

MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A QUESTION (LSQ)*

Ana Istiani¹, Mei Herlinda²

¹email : anaistiani@stkipmpringsewu-lpg.ac.id

^{1,2}Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, serta untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif NHT. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pringsewu yang berjumlah delapan kelas. dan sampelnya adalah siswa kelas VIII F dan VIII H yang ditentukan dengan *cluster random sampling*. Berdasarkan hasil analisis data dengan uji t dua pihak diperoleh bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Adapun besar perbedaannya adalah 13,44 berdasarkan uji satu pihak diperoleh $t_{hitung} = 4,27$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,674$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Dari analisis data tersebut disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dengan strategi *Learning Start With a Question* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

Kata Kunci : *Kooperatif, Learning Start With a Question, NHT*

Abstract

*The purpose of this research is to know the difference of the average of mathematics learning outcomes of students using cooperative learning model type *Numbered Head Together* with learning strategy *Learning Start With a Question* with the average result of learning mathematics students who use NHT type cooperative learning model, and to know the average of student learning outcomes using NHT type cooperative learning model with strategy *Learning Start With a Question* is better than the average of mathematics learning outcomes of students using NHT cooperative learning model. The population in this study are students of class VIII SMP Negeri 3 Pringsewu which amounted to eight classes. And the sample is students of class VIII F and VIII H which is determined by cluster random sampling. Based on the results of data analysis with t-test two parties obtained that there is a difference in the average learning outcomes of students' mathematics between experimental class and control class. The big difference is 13.44 based on the test of the acquired party $t = 4.27$ is greater than $t_{table} = 1.674$, then reject H_0 and thank H_1 . From the data analysis, it is concluded that the average of mathematics learning result of students obtained using cooperative learning model type *Head Together* (NHT) with strategy *Learning Start With a Question* is higher than the average of learning outcomes of students whose learning using cooperative learning model type *Number Head Together* (NHT).*

Keywords: *Co-operative, Learning Start With a*

PENDAHULUAN

Pembaharuan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke Kurikulum 2013 menjadi tantangan tersendiri bagi guru di sekolah. Pembelajaran berpusat pada siswa mengahruskan setiap guru untuk memilih model pembelajaran yang dapat diterapkan dengan menyesuaikan pada materi yang tepat. Model pembelajaran yang dipilih tentu saja yang berpusat pada siswa. Hal ini merupakan suatu kendala yang tidak mudah diselesaikan, mengingat SDM di sekolah yang sudah banyak tidak produktif lagi. Selain itu matematika masih dianggap suatu pelajaran yang sulit bagi siswa, terutama bagi siswa yang tidak memiliki bakat di bidang matematika. Akan tetapi permasalahan tersebut harus diselesaikan, mengingat matematika merupakan pelajaran paling penting yang diberikan sejak dini karena peranannya di segala jenis dimensi kehidupan. Matematika juga mempunyai peranan berbagai disiplin ilmu lain, memajukan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern (Titin Hartanti et al 2012), sedangkan tujuan dari pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006. sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Tujuan tersebut dapat dicapai dengan cara menjadikan matematika sebagai sarana melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan, menarik kesimpulan, dan membentuk keterampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis dan dapat memecahkan masalah sehari-hari. Keaktifan dapat ditandai dengan adanya siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran di dalam kelas, misalnya bertanya kepada guru tentang sesuatu yang belum paham, menjawab pertanyaan saat guru mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasannya. Untuk memunculkan keaktifan siswa dapat menggunakan model pembelajaran yang inovatif (Solikhah, *et al.*, 2012). Pembelajaran yang dilakukan di SMP N 3 Pringsewu sebenarnya sudah mengacu pada pembelajaran yang inovatif, pada materi statistic guru menggunakan model kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) akan tetapi dalam pelaksanaannya masih kurang efektif yang menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pada saat diskusi berlangsung hanya siswa yang memiliki kemampuan tinggi yang mengerjakan soal, sedangkan yang lainnya hanya menyalin pekerjaan siswa dengan kemampuan tinggi tanpa memiliki pemahaman yang memadai, ini menunjukkan bahwa masih ada siswa yang tidak berpartisipasi dalam kegiatan kelompok. Hal ini disebabkan karena kurangnya persiapan siswa dalam mengikuti diskusi, siswa tidak tahu apa yang akan didiskusikan sehingga siswa saling mengandalkan antara siswa yang berkemampuan rendah dan siswa dengan kemampuan tinggi, sehingga siswa dengan kemampuan tinggi yang mendominasi kelompok. Selain itu, pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT, kurang

memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, dalam pembelajaran guru yang memberikan pertanyaan berupa permasalahan kepada siswa, namun ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru, siswa lebih percaya diri bertanya kepada teman sebangkunya, siswa kurang percaya diri untuk mengajukan pertanyaan kepada guru, sehingga ketika pertanyaannya tidak terjawab siswa memilih untuk diam dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru tanpa pemahaman yang memadai. Selain itu, terdapat faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya beberapa siswa tidak berpartisipasi dalam diskusi dengan baik, siswa malas berpikir sehingga siswa tersebut hanya mendengarkan siswa yang lain berdiskusi, siswa lebih banyak mengobrol saat diskusi berlangsung, siswa mendiskusikan hal lain diluar materi pelajaran.

Berdasarkan masalah diatas maka perlu dilakukan langkah-langkah yang dapat mendorong siswa untuk mengikuti kegiatan diskusi kelompok dengan membaca kemudian bertanya dalam proses pembelajaran agar pembelajaran yang dilakukan dengan diskusi kelompok dapat berjalan dengan baik dan siswa mempunyai kesiapan dengan mengetahui apa yang akan dibahas saat pembelajaran berlangsung. *Learning Start With A Question* merupakan salah satu pembelajaran aktif yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam belajar melalui bertanya di awal pembelajaran. Pertanyaan yang diajukan siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Siswa perlu membaca materi terlebih dahulu pada materi yang akan dipelajari dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan awal pada materi yang akan dipelajari (Solikhah, *et al.*, 2012). Keaktifan bertanya di awal pembelajaran bertujuan agar siswa dapat termotivasi untuk menggali lebih dalam pada materi yang dibaca dan melatih keberanian siswa dalam bertanya. Jika siswa mengikuti pembelajaran di kelas tanpa rasa ingin tahu dan tanpa mengajukan pertanyaan, kegiatan belajar tersebut bersifat pasif (Halim, *et al.*, 2013).

Pada pembelajaran kooperatif NHT yang sering dilakukan muncul permasalahan bahwa kurangnya kemampuan siswa dalam bertanya, untuk mengatasi hal tersebut maka diujicobakan dengan mengkolaborasikan pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan Strategi *Learning With a Question* (LSQ) . Strategi *Learning With a Question* (LSQ) adalah suatu strategi pembelajaran aktif dalam bertanya , agar siswa aktif dalam bertanya maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajari, yaitu dengan membaca terlebih dahulu. Dengan membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari, sehingga apabila dalam membaca timbul pertanyaan maka dapat dibahas secara bersama-sama. Strategi ini merupakan cara pembelajaran dengan melatih siswa bertanya tentang materi pembelajaran sebelum ada penjelasan dari guru. Siswa diberi bahan bacaan kemudian ia membacanya dan mengemukakan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami sebelumnya, strategi ini dapat menggugah siswa untuk mencapai kata kunci, yaitu bertanya. Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, mendorong proses dan hasil belajar yang lebih luas, sehingga akan ditemukan unsur-unsur terkait yang sebelumnya tidak terpikirkan guru maupun siswa. Agar siswa dapat bertanya maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajarinya yaitu dengan membaca. Melalui membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari, sehingga apabila dalam membaca timbul pertanyaan maka akan dibahas secara bersama-sama, dan siswa juga akan lebih ingat tentang materi yang baru dipelajari. Hal ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep sehingga akan lebih mudah dalam menyelesaikan masalah. Menurut Mia Syafrina, dkk (2012) kemampuan matematis siswa dengan menggunakan strategi *Learning start with a question* lebih baik daripada komunikasi matematis siswa

menggunakan pembelajaran konvensional. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start with a Question* dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran, karena dengan model pembelajaran ini proses pembelajaran menjadi lengkap, tidak hanya guru yang mengajukan pertanyaan kepada siswa namun sebelum memulai pembelajaran siswa harus membaca buku terlebih dahulu kemudian siswa mengajukan pertanyaan sebelum memulai pelajaran sehingga siswa akan siap dalam mengikuti pembelajaran kemudian siswa dapat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dan siswa menjadi siap ketika guru menunjuk siswa secara acak berdasarkan nomor. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya sangat penting karena dalam matematika banyak kegiatan pemecahan masalah yang menuntut kreativitas siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa pada materi Teorema Pythagoras. Hasil belajar matematika siswa yang diperoleh setelah diberikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pringsewu Tahun Pelajaran 2017-2018, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas VIII F sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 35 siswa dan VIII H yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*, karena populasi tidak terdiri dari individu-individu melainkan terdiri dari kelompok-kelompok dan setiap kelompok mempunyai karakteristik yang sama ditinjau dari kemampuan siswa. Analisis data menggunakan uji-t. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi terlebih dahulu, kemudian dilakukan tes untuk menentukan kelas sampelnya, kemudian dilakukan pembelajaran pada masing-masing kelas sampel, lalu diadakan tes hasil pembelajaran kemudian membandingkan hasilnya. Sebelum soal tes diujicobakan maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Uji validitas

Dalam hal ini digunakan validitas isi dan validitas instrumen (Sugiyono (2010:353) validitas tes tiap item dihitung menggunakan rumus korelasi *product moment* (Riduwan,2010:138), yaitu : $r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$, sedangkan validitas tes dianalisis menggunakan uji -t, yaitu : $t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

dengan :

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{N}}{N} \quad S_t^2 = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{N}}{N}$$

3. Tingkat kesukaran tes

Hasil perhitungan tingkat kesukaran diinterprestasikan dengan katerogi tingkat kesukaran seperti pada tabel 1. berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kesukaran

| Nilai p | Keputusan |
|-----------------------|-----------|
| $p < 0,3$ | Sukar |
| $0,3 \leq p \leq 0,7$ | Sedang |
| $p > 0,7$ | Mudah |

Sumber : Sumarna Surapranata (2009:21)

4. Daya beda soal

Perhitungan daya beda menggunakan formula sebagai berikut : $D = \frac{\sum A}{n_1} - \frac{\sum B}{n_2}$

Setelah dilakukan uji coba instrument maka dilakukan teknik analisis data. Teknik analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis, yaitu untuk mengetahui rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas kontrol. Sebelum melakukan uji-t maka terlebih dilakukan pengujian pada dua asumsi dasar yaitu diuji bahwa data berdistribusi normalitas data dan homogenitas data.

5. Teknik Analisis Data

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *statistic chi kuadrat*

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

dengan hipotesis :

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Dari perhitungan diperoleh :

$\chi^2_{hitung} = 3,3962$. Selanjutnya dibandingkan dengan χ^2_{tabel} , dengan $dk = 6 - 1 = 5$ dan taraf nyata 5% ditemukan $\chi^2_{tabel} = 11,070$.

Kriteria uji :

Karena $\chi^2_{hitung} = 3,3962$ lebih kecil dari $\chi^2_{tabel} = 11,070$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa sampel pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Hipotesis : $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$: Kedua sampel mempunyai varians yang sama.

$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$: Kedua sampel mempunyai varians yang tidak sama.

Statistik uji :

$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$, dari hasil perhitungan diperoleh :

Varians populasi kelas eksperimen (S_1^2) = 214,62

Varians populasi kelas kontrol (S_2^2) = 269,84

$$F_{hitung} = \frac{269,84}{214,62} = 1,257 = 1,26$$

Selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang $28 - 1 = 27$ dan dk penyebut $35 - 1 = 34$ dan taraf nyata 5% maka dicari pada distribusi F di dapat $F_{tabel} = 1,926$ (Interpolasi).

Kriteria Uji :

Karena $F_{hitung} = 1,26$ lebih kecil dari $F_{tabel} = 1,8199$ maka H_0 diterima berarti kedua sampel mempunyai varians yang sama

c. Uji t

1) Uji t dua pihak

Rumus Hipotesis :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Rumus Statistik :

$$T_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \text{ dimana } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2-2)}$$

Dari perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 3,40$. Selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan $dk = (30 + 26 - 2) = 54$ dan taraf nyata 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,9848$ (interpolasi)

Kriteria Uji :

Karena 3,40 lebih besar dari $t_{tabel} = 1,9848$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Adapun besar perbedaannya adalah $75,51 - 62,07 = 13,44$

2) Uji t Satu Pihak

Rumus Hipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$: Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* kurang dari atau sama dengan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Rumus Statistik :

$$T_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \text{ dimana } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2-2)}$$

Dari perhitungan didapat $t_{hitung} = 3,40$. Selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} , dengan $dk = 35 + 28 - 2 = 61$ dan taraf nyata 5% ditemukan $t_{tabel} = 1,674$ (interpolasi)

Kriteria Uji :

Karena $t_{hitung} = 4,27$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,674$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Adapun besar perbedaannya adalah $75,51 - 62,07 = 13,44$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji-t satu pihak dengan taraf nyata 5% diperoleh bahwa $t_{hitung} = 3,40$ sedangkan $t_{tabel} = 1,674$. Berdasarkan kriteria uji ternyata t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka tolak H_0 dan terima H_1 yang berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dengan strategi *Learning Start With a Question* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* lebih baik dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* dapat memberikan peluang kepada siswa untuk memunculkan idenya sendiri dari awal proses pembelajaran karena siswa harus membuat pertanyaan dari materi-materi yang telah diberikan oleh peneliti. Selanjutnya dalam menyelesaikan soal siswa bertanggungjawab atas belajar mereka sendiri dan berusaha menemukan informasi untuk memecahkan masalah bersama kelompok. Melalui Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* membuat pembelajaran menjadi lengkap karena tidak hanya guru yang membuat pertanyaan, tetapi juga siswa dituntut untuk membuat pertanyaan sebelum pembelajaran di mulai, sehingga memusatkan perhatian siswa pada materi pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah untuk menguasai materi yang dipelajarinya, kemudian siswa dapat menyelesaikan permasalahan dari guru dengan berbekal pertanyaan yang telah diajukan. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) di dalam kelas siswa kurang termotivasi untuk membuat pertanyaan, siswa cenderung diam, sehingga saat peneliti mengajukan pertanyaan siswa hanya diam. Pada saat mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti, siswa dengan kemampuan rendah mengandalkan siswa dengan kemampuan tinggi, sehingga siswa dengan kemampuan tinggi yang mengerjakan soal tersebut sedangkan yang lain hanya melihat saja. Kemudian masih ada siswa yang tidak mau maju kedepan saat peneliti memanggil nomornya, siswa tersebut tidak mau maju dengan alasan tidak berani untuk mengerjakan soal di depan, sehingga peneliti memotivasi siswa tersebut sehingga siswa

tersebut mau maju ke depan untuk mengerjakan soal. Hal tersebut terjadi karena siswa kurang mempersiapkan diri sehingga tidak siap ketika nomornya di panggil oleh peneliti. Oleh karena itu, persiapan siswa sangat penting dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) sudah sesuai namun siswa masih ada siswa yang hanya menyalin pekerjaan siswa dengan kemampuan tinggi tanpa memiliki pemahaman yang memadai.

Selain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), penerapan *strategi learning start with a question* pada kelas eksperimen juga terbukti sangat membantu siswa dalam membaca, memahami dan membuat pertanyaan sebelum pembelajaran di mulai, sehingga ketika siswa menemukan hal-hal yang tidak dimengerti siswa dapat mengajukan pertanyaan dan membuat siswa lebih siap dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran di kelas eksperimen siswa lebih mudah memahami materi dan siswa lebih siap serta siswa lebih berani untuk maju ke depan dibandingkan dengan kelas kontrol yang cenderung kurang persiapan saat guru memanggil nomor secara acak. Selain itu, hasil belajar berdasarkan tes penilaian hasil belajar matematika yang peneliti lakukan juga menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis data dan uji coba penelitian diperoleh bahwa dengan pembelajaran NHT dengan mengkolaborasi kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dengan strategi *Learning Start With a Question* dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam membaca dan bertanya, hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* dapat memberikan peluang kepada siswa untuk memunculkan idenya sendiri dari awal proses pembelajaran karena siswa harus membuat pertanyaan dari materi-materi yang telah diberikan. Selanjutnya dalam menyelesaikan soal siswa bertanggungjawab atas belajar mereka sendiri dan berusaha menemukan informasi untuk memecahkan masalah bersama kelompok. Melalui Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* membuat pembelajaran menjadi lengkap karena tidak hanya guru yang membuat pertanyaan, tetapi juga siswa dituntut untuk membuat pertanyaan sebelum pembelajaran di mulai, sehingga memusatkan perhatian siswa pada materi pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah untuk menguasai materi yang dipelajarinya, kemudian siswa dapat menyelesaikan permasalahan dari guru dengan berbekal pertanyaan yang telah diajukan. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat. Melihat hasil diatas Model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* NHT dengan strategi *Learning Start With a Question* dapat digunakan pada pokok bahasan lain dan pada mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

Halim, F.Z., Suroto dan Soerjono, B. 2013, Model Pembelajaran Cooperative dengan Pendekatan Active Learning pada Materi Aljabar, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo, Vol 1, No 1, Hal: 83-96.

Mia Syafrina, dkk (2012). Implementasi Strategi *Learning Start With a Question* dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMAN1 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 (1). 29-34.

Solikhah, F., Widiyanto dan Oktarina, N., 2012, Penerapan Strategi LSQ Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi, *Economic Education Analysis Journal*, Vol 1, No 2, Hal: 1- 8

Sumarna Surapranata. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada