

## **UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE (TPS) SISWA KELAS VII A SMP N 2 BERBAH TAHUN AJARAN 2013/2014**

Erlindiati  
Pendidikan Matematika  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Email: liendudul@gmail.com

*Abstract: The aim of this research was to describe about teaching learning process using Cooperative Think Pair Share (TPS) to increase student's active and study result to the VII A grade student's at SMP Negeri 2 Berbah. The hypothesis of this research was applying Cooperative Think Pair Share (TPS) could increase student's active and student's study result. This research was classroom action research (CAR) collaboratively. The research result showed that after applying Cooperative Think Pair Share (TPS) in teaching learning process, the student's active increasing. Before this research the student's were passive to listen to the teachers explanation but after this research the students were more ative to ask and discuss in group. Means students score increased, first 67,88 score, increasing in first cycle was 75,55 and increasing scond cycle was 79,34. From the result above, it showed that Cooperative Think Pair Share (TPS) could increase students active and study result.*

*Keyword: Student active, Learning Outcomes, Cooperative Think Pair Share (TPS)*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan dipandang sebagai sarana untuk menciptakan manusia yang pintar, cerdas, kreatif, trampil, berkualitas, berkarakter dan berbudi pekerti baik. Pendidikan merupakan kekayaan yang sangat berharga dan bernilai produktif karena pekerjaan pada saat ini didasarkan pada akal, bukan hanya pada kekuatan tangan. Orang-orang terdidik yang telah terbentuk adalah modal penting dalam suatu bangsa. Maka dari itu pendidikan sangatlah penting. Di setiap jenjang pendidikan dasar, menengah, dan atas, matematika memegang peranan penting karena sebagai ilmu dasar dan sebagai pembimbing pola pikir. Siswa diharapkan dapat menguasai mata pelajaran matematika di sekolah karena merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang ada dalam ujian nasional.

Matematika mempunyai peranan penting dan sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan termasuk di jenjang SMP, bahkan sejak kecil kita sudah diperkenalkan dengan matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang pokok bagi setiap siswa, dan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masuk dalam Ujian

Nasional. Namun tidak dipungkiri bahwa banyak siswa yang tidak suka bahkan tidak tertarik dengan mata pelajaran matematika. Penyebab siswa tidak menyukai pelajaran matematika diantaranya adalah mereka yang menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit karena selalu berhubungan dengan perhitungan yang rumit.

SMP Negeri 2 Berbah terletak di daerah Berbah Sleman Yogyakarta. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika yang bersangkutan, SMP Negeri 2 Berbah merupakan sekolah yang memiliki empat kelas pada tiap tingkatan kelasnya dan setiap kelas terdapat 32 siswa. Kelas VII A merupakan kelas yang siswanya masih kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika. Mereka justru cenderung aktif ke dalam hal-hal yang tidak berkaitan dengan proses pembelajaran. Siswa juga merasa malu dan takut bertanya apabila ada hal yang kurang dipahami. Ada juga siswa yang apabila disuruh menjawab malah diam, padahal siswa tersebut sebenarnya tahu akan jawabannya. Maka dari itu hasil belajar siswa kelas VII A kurang memuaskan yaitu dengan rata-rata 67,88, sedangkan KKM mata pelajaran matematika adalah 75.

Dari permasalahan di atas, peneliti beranggapan bahwa perlu adanya perubahan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar di kelas VII A SMP N 2 Berbah. Maka dari itu, dipilih salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). *Think Pair Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi agar siswa diberi waktu lebih banyak berpikir, merespon, dan saling membantu (La Iru dan La Ode Safiun Arihi 2012: 60). Melalui model pembelajaran tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajarnya. Beberapa hasil penelitian juga mengemukakan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berdampak positif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Salah satunya dilakukan oleh Dwi Margo Utomo (2008: 71) yang menyimpulkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan peran aktif dan prestasi belajar siswa kelas IX D SMP Negeri 1 Ayah Kebumen Tahun Pelajaran 2008/2009. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VII A SMP N 2 Berbah Tahun Ajaran 2013/2014” perlu dilakukan.

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana proses pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) di kelas VII A SMP N 2 Berbah dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika Tahun Ajaran 2013/2014? 2) Bagaimana proses pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) di kelas VII A SMP N 2 Berbah dapat meningkatkan hasil belajar matematika Tahun Ajaran 2013/2014?

Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dapat terlihat dalam (1) keikutsertaan melaksanakan tugas belajarnya; (2) terlibat dalam pemecahan masalah; (3) bertanya kepada siswa lain atau guru jika menemui permasalahan dalam belajar; (4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah; (5) berlatih memecahkan masalah atau soal; (6) mampu menilai kemampuan diri sendiri dan hasil-hasil yang telah diperoleh; (7) melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis; (8) kesempatan menggunakan atau menerapkan yang diperoleh dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya (Nana Sudjana, 2004: 61). Bobot atau kadar keaktifan tiap anak berbeda-beda, ada yang masuk dalam kategori Sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan kategori sangat tinggi yang bisa dinyatakan dalam skala sepuluh sampai seratus (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2004: 206). Siswa selalu dituntut untuk aktif memproses dan mengolah perolehan belajarnya secara efektif dan dituntut aktif secara fisik, intelektual, dan emosional (Dimiyati dan Mudjiono, 2009: 51).

Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematikanya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Pembelajaran kooperatif merupakan cara belajar dimana siswa bekerjasama dalam kelompok kecil dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Setiap siswa dalam kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompoknya (Isjoni, 2011: 14).

Pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi antarsiswa guna menghindari

kesalahpahaman dan ketersinggungan yang dapat menimbulkan permusuhan (Kunandar, 2007: 359). Pembelajaran kooperatif adalah metode pengajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2005:4). Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran dimana para siswa ditempatkan pada kelompok-kelompok kecil dan bekerja sama dalam kelompok tersebut untuk mengerjakan tugas yang mereka terima.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat berbagai variasi tipe yang dapat diterapkan, salah satunya yaitu *Think Pair Share* (TPS). Tipe ini dikembangkan oleh Frank Lyman. TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, TPS juga dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. TPS memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain, dapat mengoptimalkan partisipasi siswa, memberikan kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain, dan dapat diterapkan untuk semua mata pelajaran tingkatan kelas (Miftahul Huda, 2013: 136). TPS terdiri dari tiga tahapan.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di kelas VII A SMP Negeri 2 Berbah Tahun Ajaran 2013/2014 pada bulan Februari. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 3) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja muncul atau terjadi dalam sebuah kelas secara bersama yang diberikan atau dengan arahan guru oleh siswa. Desain penelitian ini dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah ditentukan. Menurut Kunandar (2007:71), model penelitian tindakan kelas terdapat empat tahapan. Tahapan-tahapan atau siklus tersebut yaitu *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (observasi), dan *reflection* (refleksi). Penelitian ini dirancang dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Tiap siklus dilaksanakan dalam tiga pertemuan dan tiap akhir pertemuan siklus peneliti memberi siswa tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP N 2 Berbah yang berjumlah 32

siswa terdiri dari 18 perempuan dan 14 laki-laki, sedangkan objek penelitiannya yaitu keaktifan dan hasil belajar matematika siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes, observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini alat pengumpulan data digunakan untuk mengukur proses pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Lembar observasi digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti untuk mengambil data yaitu lembar observasi dan tes.

Dalam penelitian ini menggunakan uji coba terpakai dengan kata lain uji coba dilakukan sekaligus pengambilan data untuk mengetahui validitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas instrumen. Validitas item dapat dihitung menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Hasil dari  $r_{hitung}$  dibanding  $r_{tabel}$  *product moment* pada taraf signifikansi 5% = 0,05, item dikatakan valid atau sahih jika koefisien korelasi  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Dalam penelitian ini,  $n = 32$  dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 maka  $r_{tabel} = 0,349$ . Jadi item dikatakan valid jika  $r_{hitung} \geq 0,349$ . Dari hasil tes siklus I dengan 20 butir soal terdapat 3 butir soal yang tidak valid dan 17 butir soal lainnya valid. Sedangkan pada siklus II terdapat 2 butir soal yang tidak valid dan 18 butir soal lainnya valid.

Menurut Anas Sudijono (2009:370), butir-butir item tes hasil belajar dikatakan bermutu atau tidak dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan oleh masing-masing butir item tersebut. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Anas Sudijono, 2009:372)

Dalam penelitian ini, item soal yang dipakai adalah item soal yang mempunyai indeks kesukaran item  $0,30 \leq P \leq 0,850$ . Hasil perhitungan tingkat kesukaran adalah

sebagai berikut. Dari hasil tes siklus I dan siklus II yang terdiri dari 20 item soal, semua item soal dipakai dengan kriteria indeks kesukaran item.

Menurut Anas Sudijono (2009:385), daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk mengetahui daya beda item digunakan rumus sebagai berikut.

$$D = P_A - P_B$$
$$P_A = \frac{BA}{J_A} \text{ dan } P_B = \frac{BB}{J_B}$$

(Anas Sudijono, 2009:389)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rentang indeks diskriminasi yaitu  $0,20 < D \leq 1,00$  dengan kualifikasi minimal sedang. Hasil perhitungan daya pembeda adalah pada siklus I diperoleh 18 item soal yang dipakai dan 2 item soal lainnya tidak memenuhi syarat. Sedangkan pada siklus II diperoleh 19 item soal yang dipakai dan 1 item soal lainnya tidak memenuhi syarat.

Uji reliabilitas dapat menggunakan rumus Kuder dan Richardson, dua ahli matematika dan statistik yang banyak menemukan rumus-rumus. Rumus K – R 20 adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

(Suharsimi Arikunto, 2006:188)

Kriteria untuk menentukan tes reliabel atau tidak reliabel,  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka tes *reliable* dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tes tidak reliabel. Dari hasil perhitungan reliabilitas terhadap 17 butir item soal yang valid, diperoleh  $r_{hitung} = 0,805$  sedangkan  $r_{tabel} = 0,449$ , maka  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , pada siklus I menunjukkan reliabel, dengan kualifikasi reliabilitas sangat tinggi. Sedangkan pada siklus II perhitungan reliabilitas terhadap 18 butir item soal yang valid, diperoleh  $r_{hitung} = 0,822$  sedangkan  $r_{tabel} = 0,466$ , maka  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , pada siklus II menunjukkan reliabel, dengan kualifikasi reliabilitas sangat tinggi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif untuk menganalisis proses pelaksanaan pembelajaran dan peningkatan keaktifan siswa serta interaksi belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi. Sedangkan untuk menganalisis data berupa hasil tes belajar siswa menggunakan teknik diskriptif kuantitatif.

- a. Penelitian ini dikatakan berhasil jika telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 3 poin, dan minimal 75% siswa telah memenuhi nilai KKM 75 (ketentuan sekolah yang bersangkutan). Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui hasil nilai tes prasiklus, nilai siklus I, dan nilai siklus II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*.
- b. Rata-rata keaktifan siswa dapat meningkat dari pra siklus, ke siklus I, dan ke siklus II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* yang diukur melalui lembar observasi siswa minimal 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi sebelum tindakan kelas diketahui bahwa rata-rata persentase keaktifan belajar matematika siswa sebesar 36,33 dengan kualifikasi rendah. Data nilai siswa diperoleh bahwa rata-rata nilai semester adalah 67,88. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran matematika yaitu 75,00. Siswa yang memenuhi KKM yaitu 37,5 % atau 12 dari 32 siswa. Nilai itulah yang digunakan peneliti sebagai nilai kemampuan awal siswa.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* ini keaktifan siswa mengalami peningkatan. Dari keaktifan siswa selama proses belajar tersebut mereka menjadi terbiasa dalam memecahkan masalah sendiri maupun dalam kelompok kemudian secara otomatis hasil belajar siswa juga meningkat.

Keaktifan belajar siswa saat pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* mengalami peningkatan hal ini terlihat dari rata-rata lembar observasi keaktifan belajar matematika siswa. Hasil rata-rata lembar observasi pada pra

siklus adalah 36,33% pada siklus I adalah 56,84% dan meningkat pada siklus II 80,08%. Dengan kata lain keaktifan belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Berbah meningkat.

Dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar siswa digunakan tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Adapun diperoleh nilai rata-rata pra siklus adalah 67,88 menunjukkan prestasi siswa belum cukup maksimal, begitu juga dengan persentase jumlah siswa yang belum memenuhi KKM masih dibawah 75% yaitu 37,5 % atau 12 dari 32 siswa.

Pada siklus I hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 75,55 namun ketuntasan masih dibawah 75%, yaitu 56,25% atau 18 dari 32 siswa. Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa meningkat kembali dengan nilai rata-rata 79,34 dengan persentase ketuntasan 75% atau 24 dari 32 siswa pada siklus II. Dengan kata lain pada siklus II semua aspek yang diteliti sudah memenuhi kriteria yang diharapkan baik keaktifan maupun prestasi belajar siswa dan penelitian pun berhenti pada siklus II.

## **KESIMPULAN**

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Berbah Tahun Ajaran 2013/2014.

Peningkatan keaktifan belajar matematika siswa dapat dilihat dari rata-rata persentase yang diperoleh dari lembar observasi. Pada persentase prasiklus rata-rata keaktifan siswa diperoleh sebesar 36,33% dengan kualifikasi rendah meningkat 20,51% menjadi 56,84% dengan kualifikasi sedang pada siklus I. Dari siklus I meningkat lagi 23,24% menjadi 80,08% dengan kualifikasi sangat tinggi.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari lembar observasi, peningkatan rata-rata keaktifan belajar matematika siswa telah mencapai indikator keberhasilan yaitu meningkatnya minimal 5% dari prasiklus ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VII A SMP N 2 Berbah.

Setelah menerapkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TPS, hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP N 2 Berbah mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar pada prasiklus 67,88

meningkat sebesar 7,67 poin menjadi 75,55 pada siklus I. Dari siklus I meningkat lagi sebesar 3,79 poin menjadi 79,34. Peningkatan juga terjadi pada persentase siswa yang telah mencapai KKM. Pada prasiklus siswa yang mencapai KKM sebanyak 37,5% atau 12 dari 32 siswa meningkat menjadi 56,25% atau 18 dari 32 siswa pada siklus I dan meningkat kembali menjadi 75% atau 24 dari 32 siswa pada siklus II.

Semua indikator keberhasilan telah tercapai, yaitu meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa minimal 3 poin dan minimal 75% siswa telah memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 (ketentuan sekolah yang bersangkutan) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII A SMP N 2 Berbah.

## REFERENSI

- Abu Ahmadi & Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. 2009. *Pengantar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi Margo Utomo. 2008. "Peningkatan Peran Aktif dan Prestasi Belajar Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) Pada Siswa kelas IX D SMP Negeri 1 Ayah Kebumen Tahun Pelajaran 2008/2009".*Skripsi*. Yogyakarta: Pend. Matematika UST.
- Isjoni. 2011. *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan kecerdasan komunikasi antar peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- La Iru & La Ode Safiun Arihi. 2012. *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Miftahul Huda. 2013. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Sudjana. 2001. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Slavin. 2005. *Cooperative Learning : theory, research, and practice*. London: Allymand Bacon.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. J

