

### **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII Siswa MTS Amalul Ikhlas T.A. 2019/2020**

**Robiatul Adawiya**

Universitas Alma Ata

[robiatuladawiya@almaata.ac.id](mailto:robiatuladawiya@almaata.ac.id)

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the improvement of students' mathematics learning outcomes on Set material in class VII MTs Amalul Ikhlas by applying the Cooperative Learning Model Numbered Head Together (NHT) learning method. This classroom action research was carried out in 2 cycles which included planning, implementation, observation, interview, and reflection activities. The subjects in this study were class VII students of MTs Amalul Ikhlas, totaling 25 students consisting of 8 male students and 17 female students. From the study results, it can be seen that the results of the initial test (pre-test) have a classical completeness percentage of 16.00% (4 students). After being given teaching actions through the Cooperative Type Numbered Head Together (NHT) learning method, the student learning outcomes test in Cycle I obtained the classical completeness percentage of 44.00% (11 students). Meanwhile, after repairs were made in Cycle II, the second learning outcome test obtained a percentage of classical completeness of 88.00% (22 students).*

*From the results of this classroom action research, the researchers concluded that there was an increase in students' Mathematics learning outcomes on the set material by 44.00%. By applying the Cooperative Type Numbered Head Together (NHT) learning method and recommending the learning implementer to teach the material by developing the Cooperative Type learning method. Numbered Head Together (NHT)*

**Keywords:** *Learning Outcomes of Set Materials, Cooperative Type learning method. Numbered Head Together (NHT).*

#### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan di kelas VII MTs Amalul Ikhlas melalui metode pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 Siklus yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, wawancara dan refleksi.*

*Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Amalul Ikhlas yang berjumlah 25 orang siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan. Dari hasil penelitian dapat dilihat hasil tes awal (pre-tes) persentase kelulusan klasikalnya diperoleh 16.00% (4 siswa). Setelah pemberian tindakan pengajaran melalui metode pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT), tes hasil belajar siswa pada Siklus I persentase ketuntasan klasikal diperoleh 44.00% (11 siswa). Sedangkan setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II diperoleh tes hasil belajar II persentase ketuntasan klasikal sebesar 88.00% (22 siswa).*

*Dari hasil penelitian tindakan kelas ini maka peneliti simpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan sebesar 44.00%. dengan menerapkan metode pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan merekomendasi pada pelaksana pembelajaran untuk mengajarkan materi dengan mengembangkan metode pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT).*

**Kata kunci** : Hasil Belajar Materi Himpunan, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).

## PENDAHULUAN

Mengatakan bahwa pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin berlangsungnya pembangunan suatu bangsa. Peningkatan kualitas SDM jauh lebih mendesak untuk segera direalisasikan terutama dalam menghadapi era persaingan global. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM sejak dini merupakan hal penting yang harus diikrarkan secara sungguh-sungguh. Ahmad Susanto (2013:i)

“Undang- undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”. Wina Sanjaya (2006:2)

Tujuan pendidikan nasional kita yang berasal dari berbagai akar budaya bangsa Indonesia terdapat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional, yaitu UU No. 20 Tahun 2003. Dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 tersebut, dikatakan: “ Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa keada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.

Menurut R. Gegne (Dakar, 1989:11) belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berupa pelakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan diaman terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Adapun menurut E.R Hilgard (1962), belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman). Hilgard menegaskan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang malalui latihan, pembiasaan, dan sebagainya.

Namun saat ini mutu pendidikan matematika di negara kita masih sangat memprihatinkan. UNESCO, mengungkapkan bahwa:” Peringkat matematika Indonesia berada di deretan 34 dari 38 negara”. Senada dengan keterangan diatas, Muhammad Nuh mengemukakan bahwa:

“Sama seperti di tingkat SMA, angka kelulusan ujian nasional (UN) disekolah menengah pertama (SMP) tahun 2010 juga jeblok alias turun cukup signifikan dibanding UN 2009, yaitu dari 95,05% menjadi 90,27%. siswa yang tidak lulus terbanyak di mata pelajaran Matematika yakni 12,13%, pelajaran Bahasa Inggris sebanyak 12,01%, pada pelajaran IPA sebanyak 5,56% dan pada pelajaran Bahasa Indonesia sebanyak 0,86 %”.

Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika yaitu matematika dianggap pelajaran yang sulit, menakutkan, bahkan dibenci oleh siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang berminat dalam mengikuti pelajaran matematika dan kurang antusias menerimanya. Siswa lebih bersifat pasif, enggan, takut, atau malu mengungkapkan ide-ide ataupun penyelesaian atas soal yang diberikan guru. Akan tetapi ketakutan-ketakutan yang muncul dari siswa tidak hanya disebabkan siswa itu sendiri, tetapi juga disebabkan oleh ketidakmampuan guru menciptakan situasi yang mampu membawa siswa tertarik terhadap matematika. Oleh karena itu guru harus mencari cara yang dapat membuat siswa tertarik dalam mempelajari matematika. Kingsley membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu: (1) keterampilan dan kebiasaan; (2) pengetahuan dan pengertian; dan (3) sikap dan cita-cita. Sedangkan Djamarah dan Zain menyetakan bahwa hasil belajar telah tercapai apabila telah terpenuhi dua indikator berikut yaitu:

Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/ instruksional khusus telah tercapai oleh siswa baik secara individu maupun kelompok.

Sementara Hamalik menjelaskan bahwa belajar adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman (*learning is defined as the modifier or strengthening of behavior through experiencing*).

Menurut Ahmad Susanto (2013:3), berdasarkan uraian tentang konsep belajar diatas, dapat dipahami tentang makna hasil belajar, yaitu terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, efektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh oleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Dari hasil observasi dengan salah satu guru matematika di MTS Amalul Ikhlas (Ibu Mahyuni S.Pd) diperoleh keterangan bahwa hasil belajar siswa jauh lebih rendah akibat pengaruh lingkungan pesisir yang kurang akan motivasi belajar karena sudah mengerti dengan mencari uang, dan juga dipengaruhi oleh pembelajaran yang terlalu monoton dan jarang berubah terutama dalam pembelajaran matematika pada materi himpunan dinilai masih rendah. Beliau mengatakan sering terjadi kesalahan yang dilakukan oleh siswa terutama saat mengerjakan soal. Siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan atau menafsirkan idea atau gagasan matematika yang terkandung dalam soal dan menggambarkannya dalam bentuk visual sehingga siswa tidak dapat menyusun model matematika dengan benar untuk dapat menyelesaikan soal tersebut. Beliau juga mengatakan bahwa:

”Kemampuan penalaran matematika siswa masih tergolong rendah. Siswa menganggap matematika pelajaran yang sulit sehingga siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan masalah. Dalam materi Himpunan, siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan dan menyelesaikan soal dalam bentuk uraian. Siswa kurang mampu dalam memahami berbagai konsep dan prinsip yang mengakibatkan siswa tidak mampu menyusun model matematika untuk menyelesaikan masalah. Siswa juga lebih suka menghafal rumus daripada memahami konsep dari materi sehingga hasil belajar matematika belum berkembang dengan baik”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu yang mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah yaitu kurangnya model pembelajaran yang di gunakan guru saat menyampaikan pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematik siswa. Pentingnya peningkatan hasil belajar matematika siswa juga telah tertulis seperti halnya yang diungkapkan oleh Soejadi bahwa

dengan simbol-simbol beserta sifat-sifat serta pengertian yang terkandung didalamnya mampulah matematika bertindak sebagai bahasa keilmuan.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa juga tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengajarkan matematik. Selama ini dirasakan bahwa sebagian guru kurang tepat memilih metode pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran matematika seperti yang telah di uraikan diatas. Untuk mengatasi hal-hal tersebut, maka seorang guru harus mampu memilih dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan kebutuhan belajar siswa. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan dan mendorong kerja sama antar siswa dalam mempelajari sesuatu. Beberapa ahli menyatakan bahwa model ini tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, bekerja sama, dan membantu teman.

Salah satu dari tipe dari pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together* (NHT). Model kooperatif tipe NHT merupakan rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/ pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggung jawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing- masing kelompok. Dengan demikian dalam kelompok siswa diberi nomor masing- masing sesuai dengan urutannya. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap-tiap kelompok. Berikan kesempatan pada tiap-tiap kelompok untuk menemukan jawaban. Pada kesempatan ini tiap- tiap kelompok menyatukan kepalanya “ *head together*” berdiskusi memikirkan jawaban atas pertanyaan dari guru.

*Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu variasi atau tipe

pembelajaran Kooperatif maka semua prinsip dasar pembelajaran kooperatif melekat pada tipe ini. Pada Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terdapat saling ketergantungan yang positif antar siswa, ada tanggung jawab perorangan serta ada komunikasi antar anggota kelompok. Perlibatan secara kolaboratif ini memungkinkan NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dari uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII Siswa MTS Amalul Ikhlas T.A. 2019/2020”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

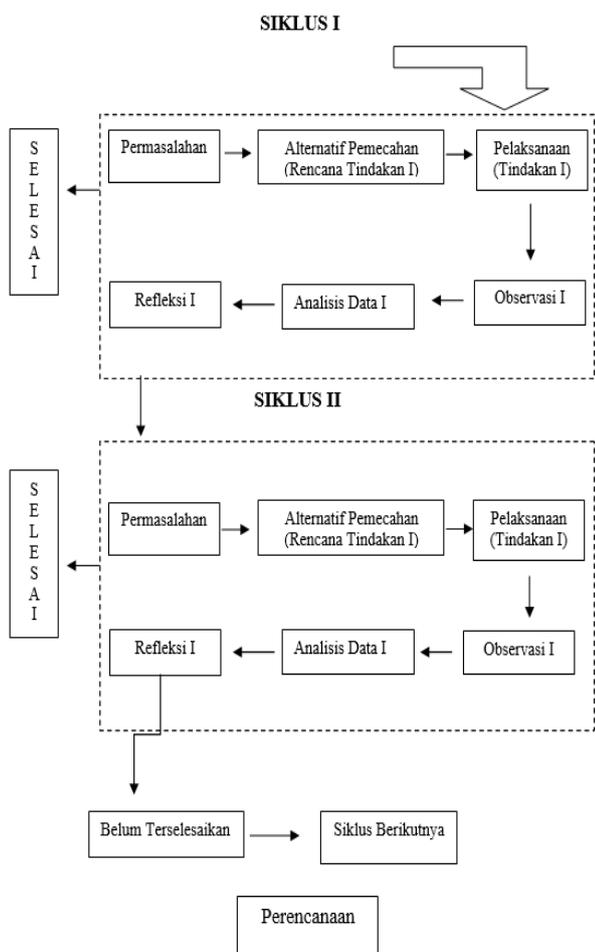
Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:173) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*, yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran.

Model yang dapat diterapkan dalam PTK yang paling dikenal dan biasa digunakan adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Adapun model PTK yang dimaksud menggambarkan empat langkah (dan pengulangannya), yang disajikan dalam bagan berikut ini:

Secara utuh, tindakan yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas seperti digambarkan dalam bagan, melalui tahapan sebagai berikut :

*Tahap 1: Menyusun rancangan tindakan dan dikenal dengan perencanaan.*

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan itu dilakukan. Penelitian tindakan yang ideal sebenarnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan.



Gambar 2. Siklus Dalam Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*)

*Tahap 2 : Pelaksanaan tindakan.*

Penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap kedua ini guru harus berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar.

*Tahap 3 : Pengamatan.*

Tahap ketiga yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan. Jadi, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama.

*Tahap 4 : Refleksi atau pantulan.*

Tahap keempat merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Jika penelitian tindakan melalui beberapa siklus, maka dalam refleksi terakhir, peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain apabila dia menghentikan kegiatannya, atau kepada diri sendiri apabila akan melanjutkan dalam kesempatan lain.

**Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur penelitian ini adalah :

**Siklus I**

**Perencanaan**

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- Menyusun soal atau tes yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa.
- Membuat lembar observasi.

**Pelaksanaan tindakan**

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru dan melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disusun. Pada akhir tindakan, siswa diberikan tes hasil belajar untuk melihat keberhasilan tindakan yang dilakukan.

**Pengamatan**

Pada tahap ini guru matematika bertindak sebagai pengamat dan mengamati kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan oleh peneliti termasuk di dalamnya aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

**Refleksi**

Pada tahap ini hal yang dilakukan sebagai berikut :

- Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan.
- Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

## Siklus II

Pelaksanaan siklus II sama seperti pelaksanaan siklus I. Pelaksanaan siklus II lebih mengarah kepada pengembangan dan perbaikan tindakan pada siklus I. Adapun prosedur penelitian siklus II adalah :

### **Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan pengembangan program tindakan siklus II. Hal-hal yang dilakukan adalah :

- Menyusun RPP.
- Menyusun soal atau tes yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa.
- Membuat lembar observasi.

### **Pelaksanaan tindakan**

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disusun. Pada akhir tindakan, siswa diberikan tes hasil belajar untuk melihat keberhasilan tindakan yang dilakukan.

### **Pengamatan**

Pengamatan dilakukan oleh guru matematika untuk melihat pelaksanaan strategi berbasis masalah yang dilakukan peneliti serta mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

### **Refleksi**

Pada tahap ini dilakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari materi ataupun dalam menyelesaikan soal-soal yang berkenaan dengan materi himpunan. Jika siswa masih kurang paham tentang materi tersebut, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **Teknik Analisa Data**

Untuk menganalisa data yang diperoleh dari hasil tes dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

### **Reduksi Data**

Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data mentah, yang ada dalam catatan lapangan. Dalam proses ini dilakukan penajaman, pemilahan, pemfokusan, penyisihan data yang kurang bermakna, dan menatanya sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat ditarik dan diverifikasi.

### **Paparan Data**

Setelah data direduksi, maka data siap dipaparkan. Artinya, tahap analisis sampai pada pemaparan data. Berbagai macam data penelitian tindakan yang telah direduksi perlu dipaparkan dengan tertata rapi dalam bentuk narasi plus matriks, grafik, atau diagram. Pemaparan data yang sistematis, interaktif, inventif serta mantap akan memudahkan pemahaman terhadap apa yang telah terjadi sehingga memudahkan penarikan kesimpulan atau menentukan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

### **Kesimpulan Data**

Penarikan kesimpulan tentang peningkatan atau perubahan yang terjadi dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara, yang ditarik pada akhir siklus I, ke simpulan terevisi pada akhir siklus II dan seterusnya, dan kesimpulan terakhir pada siklus terakhir. Kesimpulan yang pertama sampai dengan terakhir saling terkait dan kesimpulan pertama sebagai dasar pijakan.

Menurut Uzer Usman (2010) terdapat kriteria ketuntasan belajar perseorangan dan klasikal, yaitu :

- *Daya serap perseorangan atau individu*

Daya serap perseorangan atau individu dikatakan tuntas belajar bila telah mencapai skor 65 atau 65%. Untuk menentukan daya serap siswa (PDS) digunakan rumus:

$$PDS = \frac{A}{B} \times 100\% \text{ dimana:}$$

PDS = Persentase Daya Serap  
A = Skor yang diperoleh siswa  
B = Skor maksimal

Dengan kriteria:

0% PDS < 65% siswa belum tuntas dalam belajar.

65% PDS 100% siswa sudah tuntas dalam belajar.

Setiap siswa dikatakan tuntas belajar (ketuntasan individual) jika kemampuan pemecahan masalah siswa 65%.

- *Daya serap klasikal*

Daya serap klasikal suatu kelas disebut tuntas bila di kelas tersebut telah terdapat 85% yang telah mencapai daya serap 65%.

$$PKK = X 100\%$$

Keterangan:

PKK= Persentase KetuntasanKlasikal

X = Banyak siswa yang PDS 65%

Y = Banyak subjek penelitian

Kemampuan pemecahan masalah seorang siswa dikatakan tuntas jika PDS 65%, sedangkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara klasikal (kelas) dikatakan tuntas jika PKK 85%.

- *Tingkat kemampuan siswa*

Melihat tingkat kemampuan siswa secara perseorangan maka siswa dikatakan mampu memahami materi dengan baik, jika setiap siswa telah memenuhi kriteria pencapaian skor (nilai) minimal 65%. Melihat kemampuan siswa dalam satu kelas, maka siswa 1 kelas itu dikatakan mampu memahami materi dengan baik, jika siswa dalam 1 kelas tersebut telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal minimal 85% dan ini sudah dikatakan bahwa kelas tersebut tuntas belajarnya dan dapat melanjutkan kepokok bahasan berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Hasil Penelitian

#### *Studi Pendahuluan*

Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi maka sebelum melakukan tinadakan penelitian melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan ini dilakukan dengan memberikan tes awal kepada siswa dan melakukan observasi.

Berdasarkan tes awal yang diberikan diperoleh hasil bahwa sebagian besar siswa tidak mencapai ketuntasan belajar. Hal ini dilihat secara kuantitatif dari 25 orang siswa hanya 4 orang siswa yang tuntas (memperoleh nilai 65 ) sedangkan 21 orang siswa lainnya tidak tuntas (memperoleh nilai 65) dengan nilai rata-rata 47.00 dan ketuntasan klasikal hanya mencapai 16.00%.

Sedangkan secara kualitatif dapat diketahui bahwa ketidaktuntasan yang terjadi adalah disebabkan karena kesulitan belajar siswa yang mengatakan bahwasannya pelajaran Himpunan dirasa sulit karena berhubungan dengan pemahaman rumus dan membedakan irisan, gabungan dan juga kompelemen-komplemen dalam materi himpunan tersebut. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan sangat rendah.

Selain hal di atas, berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti bahwasanya masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya siswa laki- laki yang bermain di luar ruangan kelas ketika jam pelajaran dimulai dan ketidak fokusan siswa ketika materi disampaikan. Hal ini tentulah sangat mengganggu proses belajar mengajar dengan baik.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan rendah. Oleh karena itu peneliti ingin menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Himpunan.

### **Pelaksanaan dan Hasil Penelitian pada Siklus I**

#### *Perencanaan*

Dari hasil studi pendahuluan, peneliti membuat rencana pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Pada tahap perencanaan,

dikaji kurikulum sebagai acuan untuk materi pelajaran antara lain:

- Menentukan materi pokok yang akan diajarkan yaitu materi Himpunan.
- Membuat skenario pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- Menyusun format atau lembar observasi yang akan digunakan terdiri dari lembar observasi kegiatan pelaksanaan tindakan dan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
- Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

### **Pelaksanaan**

Dalam bagian ini peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan rencana tindakan dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Setiap pembelajaran siklus I selesai dilaksanakan, peneliti memberikan tes hasil belajar I yang bertujuan melihat keberhasilan tindakan.

Dari hasil penelitian siklus I bahwa kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal pada tes I meningkat dari tes sebelumnya (tes awal). Dari 25 siswa, 11 siswa (44.00%) telah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan 14 siswa (56.00%) belum mencapai ketuntasan belajar. Rata-rata hasil belajar pada siklus I ini adalah 60.20. Berdasarkan data tersebut penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

### **Observasi**

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator melakukan pengamatan dengan mengisi instrumen yang sudah disiapkan, yang meliputi: pengamatan kegiatan guru, siswa saat kegiatan belajar mengajar, dan angket siswa setelah kegiatan berakhir. Hasil yang didapat dari pengamatan ini adalah sebagai berikut:

Peneliti diobservasi oleh guru bidang studi Matematika yang mengajar di kelas VII MTs Amalul Ikhlas. Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model

pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) masih ada beberapa kesulitan peneliti dalam memadukan pelajaran antara lain yaitu pemanfaatan waktu yang kurang efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan observer bahwa kegiatan guru pada setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik. Sedangkan pada kegiatan siswa setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) menjadi aktif dalam kegiatan belajar, aktif mengerjakan soal latihan, berani bertanya dan mengeluarkan pendapat. Kegiatan siswa ini berada pada kategori baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siklus I dalam penelitian ini berjalan dengan efektif.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan guru Matematika bahwa ada peningkatan hasil belajar Himpunan setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Selain meningkatkan hasil belajar juga menambah pengetahuan siswa tentang Himpunan karena tiap pertemuan dilakukan diskusi setiap kelompok seputar Himpunan. Sedangkan hasil observasi dengan siswa menyatakan bahwa siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan dapat memahami pelajaran dengan baik.

Berdasarkan tes hasil belajar I yang diberikan diperoleh hasil bahwa ada peningkatan hasil belajar pada materi Himpunan. Dari 25 orang siswa terdapat 11 orang siswa yang tuntas sedangkan 14 orang siswa lainnya tidak tuntas dengan nilai rata-rata 60.20 dan persentase ketuntasan klasikal 44.00 %.

Dari ketiga data di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siklus I meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan. Namun karena persentase ketuntasan siswa secara klasikal dalam tes hasil belajar I hanya 44.00 % maka dikatakan belum tuntas. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan pada siklus II.

**Refleksi**

Setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran, ternyata ada keberhasilan dan kegagalannya.

Adapun keberhasilan yang diperoleh setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) yaitu:

- Guru mampu membangkitkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran;
- Siswa aktif dalam kegiatan belajar;
- Siswa menjadi lebih disiplin mengikuti pembelajaran;
- Siswa berani mengungkapkan pendapatnya;
- Siswa berani bertanya akan hal yang tidak diketahuinya.

Sedangkan kegagalan yang belum bisa diatasi setelah menerapkan Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) yaitu:

- Penyampaian materi yang masih bersifat verbal;
- Pembentukan kelompok dan diskusi yang akan memakan waktu cukup lama.

**Pelaksanaan dan Hasil Penelitian pada Siklus II****Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi, peneliti membuat perencanaan pelaksanaan siklus II. Perencanaan dibuat tetap menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan beberapa perbaikan untuk mengatasi kegagalan pada siklus I. Adapun perencanaan yang dibuat adalah:

- Membuat perbaikan atau pengembangan skenario pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- Menyusun format atau lembar observasi yang akan digunakan terdiri dari lembar observasi kegiatan pelaksanaan tindakan dan lembar observasi aktivitas belajar siswa.
- Menyusun tes hasil belajar II untuk mengukur hasil belajar siswa.

**Pelaksanaan**

Dalam bagian ini peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar berdasarkan rencana tindakan dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sesuai dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Setiap pembelajaran siklus II selesai dilaksanakan, peneliti memberikan tes hasil belajar II yang bertujuan melihat keberhasilan tindakan.

Dari hasil penelitian siklus II dapat dilihat bahwa kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal pada tes II meningkat dari tes sebelumnya (pos tes I). Dari 25 siswa, 22 siswa (88.00%) telah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan 3 siswa (12.00%) belum mencapai ketuntasan belajar. Rata-rata hasil belajar pada siklus II ini adalah 77.20. Berdasarkan data tersebut penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

**Observasi**

Pada saat pembelajaran berlangsung, kolaborator melakukan pengamatan dengan mengisi instrumen yang sudah disiapkan, yang meliputi: pengamatan kegiatan guru, dan siswa saat kegiatan belajar mengajar. Hasil yang didapat dari pengamatan ini adalah sebagai berikut:

Peneliti diobservasi oleh guru bidang studi Matematika yang mengajar di kelas VII Amalul Ikhlas. Berdasarkan hasil observasi diperoleh bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) masih ada beberapa kesulitan peneliti dalam memadukan pelajaran antara lain yaitu pemanfaatan waktu yang kurang efisien.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan observer bahwa kegiatan guru pada setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik. Sedangkan pada kegiatan siswa setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) menjadi aktif dalam kegiatan belajar, aktif mengerjakan

soal latihan, berani bertanya dan mengeluarkan pendapat. Kegiatan siswa ini berada pada kategori baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siklus II dalam penelitian ini berjalan dengan efektif.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan guru Matematika bahwa ada peningkatan hasil belajar Himpunan setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Selain meningkatkan hasil belajar juga menambah pengetahuan siswa tentang Himpunan karena tiap pertemuan dilakukan diskusi setiap kelompok seputar Himpunan. Sedangkan hasil observasi dengan siswa menyatakan bahwa siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan dapat memahami pelajaran dengan baik.

Berdasarkan tes hasil belajar II yang diberikan diperoleh hasil bahwa ada peningkatan hasil belajar pada materi Himpunan. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai 65% atau ketuntasan belajar siswa secara individual. Pada tes hasil belajar II dari 25 orang siswa terdapat 22 orang siswa yang tuntas sedangkan 3 orang lainnya tidak tuntas dengan nilai rata-rata 77,20 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 88.00%.

Dari ketiga data di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siklus II meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan, maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

### **Refleksi**

Berdasarkan tes hasil belajar dan observasi yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan. Hal ini didasarkan pada observasi yang menunjukkan semakin baiknya kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa serta hasil belajar Matematika pada

materi Himpunan yang mengalami peningkatan jumlah siswa yang tuntas. Pada tes hasil belajar I jumlah siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 11 orang siswa (44.00%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 14 orang siswa (56.00%), sedangkan pada tes belajar II jumlah siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 22 orang siswa (88.00%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 3 orang siswa (12.00%). Jadi, jumlah siswa yang telah tuntas belajar secara individual bertambah sebanyak 11 siswa. Selain itu adanya peningkatan persentase nilai rata-rata kemampuan siswa dari 60.20 pada tes hasil belajar I menjadi 77.20 pada tes hasil belajar siklus II sehingga mengalami peningkatan sebesar 17.00. Dan ketuntasan belajar klasikal yaitu 44.00% pada siklus I menjadi 88.00% pada siklus II sehingga mengalami peningkatan sebesar 44.00%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan telah meningkat dan mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Karena tingkat ketuntasan belajar sesuai dengan target yang ingin dicapai, maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Pada tahap studi pendahuluan, peneliti belum menggunakan model pembelajaran yang mendukung keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal terhadap materi Himpunan. Dari hasil tes awal diperoleh persentase kelulusan klasikal 16.00% (4 siswa) sedangkan persentase yang tidak tuntas 84.00% (21 siswa) dengan rata-rata kelas 47.00. Hal ini menunjukkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan sangat rendah.

Hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan siswa rendah disebabkan karena beberapa factor. Menurut Slameto (2010) ada dua factor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar.

Faktor-faktor ini meliputi: faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Faktor jasmaniah antara lain faktor kesehatan dan cacat tubuh. Sedangkan faktor psikologis antara lain: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan belajar. Dan faktor kelelahan yaitu kelelahan jasmani dan rohani.

Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar, dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu: faktor keluarga, masyarakat dan sekolah. Faktor keluarga meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Faktor masyarakat meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat. Faktor sekolah meliputi kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, tugas rumah dan metode mengajar.

Dari hasil obeservasi yang dilakukan penyebab rendahnya hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan karena metode yang digunakan guru belum membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan ini, guru harus mempunyai fungsi sebagai berikut:

*Designer or Instruction* (perancang pengajaran) yaitu: guru senantiasa mampu dan siap merancang kegiatan belajar mengajar yang berhasil guna dan berdaya guna. Rancangan kegiatan belajar mengajar sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:

- Memiliki dan menentukan bahan pelajaran.
- Merumuskan tujuan penyajian bahan pelajaran.
- Memiliki metode penyajian bahan pelajaran yang tepat.
- Menyelenggarakan kegiatan evaluasi presentasi belajar.

*Manager of Instruction* (pengelola pengajaran) yaitu: menghendaki kemampuan guru mengelola atau menyelenggarakan dan mengendalikan seluruh tahap proses belajar mengajar serta menciptakan kondisi dan situasi sebaik-baiknya sehingga memungkinkan para siswa belajar secara berdaya guna dan berhasil guna.

*Evaluation of Learning* (penilai prestasi belajar siswa) yaitu: penilai hasil belajar siswa, guru senantiasa mengikuti perkembangan taraf kemajuan prestasi belajar atau kinerja akademik siswa dalam setiap waktu pembelajaran. Sehingga keberadaan guru sangat menentukan hasil belajar siswa yang baik.

Sejalan dengan pendapat di atas, untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan dilaksanakanlah siklus I dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Dari tes hasil belajar I diperoleh persentase ketuntasan klasikal 44.00% (11 siswa) sedangkan persentase yang tidak tuntas 56.00% (14 siswa) dengan rata-rata kelas 60.20. Hal ini menyatakan bahwa hasil ini belum sesuai yang diharapkan sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran yang memungkinkan dapat memaksimalkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan. Maka penelitian masih dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Siklus II dibuat dengan pengembangan dan perbaikan dari siklus I, sehingga diharapkan pada pembelajaran siklus II seluruh siswa tuntas belajar. Pada tes hasil belajar II dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya sudah mencapai 88.00%. Siswa yang tuntas berjumlah 22 orang, dengan persentase ketuntasan klasikalnya 88.00%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dengan persentase 12.00% dan rata-rata kelas 77.20.

Oleh karena itu diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika

## KESIMPULAN

Hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT ialah berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik simpulan bahwa pada model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi Himpunan. Hal tersebut terlihat dari hasil belajar yang diperoleh dari tes hasil belajar I diperoleh persentase ketuntasan klasikal 44.00% (11 siswa) sedangkan persentase yang tidak tuntas 56.00% (14 siswa) dengan rata-rata kelas 60.20. Pada tes hasil belajar II dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya sudah mencapai 88.00%. Siswa yang tuntas berjumlah 22 orang, dengan persentase ketuntasan klasikalnya 88.00%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dengan persentase 12.00% dan rata-rata kelas 77.20.

Hasil belajar siswa pada proses menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat terlihat pada persentase hasil post tes yang diberikan kepada siswa pada saat kegiatan pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) selesai dilaksanakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa sebesar 44.00% dengan jumlah siswa 11 orang yang memilih jawaban "Benar". Dan meningkat pada saat siklus II dengan persentase yang diperoleh sebesar 56.00% dengan jumlah siswa 14 orang.

Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dilihat dari hasil uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diperoleh dari tes hasil belajar I diperoleh persentase ketuntasan klasikal 44.00% (11 siswa), Kemudian, pada tes hasil belajar II dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya sudah mencapai 88,00%. Siswa yang tuntas berjumlah 22 orang, dengan persentase ketuntasan klasikalnya 88.00%.

Sehingga model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat dikatakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTs Amalul Ikhlas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ali Hamzah. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Anurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. Arikunto, Suharsimi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. (2008). *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Hartono. (2009). *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hikmah Lailani. (2011). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswadengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (Dua Tinggal Dua Tamu) Pada Materi Himpunan Kalas VII MTsN Tanjung Pura Tahun Ajaran 2010/2011*, IAIN Sumatera Utara.
- IAIN-SU. (2014). *Praktik Pengalaman Langsung Tahun Akademik 2014/2015*, Medan: FITK.
- Istarani. (2011). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Muhammad Isa bin Surah At Tirmidzi. (1992). (Penterjemah: Moh. Zuhri Dipl. TAFLL dkk), *Terjemah Surah At Tirmidzi Jilid IV*. Semarang: Asy-Syifa',
- Nana Sudjana. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurul Habibah. (2014). *Penerapan Pembelajaran Aktif Question Student Have Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Ajar Logika Matematika Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Al-*

- Jam'iatul Washliyah Medan Tahun Ajaran 2013/2014*, IAIN Sumatera Utara.
- Nur Kholila. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII MTs Budi Agung Medan Marelan T.P 2013/2014*. IAIN Sumatera Utara.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka
- Cipta. Sukardjo. (2010). *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Praja.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Ummu Rosyidah NST. (2015). *Upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar strategi pembelajaran Dengan Menggunakan Teknik Two Stay Two Stray di Kelas VII MTs Jam'iyatul Washliyah Tembung Tahun 2014/2015*, IAIN Sumatera Utara.