
PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT(*NUMBERED HEADS TOGETHER*)

Mulyadi Kasim

SMA Negeri 1 Pasir Penyau, Indragiri Hulu,
Riau, Indonesia

e-mail: mulyadikasim99@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPS 4 di SMA Negeri 1 Pasir Penyau. Langkah-langkah pembelajaran secara umum yaitu: 1) guru memberikan penjelasan singkat terhadap materi, 2) guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, 3) guru memberikan LKS dan meminta anggota kelompok aktif berpikir dan bekerja sama dalam penyelesaian soal, 4) guru meminta siswa mempresentasikan di depan kelas. Penelitian ini berjalan dalam 2 siklus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi : 1) hasil observasi motivasi siswa selama proses pembelajaran, 2) hasil angket, 3) hasil lembar kerja siswa, 4) hasil ulangan harian. Data penelitian menunjukkan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Kondisi tersebut dapat dilihat pada tabel perkembangan pada siklus I dan II. Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti berhasil dicapai dengan baik pada siklus II..

Kata kunci: motivasi, NHT, Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif

Abstract

The objective of this research is to describe steps of NHT cooperative learning that enhance motivation and study result. Learning steps in this research are 1) teacher gives short explanations about material, 2) teacher divides class into some groups, 3) teacher distributes worksheet and asks groups to think actively and solve together, 4) teacher ask students to presents in front of the class. This research runs in 2 cycles. The data contains 1) result of observation's activities, 2) result of questioners, 3) worksheet, 4) result of examination. The data shows that students' activity is increasing and gives positive e effect in students' understanding. That condition can be seen in table at cycle I and II. Table is also shows that success indicator can be reached perfectly in cycle II.

Keywords : Motivation, NHT, Study result, Cooperative Learning

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan terjadi seiring berkembangnya pola pikir manusia dan meningkatnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Sejalan dengan perubahan tersebut, maka saat ini pendidikan di sekolah telah menunjukkan perkembangan yang cukup pesat. Perkembangan dunia pendidikan ini pada akhirnya juga mendorong setiap pelaku pendidikan untuk meningkatkan kualitas diri dan pelayanannya dalam pembelajaran. Para guru yang dianggap sebagai salah satu aktor utama dalam dunia pendidikan juga terdorong untuk menemukan metode dan peralatan baru yang dapat digunakan untuk meningkatkan semangat belajar bagi seluruh siswa. Peningkatan belajar siswa diharapkan dapat meningkatkan kualitas diri pada setiap siswa sehingga pendidikan yang mereka miliki akan terasa manfaatnya bagi kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia di masa mendatang.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang mendukung kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan merupakan salah satu matapelajaran yang dianggap cukup sulit bagi sebagian besar siswa. Para guru matematika tentunya mendapatkan kesulitan dan tantangan tersendiri dalam mengajarkan materi agar dapat diterima dengan mudah oleh siswa. Guru matematika harus berupaya menemukan metode pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami konsep matematika yang tentu sangat berguna bagi kehidupan di masa mendatang. Namun, kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa cukup banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami konsep matematika. Penggunaan metode pembelajaran dengan ceramah menyebabkan siswa cenderung pasif dan tidak berinisiatif untuk bertanya. Hal ini mengakibatkan siswa hanya menerima saja apa yang mereka dengar tanpa mencoba mencerna dan memahami konsep yang diberikan. Kondisi ini semakin besar terjadi di kelas IPS dikarenakan kondisi siswa yang sebagian besar memang cenderung berpikir sosial dan sedikit malas diajak berhitung dengan angka rumit.

Kondisi siswa IPS yang memang cenderung malas diajak berhitung tentunya semakin menurunkan semangat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penurunan semangat belajar tentu akan sangat berdampak pada kemampuan memahami materi sehingga pada akhirnya akan berdampak pada penurunan kualitas hasil belajar siswa. Kesulitan guru dalam mengajar pun lebih terasa dibanding ketika mengajar di kelas IPA. Kondisi ini yang juga terjadi di SMAN 1 Pasir Penyu sehingga mendorong peneliti dengan para guru matematika lainnya berdiskusi untuk mengatasi masalah ini. Setelah berhasil melakukan penelitian di kelas IPA selanjutnya peneliti mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif di kelas IPS. Masih cukup banyak siswa IPS di SMAN 1 Pasir Penyu yang nilai matematika seringkali di bawah criteria minimal tetapi mereka santai saja. Hal ini cukup mengkhawatirkan bagi para guru.

Melihat kondisi tersebut, penulis mencoba menerapkan metode pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga nantinya akan meningkatkan kualitas hasil belajar. Peningkatan motivasi belajar diharapkan dapat mempengaruhi pola pikir siswa terhadap semua matapelajaran sehingga akan berdampak positif bagi semua matapelajaran. Peningkatan motivasi belajar diharapkan

juga dapat mendorong siswa untuk berusaha lebih keras memahami konsep matematika.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa dikenal juga dengan istilah *Classroom Action Research*, yaitu suatu penelitian terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa (Arikunto dkk, 2009: 2-3). Adapun tujuan utama dari PTK ini adalah untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar (Arikunto dkk, 2009: 60).

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September 2016, tetapi terkendala oleh kabut asap yang melanda sebagian besar wilayah Riau, termasuk daerah yang akan dijadikan tempat penelitian sehingga sekolah pun terpaksa diliburkan. Pada akhirnya penelitian baru terlaksana pada bulan November 2016 yang bertempat di SMAN 1 Pasir Penyau, Jalan Simpang III Lirik, Tanah Merah, Indragiri Hulu, Riau. Penelitian dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan. Dan evaluasi dilakukan pada akhir siklus I dan siklus II.

Subjek dan Objek Penelitian

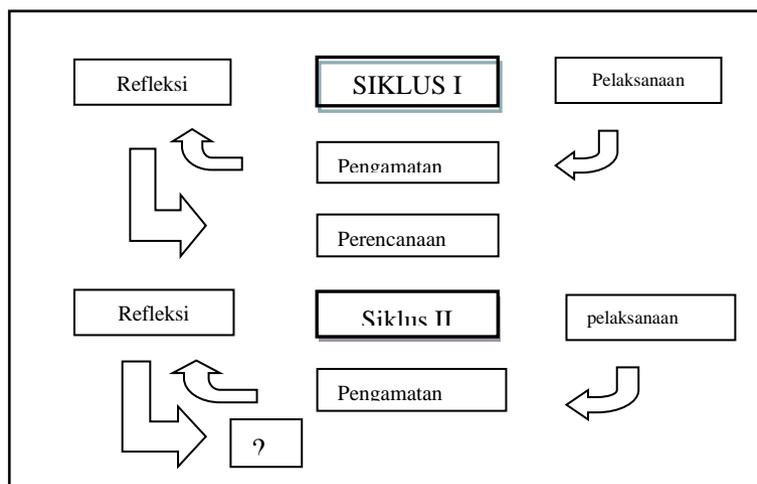
Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS4 SMAN 1 Pasir Penyau yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 10 siswa dan 22 siswi dengan tingkat kemampuan dan daya serap pembelajaran yang bervariasi. Sedangkan yang menjadi objek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPS4 SMAN 1 Pasir Penyau dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian adalah mutlak karena peneliti merupakan pemberi tindakan dan instrumen utama dari penelitian. Sebagai pemberi tindakan, peneliti bertindak sebagai pengajar yang membuat rancangan pembelajaran dan juga menyampaikan materi selama kegiatan penelitian. Peneliti sebagai guru model pada setiap proses pembelajaran.

Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini direncanakan terdiri dari dua siklus. Menurut Arikunto, (2009: 16-17) dalam pelaksanaan PTK setiap siklusnya terdiri dari 4 langkah, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Untuk lebih jelasnya, siklus PTK ini dilukiskan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus PTK

Pembelajaran Siklus I

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I ini dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Perencanaan

Adapun perencanaan tindakan kelas yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini sebagai berikut:

- (1) Menyusun instrumen penelitian meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) serta daftar pembagian kelompok berdasarkan kemampuan tiap siswa.
- (2) Menyusun angket motivasi siswa
- (3) Membuat nomor dada yang akan dikenakan setiap siswa
- (4) Mempersiapkan Lembar Observasi Motivasi Siswa
- (5) Mempersiapkan Lembar Evaluasi Akhir Siklus berupa tes tertulis.
- (6) Menetapkan 1 observer yang memahami tentang lembar melakukan observasi, (Observer dalam penelitian ini adalah salah satu guru di SMAN 1 Pasir Penyau yang telah memahami kondisi siswa dengan baik).

2) Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, dengan waktu pertemuan 2 x 45menit sesuai dengan RPP yang telah dirumuskan.

3) Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta diikuti dengan evaluasi yang relevan. Observasi dilaksanakan oleh observer terhadap siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

4) Refleksi Tindakan

Hasil observasi, angket, dan hasil evaluasi menjadi dasar refleksi dan usaha perbaikan tindakan untuk siklus kedua,

Pembelajaran Siklus II

Tindakan Kelas Siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan (2 x 45 menit) yang merupakan tindak lanjut dari siklus I dengan memperhatikan hasil observasi, angket, dan hasil tes. Hal-hal yang dilihat masih kurang di siklus I akan diperbaiki pada siklus ini. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada siklus II sama dengan yang dilaksanakan pada siklus I.

Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk membantu peneliti mengumpulkan data agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik, akurat, dan sistematis sehingga mudah untuk diolah. Instrumen terbagi menjadi dua bagian yaitu instrumen keterlaksanaan pembelajaran dan instrumen pengukur peningkatan kemampuan siswa. Adapapun pembagian instrumen adalah sebagai berikut.

1. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun untuk merencanakan tindakan apa saja yang akan dilakukan. RPP berisi garis besar aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa berisi beberapa soal yang berkaitan dengan materi peluang dengan tingkat kesulitan bertingkat. Soal pada LKS disesuaikan dengan jumlah anggota kelompok sehingga tiap anggota bertanggungjawab atas satu nomor soal. Hasil jawaban dari LKS ini selanjutnya menjadi acuan dalam memberikan penilaian pada lembar observasi.

c. Lembar Observasi Motivasi Siswa

Lembar observasi motivasi siswa berisi petunjuk yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Lembar motivasi juga berisi catatan lapangan yang mendeskripsikan berbagai peristiwa yang terjadi selama proses pembelajaran disertai saran sebagai bahan perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

Tabel berikut menunjukkan indikator keaktifan siswa yang akan diamati dan tertuang dalam lembar observasi siswa.

Tabel 1. Indikator motivasi siswa

No	Aktivitas yang Diamati
1.	Mendengarkan dan menyimak saat guru menyampaikan materi
2.	Tekun dalam belajar dan menyelesaikan lembar soal
3.	Bersemangat dalam diskusi kelompok dan turut berbagi ide kepada kelompok
4.	Mampu menyelesaikan soal yang diberikan

d. Angket Motivasi Siswa

Angket motivasi siswa berisi serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk melihat seberapa besar motivasi belajar siswa. Angket diberikan kepada masing-masing siswa saat sebelum pemberian tindakan dan sesudah pemberian tindakan. Hal ini bertujuan untuk melihat seberapa berpengaruh pemberian tindakan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Adapun pertanyaan pada lembar angket tertuang pada tabel berikut.

Tabel 2. Angket motivasi siswa

No	Pertanyaan
1.	Apakah anda menyukai materi ini?
2	Apakah anda bersemangat mengikuti materi ini?
3	Apakah anda bersemangat dalam diskusi kelompok dan turut berbagi ide kepada kelompok?
4	Apakah anda tekun dalam belajar dan menyelesaikan tugas?
5	Apakah anda senang mencari dan memecahkan masalah terkait materi?
6	Apakah anda yakin dengan hasil jawaban anda sendiri?
7	Apakah anda senang jika diminta menjelaskan di depan kelas?
8	Apakah anda menyukai model pembelajaran berkelompok ini?

2. Instrumen Pengukur Peningkatan Hasil Belajar Siswa

a. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa berisi soal-soal yang relevan dengan materi Peluang dengan tingkat kesulitan bertingkat. Penyelesaian jawaban yang tertulis di LKS digunakan untuk melihat perkembangan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Setiap siswa pada kelompok akan dilihat sejauh

mana pemahaman mereka terhadap sub materi yang mereka dapatkan. Nilai kelompok akan bergantung dari nilai masing-masing anggota. Selanjutnya skor total yang diperoleh kelompok digunakan sebagai acuan untuk melihat perkembangan kemampuan siswa dalam kelompok tersebut.

b. Lembar Ulangan Harian

Lembar Ulangan Harian berisi soal-soal uraian dengan tingkat kesulitan bertingkat terkait materi peluang untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan seberapa besar pengaruh tindakan pembelajaran yang diberikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar yang dicapai siswa. Sebelum pembuatan soal ulangan harian terlebih dahulu disusun kisi-kisi soal, kemudian menyusun soal, membuat kunci jawaban.

Data Dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Data kualitatif berupa hasil observasi terhadap motivasi siswa selama proses pembelajaran, catatan lapangan, dan dokumentasi.
2. Data kuantitatif berupa skor yang diperoleh siswa dalam pengerjaan LKS serta skor ulangan harian yang diperoleh siswa.

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS4 SMA Negeri 1 Pasir Peny.

Prosedur Pengumpulan Data

Data kuantitatif diperoleh dari hasil pekerjaan siswa pada LKS dan ulangan harian. Penjelasan proses pengumpulan data adalah sebagai berikut.

1. LKS

LKS diberikan pada setiap pertemuan. LKS berisi soal-soal materi peluang dengan tingkat kesulitan bertingkat. Penilaian dilakukan dengan melihat proses pengerjaan dan jawaban akhir dari masing-masing kelompok. Tiap anggota kelompok mendapatkan hasil yang sama dengan catatan bahwa kelompok tersebut harus dipastikan bahwa setiap anggotanya memahami cara-cara penyelesaian.

2. Ulangan Harian

Ulangan harian diberikan pada setiap akhir siklus. Soal ulangan yang disajikan meliputi materi peluang yang diberikan peneliti selama tindakan berlangsung. Penilaian diberikan sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan dan hasil akhir jawaban. Skor yang diperoleh menjadi acuan apakah siswa perlu melakukan ujian ulang (remedial) atau tidak.

Data kualitatif diperoleh dari hasil angket, lembar observasi motivasi, dan dokumentasi. Penjelasan proses pengumpulan data adalah sebagai berikut.

1. Angket

Pada setiap angket terdapat beberapa indikator dengan empat pilihan jawaban yang terkonversi ke angka satuan. Di mana masing-masing jawaban menginterpretasikan seberapa termotivasi siswa terhadap pembelajaran.

2. Lembar observasi motivasi

Pada lembar observasi motivasi, setiap siswa diamati dan dinilai bagaimana sikapnya saat pembelajaran berlangsung. Sikap ini meliputi indikator penentu motivasi siswa yang telah ditentukan (terdapat pada lampiran). Masing-masing indikator memiliki nilai yang berbeda dan semakin besar hasilnya maka tingkat motivasi siswa semakin besar.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai bukti penguat keberlangsungan proses belajar mengajar menggunakan tipe NHT. Dari dokumentasi dapat dilihat seberapa aktif siswa berpartisipasi dalam pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil pengerjaan LKS, ulangan harian, dan lembar observasi. Setelah data terkumpul maka dilakukan reduksi data yang bertujuan untuk memfokuskan hanya pada hal-hal yang akan diteliti yaitu menganalisis jawaban dari seluruh siswa dalam kelas yang dijadikan subjek penelitian.

Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.

1. Reduksi data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis data yang meringkas, memfokuskan, mengelompokkan, membuang data yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sedemikian rupa sehingga dapat ditarik kesimpulan (Sugiono, 2010:338).

2. Penyajian data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang memberi kemungkinan bagi peneliti untuk menarik kesimpulan dan mengambiltindakan. Tahap penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan hasil kuis siswa
- b. Menyajikan data observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran.

3. Menarik simpulan atau verifikasi

Verifikasi perlu dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dan lembar observasi maka dapat ditarik kesimpulan seberapa berhasil penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam upaya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Indikator Keberhasilan Penelitian

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti memfokuskan indikator keberhasilan dengan mengukur ketercapaian ketuntasan kelas

berdasarkan hasil jawaban pada ulangan harian dengan mempertimbangkan hasil angket dan lembar observasi motivasi. Sementara LKS digunakan sebagai pendorong siswa untuk lebih termotivasi dalam pengerjaan bersama dan keterlaksanaan pembelajaran siswa di kelas serta untuk membandingkan kemajuan yang dicapai siswa pada setiap pertemuan.

Berdasarkan pada buku pedoman pendidikan berbagai universitas negeri di Indonesia, di mana penulis menggunakan buku pedoman buku pendidikan Universitas Negeri Malang (2010:62), skala pemberian skor disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Skala Pemberian Skor

Taraf Penguasaan Kemampuan	Nilai Huruf	Nilai Angka
85-100	A	4,00
80-84	A-	3,70
75-79	B+	3,30
70-74	B	3,00
65-69	B-	2,70
60-64	C+	2,30
55-59	C	2,00
50-54	D	1,00
0-49	E	0

Peneliti menggunakan tabel pedoman penilaian di atas karena tabel tersebut dirasa mudah dan cocok dalam memberikan penilaian siswa pada lembar observasi keaktifan. Pada setiap pengukuran dalam penelitian ini skor diberikan antara 0-4. Sehingga skor akhir yang diperoleh siswa antara 0-4.

Agar nilai huruf dapat dikonversi menjadi nilai angka yang setara maka nilai huruf dibulatkan, A- dan B+ menjadi A, B- menjadi B, C+ menjadi C, D dan E tetap. Nilai E tidak penulis sertakan dikarenakan penulis mengasumsikan bahwa setiap siswa pasti mendapatkan nilai minimal satu poin. Selanjutnya skor akhir siswa menjadi sebagai berikut.

Tabel 3.5 Konversi Skor

Skor Akhir	Nilai Huruf	Deskripsi
3,30-4,00	A	Sangat baik
2,70-3,29	B	Baik
1,70-2,69	C	Cukup
1,00-1,69	D	Kurang

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, solusi yang didapat dari ulangan harian dianalisis dan diskor. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai siswa telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) mapel XI IPS di SMAN 1 Pasir

Penyu yaitu 72. Nilai yang diperoleh siswa berasal dari akumulasi skor sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan ulangan.

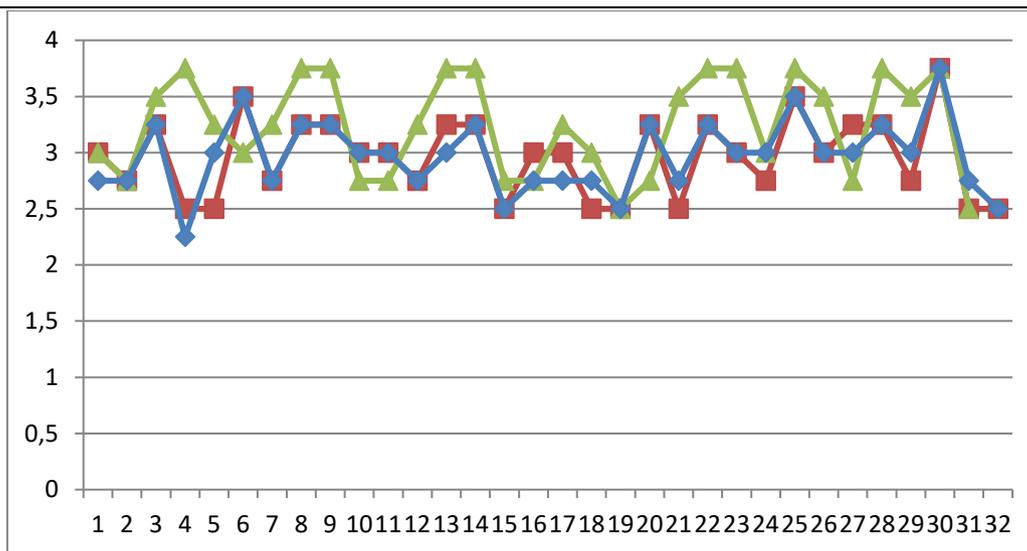
Penelitian ini dikatakan berhasil jika ketuntasan kelas berhasil dicapai. Ketuntasan kelas berhasil tercapai jika persentase banyaknya siswa yang memperoleh skor minimum 2,70 pada lembar observasi motivasi siswa dan persentase banyaknya siswa yang hasil ulangan hariannya sesuai dengan KKM telah mencapai 75 % atau lebih. Atau sedikitnya 24 siswa telah memenuhi kedua kriteria di atas.

$$\text{Ketuntasan kelas} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\% \quad (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada pelaksanaan penelitian tindakan pada siklus I dan II, terdapat beberapa analisis yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan pada upaya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif bertipe NHT yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pasir Penyu pada kelas XI IA 1. Berdasarkan pada hasil penilaian lembar observasi siswa, hasil ulangan harian, hasil angket, terlihat bahwa pemberian tindakan ini telah lebih baik dan cukup efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga mereka dapat memahami materi yang diberikan dengan lebih baik yang berdampak pada peningkatan hasil belajar yang secara eksplisit terlihat pada nilai ulangan harian. Dari hasil penilaian ulangan harian diperoleh data bahwa persentase banyaknya siswa yang nilainya mencapai SKM 75 pada UH II adalah 84,375% dari total keseluruhan atau 27 siswa dari 32 siswa yang ada. Sementara pada UH I banyaknya siswa yang nilainya mencapai KKM 72 adalah 71,875% atau 23 siswa dari 32 siswa yang ada. Jika dilihat berdasarkan indikator keberhasilan, maka nilai yang diperoleh pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan sementara pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dari penelitian ini.

Sementara itu, pada lembar observasi motivasi siswa dapat dilihat adanya peningkatan motivasi yang terjadi pada siklus I dan II. Penilaian rata-rata angka motivasi siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut.



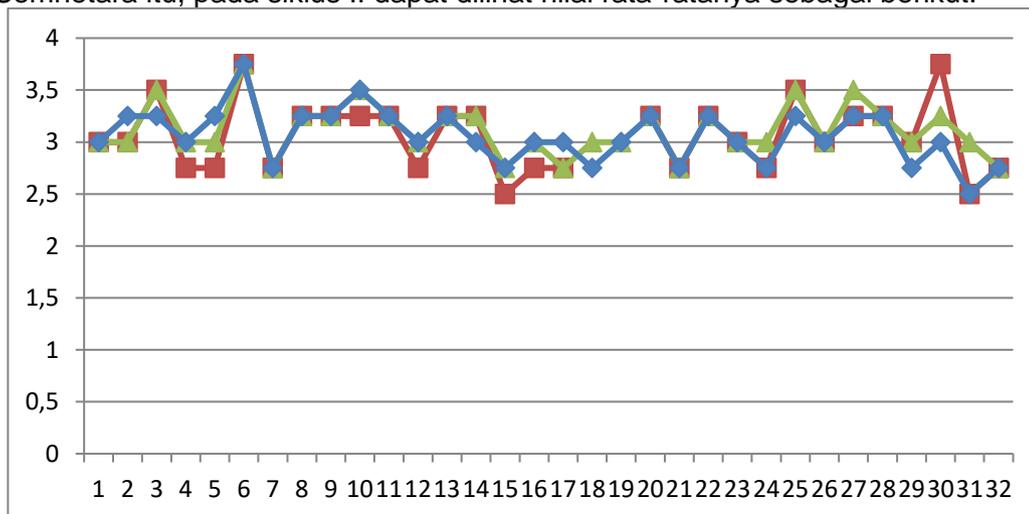
Gambar 2. Diagram Nilai Rata-Rata Motivasi Seluruh Siswa

Keterangan:

- : Pertemuan I
- : Pertemuan II
- : Pertemuan III

Pada diagram di atas terlihat bahwa nilai motivasi siswa terbesar dicapai pada pertemuan II. Namun, secara umum terlihat bahwa siswa mengalami kenaikan motivasi meski masih ada yang angka motivasi masih di bawah indikator keberhasilan. Namun secara keseluruhan angka kenaikan motivasi pada siswa XI IPS 4 telah tercapai. Siswa secara umum memenuhi angka minimal yaitu 2.70.

Sementara itu, pada siklus II dapat dilihat nilai rata-ratanya sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Nilai Rata-Rata Motivasi Seluruh Siswa

Keterangan:

-  : Pertemuan I
-  : Pertemuan II
-  : Pertemuan III

Pada diagram di atas terlihat bahwa nilai motivasi siswa semakin meningkat dibandingkan dengan tiga pertemuan pada siklus I. Angka motivasi pada setiap pertemuan pada siklus II semakin rapat dan terlihat hampir seluruh siswa berada di atas nilai minimum yang ditentukan yaitu 2.70. Secara umum berdasarkan pada lembar observasi motivasi siswa, indikator keberhasilan kelas XI IPS 4 telah tercapai. Melihat kondisi ini, peneliti berkesimpulan bahwa tindakan penelitian ini secara keseluruhan telah berhasil dilaksanakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran kooperatif tepi NHT merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat dipilih oleh para guru untuk meningkatkan motivasi siswa pada proses pembelajaran sehingga siswa diharapkan dapat lebih menghayati dan bersemangat dalam proses pembelajaran matematika.

Pembelajaran kooperatif tepi NHT dapat meningkatkan rasa sosial antarsiswa dan meningkatkan pola interaksi yang baik antarsiswa. Pembelajaran kooperatif tepi NHT dapat melatih guru untuk lebih memosisikan diri sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak bersifat *teacher centered*. Guru di kelas hanya sebagai pembimbing yang mengarahkan siswa dan memberikan tambahan pengetahuan, sementara siswa yang menjadi pemeran utama dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket dan observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif, bersemangat, lebih senang dan nyaman ketika belajar dengan menggunakan model kooperatif karena siswa merasa lebih bebas dalam berinteraksi dengan sesama temannya, sehingga tidak ada rasa canggung dalam bertanya maupun memberi penjelasan. Siswa pun menjadi lebih percaya diri untuk tampil ke depan kelas memberikan presentasi terhadap hasil jawaban mereka.

Dengan pembelajaran kooperatif, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang bermutu dan menyenangkan. Hal ini tentu juga dapat memotivasi para guru untuk senantiasa meningkatkan kualitas dan profesionalitas dalam mengajar. Berdasarkan data kuantitatif pun terlihat bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tepi NHT ini cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar yang mereka peroleh saat ulangan harian.

Pembelajaran kooperatif tepi NHT dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat diaplikasikan untuk berbagai mata pelajaran yang sesuai dalam meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas dan mendorong sikap kompetitif antarsiswa sehingga tercipta iklim belajar yang sehat.

Soal-soal yang sifatnya nonrutin sebaiknya tetap diberikan kepada siswa, agar siswa dapat mengasah kemampuan mereka dalam bernalar dan berintuisi. Materi-

materi pengayaan yang dirasa perlu dan penting untuk diberikan sebaiknya tetap diajarkan di sekolah dengan memberikan waktu ajar tertentu atau bila perlu di luar jam pelajaran.

Pembelajaran kooperatif tepi NHT akan lebih efektif dan berhasil jika interaksi antara guru dan siswa juga terjalin dengan baik. Oleh karena itu, totalitas guru dalam mengajar baik dari segi penguasaan materi, pengelolaan kelas, ataupun sikap guru dalam mengajar sangat dibutuhkan agar siswa juga dapat memperoleh pengetahuan secara maksimal.

Guru sebaiknya juga lebih sering memberikan kesempatan adanya diskusi dalam kelompok atau antarsiswa sebangku agar siswa dapat menyampaikan ide-ide dan gagasan mereka tentang pemecahan masalah matematika. Guru juga sebaiknya lebih sering mengikuti acara pelatihan, *training, workshop*, atau pertemuandengan sesama guru (MGMP) untuk lebih mengasah kemampuan mengajar dan menambah wawasan terhadap materi matematika maupun kemampuan *soft skill* di dalam kelas.

Bagi siswa, biasakanlah untuk berpikir secara kritis dan bekerja secara aktif dalam setiap proses belajar. Jika ada materi yang dirasa masih belum paham, segeralah bertanya kepada guru atau berkonsultasi kepada sesama teman. Jadikanlah belajar kelompok sebagai wadah untuk menimba dan meningkatkan ilmu yang dimiliki. Manfaatkanlah kesempatan berinteraksi dengan sesama teman untuk bertukar pikiran, berbagi ide, bertanya apabila ada materi atau soal yang belum dimengerti, ataupun berbagi cara-cara penyelesaian.

Bagi peneliti selanjutnya yang akan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT sebaiknya gunakanlah cara-cara baru yang lebih kreatif dan lebih sesuai dengan kondisi siswa pada zamannya, gunakan juga media pembelajaran interaktif atau teknologi yang mampu diakses oleh seluruh siswa

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 1988. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati & Mudjiono. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ibrahim, muslimin, dkk. 2000. *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya: UNESA Press.
- Model Pembelajaran Kooperatif. (2012, 1 Agustus) . Numbered Head Together.
- Kurniawan Budi (2013, 27 Mei), Model Pembelajaran Kooperatif.
- Sudjana, Nana. 2004. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Toeri dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Wahidmurni, Alifin Mustikawan, dan Ali Ridho. 2010. *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Letera.