

**PENINGKATAN MOTIVASI DAN KEAKTIFAN BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE
LEARNING START WITH A QUESTION
(PTK di Kelas VIIB Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun 2013/2014)**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



SUTAN HADE ANANTOTUR

A 410 100 131

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A Yani Tromol Pos I- Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax 717417 Surakarta 57102
Website. <http://www.ums.ac.id> Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi :

Nama : Dra. Sri Sutarni, M. Pd.

NIK : 563

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa “

Nama : Sutan Hade Anantotur

NIM : A 410 100 131

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **PENINGKATAN MOTIVASI DAN KEAKTIFAN
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI
PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *LEARNING START
WITH A QUESTION***

**(PTK pada Kelas VIIB Semester Genap SMP
Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun 2013/2014)**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian surat persetujuan ini dibuat, semoga dapat digunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2014

Pembimbing,

Dra. Sri Sutarni, M. Pd
NIK. 563

ABSTRAKS

PENINGKATAN MOTIVASI DAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *LEARNING START WITH A QUESTION* (PTK di Kelas VIIB Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun 2013/2014)

Oleh

Sutan Hade Anantotur¹⁾ dan Sri Sutarni²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, sanantotur@yahoo.co.id

²⁾Staf Pengajar UMS Surakarta, S_Sutarni@ymail.com

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar matematika melalui strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* (LSQ). Jenis penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara, pengamatan atau observasi, catatan lapangan, kajian dokumen, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis kritis dan komparatif. Teknik analisis kritis digunakan untuk analisis data kualitatif/kata-kata. Teknik analisis komparatif digunakan untuk analisis data kuantitatif/angka-angka. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan keaktifan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari motivasi belajar siswa: 1) Perhatian atau antusias saat guru memberi penjelasan materi sebelum tindakan 32,3% dan di akhir tindakan mencapai 68,75%, 2) Menanyakan yang belum jelas sebelum tindakan sebesar 9,375% dan di akhir tindakan mencapai 53,125%, 3) Mengerjakan PR atau tugas dari guru sebelum tindakan sebesar 46,875% dan setelah tindakan mencapai 87,5%. Keaktifan belajar siswa meliputi: 1) Mengajukan pertanyaan sebelum tindakan sebesar 3,125% dan di akhir tindakan mencapai 46,875%, 2) Menjawab pertanyaan sebelum tindakan sebesar 12,5% dan di akhir tindakan mencapai 56,25%, 3) Mengerjakan soal di depan kelas sebelum tindakan sebesar 6,25% dan di akhir tindakan mencapai 62,5%. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* (LSQ) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar bagi siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura.

Kata kunci ; keaktifan siswa, learning start with a question, motivasi siswa

I. PENDAHULUAN

Motivasi dan keaktifan belajar matematika sangatlah penting, mengingat bahwa matematika adalah salah satu ilmu dasar, yang semakin dirasakan interaksinya dengan bidang-bidang ilmu lainnya seperti ekonomi dan teknologi. Tetapi pada umumnya matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati, ditakuti, dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Apalagi dengan dijadikannya matematika sebagai salah satu diantara mata pelajaran yang diujikan dalam ujian nasional yang merupakan syarat bagi kelulusan siswa-siswi SMP maupun SMA, ketakutan siswa pun makin bertambah. Ketepatan dalam menggunakan strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan, serta terhadap keaktifan belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika. Siswa akan lebih mudah menerima materi yang diberikan oleh guru apabila strategi pembelajaran yang digunakan tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajarannya.

Menurut Agus Suprijono (2009 : 162) kata “motif” diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Berawal dari kata “motif” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan/mendesak. Menurut Sardiman (2010 : 20) motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual. Peranannya yang khas adalah dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Menurut Hamdani (2010 : 290) motivasi belajar merupakan hasrat untuk belajar dari seseorang individu. Berdasarkan dari beberapa pendapat mengenai pengertian motivasi belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan yang terdapat pada siswa untuk mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar, dan mengikuti arah tertentu. Indikator-indikator motivasi yang

akan peneliti teliti meliputi perhatian atau antusias saat guru memberi penjelasan materi, menanyakan yang belum jelas, dan mengerjakan PR atau tugas dari guru.

Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk dirinya dan orang lain (Jamal Ma'mur, 2010 : 60). Peneliti menyimpulkan keaktifan belajar adalah peran aktif dalam proses pembelajaran dari siswa dan guru, tetapi dalam peran masing-masing. Siswa aktif dalam belajar dan guru aktif dalam mengolah kegiatan belajar mengajar. Indikator-indikator keaktifan yang akan peneliti teliti meliputi mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan mengerjakan soal di depan kelas.

Motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar matematika selama ini belum sepenuhnya ada peningkatan dikarenakan proses pembelajaran pada sekolah tersebut belum sepenuhnya optimal. Hal ini tampak pada proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru, banyak siswa yang ramai pada saat pembelajaran berlangsung akibatnya konsentrasi siswa tidak fokus, keberadaan guru kurang mendapat perhatian siswa, sehingga siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hasil observasi awal pada siswa kelas VIIB Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Kartasura diperoleh motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar matematika bervariasi. Adapun prosentase kurangnya motivasi siswa yang meliputi perhatian atau antusias saat guru memberi penjelasan materi sebanyak 32,3%, menanyakan yang belum jelas sebanyak 9,375% dan mengerjakan PR atau tugas dari guru sebanyak 46,875%, sedangkan prosentase kurangnya keaktifan siswa yang meliputi mengajukan pertanyaan

3,125%, menjawab pertanyaan 12,5%, dan mengerjakan soal di depan kelas 6,25%.

Alternatif tindakan yang akan peneliti lakukan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar matematika yaitu melalui strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* (LSQ). Pada dasarnya strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) merupakan tipe pembelajaran secara aktif dengan membuat siswa bertanya sebelum diberi penjelasan oleh guru. Strategi *Learning Start With a Question* (LSQ) menekankan pada keterampilan membaca dan keterampilan bertanya, karena sebelum siswa bertanya siswa dituntut untuk membaca materi yang akan dipelajari terlebih dahulu. Dengan demikian pembelajaran menggunakan strategi *Learning Start With a Question* (LSQ) akan memotivasi siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam berpikir sehingga dapat mencapai ketuntasan belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun 2013/2014.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan antara peneliti, guru mata pelajaran, kepala sekolah, dan petugas sekolah yang bersifat kolaboratif. Menurut Sutama (2011 : 16) PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh praktisi pendidikan dalam tugas pokok dan fungsinya masing-masing, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Kartasura. Penelitian ini dilaksanakan dalam waktu lima bulan yang dilaksanakan pada bulan November 2013 sampai dengan bulan Februari 2014. Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru SMP

Muhammadiyah 1 Kartasura. Siswa yang dijadikan subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIB. Siswa kelas tersebut berjumlah 32 orang, terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Sementara itu, guru yang dijadikan subjek penelitian ini adalah Ibu Wahyu Sofiyani, S. Pd.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi wawancara, pengamatan atau observasi, catatan lapangan, kajian dokumen, dan tes. Berkaitan dengan teknik pengumpulan data tersebut, instrumennya yaitu pedoman wawancara, pedoman observasi, pedoman catatan lapangan, dokumentasi, dan tes.

Menurut Sutama (2012 : 166) teknik analisis data yang digunakan, yaitu analisis kritis dan komparatif. Teknik analisis kritis digunakan untuk analisis data kualitatif/kata-kata. Teknik analisis komparatif digunakan untuk analisis data kuantitatif/angka-angka. Kegiatan teknik analisis kritis mengungkapkan kelemahan dan kelebihan kinerja siswa dan guru dalam proses pembelajaran berdasarkan kriteria normatif yang diturunkan dari kajian teoritis. Kegiatan teknik analisis komparatif, yaitu membandingkan hasil tiap siklus.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIIB semester genap SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* pada pembelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus.

Pada siklus I, guru memberikan penjelasan tentang strategi pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan *Learning Start With a Question*. Guru memberikan pengarahan kepada siswa untuk membentuk kelompok berpasangan. Setelah itu guru memerintahkan siswa untuk membuka buku paket yang membahas tentang pengertian himpunan, kemudian untuk dibaca dan dipahami oleh setiap anggota kelompok. Pada saat siswa membaca dan ternyata siswa menemukan bagian yang belum bisa dipahami, maka siswa diminta untuk menandai bagian tersebut. Jika materi tentang pengertian himpunan sudah selesai dibaca, guru memerintahkan siswa

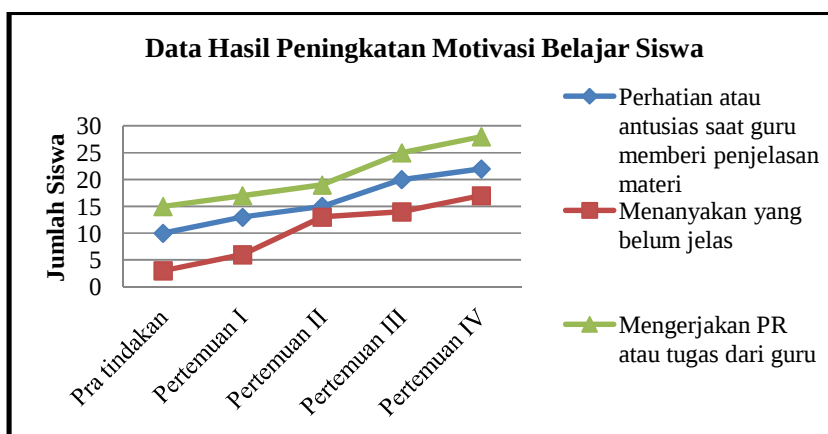
untuk melanjutkan membaca pada materi. Sama halnya dengan pengarahan dari guru sebelumnya, pada saat membaca kemudian ada bagian yang dirasa sulit untuk dipahami, maka bagian tersebut diberi tanda. Langkah ini bertujuan untuk melatih keberanian siswa dalam bertanya kepada guru. Guru menjelaskan materi disertai dengan contoh-contoh agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru. Setelah materi disampaikan, guru menanyakan kepada siswa apakah masih ada bagian materi yang belum bisa dipahami. Jika sudah tidak ada siswa yang bertanya lagi, guru memberikan latihan soal agar dikerjakan oleh masing-masing kelompok untuk menguji sejauh mana pemahaman siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh guru pada pertemuan I. Kegiatan dilanjutkan dengan presentasi dari setiap kelompok dengan terlebih dahulu menuliskan hasil pekerjaannya di depan kelas. Hal ini dapat melatih kebiasaan siswa untuk berani memaparkan pekerjaannya di depan kelas dan aktif dalam mengerjakan soal di depan kelas. Selanjutnya pada akhir pembelajaran guru memberikan tugas untuk mempelajari materi selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan salam.

Pada siklus II pembelajaran dilaksanakan seperti pada siklus I. Pembelajaran di kelas pada pertemuan III dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kehadiran siswa dan meminta siswa menyiapkan buku matematika. Tetapi guru lebih mengoptimalkan dalam menggunakan strategi pembelajaran tersebut. Guru lebih melibatkan siswa aktif untuk mengerjakan soal di depan kelas dari contoh soal. Guru dan siswa sudah mulai terbiasa dengan penerapan strategi pembelajaran ini di kelas. Guru lebih perhatian lagi kepada siswa yang pasif.

Terjadi peningkatan motivasi dan keaktifan belajar matematika yang signifikan mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Data hasil tindakan mengenai peningkatan motivasi dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Indikator Motivasi Belajar	Pra Tindakan	Setelah Tindakan			
		Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
a. Perhatian atau antusias saat guru memberi penjelasan materi.	10 siswa (32,3%)	13 siswa (40,625%)	15 siswa (46,875%)	20 siswa (62,5%)	22 siswa (68,75%)
b. Menanyakan yang belum jelas.	3 siswa (9,375%)	6 siswa (18,75%)	13 siswa (40,625%)	14 siswa (43,75%)	17 siswa (53,125%)
c. Mengerjakan PR atau tugas dari guru.	15 siswa (46,875%)	17 siswa (53,125%)	19 siswa (59,375%)	25 siswa (78,125%)	28 siswa (87,5%)

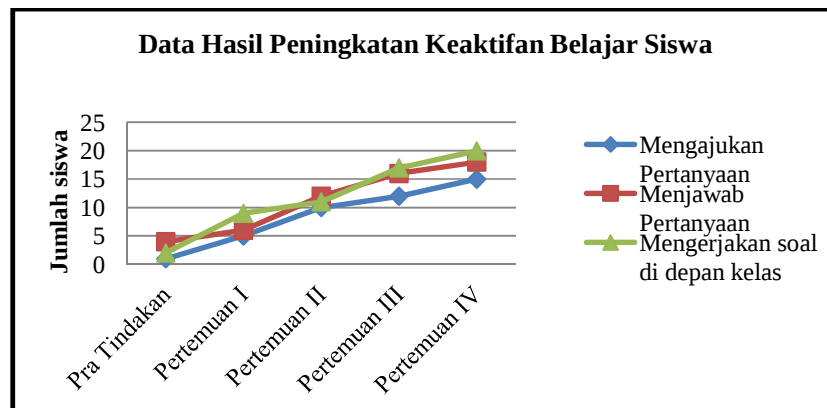
Adapun grafik yang menggambarkan peningkatan motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dapat dilihat pada gambar berikut.



Data hasil tindakan mengenai peningkatan keaktifan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Indikator Keaktifan Belajar	Pra Tindakan	Setelah Tindakan			
		Siklus I		Siklus II	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
a. Mengajukan pertanyaan.	1 siswa (3,125%)	5 siswa (15,625%)	10 siswa (31,25%)	12 siswa (37,5%)	15 siswa (46,875%)
b. Menjawab pertanyaan	4 siswa (12,5%)	6 siswa (18,75%)	12 siswa (37,5%)	16 siswa (50%)	18 siswa (56,25%)
c. Mengerjakan soal di depan kelas.	2 siswa (6,25%)	9 siswa (28,125%)	11 siswa (34,375%)	17 siswa (53,125%)	20 siswa (62,5%)

Adapun grafik yang menggambarkan peningkatan keaktifan belajar matematika pada siswa kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dapat dilihat pada gambar berikut.



Hal-hal yang dibahas dalam pembahasan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan permasalahan penelitian dalam hipotesis tindakan. Adapun permasalahan yang perlu dicari jawaban dari penelitian yang telah dilakukan adalah:

Permasalahan : Apakah melalui strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Start With a Question* (LSQ) dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIIB Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Kartasura Tahun 2013/2014?

Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pembanding adalah penelitian yang dilakukan oleh Mustafa, dkk (2011), tentang peningkatan keaktifan dan pemahaman konsep matematika siswa dengan strategi pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Dengan demikian, perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada strategi pembelajaran yang digunakan. Sedangkan persamaannya terletak pada hasil penelitian yang dicapai yaitu terdapat peningkatan keaktifan siswa dari tiap siklus.

Penelitian terdahulu yang juga digunakan sebagai pembanding adalah penelitian yang dilakukan oleh Ngatini (2012) tentang keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran NHT. Dengan demikian, perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada strategi pembelajaran. Sedangkan persamaannya terletak pada hasil yang dicapai yaitu terdapat peningkatan keaktifan belajar matematika dari tiap siklus.

Penelitian terdahulu lainnya yang digunakan sebagai pembanding adalah penelitian yang dilakukan oleh Rezki Donheri, dkk (2011) tentang peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question*. Dengan demikian, perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada hasil yang dicapai. Sedangkan persamaannya terletak pada penerapan strategi pembelajarannya yaitu strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question*.

Siti Komsatun (2011), yang meneliti tentang penerapan metode *Generative Learning* melalui strategi *Guided Teaching* untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, menyimpulkan bahwa penerapan metode *Generative Learning* melalui strategi *Guided Teaching* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa.

Endang Sulistiyah, dkk (2011), yang meneliti tentang pelaksanaan model pembelajaran STAD yang mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kerja kelompok dan sekaligus keterampilan pemecahan masalah

matematikanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan deduktif dan induktif yang tidak dibatasi penggunaan media, terutama pada tahap penyajian kelas model STAD, mampu meningkatkan keaktifan partisipasi dan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa.

Penelitian-penelitian terdahulu tersebut diatas sejalan dengan penelitian ini yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar matematika siswa. Jika siswa merasa tertarik pada proses pembelajaran maka siswa akan berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

IV. SIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru matematika kelas VIIB SMP Muhammadiyah 1 Kartasura dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Learning With a Question* diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Motivasi siswa dalam perhatian atau antusias saat guru memberi penjelasan materi meningkat dari sebelum tindakan 32,3% dan di akhir tindakan mencapai 68,75%.
2. Motivasi siswa dalam menanyakan yang belum jelas meningkat dari sebelum tindakan sebesar 9,375% dan di akhir tindakan mencapai 53,125%.
3. Motivasi siswa dalam mengerjakan PR atau tugas dari guru meningkat dari sebelum tindakan sebesar 46,875% dan setelah tindakan mencapai 87,5%.
4. Keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan juga meningkat dari sebelum tindakan sebesar 3,125% dan di akhir tindakan mencapai 46,875%.
5. Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan meningkat dari sebelum tindakan sebesar 12,5% dan di akhir tindakan mencapai 56,25%.
6. Keaktifan siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas meningkat dari sebelum tindakan sebesar 6,25% dan di akhir tindakan mencapai 62,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- A. M., Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asmuri, Jamal Ma'mur. 2010. *Cooperat : 7 Tips Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Diva Press.
- Donheri, Rezki dkk. 2013. "Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Learning Start With a Question* (LSQ) dengan Masalah Kontekstual pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP N Padang". *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*. Vol.2. No.1. 1-6.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Komsatun, Siti. 2011. "Penerapan Metode Generative Learning Melalui Strategi Guided Teaching untuk Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika". *Skripsi*. Surakarta : FKIP UMS (tidak diterbitkan)
- Mustafa dkk. 2011. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Numbered Head Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Penguasaan Konsep Matematika". *Jurnal PTK DBE*. Vol.Khusus. No.1. 7-14.
- Ngatini. 2012. "Peningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika tentang Fungsi Melalui Model Pembelajaran *Numbered Head Together* Bagi Siswa SMP". *Jurnal Manajemen Pendidikan*. Vol.7. No.2. 151-159
- Sulistiyah, Endang dkk. 2011. "Meningkatkan Keaktifan dan Keterampilan Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model *Student Teams Achievement Division* (STAD)". *Jurnal PTK DBE*. Vol.Khusus. No.1. 15-24.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Sutama. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Fairuz Media.
- Sutama. 2011. *Penelitian Tindakan*. Surakarta: Citra Mandiri Utama.