

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 7 KOTA BENGKULU

Irma Kurniawati

SMA Negeri 7 Kota Bengkulu
irmakurniawati796@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap informasi dan membahas peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Ciri utama penelitian tindakan kelas adalah adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus berisi empat kegiatan, antara lain; (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu yang berjumlah 36 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2020-2021. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan catatan lapangan, LKS, tes tertulis, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT). Hal ini terlihat dari pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari pra siklus, siklus I, dan siklus II masing-masing sebesar 38%, 67%, dan 86%.

Kata Kunci: hasil belajar matematika, *numbered heads together* (NHT)

Abstract

This study aims to disclose information and discuss the improvement of Mathematics Learning Outcomes through the Numbered Heads Together (NHT) Cooperative Learning Model for Class XI Science 1 SMA Negeri 7 Bengkulu City. This type of research is classroom action research (CAR). The main characteristic of classroom action research is that there are certain actions to improve and perfect the learning process in the classroom. This research consists of two cycles, each cycle contains four activities, among others; (1) Planning, (2) Action Implementation, (3) Observation, (4) Reflection. This research was carried out at SMA Negeri 7 Bengkulu City. The subjects in this study were students of class XI IPA 1 SMA Negeri 7 Bengkulu City, totaling 36 people. This research was conducted in the odd semester of the 2020/2021 school year. Data collection in this study was carried out using field notes, student worksheets, written tests, and documentation. The data analysis technique uses the percentage formula. The results of this study indicate that the increasing of student learning outcomes in mathematics Rafter they studied through Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model. This can be seen from the students' understanding and mastery of the material that has been delivered by the teacher so far. Students' learning mastery increased from pre-cycle, first-cycle, and second-cycle, which were 38%, 67%, and 86%.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Numbered Heads Together (NHT)*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia untuk meningkatkan dan menggali potensi yang ada dalam diri manusia, tidak hanya itu saja ada beberapa aspek yang dapat berkembang yaitu aspek

kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif. Menurut Kusnandar (2007) Dengan pendidikanlah seseorang dibekali dengan berbagai pengetahuan, keterampilan, keahlian dan tidak kalah pentingnya macam-macam tatanan hidup baik yang

berupa norma-norma, aturan-aturan positif, dan sebagainya. Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas bangsa tersebut. Di Indonesia pendidikan sangat diutamakan, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting terhadap terwujudnya peradaban bangsa yang bermartabat. Begitu pentingnya pendidikan, sehingga tujuan pendidikan telah diatur dengan jelas dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, yakni Nomor 20 tahun 2003 pasal 3. Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Tujuan ini dibuat agar terciptanya manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan, keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap juga mandiri serta juga memiliki tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Guru harus mampu mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang kondusif. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak selalu berjalan lancar, tetapi adakalanya mengalami hambatan-hambatan atau kesulitan baik yang dialami guru dalam mengajar maupun kesulitan yang dialami oleh siswa dalam belajar. Pelaksanaan proses pembelajaran pada berbagai mata pelajaran di sekolah pada umumnya bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri siswa, baik potensi dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) berusaha memberikan wawasan secara komprehensif tentang peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu-isu sosial. Mata pelajaran matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, hirarkis, abstrak, bahasa simbol, yang padat arti, dan sebuah sistem matematika yang berisikan model-model yang dapat digunakan untuk

mengatasi persoalan-persoalan nyata (Karmawati 2009:1). Dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika selama ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang berminat, kurang antusias dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh karena siswa tidak memahami konsep dasar sehingga kesulitan dalam pembelajaran, karena pelajaran matematika dipenuhi dengan bahasa simbol dan abstrak sehingga kurang menyenangkan. Hal tersebut dapat menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan data hasil observasi awal dari rekap nilai UH di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu kelas XI IPA 1, menunjukkan bahwa 39% (14 siswa) yang mendapatkan nilai di atas KKM dari 36 orang siswa dari seluruh siswa yang mendapatkan nilai baik. Pemahaman siswa pada waktu mengikuti materi ini, baik dalam bertanya maupun berpendapat sangat kurang. Ketidaktifan siswa dalam bertanya dan berpendapat pada mata pelajaran matematika berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dalam pembelajaran tersebut. Dengan demikian apa yang menjadi tujuan dalam mata pelajaran matematika sulit tercapai.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka upaya untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu, merupakan suatu hal yang perlu dilakukan. Salah satu model pembelajaran yang dapat menjembatani masalah tersebut adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu dari tipe pembelajaran kooperatif dengan prosedur pengarahan buat kelompok heterogen dan setiap siswa memiliki nomor tertentu (Effendi, 2010). Menurut Huda (2015), langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan metode pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* adalah sebagai berikut ; (1) Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada peserta didik sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai, (2) Memberikan kuis secara individual kepada peserta didik untuk mendapatkan skor dasar atau awal, (3) Pendidik membagi kelas

dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 peserta didik, setiap anggota kelompok diberi nomor yang akan menjadi identitasnya ketika ditunjuk secara acak sebagai perwakilan yang menjawab, (4) Guru mengajukan permasalahan untuk dipecahkan bersama dalam kelompok, (5) Mengecek pemahaman peserta didik dengan memanggil salah satu nomor anggota kelompok untuk menjawab. Jawaban salah satu peserta didik yang ditunjuk oleh guru merupakan wakil jawaban dari kelompok, (6) Guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan dan memberikan penegasan ulang pada akhir pembelajaran, (7) Memberikan tes atau kuis pada peserta didik secara individual, dan (8) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok melalui penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individu dari skor dasar ke skor kuis berikutnya. Pada model pembelajaran ini diajarkan untuk saling bekerjasama dengan baik dalam menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru dengan saling ketergantungan positif antar anggota kelompok masing-masing untuk berusaha menjadi kelompok terbaik. Dengan penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) ini, siswa akan memperoleh pengetahuan serta memiliki aktivitas belajar yang baik melalui permainan dengan nomor ini. Sehingga apabila aktivitas belajar siswa tinggi akan berdampak langsung pada hasil belajarnya yang baik. Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan informasi dan membahas tentang “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu.

METODE

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Ciri utama dari penelitian tindakan kelas yakni adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah penelitian partisipan dimana peneliti terlibat secara langsung dan penuh dalam penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian. Penelitian ini terdiri dari beberapa siklus, masing-masing siklus memuat empat kegiatan antara lain ; (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu yang berjumlah 36 orang. Mereka merupakan siswa-siswi kelas XI IPA 1 pada tahun pelajaran 2021-2022, sedangkan partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru kelas dan teman sejawat lainnya. Penelitian diawali dengan menganalisis segala permasalahan yang berkaitan dengan proses pembelajaran di ruang kelas, kemudian permasalahan yang terdeteksi akan dilakukan perumusan masalah, rencana tindakan yang akan diterapkan pada kelas sebagai upaya untuk mengatasi serta memecahkan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang-ulang, yang mencakup empat langkah yaitu ; (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Pelaksanaan (*Acting*), (3) Pengamatan (*Observing*), Refleksi(*Reflecting*). Arikunto (2013) menjelaskan bahwa satu siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi. Lama penelitian direncanakan sampai terdapat peningkatan pada proses dan hasil belajar siswa dengan beberapa kali pertemuan. Apabila siklus kedua sebagai hasil siklus pertama telah tercapai sasaran dan tujuan yang diinginkan, maka penelitian ini tidak perlu dilanjutkan lagi. Tetapi apabila siklus kedua belum merefleksi hasil dari siklus pertama, maka penelitian tindakan akan dilanjutkan sehingga sasaran dan tujuan tercapai.

Penelitian tindakan yang ideal dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dengan pihak yang melakukan proses jalannya tindakan atau disebut juga dengan penelitian kolaborasi. Hal ini dapat dilakukan untuk mengurangi unsur subjektivitas pengamatan serta ketelitian yang dilakukan. Untuk itu penulis melakukan tindakan dan pengamatan aktivitas belajar siswa bersama seorang kolaborator atau rekan sejawat yang bernama Yarmawati, M.Pd.Mat, yang juga merupakan seorang guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 7 Kota Bengkulu. Kolaborator bertugas mencatat semua kegiatan yang dilakukan saat pembelajaran berlangsung dan melakukan diskusi saat pembelajaran sudah selesai. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu keberhasilan proses dan produk. Keberhasilan proses dapat dilihat dari perubahan dalam peningkatan keterampilan proses dalam pembelajaran dengan metode diskusi, meliputi siswa aktif berpartisipasi dalam mengembangkan kecerdasan interpersonalnya. Kriteria keberhasilan produk didasarkan atas peningkatan keberhasilan yang ditentukan yaitu 80% siswa mencapai taraf keberhasilan. Siswa dikatakan berhasil jika memperoleh skor lebih besar sama dengan (\geq) 80 dari skor total penilaian produk yang berjumlah 90. Kriteria tersebut didasarkan pada pendapat Safaria (2005:31) bahwa kecerdasan interpersonal seseorang dikatakan tinggi jika mencapai skor 70-90. Peneliti mengambil nilai 80 karena disesuaikan dengan nilai KKM yang sudah ditetapkan sekolah.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh berupa data observasi serta hasil belajar siswa dari penelitian menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Pada proses pembelajarannya peserta didik dituntut untuk aktif dalam belajar. Pengamatan aktivitas peserta didik dan guru, pada akhir pembelajaran, data tes formatif peserta didik pada setiap siklusnya. Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan pembelajaran menggunakan pembelajaran model *Numbered Heads Together* (NHT), yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

Pra siklus merupakan kondisi awal peserta didik sebelum peneliti melakukan kegiatan penelitian di dalam kelas, dengan menggunakan pola pembelajaran konvensional. Kegiatan pengambilan data pra siklus dilakukan pada tanggal 27 Juli 2021 di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang. Hasil proses pembelajaran terlihat monoton dan berpusat pada guru, tingkat partisipasi peserta didik dalam belajar sangat rendah, kurang termotivasi dalam belajar. Dampak hasil belajar peserta didik juga rendah, ini terbukti dari hasil ulangan harian terakhir sebelum metode pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) diterapkan. Hanya 8 orang siswa yang mencapai nilai ketuntasan dengan nilai tertinggi, data selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus

Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	Nilai / Jumlah	Persentase
Jumlah siswa yang tuntas	14 Orang	39%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	22 Orang	61%
Jumlah nilai	2421	
Rata-rata	67,25	
KKM	80	

Dari data pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa sebelum menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads*

Together (NHT) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yaitu 67,25 dengan persentase 39% atau 14 orang siswa dari 36 orang

yang tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada pra siklus secara klasikal peserta didik belum tuntas belajar, karena 14 orang peserta didik yang memperoleh nilai di atas 80 atau hanya sebesar 39% yang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Sehingga, masih terdapat 22 orang peserta didik yang belum tuntas belajar. Hasil tersebut lebih kecil dari persentase ketuntasan klasikal dalam proses pembelajaran matematika yang dikehendaki sebesar 80%. Berdasarkan kenyataan-kenyataan di atas, peneliti dibantu oleh teman sejawat

melakukan diskusi untuk mencari solusi yang akan digunakan sebagai dasar pertimbangan memilih strategi pembelajaran yang tepat, dalam upaya melakukan tindakan perbaikan pembelajaran matematika. Perencanaan disusun berdasarkan masalah yang telah diamati. Untuk mengatasi masalah tersebut, perencanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada pembelajaran matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 1. Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus

Setelah berdiskusi dan mempertimbangkan berbagai alasan tersebut, maka peneliti memilih model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Dalam hal ini peneliti akan menggunakan langkah dengan membagi siswa dalam bentuk kelompok, karena peneliti beranggapan bahwa dengan berdiskusi secara berkelompok maka siswa dapat menjawab setiap soal-soal yang diberikan guru, dan dengan berkelompok maka siswa dapat bertanya dengan teman sekelompoknya yang sudah paham dengan materi yang sedang dipelajari. Model ini dipergunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan dilaksanakan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Pada siklus I, Perencanaan disusun berdasarkan masalah yang telah diamati. Untuk mengatasi masalah tersebut,

perencanaan tindakan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada pembelajaran matematika. Persiapan yang dilakukan pada perencanaan siklus I adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan jadwal penelitian tindakan kelas,
2. Merencanakan materi yang akan dilaksanakan pada waktu penelitian agar mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran,
3. Mempersiapkan silabus,
4. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang akan diterapkan dalam PTK,
5. Mempersiapkan media pembelajaran yang akan dipakai pada saat penelitian,
6. Mempersiapkan format observasi.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2021 pada jam pelajaran ke 1-2 pukul 08.00 – 09.00 WIB. Selanjutnya pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2021 jam pelajaran ke 3-4 pukul 09.00 – 10.00 WIB. Pada pertemuan pertama siklus I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 3 Agustus 2021 jam pelajaran ke 1-2 pada pukul 08.00-09.00 WIB di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 36 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan pertama ini adalah refleksi pada objek program linear. Pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada hari kamis tanggal 5 Agustus 2021 jam pelajaran ke 3-4 pada pukul 09.00-10.00 WIB di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 36 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan ini adalah refleksi pada menentukan daerah penyelesaian suatu masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dengan benar. Adapun kegiatan pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah ditentukan mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

1. Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dalam penelitian ini diawali dengan :

- a. Siswa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas,
- b. Guru mengecek kehadiran siswa yang terfokus pada siswa yang tidak hadir dan memerintahkan untuk menyiapkan buku pelajarannya.
- c. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan materi prasyarat yang harus dikuasai siswa untuk mempelajari refleksi.
- e. Guru memberikan motivasi siswa dengan menjelaskan bagaimana manfaat refleksi pada kehidupan sehari-hari yaitu dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.
- f. Guru menyampaikan informasi terkait bagaimana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan,

- g. Guru meminta siswa untuk membaca materi mengenai refleksi lewat bahan bacaan yang ada pada siswa (menyampaikan informasi).

2. Kegiatan Inti

Selanjutnya dalam kegiatan inti :

- a. Guru membagi kelompok menjadi 6 kelompok dengan setiap anggota kelompok memiliki nomor kepala masing-masing (nomor antara 1-6) (Penomoran).
- b. Guru menyajikan pertanyaan kepada siswa untuk dipecahkan secara bersama dalam kelompok transformasi (refleksi),
- c. Siswa mendiskusikan penyelesaian dari pertanyaan yang diajukan guru secara berdiskusi (penyampaian atau pengajuan masalah),
- d. Siswa saling mengemukakan pendapatnya dalam diskusi kelompok, siswa memilih penyelesaian yang dianggap benar dengan mufakat kelompok (berfikir bersama)
- e. Guru melakukan evaluasi individu dengan menunjukkan nomor kepala tertentu untuk menjawab pertanyaan dari guru, siswa dengan nomor kepala yang disebut guru memberikan penjelasan jawaban untuk soal yang diberikan guru (Menjawab evaluasi).

3. Penutup

Selanjutnya dalam kegiatan penutup, melalui tanya jawab :

- a. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan mengenai pemecahan masalah program linear dalam kehidupan sehari-hari,
- b. Guru melakukan refleksi dengan meminta pendapat siswa mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan,
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan yang berdiskusi dengan baik dan memperoleh skor tinggi, guru juga memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh skor paling tinggi (pemberian penghargaan).
- d. Guru mengakhiri dengan mengucapkan salam dan berharap

semoga apa yang telah dipelajari dapat dipahami dengan baik dan bermanfaat. Secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan.

Pada pertemuan kedua siklus I dilaksanakan pada hari kamis tanggal 5 Agustus 2021 jam pelajaran ke 3-4 pada pukul 09.00-10.00 WIB di kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa 36 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan ini adalah refleksi pada menentukan daerah penyelesaian suatu masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dengan benar. Adapun kegiatan pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah ditentukan mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

1. Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan dalam penelitian ini diawali dengan :

- a. Guru mengucapkan salam, siswa berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing yang dipimpin ketua kelas,
- b. Guru mengecek kehadiran siswa terfokus pada siswa yang absen (tidak hadir)
- c. Guru memerintahkan siswa untuk mengumpulkan tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya.
- d. Guru menyampaikan materi prasyarat yang harus dikuasai siswa yaitu Refleksi pada objek menentukan nilai maksimum suatu masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dengan benar.
- e. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan bagaimana manfaat refleksi dalam kehidupan sehari-hari. (Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa)
- f. Guru menyampaikan informasi terkait bagaimana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan,
- g. Guru meminta siswa untuk membaca materi mengenai menentukan daerah penyelesaian suatu masalah kontekstual

yang berkaitan dengan program linear dengan benar lewat bacaan yang ada pada siswa (menyampaikan informasi).

2. Kegiatan Inti

Selanjutnya dalam kegiatan inti.

- a. Guru kembali memerintahkan siswa untuk kembali berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi pada pertemuan sebelumnya yaitu kelompok menjadi 6 kelompok dengan setiap anggota kelompok memiliki nomor kepala masing-masing (nomor antara 1-6) (Penomoran).
- b. Guru menyajikan pertanyaan kepada siswa untuk dipecahkan secara bersama dalam kelompok transformasi (refleksi),
- c. Siswa mendiskusikan penyelesaian dari pertanyaan yang diajukan guru secara berdiskusi (penyampaian atau pengajuan masalah),
- d. Siswa saling mengemukakan pendapatnya dalam diskusi kelompok, siswa memilih penyelesaian yang dianggap benar dengan mufakat kelompok (berfikir bersama)
- e. Guru melakukan evaluasi individu dengan menunjukkan nomor kepala tertentu untuk menjawab pertanyaan dari guru, siswa dengan nomor kepala yang disebut guru memberikan penjelasan jawaban untuk soal yang diberikan guru (Menjawab evaluasi).

3. Penutup

Selanjutnya dalam kegiatan penutup, melalui tanya jawab :

- a. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan mengenai pemecahan masalah program linear dalam kehidupan sehari-hari,
- b. Guru melakukan refleksi dengan meminta pendapat siswa mengenai proses pembelajaran yang telah dilakukan,
- c. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan yang berdiskusi dengan baik dan memperoleh skor tinggi, guru juga memberikan penghargaan kepada siswa yang memperoleh skor paling tinggi (pemberian penghargaan).
- d. Guru mengakhiri dengan mengucapkan salam dan berharap semoga apa yang

telah dipelajari dapat dipahami dengan baik dan bermanfaat.

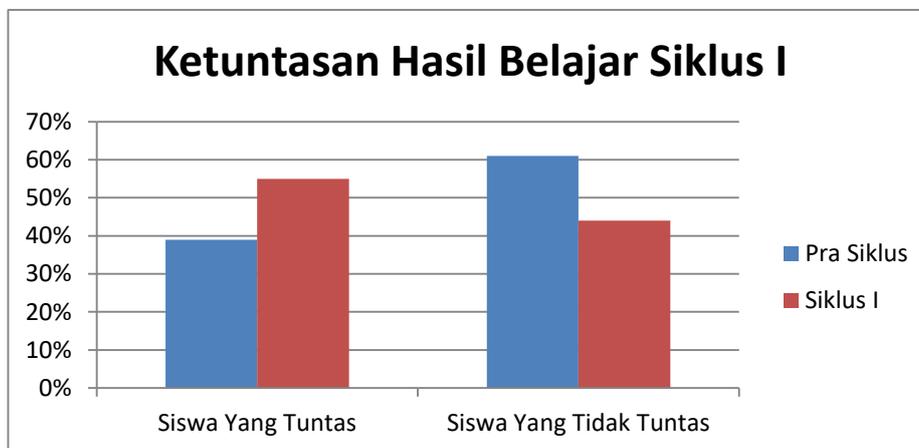
Berikut adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Hasil Belajar Siswa Siklus I	Nilai / Jumlah	Persentase
Jumlah siswa yang tuntas	20 orang	55%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	16 orang	44%
Jumlah nilai	2818	
Rata-rata	78,27	
KKM	80	

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 78,27 dan ketuntasan belajar mencapai 55% atau 20 orang siswa dari 36 orang siswa yang sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai di atas 80 hanya sebesar 55% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan

dan digunakan guru dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Dari analisis penelitian siklus I di atas berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh kolaborator pada hari jumat tanggal 6 Agustus 2021 di ruang majelis guru, maka adapun hasil diskusi yang diperoleh mengenai proses pembelajaran yang dilakukan guru kelas XI IPA 1 dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Untuk lebih jelasnya mengenai ketuntasan hasil belajar pada siklus I ini dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan pengamatan kolaborator dan analisis data pada refleksi siklus I di atas perlu diadakan perbaikan pada siklus II. Alasan perlu perbaikan karena belum tercapainya target dan sasaran penelitian setiap indikator pembelajaran. Maka tindakan yang perlu dilakukan yaitu guru harus lebih bisa melibatkan siswa secara keseluruhan dengan cara bisa menarik perhatian siswa. Guru menyajikan

pertanyaan kepada siswa untuk dipecahkan secara bersama dalam kelompok (pertanyaan bervariasi), Siswa mendiskusikan penyelesaian dari pertanyaan yang diajukan guru secara berdiskusi (penyampaian atau pengajuan masalah), siswa saling mengemukakan pendapatnya dalam diskusi kelompok, siswa memilih penyelesaian yang dianggap

benar dengan mufakat kelompok (berfikir bersama).

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 10 Agustus 2021 jam pelajaran ke 1-2 pada pukul 08.00-09.00 WIB dengan jumlah siswa 36 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan pertama ini adalah menentukan syarat suatu masalah yang berkaitan dengan program linear tidak memiliki daerah penyelesaian. Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 12 Agustus 2021 jam pelajaran ke 3-4 pada pukul 09.00-10.00 WIB dengan jumlah siswa 36 orang. Materi pembelajaran pada pertemuan kedua ini adalah menentukan syarat suatu masalah yang berkaitan dengan

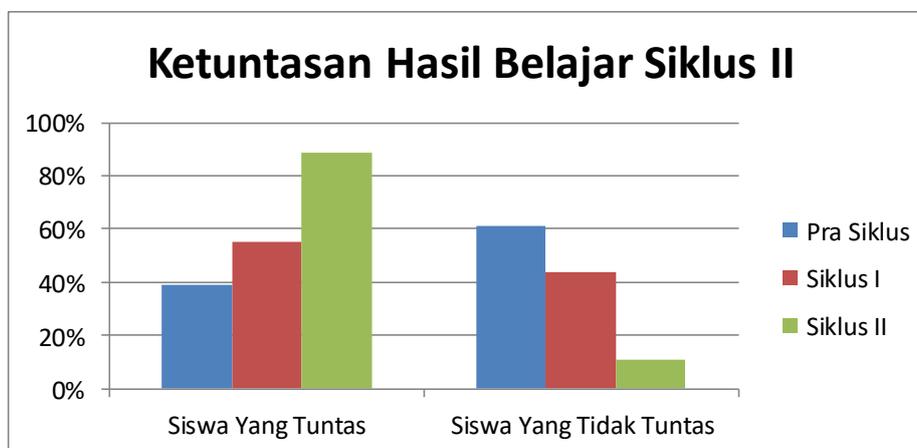
program linear tidak memiliki daerah penyelesaian, menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dengan benar. Adapun kegiatan pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah ditentukan mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada siklus II, secara garis besar kegiatan belajar mengajar model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sudah dilaksanakan dengan baik, dan ketuntasan belajar yang diinginkan sudah tercapai. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Hasil Belajar Siswa Siklus II	Nilai / Jumlah	Persentase
Jumlah siswa yang tuntas	32 orang	89%
Jumlah siswa yang tidak tuntas	4 orang	11%
Jumlah nilai	2983	
Rata-rata	82,86	
KKM	80	

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 82,86 dan ketuntasan belajar mencapai 89% atau ada 32 orang siswa dari 36 orang yang sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan

bahwa setiap akhir pelajaran akan ada selalu tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksud dan diinginkan guru dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). Untuk lebih jelasnya mengenai hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki dampak yang positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yaitu masing-masing 38%, 55%, dan 89%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal

ini dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan peningkatan. Hasil belajar siswa dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata pada evaluasi penilaian harian yang dilakukan siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) ini melibatkan siswa secara aktif di dalam setiap pembelajaran sehingga mereka merasa memiliki rasa tanggung jawab masing-masing. Untuk lebih jelasnya mengenai hasil belajar siswa dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 4. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

SIMPULAN

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, bagaimana upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), dapat disimpulkan bahwa berdasarkan temuan dalam penelitian. Peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kota Bengkulu dalam mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), dapat dibuktikan berdasarkan tindakan yang dilakukan. Hal ini dapat dibuktikan dari analisis hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh rata-rata 55% meningkat pada siklus II menjadi 89% dengan tindakan memberikan pujian kepada siswa yang aktif.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Effendy. (2010). *Komunikasi Teori Dan Praktek*. Jakarta: PT Grasindo Rosdakarya.
- Huda, M (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Belajar.
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Kusnandar. (2007). *Guru Profesional : Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan. Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Safaria. (2005). *Interpersonal Intelligence: Metode Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak*. Yogyakarta : Amara Books.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 tahun 2003

tentang sistem pendidikan nasional.
(2003). Jakarta: Depdiknas
Karmawati. (2009). *Keunggulan dan
Kekurangan Pembelajaran Kooperatif
Tipe STAD*. [http://karmawati-
yusuf.blogspot.com/2009/01/pembelajar
an matematikadengan.html](http://karmawati-yusuf.blogspot.com/2009/01/pembelajaran%20matematikadengan.html)