

**UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *MASTERY
LEARNING WITH QUIZ TEAM*
(PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Ngadirojo)**

Naskah Publikasi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



NANA LISTIYANA

A 410 080 218

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, 719483 Fax. 715448 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/tugas akhir :

Nama : Dr. Sumardi, M. Si. (Pembimbing I)

NIP : 131283257

Nama : Dra. Sri Sutarni, M. Pd. (Pembimbing II)

NIK : 563

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa :

Nama : Nana Listiyana

NIM : A 410 080 218

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *MASTERY*
LEARNING WITH QUIZ TEAM (PTK Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri
3 Ngadirojo)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2013

Pembimbing I

Dr. Sumardi, M. Si.

NIP : 131283257

Pembimbing II

Dra. Sri Sutarni M.Pd

NIK :563

UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *MASTERY LEARNING WITH QUIZ TEAM*

(PTK Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo)

Oleh

Nana Listiyana¹, Sumardi², dan Sri Sutarni³

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta, nanalisty@yahoo.com

²Staf Pengajar UMS, s_mardi15@yahoo.co.id

³Staf Pengajar UMS, srisutarni@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji dan mendiskripsikan penggunaan strategi *mastery learning with quiz team* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo yang berjumlah 32 siswa. Pelaksanaan tindakan kelas dilaksanakan selama tiga kali putaran. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Untuk menjamin validitas data digunakan teknik triangulasi sumber. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini: 1) mengajukan pertanyaan, dari sebelum tindakan 9,38% menjadi 37,50% pada akhir tindakan, 2) menjawab pertanyaan, dari sebelum tindakan 18,75% menjadi 46,88% pada akhir tindakan, 3) mengerjakan latihan atau PR, dari sebelum tindakan 46,88% menjadi 84,38% pada akhir tindakan, 4) mengerjakan soal didepan kelas, dari sebelum tindakan 15,63% menjadi 43,75% pada akhir tindakan, 5) diskusi Kelompok, dari sebelum tindakan 0% menjadi 59,38% pada akhir tindakan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *mastery learning with quiz team* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo.

Kata kunci: *keaktifan siswa, strategimastery learning, quiz team*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (Jumali,2008: 91).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur dan mengembangkan rumus matematika. Mengingat peran matematika yang sangat penting, maka siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika secara tuntas di setiap jenjang pendidikan. Pelajaran matematika selalu dianggap sulit oleh siswa sehingga berdampak terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Paling dalam Mulyono Abdurrahman (2003: 252) ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ia mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi, suatu cara menggunakan infrasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Dengan demikian matematika merupakan pelajaran yang sangat penting karena mendasari pelajaran-pelajaran yang lainnya.

Salah satu faktor siswa mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika adalah anggapan siswa bahwa matematika harus menghafalkan banyak rumus untuk dapat menyelesaikan setiap soal yang diberikan. Penyampaian materi dari guru yang monoton dan kurang menarik membuat siswa cepat bosan dan jenuh. Peran guru yang kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran

Siswa akan menguasai materi jika siswa mengalami sendiri materi yang dipelajari. Guru hendaknya mengkaitkan materi dengan permasalahan kehidupan sehari-hari sehingga pelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Guru berperan sebagai fasilitator dan hendaknya memotivasi siswa untuk lebih aktif

dalam pembelajaran. Guru dituntut dapat memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa.

Salah satu alternatif yang dapat dipilih guru untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah menerapkan strategi *mastery learning with quiz team*. Strategi pembelajaran *mastery learning with quiz* dapat menciptakan suasana pembelajaran matematika yang tidak berpusat pada guru sehingga siswa dapat lebih aktif. Strategi ini dapat menumbuhkan kembangkan ketrampilan yang tinggi, meningkatkan kepercayaan diri, menumbuhkan kerjasama dan rasa tanggung jawab.

Strategi pembelajaran *mastery learning with quiz team* adalah strategi pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan siswa menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran tertentu dengan cara memberikan quiz pada kelompok siswa untuk menguji pemahaman siswa.

Menurut Sukmadinata, Nana Syaodih (2005: 19) prinsip-prinsip *mastery learning* (belajar tuntas) sebagai berikut: (1) sebagian besar siswa dalam situasi dan kondisi belajar yang normal dapat menguasai sebagian terbesar bahan yang diajarkan. Tugas guru untuk merancang pengajaran sedemikian rupa sehingga sebagian besar siswa dapat menguasai hampir seluruh bahan ajar, (2) guru menyusun strategi pengajaran tuntas mulai dengan merumuskan tujuan-tujuan khusus yang hendak dikuasai oleh siswa, (3) sesuai dengan tujuan-tujuan khusus tersebut guru merinci bahan ajar menjadi satuan-satuan bahan ajar yang kecil yang mendukung pencapaian sekelompok tujuan tersebut, (4) selain tersedianya bahan ajar untuk kegiatan belajar utama, juga disusun bahan ajar untuk kegiatan perbaikan. Konsep belajar tuntas lebih menekankan pentingnya umpan balik, (5) penilaian hasil belajar tidak menggunakan acuan norma, tetapi menggunakan acuan patok, (6) konsep belajar tuntas juga memperhatikan adanya perbedaan-perbedaan individual. Prinsip ini direalisasikan dengan memberi keleluasaan waktu yaitu siswa yang pandai atau cepat belajar bisa maju lebih dahulu pada satuan

pelajaran berikutnya, sedang siswa yang lambat dapat menggunakan waktu lebih banyak atau lama sampai menguasai secara tuntas bahan yang diberikan.

Rasionalitas penelitian ini bertujuan mengkaji dan mendiskripsikan penggunaan *strategi mastery learning with quiz team* untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Indikator keberhasilannya apabila (1) siswa mengajukan pertanyaan 25%, (2) siswa menjawab pertanyaan 35%, (3) siswa mengerjakan soal-soal latihan atau PR lebih dari 70%, (4) siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas 35%, (5) keaktifan dalam diskusi kelompok 50%.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif, sedangkan desain penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classrom Action Research* (CAR) yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika dan peneliti. Menurut Kemmis dan Mctangart dalam Utama (2010: 16) penelitian tindakan kelas adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, tetapi dilakukan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri.

Efektivitas metode pembelajaran yang digunakan, penelitian ini menggunakan : (1) metode observasi digunakan untuk mengetahui adanya perubahan tingkah laku tindakan belajar siswa yaitu peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *mastery learning with quiz team*, (2) catatan lapangan menurut Bogdan dan Biklen (Lexy Moleong, 2008: 209) adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan untuk mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Dalam hal ini catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, (3) dokumentasi dalam penelitian ini adalah berupa RPP, buku-buku, buku presensi, dan lain-lain. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah, nama siswa, dan foto proses tindakan penelitian.

Analisis hasil penelitian ini digunakan untuk meneliti keaktifan siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan atau PR, mengerjakan soal latihan ke depan kelas dan diskusi kelompok.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tindakan pembelajaran dengan strategi *mastery learning with quiz team* secara keseluruhan dari putaran pertama sampai putaran ketiga berakhir, keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Keaktifan yang dimaksud adalah keaktifan dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan di depan kelas, mengerjakan soal latihan atau PR dan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok.

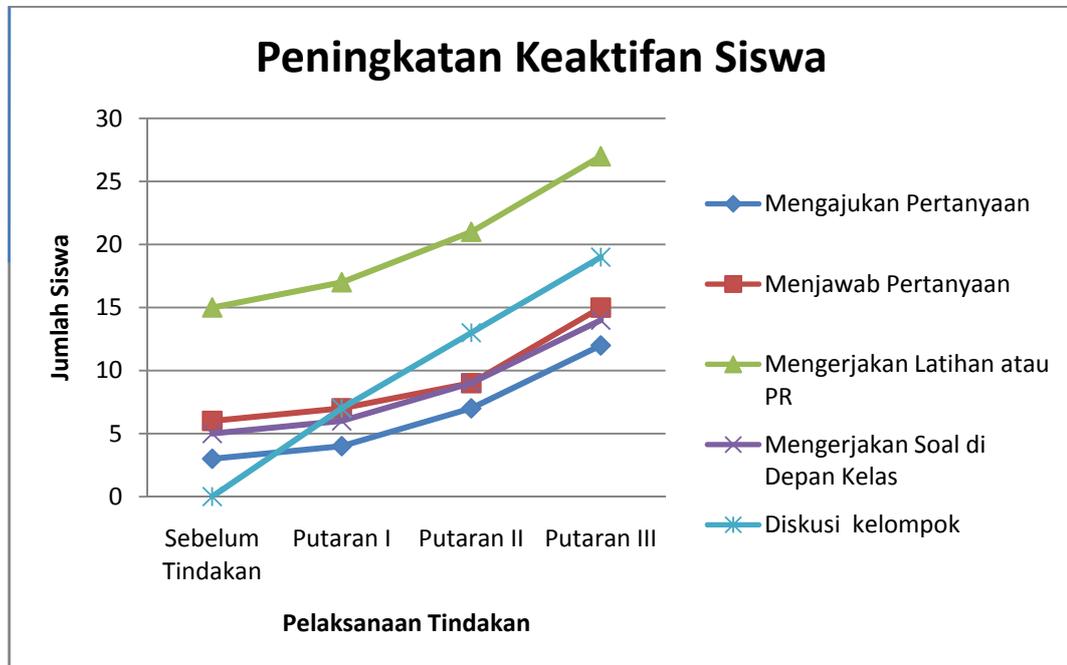
Hasil penelitian tindakan kelas dari observasi pendahuluan sampai dengan putaran III mengenai keaktifan pembelajaran matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo dapat dilihat dalam table berikut.

Table 1

Data Peningkatan Keaktifan Siswa

No	Aspek yang diamati	Sebelum tindakan	Setelah tindakan		
			Putaran I	Putaran II	Putaran III
1	Mengajukan pertanyaan	3 siswa (9,38%)	4 siswa (12,50%)	7 siswa (21,88%)	12 siswa (37,50%)
2	Menjawab pertanyaan	6 siswa (18,75%)	7 siswa (21,88%)	9 siswa (28,13%)	15 siswa (46,88%)
3	Mengerjakan latihan atau PR	15 siswa (46,88%)	17 siswa (53,13%)	21 siswa (65,63%)	27 siswa (84,38%)
4	Mengerjakan soal di depan kelas	5 siswa (15,63%)	6 siswa (18,75%)	9 siswa (28,13%)	14 siswa (43,75%)
5	Diskusi kelompok	0 siswa (0%)	7 siswa (21,88%)	13 siswa (40,63%)	19 siswa (59,38%)

Adapun data hasil pengamatan apabila disajikan dalam bentuk grafik, adalah sebagai berikut:



Gambar 1

Peningkatan Keaktifan Siswa

Hasil penelitian merupakan hasil kolaborasi antara peneliti, guru matematika kelas VIII F SMP Negeri 3 Ngadirojo serta kepala sekolah yang terlibat dalam penelitian ini. Hasil diskusi dan kerja kolaborasi memberikan dorongan kepada guru matematika untuk melakukan pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika.

Keaktifan siswa menjadi faktor penting bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajarnya. Selain itu, keaktifan juga merupakan faktor penunjang keberhasilan dari proses belajar. Oleh karena itu keaktifan perlu mendapatkan perhatian yang khusus untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Dalam rangka meningkatkan keaktifan pembelajaran matematika, guru selalu melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada proses pembelajaran.

Perbaikan pelaksanaan tindakan tersebut dengan menerapkan strategi pembelajaran *mastery learning with quiz team*.

Pengamatan yang dilakukan peneliti pada tindakan kelas putaran I diperoleh hasil bahwa keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan, namun belum optimal. Seharusnya semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, namun kenyataannya hanya beberapa siswa yang pandai yang aktif dalam pembelajaran. Kegiatan diskusi kelompok hanya didominasi oleh siswa yang pandai saja, siswa yang lain nampak acuh pada kegiatan diskusi.

Melalui refleksi dan evaluasi tindakan kelas putaran I memberikan hasil yang lebih baik pada putaran II. Penelitian pada putaran II diperoleh hasil bahwa peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan. Pembelajaran sudah tidak lagi didominasi oleh siswa yang tergolong pandai. Siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran karena termotivasi dengan tambahan point yang diberikan guru. Namun, masih ada siswa yang tidak menghiraukan hal tersebut.

Upaya perbaikan untuk mengatasi hal tersebut, maka pada putaran III ini diperoleh bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan pada pembelajaran matematika. Pembelajaran sudah tidak lagi didominasi oleh siswa yang tergolong pandai yang aktif karena pada putaran ini semua siswa mempunyai tanggung jawab yang sama. Siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran karena termotivasi dengan tambahan point yang diberikan guru.

Secara keseluruhan setelah penerapan tindakan kelas dari putaran I sampai putaran III dengan strategi *mastery learning with quiz team* dapat meningkatkan keaktifan pembelajaran matematika. Penerapan strategi ini membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika karena siswa merasa dilibatkan secara aktif.

Penerapan strategi pembelajaran *mastery learning with quiz team* dalam pembelajaran matematika siswa diberi kesempatan untuk aktif. Adapun indikator-

indikator keaktifan dalam penelitian ini adalah mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengerjakan latihan atau PR, mengerjakan soal di depan kelas, diskusi kelompok.

Berdasarkan deskripsi data yang telah dipaparkan di atas tindak mengajar yang dilakukan guru dengan menerapkan strategi mastery learning with quiz team dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Tindak mengajar yang dilakukan sudah sesuai dengan yang diharapkan yaitu menciptakan iklim pembelajaran yang aktif, inovatif dan kreatif sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Safrudin Eko Saputro (2011) menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran uretsusu dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran matematika.

Patriciah W. Wambugu dan Johnson M. Changeiywo (2008) menyimpulkan bahwa “MLA facilitates students learning in physics better as compared to regular teaching method”. Berdasarkan kutipan di atas dapat dipahami bahwa pendekatan *mastery learning* memfasilitasi pembelajaran siswa lebih baik dibandingkan menggunakan metode ajar biasa. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ria Sri Rahayuningsih (2011) menyimpulkan bahwa (1) penerapan strategi pembelajaran mastery learning with quiz team dapat meningkatkan minat belajar siswa. (2) penerapan strategi mastery learning with quiz team dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun persamaan dengan penelitian ini adalah strategi pembelajaran yang digunakan yaitu strategi mastery learning with quiz team. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel yang digunakan. Dalam penelitian ini variabel yang ditingkatkan adalah keaktifan pembelajaran matematika sedangkan penelitian Ria Sri Rahayuningsih variabel yang ditingkatkan adalah minat dan hasil belajar matematika.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan dengan peneliti, berarti hal ini mendukung diterimanya hipotesis penelitian yaitu jika menerapkan strategi

mastery learning with quiz team dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Dalam pembelajaran matematika dengan strategi *mastery learning with quiz team* dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menerapkan strategi *mastery learning with quiz team* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari tercapainya indikator keaktifan sebagai berikut: 1) Mengajukan pertanyaan, dari sebelum tindakan 9,38% menjadi 37,50% pada akhir tindakan, 2) Menjawab pertanyaan, dari sebelum tindakan 18,75% menjadi 46,88% pada akhir tindakan, 3) Mengerjakan latihan atau PR, dari sebelum tindakan 46,88% menjadi 84,38% pada akhir tindakan, 4) Mengerjakan soal didepan kelas, dari sebelum tindakan 15,63% menjadi 43,75% pada akhir tindakan, 5) Diskusi Kelompok, dari sebelum tindakan 0% menjadi 59,38% pada akhir tindakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jumali, M, dkk. 2008. *Landasan Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Moleong, Lexy J. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahayuningsih, Ria Sri. 2011. Penerapan Strategi Pembelajaran Mastery Learning With Quiz Team untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika pada Kubus dan Balok. *Skripsi*, UMS (tidak diterbitkan).
- Saputro, Safrudin Eko. 2011. Peningkatan Keaktifan Siswa melalui Model Pembelajaran Uretsusu pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Islam Kalijambe pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok. *Skripsi*, UMS (tidak diterbitkan).
- Sukmadinata & Nana Syaodih. (2005). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya: Jakarta.

Sutama.2010. *Penelitian Tindakan Teori dan Praktek dalam PTK, PTS dan PTBK*. Semarang: CV.Citra Mandiri Utama.

Wambugu, Patriciah W and John M. Changeiywo. 2008. "Effects of Mastery Learning Approach on Secondary Students' Physics Achievement". *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, vol. 4, no. 3, 293-302