

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI MATRIKS DI KELAS XI MIA 5 SMA NEGERI 3 SUMBAWA BESAR SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Fitria Astarsari

SMA Negeri 3 Sumbawa Besar

fitriaastari@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapat informasi sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *type numbered head together* (NHT) pada materi Matriks di kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Subjek penelitian adalah kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 27 orang dengan rincian 12 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Penelitian ini berlangsung dalam 2 siklus dengan jumlah tatap muka sebanyak 4 kali pertemuan. Siklus I peneliti memberikan materi ajar pengertian dan operasi matriks. penilaian dilakukan oleh guru dan observer (guru serumpun pelajaran) dengan menggunakan lembar instrumen dari aspek kognitif, dan aktifitas belajar siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pada siklus II peneliti memberikan materi ajar determinan dan invers matrik. Hasil evaluasi dan refleksi keseluruhan di siklus I diperoleh hasil yaitu dari 27 siswa yang diteliti dihasilkan rata-rata nilai sebesar 76,82 dengan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 77,78% mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata nilai sebesar 79,26 dan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 88,89% dengan persentase peningkatan hasil belajar siswa sebesar 11,11%. Pada siklus II ketuntasan belajar klasikal sudah melampaui ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%. Adapun dari segi aktifitas belajar siswa diperoleh hasil pada siklus I sebesar 72,84% kategori cukup baik mengalami peningkatan aktifitas belajar siswa sebesar 84,77% kategori baik dengan rata-rata peningkatan aktifitas belajar siswa sebesar 11,93%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa dan aktifitas belajar siswa pada materi matriks melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Aktifitas Belajar dan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Pendahuluan

Peningkatan pengembangan mutu pendidikan merupakan masalah yang selalu menuntut perhatian. Pendidikan sendiri memegang peranan yang sangat penting dalam era globalisasi karena visi pendidikan sekarang lebih ditentukan pada

pembentukan SDM yang berkualitas. Tingkat daya serap antara siswa yang satu dengan yang lainnya berbeda-beda, ada yang berkemampuan rendah dan ada juga yang berkemampuan tinggi. Ini merupakan tantangan bagi guru agar dapat memaksimalkan daya serap masing-masing siswa.

Proses belajar mengajar matematika akan berlangsung secara optimal dan efektif bila direncanakan secara baik. Proses pembelajaran yang kurang berhasil dapat menyebabkan hasil belajar siswa yang rendah. Permasalahan yang dihadapi guru pada kelas XI MIA 5 adalah hasil belajar Matematika yang masih rendah. Rata-rata nilai ulangan harian Matematika hanya mencapai 65, masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 77 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 62,96% (17 siswa tuntas belajar) masih jauh dari persentase ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan SMA Negeri 3 Sumbawa Besar yaitu 85% . Hal ini disebabkan: (1) guru masih menggunakan strategi konvensional, sehingga pembelajaran menjadi membosankan (2) kurangnya penggunaan alat peraga (3) penguasaan bahasa pengantar kurang di pahami, dan (4) siswa masih takut bertanya.

Dari beberapa kendala diatas, maka pembelajaran Matematika harus didesain sedemikian mungkin sehingga siswa memperoleh kesempatan seluas-luasnya mengembangkan kecakapan-kecakapan baik personal, sosial maupun kecakapan akademik, dengan menggunakan metode, pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran yang dituntut kurikulum 2013, sehingga diperoleh hasil belajar Matematika siswa yang meningkat melampaui standar ketuntasan klasikal yaitu 85% siswa tuntas KKM dengan aktifitas siswa yang terlihat antusias, termotivasi, berpikir cepat dan tepat serta menyenangkan.

Oleh karena itu, peneliti selaku guru Matematika ingin mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sebagai salah satu solusi pemecahan masalah yang sedang dihadapi siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar tahun pelajaran

2019/2020. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) adalah salah satu suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktifitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas (Rahayu, 2006). Dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) maka akan terjadi interaksi antara siswa melalui diskusi, atau siswa secara bersama-sama menyelesaikan masalah yang dihadapi dan memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan menjadi lebih besar. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, diskusi, dan mengembangkan kepemimpinan. Jadi dengan memilih model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) diharapkan agar hasil Matematika belajar siswa meningkat.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mencoba menerapkan model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini untuk meningkatkan hasil belajar dan aktifitas belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar dengan mengadakan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Matriks Di Kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020”**.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 27 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki

sebanyak 12 orang dan perempuan sebanyak 15 orang. Pertimbangan digunakan karena kelas ini masih terdapat aktifitas dan hasil belajar Matematika siswa pada materi matriks yang rendah. Pertimbangan di atas mendasari harus dilakukan tindakan perbaikan di kelas tersebut. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Agustus s.d Oktober 2019. Serta metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi.

Adapun prosedur penelitian tindakan terdiri dari dua siklus dapat dijabarkan sebagai berikut. a. Perencanaan penelitian, 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) yang akan digunakan guru sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran, 2) Menyusun soal *postest* sebagai data pengukur tingkat keberhasilan belajar siswa, 3) Menyusun lembar kegiatan siswa (LKS) yang berfungsi sebagai petunjuk kegiatan yang akan dilakukan siswa dan merupakan media belajar sebagai kelengkapan RPP, 4) Menyusun lembar observasi untuk pengamatan aktifitas belajar siswa saat pembelajaran, 5) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, 6) Menyiapkan kamera atau alat perekam lain untuk mendokumentasikan kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. b. tindakan penelitian, Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Hal ini didasarkan pada kondisi riil siswa saat pembelajaran. Ketika pembelajaran sebelum tindakan dilakukan, aktivitas siswa kurang. Pada tahap ini guru melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) siklus I membahas tentang pengertian dan operasi matriks. Siklus II membahas tentang determinan dan invers matriks ordo 2×2 . Pembelajaran tiap siklus dilakukan berdasarkan perencanaan yang

telah dibuat. Selanjutnya, pembelajaran yang telah dilakukan dianalisis untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan proses pembelajaran, c. Pemantauan penelitian, Pemantauan atau observasi dalam penelitian ini adalah kegiatan mengamati segala sesuatu yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Kegiatan ini mencakup pemantauan setiap kegiatan siswa dan guru selama berlangsungnya pembelajaran. Pemantauan dilakukan oleh seorang teman sekerja (serumpun mata pelajaran), d. refleksi, Refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memaknai, menjelaskan, dan menyimpulkan. Refleksi dapat dipandang sebagai upaya untuk memahami dan memaknai proses dan hasil tindakan yang telah dilakukan. Hasil yang diperoleh merupakan informasi tentang apa yang telah dilakukan dan apa yang masih perlu diperbaiki pada tindakan selanjutnya.

Proses tindakan siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I. Hal-hal yang kurang sesuai pada siklus I diperbaiki pada siklus II.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis data observasi aktifitas belajar siswa, analisis keterlaksanaan pembelajaran dan analisis hasil belajar. Adapun indikator kerja yang digunakan dalam penelitian ini ketuntasan belajar secara klasikal. Ketuntasan belajar secara klasikal yaitu apabila telah terdapat 85 % siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar (kelas yang diteliti) yang memperoleh nilai mencapai kriteria Ketuntasan Minimal (77).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Temuan Penelitian

❖ Tindakan siklus I

- ❑ Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 4 September 2019
- ❑ Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 5 September 2019

- ❑ Aktifitas belajar siswa berkategori cukup dengan rata-rata persentase 72,84%.

Adapun hasil pengamatan aktifitas belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 1. Aktifitas Belajar Siswa Siklus I

No.	Aktifitas siswa	Persentase	Kategori
1	Melakukan kegiatan pembelajaran	74,07%	Cukup
2	Mengemukakan pendapat	62,96%	Cukup
3	Menyanggah pendapat	70,37%	Cukup
4	Bertanya	55,56%	Cukup
5	Mempersentasikan hasil diskusi	77,78%	Cukup
6	Menghargai pendapat orang lain	85,19%	Baik
7	Mendengarkan/mempertahankan pendapat teman	81,48%	Baik
8	Menjawab pertanyaan guru/teman	62,96%	Cukup
9	Mencatat/membuat resume	85,19%	Baik
Rata-rata		72,84%	Cukup

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) belum bisa membawa siswa untuk aktif berdiskusi karena masih terdapat beberapa siswa yang belum berani bertanya, belum berani mengemukakan pendapat serta belum berani menjawab pertanyaan guru dan teman lain dalam diskusi sehingga kegiatan diskusi belum berjalan optimal. Namun siswa sudah cukup aktif dalam pembelajaran hal ini terlihat dari persentase aktifitas siswa secara keseluruhan sebesar 72,84% kategori cukup tetapi indikator aktifitas siswa dalam pembelajaran Matematika melalui model Kooperatif Tipe

Numbered Head Together (NHT) belum mencapai atau melampaui indikator aktifitas yang ditentukan dalam penelitian yaitu 75%.

- ❑ Keterlaksanaan pembelajaran dianalisis dari lembar observasi kegiatan guru saat proses pembelajaran berlangsung. berdasarkan pengamatan diperoleh persentase sebesar 76,95% kategori baik. Pada siklus I peran guru belum sesuai dengan tahapan pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) karena masih terdapat aktifitas guru yang kurang yaitu kurang dalam menyampaikan apersepsi yaitu fenomena yang mampu menggali pengetahuan awal siswa, tidak membagikan modul (ringkasan materi pengertian dan operasi matriks), kurang membagi kelompok secara heterogen, dan kurang memberi bimbingan jalannya diskusi.
- ❑ Berdasarkan hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata siswa dalam menjelaskan pengertian dan operasi matriks pada siklus I sebesar 76,82. Dari 27 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM (77) atau tuntas belajar sebanyak 21 siswa (77,78%), dan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (77) atau belum tuntas belajar sebanyak 6 siswa (22,22%), persentase keseluruhan siswa yang mencapai indikator ketuntasan secara klasikal adalah 77,78% belum mencapai atau melampaui indikator ketuntasan klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%.

❖ Refleksi Siklus I

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I, terdapat beberapa kendala yang muncul selama pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Dalam proses diskusi dan presentasi membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga melebihi durasi yang sudah ditentukan.
- b. Pembagian kelompok yang kurang merata antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi, siswa yang memiliki kemampuan sedang dan siswa yang memiliki kemampuan rendah.
- c. Masih terdapat beberapa siswa yang belum menguasai konsep pelajaran dengan baik sehingga setiap anggota kelompok masih kesulitan dalam mempersentasikan hasil diskusinya.
- d. Terdapat siswa yang terkesan diam dan sulit bekerja sama dengan kelompoknya.
- e. Terdapat siswa yang malu-malu mengeluarkan pendapat dan bertanya.

Berdasarkan hasil refleksi pelaksanaan siklus I menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dapat dilihat bahwa kriteria keberhasilan penelitian pada hasil belajar siswa belum tercapai sesuai yang telah ditetapkan. Perlu dilakukan siklus selanjutnya untuk memperbaiki hasil pada aspek aktifitas dan hasil belajar Matematika siswa agar sesuai dengan yang diharapkan.

❖ Tindakan Siklus II

- Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 11 September 2019
- Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 12 September 2019
- Aktifitas belajar siswa berkategori baik dengan rata-rata persentase 84,77%.

Adapun hasil pengamatan aktifitas belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 2. Aktifitas Belajar Siswa Siklus II

No.	Aktifitas siswa	Persentase	Kategori
1.	Melakukan kegiatan pembelajaran	100,00%	Baik Sekali
2.	Mengemukakan pendapat	88,89%	Baik
3.	Menyanggah pendapat	66,67%	Cukup
4.	Bertanya	74,07%	Cukup
5.	Mempersentasikan hasil diskusi	85,19%	Baik
6.	Menghargai pendapat orang lain	100%	Baik sekali
7.	Mendengarkan/memperhatikan pendapat teman	100%	Baik sekali
8.	Menjawab pertanyaan guru/teman	62,96%	Cukup
9.	Mencatat/membuat resume	85,19%	Baik
Rata-Rata		84,77%	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pencapaian *Numbered Head Together* (NHT) siswa memperoleh rata-rata keseluruhan persentase sebesar 84,77% dengan kategori baik. Pencapaian *Numbered Head Together* (NHT) siswa yang berkategori baik sekali yaitu pada langkah melakukan kegiatan pembahasan materi sesuai dengan LKS, menghargai pendapat teman, dan mendengarkan/memperhatikan pendapat teman dalam diskusi dengan persentase 100%. Sedangkan langkah-langkah *Numbered Head Together* (NHT) berkategori baik yaitu pada langkah Berani mengemukakan pendapat dalam diskusi, berani mempersentasikan pengamatan dan hasil diskusi serta mencatat atau membuat resume dengan persentase 88,89%, 85,19% dan 85,19%. Adapun langkah-langkah *Numbered Head Together* (NHT) berkategori cukup yaitu Berani memberi tanggapan dalam diskusi, Berani bertanya dan Berani menjawab pertanyaan guru dan teman lain dalam diskusi dengan persentase 66,67%, 74,07% , dan 62,96%.

- Kegiatan guru selama proses pembelajaran diamati dengan

menggunakan lembar observasi. Hasil observasi kegiatan guru diuraikan pada lampiran, dengan predikat baik (80,69%). Pada siklus II peran guru tidak mendominasi kelas sehingga siswa bisa aktif, kreatif dan dapat berpikir dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran dan kekurangan yang terjadi pada siklus I sudah teratasi, sehingga proses pembelajaran terlihat aktif dan menyenangkan.

- Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dilakukan tes hasil belajar siswa. Pada siklus II. Setelah dilakukan pembelajaran diberi evaluasi berupa soal *posttest* dan mendapat nilai rata-rata *posttest* sebesar 79,26. Siswa yang mencapai nilai KKM (77) atau tuntas belajar sebanyak 24 siswa, sedangkan siswa yang belum mencapai nilai KKM (77) sebanyak 3 siswa. Hal ini membuktikan bahwa siswa mampu mengembangkan proses berpikir kritis mereka sehingga mereka bisa berkreasi dan dapat memecahkan masalah secara sistematis dan logis. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh pada siklus II persentase siswa yang mencapai nilai KKM (77) atau tuntas belajar secara klasikal sebesar 88,89% dan sudah melampaui indikator keberhasilan 85%. Oleh karena itu melalui model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa pada konsep determinan dan invers matriks.
- Hasil observasi kegiatan guru diperoleh persentase sebesar 88,00% kategori baik. Terjadi peningkatan persentase dari siklus I terhadap semua aspek yang di nilai pada lembar observasi kegiatan guru di kelas, namun pada siklus II ini guru masih kurang bisa mengaitkan materi dengan realitas kehidupan, guru kurang dalam menyampaikan tujuan

pembelajaran dan guru tidak melibatkan siswa dalam menarik kesimpulan. Peran guru pada saat pembelajaran tidak mendominasi kelas tetapi memberi banyak waktu untuk siswa terlibat langsung selama pembelajaran, sehingga siswa bisa aktif, kreatif, dan dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran.

❖ Refleksi Siklus II

- ❖ Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II secara keseluruhan berjalan sesuai dengan perencanaan. Dari hasil observasi, nilai rata-rata aktifitas belajar siswa pada siklus II yaitu 84,77% kategori baik dan persentase keberhasilan kalsikal sebesar 88,89% telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian. Dengan demikian kelemahan yang timbul pada siklus I sudah teratasi sehingga proses pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dicukupkan sampai pada siklus II.

B. Pembahasan

Dari hasil yang telah dipaparkan sebelumnya menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa untuk setiap siklusnya. Hal ini terlihat jelas dari analisis tingkat aktivitas siswa secara keseluruhan/klasikal pada siklus I mencapai rata-rata persentase keaktifan sebesar 72,84%, sehingga belum mencapai ketuntasan minimal aktifitas yang ditetapkan yaitu 75%. Sedangkan pada siklus II, rata-rata persentase keaktifan siswa mencapai 84,77% sehingga melampaui ketuntasan minimal aktifitas yang ditetapkan yaitu 75%.

Adapun dari segi hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang

tuntas sebanyak 21 siswa (77,78%) pada siklus I dan pada siklus II diperoleh jumlah siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa (88,89%). Data tersebut menunjukkan aktifitas belajar siswa dan hasil belajar matematika mengalami peningkatan yang signifikan dan lebih baik. Adapun rekapitulasi data aktifitas belajar siswa sebagai berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Aktifitas Belajar Siswa

No.	Aktifitas Siswa	Siklus I	Siklus II	Penin gkatan
1.	Melakukan kegiatan pembelajaran	74,07%	100,00%	25,93%
2.	Mengemukakan pendapat	62,96%	88,89%	25,93%
3.	Menyanggah pendapat	70,37%	74,07%	3,7%
4.	Bertanya	55,56%	74,07%	18,51%
5.	Mempersentasikan hasil diskusi	77,78%	85,19%	7,74%
6.	Menghargai pendapat orang lain	85,19%	100%	14,81%
7.	Mendengarkan/ memperhatikan pendapat teman	81,48%	100%	18,52%
8.	Menjawab pertanyaan guru/teman	62,96%	62,96%	0%
9.	Mencatat/membuat resume	85,19%	85,19%	0%
Rata-rata		72,84 %	84,77%	11,93%

Berdasarkan tabel diatas, terlihat setiap aspek aktifitas belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata peningkatan keaktifan siswa sebesar 11,93%. Hal ini dikarenakan siswa sudah memiliki kesadaran bahwa dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, mendengar dan memperhatikan pendapat teman dan mencatat dan membuat resume maka mereka akan lebih lancar pada saat diskusi mensyaring permasalahan yang dihadapi ketika proses pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*

(NHT) dan meningkatkan pemahaman siswa pada saat mengerjakan soal *postest*, siswa sudah berusaha mencatat materi-materi penting yang disampaikan guru sehingga dapat digunakan untuk belajar. Hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan dengan rekapitulasi nilai *postest* siswa sebagai berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Postest

Hasil Belajar	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	86	90
Nilai terendah	60	64
Nilai rata-rata	76,82	79,26
Jumlah siswa tuntas	21	24
Persentase ketuntasan	77,78%	88,89%

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) pada mata pelajaran Matematika pada kompetensi dasar menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan aktifitas belajar siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

KESIMPULAN dan SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran Matematika materi matriks di kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi matriks menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) di

kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa. Hal ini berdasarkan pengamatan dari semua indikator yang telah ditentukan pada siklus I menunjukkan rata-rata aktifitas siswa sebesar 72,84% kategori cukup meningkat menjadi 84,77% kategori baik pada siklus II telah melampaui indikator ketuntasan aktifitas secara klasikal yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu 75% kategori baik. Peningkatan aktifitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 11,93%.

2. Pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran Matematika materi matriks menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) di kelas XI MIA 5 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini berdasarkan hasil *posttest* pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,82 dengan persentase siswa yang tuntas KKM sebesar 77,78% mengalami peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 79,26 dan persentase siswa yang tuntas KKM sebesar 88,89% telah melampaui indikator keberhasilan klasikal yang ditetapkan dalam penelitian yaitu 85%.

B. Saran-saran

Saran yang dapat disampaikan berkaitan dengan hasil penelitian antara lain :

1. Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dalam kegiatan pembelajaran di kelas karena terbukti meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam pelajaran Matematika Khususnya materi Matriks.

2. Bagi pembaca untuk dapat mengambil hasil yang mungkin dapat menjadi masukan dan tambahan pengetahuan serta menjadi bahan informasi ilmiah bilamana ingin mengembangkannya.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Muhammad. 2005. *Penititan Tindakan Kelas*. Proyek PGSM Dikti : Jakarta

Aqip Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yrama Widya: Bandung

Arikunto, Suharsimi. 2001. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta: Jakarta

Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Koperatif*. Unesa: Bandung

Leo Agung dan Sri Wahyuni, *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013), Hal. 41

Mulyasa, E. 2008. *Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung

Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1996), Hal. 5

Ngadiran. 2014. *Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAMelalui Model Kooperatif Tipe NHT*. Universitas Lampung: Lampung.

Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, (Bandung: Rosdakarya, 2000), hal. 30

Nurochim, *Perencanaan Pembelajaran Ilmu-Ilmu Sosial*, (Jakarta: PT Rajagrafindo, 2013), Hal.6

Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*,
(Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hal. 27

Rica, Sri. 2012. *Upaya Peningkatan
Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata
Pelajaran IPAMelalui Model Kooperatif
Tipe NHT*. Universitas Lampung: Lampung

Rusman, *Pembelajaran Tematik
TerpaduTeori, Praktik dan Penilaian*,
(Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015),
hal. 67

Sardiman. 2003. *Interaksi Belajar
Mengajar*. PT. Raja Grafindo: Jakarta

Trianto. 2010. *Mendesain Model
Pembelajaran Inovatif Progresif*. Gramedia:
Surabaya

C.