

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN PENDEKATAN *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII G SMP NEGERI 1 NGAWEN KLATEN

Nikmatul Atiyah¹⁾, Budi Usodo²⁾, Henny Ekana C³⁾

^{1) 2),3)} Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS

Gedung D lantai 1, FKIP, Jalan Ir. Sutami 36A, Surakarta, Jawa Tengah 57126

¹⁾ nikmatul_atiyah@yahoo.com, ²⁾ budi_usodo@yahoo.co.id,

³⁾ henny_ekana@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten, serta mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* yang dapat meningkatkan keaktifan belajar dan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan metode observasi, angket, dan tes. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah $\geq 70\%$ mencapai kategori keaktifan tinggi dan untuk hasil belajar siswa yaitu setidaknya banyak siswa yang tuntas $\geq 70\%$ dengan KKM sebesar 75. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* yang dapat meningkatkan keaktifan dan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika adalah pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk berdiskusi dalam memecahkan persoalan, memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru tentang materi terkait serta mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam situasi pembelajaran yang menyenangkan. Berdasarkan hasil observasi, data hasil keaktifan belajar matematika siswa pada prasiklus 30% siswa mencapai kategori tinggi, pada siklus 1 meningkat menjadi 50%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 76,67%. Sedangkan dari hasil tes belajar matematika, persentase siswa yang tuntas pada prasiklus 33,33%, pada siklus 1 sebesar 60%, dan pada siklus 2 sebesar 86,20%.

Kata kunci : *Numbered Head Together*, *Quantum Learning*, keaktifan belajar, hasil belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang pendidikan formal dan memegang peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Tidak sedikit siswa menganggap matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan menakutkan, sehingga berakibat hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah salah satunya disebabkan karena model pembelajaran yang kurang tepat. Sebagian besar siswa menganggap matematika sulit karena siswa tidak

merasakan adanya kenyamanan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Idealnya, belajar adalah kegiatan yang menyenangkan dan melibatkan keaktifan siswa. Dalam kegiatan pembelajaran siswa dituntut keaktifannya. Aktif yang dimaksud adalah siswa aktif bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajarkan guru, mengemukakan gagasan/ mengeluarkan ide, menanggapi secara positif dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena belajar memang merupakan suatu proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuannya.

Seorang guru harus mampu membangkitkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sehingga tercipta sebuah pembelajaran yang aktif. Dalam proses belajar mengajar, keaktifan peserta didik merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan oleh guru sehingga proses belajar mengajar yang ditempuh benar-benar memperoleh hasil yang optimal [1]. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 28 Februari 2015 di kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten, guru menyampaikan bahwa pada kenyataannya keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika rendah. Keaktifan yang rendah ini dapat dilihat langsung selama proses pembelajaran, seperti jarang ada siswa yang berkeinginan maju mengerjakan soal, masih ada siswa yang baru mengeluarkan buku jika diperintah, tidak berani bertanya, dan cenderung pasif. Ibu Suryati juga mengatakan bahwa masih banyak siswa yang terlihat tidak bersemangat disaat pembelajaran berlangsung. Hal ini yang membuat suasana kelas seakan mati dan pasif.

Hal ini diperkuat dengan hasil observasi awal pada tanggal 25 April 2015 di kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten. Terdapat fakta bahwa keaktifan belajar matematika siswa masih rendah. Rendahnya keaktifan belajar matematika siswa diperkuat dengan kenyataan berdasarkan observasi awal diperoleh bahwa hanya 30% siswa mempunyai keaktifan belajar tinggi. Sisanya 53,33% siswa mempunyai keaktifan belajar sedang dan 16,67% siswa mempunyai keaktifan belajar rendah. Dengan rendahnya keaktifan belajar siswa pada pembelajaran

matematika dapat berakibat rendahnya hasil belajar matematika siswa. Diperoleh data hasil observasi awal tes hasil belajar (tes pra siklus) pada materi sifat-sifat bangun datar, hanya 10 dari 30 siswa yang memenuhi KKM yaitu ≥ 75 .

Berdasarkan hasil observasi tersebut maka peneliti dan guru berdiskusi dan berpendapat bahwa perlu diadakan perbaikan proses pembelajaran di kelas VII G. Hal ini bertujuan supaya siswa dapat berperan aktif dan merasa senang serta bersemangat selama proses pembelajaran, sehingga hasil belajar yang didapatkan dapat maksimal.

Perbaikan proses pembelajaran yang diusulkan oleh peneliti adalah pembelajaran kooperatif yang dapat mengatasi permasalahan seperti yang diuraikan di atas. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran dimana siswa bekerja bersama di dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu mempelajari materi pelajaran [2]. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat membuat siswa dapat saling berinteraksi adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu model pembelajaran yang membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok dengan jumlah anggota tiap kelompok 3-5 siswa secara heterogen dimana setiap siswa di dalam kelompok tersebut diberi nomor. Setiap kelompok diskusi mendapat materi yang sama. Dengan penomoran ini siswa dituntut untuk selalu siap memaparkan hasil diskusi kelompoknya sehingga setiap siswa akan berusaha memahami hasil kerja kelompoknya, bertanggung jawab terhadap hasil diskusinya dan terlibat aktif dalam kegiatan diskusi. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk meningkatkan kerja sama mereka sehingga keaktifan belajar siswa dapat meningkat seiring dengan terlibatnya siswa dalam diskusi kelompok tersebut.

Untuk dapat meningkatkan semangat, kepercayaan diri, dan mengurangi kebosanan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika diperlukan situasi belajar yang kondusif dan menyenangkan, maka peneliti menawarkan suatu solusi dengan menambahkan pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *Quantum Learning*. Pendekatan *Quantum Learning* merupakan suatu pendekatan yang memberikan sugesti positif kepada siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan belajarnya, dimana di dalam proses pembelajarannya memperhatikan suasana belajar dalam kelas. Lingkungan belajar terutama suasana pembelajaran di dalam kelas sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar. Suasana yang nyaman dan menyenangkan akan membuat pikiran siswa cenderung rileks dan tidak jenuh sehingga dapat dengan mudah menangkap apa yang sedang dipelajarinya. Terlebih lagi, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan menakutkan bagi banyak siswa. Sehingga tak jarang pikiran siswapun akan tertekan dalam pembelajaran matematika.

Dari latar belakang masalah tersebut, selanjutnya dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten tahun pelajaran 2014/2015?. (2) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* berdampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten tahun pelajaran 2014/2015?. (3) Bagaimana proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar belajar siswa kelas VII G SMP Negeri 1

Ngawen Klaten Tahun Pelajaran 2014/2015?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas mengenai upaya meningkatkan keaktifan belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 30 siswa.

Penelitian dimulai sejak bulan Februari hingga Juni 2015. Pelaksanaan penelitian ini terbagi ke dalam 3 tahapan waktu. Tahap pertama yaitu persiapan penelitian yang berlangsung selama akhir Februari hingga April 2015. Tahap kedua yaitu pelaksanaan tindakan yang berlangsung selama bulan April hingga Mei 2015. Tahap ketiga yaitu analisis data dan pelaporan yang dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni 2015.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data keaktifan belajar matematika siswa, data proses pembelajaran, dan data hasil belajar matematika siswa. Data keaktifan belajar matematika diperoleh dari hasil angket dan hasil observasi. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mengamati terlaksana tidaknya langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan data hasil belajar matematika siswa diperoleh dari hasil tes matematika di tiap akhir siklus.

Berdasarkan sumber data yang digunakan, ada tiga metode yang digunakan untuk pengumpulan data. Pertama metode observasi, yaitu pengumpulan data yang menggunakan cara pengamatan terhadap objek yang menjadi pusat perhatian penelitian [3]. Pada penelitian ini kegiatan observasi dilakukan pada tiap pertemuan di tiap siklusnya. Kegiatan ini dilakukan tiga observer termasuk peneliti untuk mengamati keaktifan belajar siswa dan

mengamati keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Kedua metode angket, yaitu cara pengumpulan data dengan mempergunakan pertanyaan-pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden [4]. Pada penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data keaktifan belajar matematika siswa didasarkan pada indikator yang telah disusun sebelumnya. Ketiga metode tes, yaitu suatu pertanyaan atau tugas atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang trait atau atribut pendidikan atau psikologik yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar [5]. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui tingkat perkembangan atau peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Untuk menguji validitas data keaktifan belajar matematika yang diperoleh dari hasil observasi dan hasil angket dilakukan triangulasi metode, yaitu membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari beberapa metode pengambilan data. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari hasil observasi dengan data yang diperoleh dari hasil angket. Data keaktifan belajar dikatakan valid apabila hasil observasi dan angket memperoleh hasil yang sama. Apabila hasil observasi dan angket memperoleh hasil yang berbeda, maka akan dilakukan konfirmasi ulang terhadap subyek yaitu siswa dan meminta pertimbangan observer. Untuk keterlaksanaan proses pembelajaran, dalam penelitian ini digunakan triangulasi penyidik. Triangulasi penyidik ini dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi dari tiga observer dimana observer tersebut adalah peneliti dan dua rekan peneliti. Data yang diperoleh dikatakan valid apabila minimal dua

observer menghasilkan kesimpulan yang sama. Sedangkan tes akhir siklus di uji validitas isinya sebelum digunakan.

Berikut ini teknik analisis data yang digunakan: (1) Analisis data hasil observasi keaktifan belajar matematika : Diperoleh melalui lembar observasi yang berisi hasil observasi selama proses pembelajaran oleh tiga orang observer. Analisis dilakukan dengan cara memberikan skor antara 0 sampai 3. Kemudian skor keaktifan pada pertemuan pertama dan kedua dirata-rata untuk menghasilkan skor keaktifan belajar siswa tiap siklus. Persentase keaktifan yang dicapai oleh setiap siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P_x = \frac{P_{i1}}{P_{i2}} \times 100\%$$

Dengan P_x adalah persentase keaktifan belajar pada indikator ke - i, P_{i1} adalah skor yang dicapai pada indikator ke - i, dan P_{i2} adalah skor maksimum pada indikator ke - i. Setelah itu di cari rata-rata persentase yang diperoleh oleh setiap siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{jumlah persentase dari tiap indikator}}{\text{banyak indikator}}$$

Selanjutnya keaktifan siswa dikategorikan menjadi 3, yaitu tinggi, sedang, dan rendah dengan kualifikasi hasil persentase observasi seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Pedoman Kategori

Persentase	Kategori
$0\% \leq p < 33,33\%$	Rendah
$33,33\% \leq p < 66,67\%$	Sedang
$66,67\% \leq p \leq 100\%$	Tinggi

(2) Analisis Data Hasil Angket: Angket keaktifan belajar siswa akan dianalisis dengan cara setiap pilihan jawaban diberi skala interval dari 0 sampai

3. Setelah angket diisi, skor dari masing-masing pernyataan dikelompokkan sesuai dengan indikator yang telah dibuat sehingga dapat diperoleh skor untuk masing-masing indikator. Selanjutnya skor tersebut dihitung persentasenya untuk diketahui kategori keaktifan belajar yang dimiliki siswa. Persentase hasil angket keaktifan belajar siswa dapat diketahui dengan menghitung persentase yang dicapai oleh setiap siswa pada setiap indikator dengan rumus sebagai berikut:

$$P_x = \frac{P_{i1}}{P_{i2}} \times 100\%$$

Dengan P_x adalah persentase keaktifan belajar pada indikator ke - i, P_{i1} adalah skor yang dicapai pada indikator ke - i, dan P_{i2} adalah skor maksimum pada indikator ke - i. Setelah itu di cari rata-rata persentase yang diperoleh oleh setiap siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{jumlah persentase dari tiap indikator}}{\text{jumlah indikator}}$$

Keaktifan siswa menggunakan angket juga dikategorikan menjadi 3, yaitu tinggi, sedang, dan rendah dengan kualifikasi hasil persentase angket seperti pada tabel 3.3.

Untuk mencari persentase siswa yang telah mencapai kategori keaktifan belajar tertentu digunakan persamaan :

$$P_i = \frac{n_i}{n} \times 100\%$$

Dengan, P_i adalah persentase siswa yang mencapai kategori keaktifan belajar ke-i (i = rendah, sedang, tinggi), n_i adalah banyak siswa yang mencapai kategori keaktifan ke - i, dan n adalah banyak siswa keseluruhan.

(3) Analisis Data Tes Hasil Belajar: Analisis tes dilakukan dengan mengoreksi pekerjaan siswa sesuai dengan kriteria penskoran yang telah dibuat sebelumnya. Dari hasil penskoran ini kemudian dihitung persentase hasil belajar siswa yang memenuhi indikator. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai yang

diperoleh lebih dari atau sama dengan 75. Persentase siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{a_x}{a} \times 100\%$$

Dengan, P adalah persentase ketuntasan siswa, a_x adalah banyak siswa yang memenuhi KKM, dan a adalah banyak siswa yang mengikuti tes.

Dari analisis hasil tes yang dilaksanakan di tiap akhir siklus, dapat diketahui tercapai atau tidak indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal, diperoleh data mengenai keaktifan belajar siswa dimana 30% siswa mencapai kategori keaktifan tinggi, 53,33% siswa mencapai kategori keaktifan rendah, dan 16,67% siswa mencapai kategori keaktifan rendah.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan prasiklus, maka dilaksanakan tindakan siklus 1 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning*. Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1, keaktifan belajar siswa pada kategori tinggi mengalami peningkatan, sedangkan untuk keaktifan belajar pada kategori sedang dan rendah mengalami penurunan jika dibandingkan dengan hasil prasiklus. Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 diperoleh data bahwa untuk keaktifan belajar dengan kategori tinggi sebanyak 50%, jika dibandingkan dengan hasil prasiklus maka terjadi peningkatan sebanyak 20%. Untuk keaktifan belajar dengan kategori sedang sebanyak 50%, jika dibandingkan dengan hasil prasiklus maka terjadi penurunan. Sedangkan untuk keaktifan belajar dengan kategori rendah sebanyak 0%, jika dibandingkan dengan hasil prasiklus maka terjadi penurunan.

Pada siklus 1 ini sudah nampak adanya peningkatan hasil pada keaktifan belajar matematika siswa. Akan tetapi hasil yang

diperoleh dari siklus I belum mencapai indikator yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu lebih dari atau sama dengan 70% siswa mencapai kategori keaktifan belajar tinggi dan mencapai KKM ($\geq 75\%$). Oleh karena itu, peneliti masih perlu melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* dengan melihat refleksi perbaikan dari tindakan siklus 1 untuk bisa mencapai indikator kerja yang telah ditetapkan. Penelitian dilanjutkan ke siklus 2.

Setelah dilakukan tindakan siklus 2, keaktifan belajar siswa pada kategori tinggi mengalami peningkatan, untuk keaktifan belajar pada kategori sedang mengalami penurunan, sedangkan untuk kategori rendah tetap sama jika dibandingkan dengan hasil Siklus 1. Berdasarkan hasil observasi pada siklus 2 diperoleh data bahwa untuk keaktifan belajar dengan kategori tinggi sebanyak 76,67%, jika dibandingkan dengan hasil siklus 1 maka terjadi peningkatan sebanyak 26,67%. Untuk keaktifan belajar dengan kategori sedang sebanyak 23,37%, jika dibandingkan dengan hasil siklus 1 maka terjadi penurunan sebanyak 27,77%. Sedangkan untuk keaktifan belajar dengan kategori rendah sebanyak 0%, sehingga pada siklus 1 dan siklus 2 sudah tidak ada siswa yang mempunyai kategori eaktifan belajar rendah.

Sedangkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada prasiklus presentase siswa yang mencapai KKM sebanyak 10 siswa dari 30 siswa atau 33,33% dan presentase siswa yang nilainya tidak mencapai KKM sebanyak 20 siswa atau 66,67%. Pada siklus 1, siswa yang mencapai KKM sebanyak 18 siswa dari 30 siswa atau 60% dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 12 siswa atau 40%. Jika dibandingkan dengan hasil prasiklus, maka terjadi peningkatan siswa yang mencapai KKM sebanyak 8 siswa atau 26,67%. Pada siklus 2, siswa yang mencapai KKM sebanyak 25 siswa dari 29

siswa atau 86,20% dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 4 siswa atau 13,79%. Jika dibandingkan dengan hasil siklus 1, maka terjadi peningkatan siswa yang mencapai KKM sebanyak 26,20%.

Dengan melihat hasil dari peningkatan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa tersebut dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar dan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari kedua siklus yang telah dilakukan peneliti, diperoleh proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut: a) Kegiatan awal: (1) Guru mengkomunikasikan tujuan pembelajaran. (2) Guru memberikan motivasi mengenai manfaat materi yang akan dipelajari. (3) Guru memberikan apersepsi terkait materi yang akan dipelajari. (4) Guru memberi penjelasan mengenai model pembelajaran yang akan digunakan. b) Kegiatan inti : (1) Siswa mendengarkan penjelasan singkat mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. (2) Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok secara heterogen dan siswa bergabung dengan kelompoknya. Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor. Kemudian siswa diberi kebebasan untuk menentukan nama kelompoknya. (3) Siswa mengerjakan Lembar Kerja dari guru sesuai dengan materi pelajaran pada pertemuan itu secara diskusi. Pada kegiatan ini, guru bertindak sebagai fasilitator. (4) Siswa mendengarkan musik-musik instrumental yang diputar oleh guru. (5) Kelompok diskusi merangkum semua hasil diskusi dan memastikan setiap anggota mengetahui atau memahami hasil diskusi. (6) Guru memanggil salah satu nomor dan kelompok secara acak untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya. Jika kelompok lain

mempunyai jawaban yang berbeda, maka nomor yang sama menyampaikan jawaban kelompok tersebut. Sedangkan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi serta bertanya apabila ada yang belum paham. (7) Guru memberikan konfirmasi apabila terdapat jawaban yang salah. c) Kegiatan penutup : : (1) Guru bersama dengan siswa membuat simpulan tentang materi pelajaran pada pertemuan itu. (2) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. (3) Guru menyampaikan materi pelajaran pada pertemuan berikutnya dan menyuruh siswa untuk mempelajarinya. (4) guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten tahun pelajaran 2014/2015 dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Ngawen Klaten tahun pelajaran 2014/2015. Hal ini terbukti dari hasil observasi awal, siklus 1, dan siklus 2 bahwa untuk kategori keaktifan tinggi mengalami peningkatan di tiap siklus, sedangkan untuk kategori keaktifan sedang dan rendah mengalami penurunan, serta pada siklus 1 dan 2 sudah tidak ada lagi siswa yang mempunyai keaktifan rendah. Sehingga dapat disimpulkan keaktifan belajar matematika siswa mengalami peningkatan sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. (2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dari hasil tes prasiklus siswa yang mempunyai nilai ≥ 75 atau yang mencapai

KKM sebesar 33,33%, pada siklus 1 meningkat menjadi 60%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 86,20%. (3) Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* yang dapat meningkatkan keaktifan dan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika adalah pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk berdiskusi dalam memecahkan persoalan, memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru tentang materi terkait serta mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam situasi pembelajaran yang menyenangkan.

Saran penelitian ini adalah: (1) Kepada siswa, Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning*, siswa hendaknya mempertahankan keaktifan belajar yang telah dicapainya selama proses pembelajaran, dan meningkatkan kemampuan berdiskusi seperti mengungkapkan ide, pendapat, atau menjawab pertanyaan, sehingga suasana pembelajaran selalu aktif. (2) Kepada guru, Guru hendaknya menerapkan model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pendekatan *Quantum Learning* sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa. Selain itu, guru hendaknya memberikan perhatian lebih pada siswa yang mempunyai keaktifan belajar dengan kategori rendah atau sedang dengan memberi motivasi agar dapat mencapai kategori tinggi. (3) Kepada peneliti lain, peneliti lain yang tertarik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat menggunakan model dan pendekatan ini dengan sudut pandang peninjauan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rusyan, T., Kusdinar, A., & Arifin, Z. (1989). *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Karya.
- [2] Slavin, R.E. (2014). Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work?. *Anales De Psikologia*. Vol 30. 785-791.
- [3] Muliawan, J.U. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan dengan Studi Kasus*. Yogyakarta : Gava Media.
- [4] Sandjaja & Albertus, H. (2011). *Panduan Penelitian*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- [5] Zainul, A & Nasoetion, N. (1994). *Penilaian Hasil belajar*. Jakarta : Universitas Terbuka.