima unsur dasar model pembelajaran kooperatif, yaitu: (1) Ketergantungan yang positif, (2) Pertanggungjawaban perseorangan, (3) Interaksi tatap muka, (4) Komunikasi antar anggota dan (5) Evaluasi proses kelompok¹⁷.

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Langkah-langkah itu ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Langkah –langkah Pembelajaran Kooperatif

| Fase | Tingkah Laku Guru |
|--|---|
| Fase – 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa | Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa siap belajar |
| Fase – 2 Menyajikan informasi | Mempresentasikan informasi kepada siswa |
| Fase – 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar | Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tata cara pembentukan kelompok dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien |
| Fase – 4 Membantu kelompok bekerja dan belajar | Membantu kelompok belajar selama siswa mengerjakan tugasnya |

¹⁵ Robert E Slavin, *Cooperative Learning* (Bandung: Nusa Media, 2015), 4.

¹⁶ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, 267.

¹⁷ Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 58.

| | |
|------------------------------------|---|
| Fase – 5 Evaluasi | Menguji pengetahuan siswa mengenai materi atau kelompok mempresentasikan hasil kerjanya |
| Fase – 6 Memberikan penghargaan | Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok |

Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif, antara lain: *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD), *Team-Game-Tournament* (TGT), *Team-Assisted Individualization* (TAI), *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), *Group Investigation* (GI), Co-op Co-op, Jigsaw, *Think Pair Share* (TPS), dan *Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah tipe NHT.

Model Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT)

Model kooperatif tipe Number Heads Together merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan isi akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut¹⁸.

Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa yang ditinjau secara keseluruhan dan level kemampuan sedang¹⁹. Sebagian besar siswa tidak merasa takut dan terburu-buru untuk menyelesaikan pelajaran. Hal ini disebabkan oleh adanya pola interaksi yang beragam antara siswa dan guru sehingga struktur pembelajaran menjadi menyenangkan.

Sebagai pengganti pertanyaan langsung kepada seluruh kelas, guru menggunakan empat langkah berikut: (a) penomoran, (b) pengajuan pertanyaan, (c) berpikir bersama, (d) pemberian jawaban. Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian ini. Keenam langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Langkah 1. Persiapan; Dalam tahap ini guru mempersiapkan rancangan pelajaran dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Heads Together.

¹⁸ Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: University Press, 2000), 28.

¹⁹ Hayatun Nufus et al., "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Berdasarkan Level Kemampuan Matematis," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2016): 29–42, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.250>.

2. Langkah 2. Pembentukan kelompok; Dalam pembentukan kelompok disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Number Heads Together. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. Kelompok yang dibentuk merupakan percampuran yang ditinjau dari latar belakang sosial, jenis kelamin dan kemampuan belajar. Selain itu, dalam pembentukan kelompok digunakan nilai tes awal sebagai dasar dalam menentukan masing-masing kelompok.

Sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, guru memperkenalkan keterampilan kooperatif dan menjelaskan tiga aturan dasar dalam pembelajaran kooperatif yaitu:

- a. Tetap berada dalam kelas
 - b. Mengajukan pertanyaan kepada kelompok sebelum mengajukan pertanyaan kepada guru
 - c. Memberikan umpan balik terhadap ide-ide serta menghindari saling mengkritik sesama siswa dalam kelompok
3. Langkah 3. Diskusi masalah; Dalam kerja kelompok, guru membagikan LKS kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari. Dalam kerja kelompok, setiap siswa berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa setiap orang mengetahui jawaban dari pertanyaan yang telah ada dalam LKS atau pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Pertanyaan dapat bervariasi, dari spesifik sampai yang bersifat umum.
 4. Langkah 4. Memanggil nomor anggota atau pemberian jawaban; Dalam tahap ini, guru menyebut satu nomor dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban kepada siswa di kelas. Misal setiap anggota dari masing-masing kelompok diberi nomor (misalnya nomor 1, 2, 3, dan 4). Jika kelompoknya terdiri dari 5 anggota, dua anggota diantaranya bisa mendapatkan satu nomor yang sama dan keduanya harus bekerja satu sama lain. Kemudian guru memberikan sebuah pertanyaan, dan memberikan waktu sekitar 10 menit pada masing-masing kelompok untuk mendiskusikan jawabannya.
 5. Langkah 5. Memberi Kesimpulan; Guru memberikan kesimpulan atau jawaban akhir dari semua pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disajikan
 6. Langkah 6. Memberikan penghargaan; Pada tahap ini, guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian pada siswa dan memberi nilai yang lebih tinggi kepada kelompok yang hasil belajarnya lebih baik. Dalam

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif ...

penerapan pembelajaran kooperatif, mereka akan berbagi penghargaan tersebut seandainya mereka berhasil sebagai kelompok.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)*

| Kelebihan | Kekurangan |
|----------------------------|--|
| Memberi motivasi | Memerlukan waktu yang agak panjang |
| Menambah rasa percaya diri | Membuat siswa menjadi panik atau grogi |
| Siswa menjadi lebih aktif | Memerlukan konsentrasi dalam mengelola kelas |

Berdasarkan Tabel 1, kekurangan yang ada dapat diatasi dengan persiapan yang baik dari guru sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Dengan mengaktifkan refleksi serta menindaklanjuti untuk perbaikan di pertemuan berikutnya menjadi penting dalam mengontrol kekurangan yang ada pada model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* tersebut.

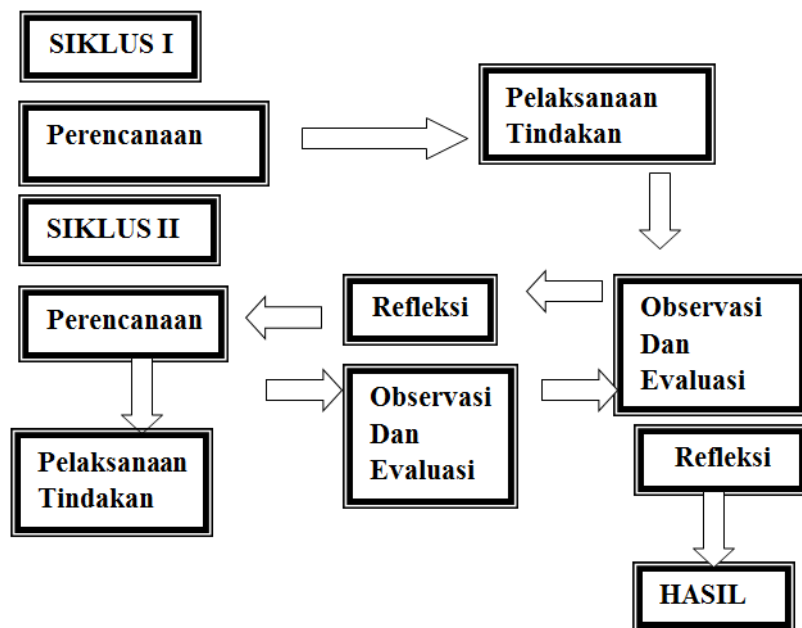
Berdasarkan hal tersebut maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah jika model pembelajaran kooperatif tipe *NHT (Numbered Heads Together)* diterapkan dalam pembelajaran matematika, maka respons, aktivitas, dan hasil belajar matematika Siswa Kelas X IIS SMA Negeri Matakali dapat meningkat.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Tindakan yang diberikan adalah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dengan tahapan pelaksanaan yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*). Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri Matakali tahun pelajaran 2018/2019. Subjek penelitian adalah siswa pada Kelas X IIS sebanyak 32 orang siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 18 orang dan siswa perempuan 14 orang. Pemilihan subjek penelitian di kelas tersebut dikarenakan siswa di kelas X IIS kesulitan untuk memahami konsep dan algoritma matematika yang bersifat abstrak. Selain itu, keaktifan siswa di dalam kelas masih rendah. Rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan juga masih kurang. Sebagian besar siswa cenderung mengharapkan jawaban dari teman. Kondisi ini akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar matematika yang kurang memuaskan.

Instrumen yang digunakan adalah Lembar observasi digunakan untuk mengetahui data tentang kehadiran siswa, keaktifan siswa, perhatian siswa dan interaksi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa setelah proses pembelajaran, dan angket respons siswa terhadap model pembelajaran kooperatif yang diterapkan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus, yang berlangsung satu bulan (8 kali pertemuan). Prosedur penelitian dijabarkan seperti Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Data skor yang dicapai subyek penelitian dalam tes pada akhir siklus I dan siklus II akan diolah secara kuantitatif. Sedangkan data tanggapan siswa dan hasil observasi kegiatan pembelajaran akan diolah secara kualitatif. Untuk analisis kuantitatif berupa analisis deskriptif yaitu skor rata-rata dan persentase. Selain itu ditentukan pula standar deviasi, tabel frekuensi, nilai minimum dan maksimum yang siswa peroleh pada setiap siklus.

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan tehknik kategorisasi tingkat penguasaan hasil belajar seperti Tabel 3 berikut

Tabel 3. Kategori Standar Skor Hasil Belajar

| Skor hasil belajar | kategori |
|--------------------|-------------------|
| 0 – 46 | Sangat Tidak Baik |
| 47 – 64 | Tidak Baik |
| 65 – 82 | Baik |
| 83 – 100 | Sangat Baik |

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah apabila skor rata-rata hasil belajar atau ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan, ditambah dengan respons siswa dan aktivitas siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Hasil Analisis Deskriptif Siklus I

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran untuk membahas permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini, setelah itu menelaah kurikulum matematika SMA Kelas X IIS. Berdasarkan kurikulum K-13 adapun kompetensi dasar yang akan dicapai melalui kegiatan pembelajaran adalah Menyusun sistem persamaan linear variabel dari masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel. Selanjutnya peneliti juga menyiapkan bahan-bahan penunjang untuk kelancaran penelitian, antara lain pedoman observasi, alat evaluasi, serta referensi penunjang yang relevan dengan penelitian.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus I ini berlangsung selama 4 kali pertemuan dengan lama waktu setiap pertemuan adalah 2 jam pelajaran. Pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga diisi dengan kegiatan pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel melalui metode substitusi, eliminasi dan substitusi eliminasi dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe THT dan untuk pertemuan keempat diisi dengan pemberian tes hasil belajar.

Tahap Observasi dan Evaluasi

Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran bahwa keaktifan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran matematika yaitu 3.13 (berada dalam kategori baik).

Tabel. 4. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IIS Siklus I

| Statistik | Nilai Statistik |
|------------------|------------------------|
| Subjek | 32 |
| Skor ideal | 100 |
| Skor tertinggi | 90 |
| Skor terendah | 23 |
| Rentang skor | 67 |
| Rata-rata | 72,31 |
| Standar deviasi | 14,86 |

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IIS Siklus I

| No | Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------|-------------|-------------------|------------------|-----------------------|
| 1 | 0 – 46 | Sangat Tidak Baik | 3 | 9,375 |
| 2 | 47 – 64 | Tidak Baik | 3 | 9,375 |
| 3 | 65 – 82 | Baik | 19 | 59,375 |
| 4 | 83 – 100 | Sangat Baik | 7 | 21,875 |
| Jumlah | | | 32 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 dideskripsikan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas X IIS setelah dilakukan tindakan pada siklus I berada dalam kategori baik dengan skor rata-rata 73,2 dengan standar deviasi 14,86. Perolehan skor untuk siklus I adalah 90 untuk skor tertinggi dan 23 untuk skor terendah dari skor ideal yang ingin dicapai yaitu 100.

Tabel 6. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XI Program IPA Pada Siklus I

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 0 – 72 | Tidak Tuntas | 11 | 34,375 |
| 73 – 100 | Tuntas | 21 | 65,625 |
| Jumlah | | 32 | 100 |

Dari Tabel 6 menunjukkan persentase ketuntasan belajar Siswa Kelas X IIS, yaitu terdapat 11 siswa yang perlu remedial karena mereka belum mencapai ketuntasan individual.

Tabel 7 Hasil Respons Siswa Pada Siklus I

| Pertemuan | Rata-rata |
|-----------|-----------|
| Pertama | 3,36 |
| Kedua | 3,61 |
| Ketiga | 3,67 |

Dari Tabel 7 menunjukkan bahwa respons siswa dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga semakin meningkat.

Tahap Refleksi

Setelah melalui tahapan pelaksanaan serta sekaligus tahapan observasi dan diakhiri dengan evaluasi hasil belajar siswa maka selanjutnya dilakukan tahap refleksi, berdasarkan hasil observasi dan evaluasi diperoleh gambaran bahwa sebagian besar siswa dapat mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan baik.

Hasil Analisis Deskriptif Siklus II

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini relatif sama dengan tahap perencanaan pada siklus I yaitu peneliti melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran untuk membahas permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini setelah itu menelaah kurikulum matematika Kelas X IIS. Kemudian peneliti juga menyiapkan bahan-bahan penunjang untuk kelancaran penelitian, antara lain pedoman observasi, alat evaluasi, serta referensi penunjang yang relevan dengan penelitian. Selain itu peneliti juga merancang dan membuat tes hasil belajar siklus II.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus II ini berlangsung selama 4 kali pertemuan dengan lama waktu setiap pertemuan adalah 2 jam pelajaran. Pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga diisi dengan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan untuk pertemuan keempat diisi dengan pemberian tes hasil belajar (Tes siklus II)

Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melaksanakan evaluasi berupa tes hasil belajar siklus II setelah 3 kali pertemuan. Berdasarkan hasil observasi diperoleh gambaran bahwa keaktifan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran matematika

semakin meningkat. Hal ini di indikasikan oleh rata-rata keaktifan siswa menjadi 3,17 (kategori baik)

Tabel 8. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII Program IPA Siklus II

| Statistik | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| Subjek | 32 |
| Skor ideal | 100 |
| Skor tertinggi | 95 |
| Skor terendah | 60 |
| Rentang skor | 35 |
| Rata-rata | 79,09 |
| Standar deviasi | 15,91 |

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IIS SMA Negeri Matakali Siklus II

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------|-------------------|-----------|----------------|
| 0 – 46 | Sangat tidak baik | 0 | 0 |
| 47 – 64 | Tidak baik | 1 | 3,125 |
| 65 – 82 | Baik | 26 | 81,25 |
| 83 – 100 | Sangat baik | 6 | 18,75 |
| Jumlah | | 32 | 100 |

Berdasarkan Tabel 8 Dan Tabel 9 dideskripsikan bahwa hasil belajar matematika siswa pada kelas X IIS setelah dilakukan tindakan pada siklus II berada dalam kategori baik dengan skor rata-rata 79,09 dengan standar deviasi 15,91. Perolehan skor untuk siklus II adalah 95 untuk skor tertinggi dan 60 untuk skor terendah dari skor ideal yang ingin dicapai yaitu 100.

Gambaran ketuntasan belajar siswa kelas X IIS yang diperoleh berdasarkan skor hasil belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siswa Kelas XII Program IPA Pada Siklus II

| Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------|--------------|-----------|----------------|
| 0 – 72 | Tidak Tuntas | 3 | 9,375 |
| 73 – 100 | Tuntas | 29 | 90,625 |
| Jumlah | | 29 | 100 |

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif ...

Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa pada siklus II persentase ketuntasan belajar sebesar 90,625% yaitu 29 dari 32 orang siswa termasuk dalam kategori tuntas dan sebesar 9,375 % atau 3 dari 32 orang siswa termasuk dalam kategori tidak tuntas. Artinya dari tes siklus I hingga tes siklus II sudah mengalami peningkatan persentase ketuntasan.

Tabel 11. Hasil Respons Siswa Pada Siklus II

| Pertemuan | Rata-rata |
|------------------|------------------|
| Pertama | 3,63 |
| Kedua | 3,75 |
| Ketiga | 3,89 |

Pada Tabel 11 tersebut menunjukkan bahwa dari pertemuan pertama, kedua, dan ketiga terhadap respons siswa semakin meningkat.

Tahap Refleksi

Pada siklus ini siswa memperlihatkan perubahan yang lebih meningkat sehingga suasana lebih berubah menjadi lebih baik lagi. Atau dengan kata lain terjadi perubahan sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe NHT, yaitu sikap yang positif cenderung meningkat sedangkan sikap yang negatif cenderung menurun. Dan guru juga lebih efektif menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Berdasarkan hasil tes siklus II telah menunjukkan hasil yang memuaskan karena jumlah yang tuntas dalam kegiatan pembelajaran semakin meningkat yaitu dari 21 orang pada siklus I menjadi 29 orang pada siklus II.

Penutup

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung selama 2 siklus, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan respons, aktivitas dan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT maka respons, aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat. Ini dibuktikan dengan meningkatnya skor rata-rata respons siswa pada tes Siklus I sebesar 3,54 meningkat menjadi 3,75 pada tes Siklus II (berada dalam kategori sangat baik). Meningkatnya skor rata-rata aktivitas siswa dari 3,13 pada siklus I meningkat menjadi 3,18 pada siklus II (berada dalam kategori baik). Serta meningkatnya skor rata-rata hasil belajar siswa dari 73,2 pada siklus I menjadi 78,8 pada siklus II (berada dalam kategori baik). Ketuntasan hasil belajar dari Siklus I ke Siklus II juga mengalami peningkatan

sebesar 25% yaitu dari 65,625% pada Siklus I menjadi 90,625% pada Siklus II.

Saran

Penelitian ini masih dapat dilanjutkan dengan mengkaji lebih dalam manfaat dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran. Hal ini untuk mempertegas dan memperkaya informasi tentang manfaat model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Agus Suprijono. *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Asmawati. "Komparasi Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan Tipe NHT Dalam Pembelajaran Matriks Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Pallangga Gowa." Tesis, Universitas Negeri Makassar, 2011.
- Aunurrahman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Dalyana. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Ralistik Pada Pokok Bahasan Perbandingan Di Kelas II SLTP." Tesis, Universitas Negeri Surabaya, 2004.
- Hudojo, Herman. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud, 1998.
- Ibrahim. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press, 2000.
- Isjoni. *Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Nufus, Hayatun, Rezi Ariawan, Erdawati Nurdin, and Hasanuddin Hasanuddin. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Berdasarkan Level Kemampuan Matematis." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2016): 29–42. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.250>.
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta, 2009.
- Slameto. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Slavin, Robert E. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media, 2015.
- Sukahar. *Hakikat Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Aneka Pratama, 1992.
- Suradi. *Pemilihan Model-Model Pembelajaran Dan Penerapannya Di Sekolah*. Semarang: Pendidikan Matematika FMIPA UNNES, 2002.
- Wina Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009.
- . *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Media Group, 2006.
- Yatim Riyanto. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.