

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Divisions* dengan Pendekatan *Scientific* sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi

Ryan Hidayat Saputra¹⁾, Triyanto²⁾, Henny Ekana Chrisnawati³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS

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

Alamat Korespondensi:

¹⁾ 085867671118, ry.ryanhidayats@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dan mengetahui peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dengan pendekatan *scientific*. Hasil belajar matematika mencakup ranah sikap, ranah pengetahuan, ranah keterampilan. Subyek penelitian adalah guru dan siswa kelas X IS 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo. Data penelitian hasil belajar ranah sikap diperoleh melalui teknik observasi, penilaian diri, dan penilaian antarteman, hasil belajar ranah pengetahuan dan keterampilan diperoleh dengan tes. Validasi data hasil belajar ranah sikap melalui teknik observasi adalah dengan triangulasi penyidik. Indikator keberhasilan hasil belajar ranah sikap adalah setidaknya 75% dari total siswa memperoleh nilai Sangat Baik (SB) dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai kurang dari Baik (B) sedangkan indikator keberhasilan ranah pengetahuan dan keterampilan adalah setidaknya 75% dari total siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan B+ dan tidak siswa yang memperoleh nilai kurang dari B-. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* adalah sebagai berikut: Siswa dibagi dalam kelompok heterogen dengan 4 anggota kemudian mencermati bacaan atau permasalahan relasi dan fungsi pada LKS sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar mengamati. Siswa diberi kesempatan bertanya sehingga mengalami pengalaman menanya. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS dan menggunakan referensi sebagai tambahan informasi sehingga memperoleh pengalaman menggali informasi. Siswa mengerjakan dan menyimpulkan pekerjaan LKS menyatukan pendapat anggota kelompok sehingga memperoleh pengalaman mengasosiasi kemudian siswa mengkomunikasi melalui presentasi. Siswa mengerjakan kuis individu selanjutnya guru memberikan penghargaan kelompok.

Kata kunci: STAD, pendekatan *scientific*, hasil belajar

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya

pikir serta analisa manusia. Manusia memerlukan matematika untuk memenuhi kehidupan sehari-hari, misalnya dalam berhitung sampai

menafsirkan data. Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajari matematika akan membuka pintu karir yang cemerlang. [1]

Namun pada kenyataannya berdasarkan hasil ujian nasional tahun 2012/2013 yang diikuti oleh 827.840 siswa SMA/MA program IPS masih terdapat 49,57 % siswa yang mendapatkan nilai di bawah 6,00 pada mata pelajaran matematika, hasil tersebut menunjukkan bahwa pelajaran matematika masih dianggap sulit bagi siswa sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Seperti yang terjadi di SMA Negeri 2 Sukoharjo rendahnya hasil belajar matematika terlihat dari hasil ujian nasional siswa SMA Negeri 2 Sukoharjo pada tahun pelajaran 2012/2013 di mana rata-rata nilai ujian nasional pada mata pelajaran matematika hanya 6,73 dan masih sebanyak 155 siswa yang nilai matematika kurang dari 6,00. Rendahnya hasil pembelajaran matematika tersebut salah satunya disebabkan oleh rendahnya penguasaan siswa terhadap materi fungsi dan sifat-sifatnya yakni hanya sebesar 55 %.

Kemudian berdasarkan hasil diskusi dengan salah satu guru matematika SMA N 2 Sukoharjo dapat diperoleh informasi bahwa hasil ulangan harian siswa kelas X IPS SMA N 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2013-2014 pada materi menjelaskan fungsi dan sifat-sifatnya tingkat kelulusan siswa hanya mencapai 55%. Lebih lanjut diperoleh informasi dari 32 siswa

masih terdapat 14 siswa yang memperoleh nilai ulangan harian belum mencapai KKM pada materi eksponen dan logaritma dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) 75. Dari laporan hasil ujian nasional dan ulangan harian yang telah diutarakan menunjukkan bahwa materi fungsi adalah salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa. Hasil tersebut masih tergolong rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika dapat bersumber dari guru maupun dari siswa itu sendiri. Berdasarkan hasil observasi di kelas X IS 1 SMA N 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2014-2015, peneliti memperoleh informasi bahwa guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung menggunakan metode ceramah yang mana guru menyampaikan informasi pokok terkait materi pembelajaran untuk kemudian dilanjutkan dengan pemberian contoh dan latihan soal. Kegiatan di kelas didominasi oleh guru yang berperan sebagai pemberi informasi sehingga interaksi antarsiswa tidak tampak. Sikap rasa ingin tahu siswa rendah yang terlihat dari hanya sedikit siswa yang memanfaatkan buku Siswa atau referensi lain untuk menambah informasi belajar dan sedikit siswa mengajukan pertanyaan atau tanggapan terhadap materi yang dipelajari siswa padahal pada saat mengerjakan soal masih banyak siswa mengalami kesulitan. Peneliti juga bertanya kepada siswa terkait mengapa siswa terlihat tidak antusias untuk berpartisipasi dengan bertanya, berpendapat atau menanggapi dalam pembelajaran, mereka beralasan

karena malu dan takut jika pendapat atau pekerjaannya salah. Hal tersebut menunjukkan sikap percaya diri siswa yang rendah. Sikap tanggung jawab siswa juga rendah terlihat pada saat mengerjakan soal masih banyak siswa yang cenderung menunggu pekerjaan temannya dan memilih mengobrol sehingga tugas yang diberikan tidak terselesaikan tepat waktu. Selain itu, di awal pembelajaran saat guru mengkondisikan siswa untuk kemudian berdoa masih terlihat beberapa siswa yang melakukan kegiatan lain.

Dari hasil observasi langsung dalam proses pembelajaran matematika dan hasil diskusi dengan guru matematika dapat disimpulkan bahwa akar masalahnya adalah pada proses pembelajaran, yaitu : pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru, sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar matematika siswa karena siswa cenderung hanya menghafal materi.

Berdasarkan akar masalah yang ada, faktor utama yang harus segera dicarikan solusi adalah bagaimana meningkatkan persentase hasil belajar matematika siswa yang mencakup 3 ranah.

Pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. Model Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini mempunyai kelebihan yaitu pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan menerapkan model yang paling baik untuk permulaan bagi guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.[2]

Menurut Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik/ilmiah. Untuk itu diharapkan dalam penyampaian pembelajaran guru bertitik tolak pada pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* yaitu dalam pembelajaran terdiri dari mengamati, menanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta.[3]

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti memilih menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan relasi dan fungsi siswa kelas X IS 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas tentang upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan relasi dan fungsi siswa kelas X IS 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2014/2015.

Penelitian dimulai pada bulan November 2014. Pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam 3 tahapan kegiatan, yaitu persiapan penelitian (Agustus-Oktober 2014), pelaksanaan tindakan (November 2014), analisis data dan pelaporan (Desember 2014 - Januari 2016).

Subyek penelitian yaitu guru dan siswa kelas X IS 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 32 siswa.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa yang terdiri dari tiga ranah yaitu ranah sikap, ranah pengetahuan, dan ranah keterampilan. Untuk data hasil belajar matematika siswa ranah sikap diperoleh dari hasil observasi selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*, penilaian antarteman, dan penilaian diri. Untuk hasil belajar matematika siswa ranah pengetahuan diperoleh dari hasil tes akhir siklus dan kuis. Untuk hasil belajar matematika siswa ranah keterampilan diperoleh dari hasil tes dengan aspek yang dinilai adalah keterampilan pemecahan masalah matematika. Selain itu observasi juga digunakan untuk mendapatkan informasi tentang keterlaksanaan pembelajaran. Hal-hal yang diamati ketika mengumpulkan data tentang proses pelaksanaan pembelajaran meliputi terlaksana tidaknya langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP untuk meningkatkan aktivitas belajar dan reaksi siswa selama proses pembelajaran.

Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar ranah pengetahuan dan ranah keterampilan. Pada tahap ini dilakukan beberapa kali tes. Tes awal dilaksanakan sebelum pelaksanaan penelitian untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. Tes juga dilaksanakan setiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui persentase hasil belajar matematika

siswa ranah pengetahuan setelah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. Berdasarkan hasil tes awal dan tes akhir setiap siklus dapat diketahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar matematika siswa ranah pengetahuan dan keterampilan.

Untuk menguji keabsahan data digunakan triangulasi sumber untuk data hasil observasi sebagai hasil belajar ranah sikap. Triangulasi sumber pada penelitian ini dilakukan dengan cara melihat dan membandingkan hasil observasi dari lima observer berbeda yang telah mengamati aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data hasil observasi dikatakan valid apabila terdapat kesamaan hasil minimal dua observer. Triangulasi waktu yaitu dengan mengumpulkan data sejenis melalui waktu dan situasi yang berbeda. Selain itu triangulasi juga digunakan untuk memperoleh keabsahan data dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran.

Berikut ini teknik analisis data yang digunakan: (1) Analisis Hasil Tes Akhir Siklus. Analisis hasil tes dimulai dengan mengoreksi pekerjaan masing-masing siswa dengan memperhatikan pedoman penilaian untuk masing-masing butir soal. Tes diberikan pada akhir setiap siklus, tujuannya adalah untuk mengetahui peningkatan ketuntasan belajar siswa setelah penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. (2) Untuk data hasil observasi dianalisis dengan melihat capaian skor siswa pada aspek sikap spiritual dan sosial

yang telah ditentukan. Skor sikap berkisar antara 1-4. Selanjutnya perhitungan hasil penilain dengan observasi adalah sebagai berikut:

Nilai Observasi (NO) =

$$\frac{A + B + C + D}{skormaksimal} \times 100\%$$

Skor maksimal =

jumlah indikator \times rentang skor

Hasil Penilaian diri akan dianalisis berdasarkan jawaban siswa atas suatu pernyataan dengan skala adalah Selalu (S) skor 4, Sering (SR) skor 3, Kadang-kadang (KD) skor 2, dan Tidak pernah (TP) skor 1.

Nilai penilaian diri (ND) =

$$\frac{A + B + C + D}{skormaksimal} \times 100\%$$

Skor maksimal =

jumlah indikator \times rentang skala

Nilai Penilaian antarteman (NAT) =

$$\frac{A + B + C + D}{skormaksimal} \times 100\%$$

Skor maksimal =

jumlah indikator \times rentang skala

dengan

A = skor sikap spriritual, B = skor sikap percaya diri, C = skor sikap tanggung jawab, dan D = skor sikap rasa ingin tahu.

Begitu pula dengan analisis data penilaian antarteman. Selanjutnya perhitungan hasil belajar matematika ranah sikap adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{2 \cdot NO + ND + NAT}{4} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiata pra siklus, hasil belajar matematika ranah sikap sebanyak 25% siswa mencapai nilai dengan kategori Sangat Baik (SB) dan banyaknya siswa yang mencapai nilai kurang dari B adalah 31,25%.

Untuk hasil belajar matematika ranah pengetahuan dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang mencapai nilai dengan kategori lebih dari sama dengan B+ hanya 25% , dan banyaknya siswa yang mencapai nilai dengan kategori kurang dari B- masih cukup tinggi yakni sebesar 40,62%. Kemudian untuk hasil belajar ranah keterampilan dapat dilihat bahwa banyaknya siswa yang mencapai nilai dengan kategori lebih dari sama dengan B+ hanya 18,75% siswa, dan banyaknya siswa yang mencapai nilai dengan kategori kurang dari B- masih cukup tinggi yakni sebesar 43,75%.

Berdasarkan hasil pra siklus ini maka dilakukan tindakan pada siklus I yaitu dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. Berdasarkan hasil observasi, penilaian diri, dan penilaian antarteman, serta tes akhir siklus diperoleh hasil bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat.

Pada siklus I ini untuk hasil belajar matematika siswa pada ranah sikap, banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori Sangat Baik (SB) meningkat dari 25% menjadi 46,88% pada siklus I, dan banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang dari Baik (B) menurun dari 31,25% menjadi 15,63% pada siklus I. Untuk hasil belajar matematika siswa pada ranah pengetahuan, banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori lebih dari atau sama dengan B+ meningkat dari 25% menjadi 56,25% pada siklus I dan banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang dari kurang dari B- menurun

dari 40,62% menjadi 12,5% pada siklus I. Untuk hasil belajar matematika siswa pada ranah keterampilan, banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori lebih dari atau sama dengan B+ meningkat dari 18,75% menjadi 43,75% pada siklus I dan banyaknya siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang dari kurang dari B- menurun dari 43,75% menjadi 21,88% pada siklus. Dilihat dari kondisi pra siklus, ketuntasan dan aktivitas belajar siswa pada siklus I ini mengalami peningkatan meskipun belum mencapai indikator kerja penelitian, yaitu:

- 1) Indikator keberhasilan pada hasil belajar matematika ranah sikap meliputi sikap spiritual dan sosial adalah:
 1. Setidaknya 75% dari total siswa memperoleh nilai Sangat Baik (SB).
 2. Tidak ada siswa yang memperoleh nilai kurang dari Baik (B).
- 2) Indikator keberhasilan pada hasil belajar matematika ranah pengetahuan dan ranah keterampilan adalah:
 1. Setidaknya 75% dari total siswa memperoleh nilai B+ atau lebih.
 2. Tidak ada siswa yang memperoleh nilai kurang dari B-.

Kondisi akhir pada siklus I belum mencapai target, sehingga perlu dilakukan tindakan lanjutan yakni siklus II dengan melihat refleksi dari beberapa hambatan dari siklus I dan menindaklanjuti hasil refleksi dengan perbaikan dari tindakan siklus I.

Setelah adanya tindakan siklus II dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* diketahui bahwa diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sikap siswa melalui tindakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific*. 81,25% siswa mencapai nilai kategori SB, jika dibandingkan dengan siklus I hasil ini meningkat 34,37%. Kemudian untuk persentase siswa yang memperoleh capaian nilai dengan kategori kurang dari B adalah 0%. Untuk hasil belajar ranah pengetahuan sebanyak 56,25% siswa yang mencapai nilai dengan kategori lebih dari atau sama dengan B+ pada siklus I dan setelah adanya tindakan siklus II mengalami kenaikan sebesar 21,88% menjadi 78,13% siswa yang mencapai nilai dengan kategori lebih dari atau sama dengan B+ dan banyaknya siswa dengan kategori nilai kurang dari B- menurun dari 12,5% menjadi 0%. Untuk hasil belajar ranah keterampilan, persentase siswa yang mencapai nilai dengan kategori lebih dari atau sama dengan B+ pada siklus II dibandingkan siklus I mengalami peningkatan, dari 43,75% menjadi 75%, dengan kenaikan sebesar 31,25%. Kemudian persentase siswa yang mencapai dengan kategori kurang dari B- menurun menjadi 0%. Melihat persentase ketuntasan dan aktivitas belajar siswa pada akhir siklus II ini telah mencapai indikator kerja penelitian, maka tidak perlu dilanjutkan tindakan untuk siklus berikutnya dan penelitian selesai.

Dengan melihat dari peningkatan hasil belajar matematika siswa dari setiap siklus dapat

disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dari kedua siklus yang telah dilakukan oleh peneliti, diperoleh proses pembelajaran Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut. a) Kegiatan Pendahuluan: (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran. (2) Siswa diinformasikan pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* dan menjelaskan alur pembelajaran secara jelas. (3) Siswa ditekankan tentang sistem penilaian yang dilaksanakan serta aspek apa saja yang akan dinilai selama pembelajaran yang berlangsung, sehingga siswa dapat memenuhi aspek-aspek tersebut dengan nilai maksimal. (4) Siswa diberi tahu tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memberi motivasi kepada siswa. (5) Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah diperolehnya sebagai jembatan untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. b) Kegiatan Inti : (1) Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen di mana setiap kelompok terdiri dari 4 akan dilaksanakan pada pertemuan yang akan datang. (4) Pelajaran ditutup dengan ucapan salam dari guru.

orang. (2) Siswa dibagikan LKS kemudian siswa mencermati bacaan atau permasalahan terkait materi relasi dan fungsi pada LKS. Pada tahap ini dimungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar mengamati. (3) Setelah mengamati diharapkan muncul pertanyaan pada diri siswa dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya. Pada tahap ini siswa mengalami pengalaman belajar menanya. (4) Siswa mengerjakan LKS dengan berdiskusi dan diarahkan membuka buku atau referensi lain sebagai tambahan informasi. Pada tahap ini siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman belajar menggali informasi. (5) Siswa mengerjakan dan menyimpulkan pekerjaan di LKS dengan menyatukan pendapat anggota kelompok serta mempertimbangkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Pada tahapan ini siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman belajar mengasosiasi. (6) Siswa mempresentasikan hasil diskusi. c) Kegiatan Penutup: (1) Guru menuntun siswa untuk merangkum isi pembelajaran dengan bahasanya sendiri. Selain itu guru melakukan tanya jawab dengan siswa. (2) Guru memberikan evaluasi singkat dan meminta siswa untuk kembali ketempat duduk masing-masing untuk mengerjakan kuis secara individu. Kuis dilaksanakan selama 7 menit. (3) Guru menginformasikan tentang materi atau kegiatan yang

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pembelajaran yang model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* yang

dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah : (1) Siswa dibagi dalam kelompok heterogen dengan 4 anggota kemudian mencermati bacaan atau permasalahan relasi dan fungsi pada LKS sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar mengamati. (2) Siswa diberi kesempatan bertanya sehingga mengalami pengalaman menanya. (3) Siswa berdiskusi mengerjakan LKS dan menggunakan referensi sebagai tambahan informasi sehingga memperoleh pengalaman menggali informasi. (4) Siswa mengerjakan dan menyimpulkan pekerjaan LKS menyatukan pendapat anggota kelompok sehingga memperoleh pengalaman mengasosiasi. (5) kemudian siswa mengkomunikasi melalui presentasi. (6) Guru bersamasiswa melakukan evaluasi kegiatan belajar. (7) Siswa mengerjakan kuis individu. (8) Guru memberikan penghargaan kelompok berdasarkan raa-rata kemajuan kelompok.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X IS 1 SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2014/2015 terbukti dari hasil belajar matematika siswa siklus I dan tes siklus II mengalami peningkatan sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil belajar matematika siswa ranah sikap meningkat, yaitu banyak siswa dengan nilai kategori Sangat Baik (SB) meningkat dari 25% pada pra siklus menjadi 81,25% disiklus II dan banyak siswa memperoleh nilai kategori kurang dari Baik (B) menurun dari 31,25% pada pra siklus

menjadi tidak ada di siklus II. Hasil belajar ranah pengetahuan, banyak siswa mendapat nilai kategori lebih dari atau sama dengan B+ meningkat dari 25% pada pra siklus menjadi 78,13% pada siklus II dan banyaknya siswa memperoleh nilai dengan kategori kurang dari B- menurun dari 40,62% pada pra siklus menjadi tidak ada pada siklus II. Hasil belajar ranah keterampilan, banyak siswa yang memperoleh nilai kategori lebih dari atau sama dengan B+ meningkat dari 18,75% pada pra siklus menjadi 75% pada siklus II dan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori kurang dari kurang dari B- menurun dari 43,75% pada pra siklus menjadi tidak ada siswa yang memperoleh nilai kurang dari B- pada siklus II.

Sehubungan dengan hasil simpulan di atas Guru hendaknya mampu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan *scientific* sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Guru hendaknya dalam melakukan observasi lebih menggunakan lembar observasi yang rigkas karena terkaitnya banyaknya sikap siswa yang perlu diamati.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2014. *Panduan Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar.

- [2] Imas Kurniasih & Berlin Sani. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 (Konsep dan Penerapan)*. Surabaya : Kata Pena.
- [3] Slavin. 2005. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terj. Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media

