

JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS

**PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK PAIR SHARE* TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA TUNANETRA KELAS V SLBA**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



Oleh:
NISWATUL AFIDAH
NIM: 11010044003

UNESA
Universitas Negeri Surabaya
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA

2015

Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Tunanetra Kelas V SLBA

Niswatul Afidah dan Sri Joeda Andajani

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) afida.niswa@gmail.com

Abstrak

Salah satu hambatan siswa tunanetra dalam pelajaran matematika adalah pemahaman mereka terhadap materi volume kubus dan balok, sehingga berdampak pada hasil belajar matematika yang kurang baik. Berdasarkan masalah tersebut pada penelitian ini menerapkan pembelajaran kooperatif *think pair share* dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra sebelum dan sesudah diberikan *treatment*.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre experiment* dengan desain penelitian *one group pre-test post-test design* dengan subyek 6 siswa. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk memperoleh data kuantitatif tentang hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share*, sedangkan observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar siswa menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share*. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 kali pertemuan yaitu 1 kali *pre test*, 6 kali *treatment*, dan 1 kali *post test*.

Dari hasil *pre test* 41,67 dan *post test* 73,34. Kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik non parametrik, *sign test* (uji tanda). Dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra” ($Z_h = 2,03 > Z_{tabel} = 1,96$, $\alpha = 5\%$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima)

Kata kunci : *think pair share*, hasil belajar.

Abstract

One of the blind students' disorders in mathematics lesson was their understanding toward the material of block and cube volumes so that it had less good impact to learning mathematics result. Based on the problem, this research applied cooperative learning of *think pair share* with the purpose to analyze the influence of cooperative learning of *think pair share* toward learning mathematics result to the blind students before and after giving *treatment*.

The approach used in this research was quantitative. The kind of research used was *pre experiment* with *one group pre-test post-test design* and 6 students as the subject. The methods used were test and observation. The test was used to obtain the quantitative data about the students' learning result using cooperative learning of *think pair share* while the observation was used to obtain the data about the students' learning activity using cooperative learning of *think pair share*. The time used in this research was 8 times meeting i.e. 1 time *pre test*, 6 times *treatment*, and 1 time *post test*.

The result of *pre test* was 41,67 and the *post test* was 73,34. The data obtained was then analyzed using analysis technique of statistic non parametric, *sign test*. It could be concluded that “there was significant influence of cooperative learning of *think pair share* toward learning mathematics result to the blind students” ($Z_h = 2,03 > Z_{table} = 1,96$, $\alpha = 5\%$ so that H_0 was refused and H_a was accepted).

Keywords: *think pair share*, learning result.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan. Untuk itu perlu adanya langkah dalam perbaikan mutu pendidikan untuk meningkatkan kualitas produk pendidikan. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 “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”. Setiap siswa berhak mendapatkan pendidikan baik itu siswa yang normal atau siswa yang memiliki kebutuhan khusus. Adapun salah satu siswa

berkebutuhan khusus yang berhak mendapat layanan pendidikan adalah siswa tunanetra.

Menurut Barraga (dalam Hadi, 2005: 38), tunanetra adalah individu yang mengalami gangguan pada indera penglihatannya sehingga mengganggu proses belajar dan pencapaian belajar secara optimal. Gangguan penglihatan pada siswa tunanetra berdampak pada kemampuan akademis khususnya pelajaran matematika materi volume kubus dan balok. Dalam pelajaran matematika fungsi penglihatan sangat dibutuhkan karena terdapat simbol-simbol yang sulit dijelaskan secara lisan dan sulit dipahami oleh siswa jika diperdengarkan saja. Menurut Johnson dan Rising (dalam Biyono, 2012: 16), matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, bahasa yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat.

Pelajaran matematika penting untuk dikuasai oleh setiap siswa karena pelajaran matematika dapat mengasah kemampuan dalam memahami, menganalisis pola atau angka-angka serta memecahkan masalah dengan kemampuan berpikir. Siswa tunanetra dalam menyelesaikan permasalahan matematika tidak dapat diperoleh secara lengkap dan utuh. Akibatnya perkembangan kognitif siswa tunanetra cenderung terhambat jika dibandingkan dengan siswa awas pada umumnya.

Berdasarkan observasi lapangan yang dilaksanakan selama kegiatan Program Pengelolaan Pembelajaran (PPP) di SDLB YPAB Tegalsari Surabaya pada tanggal 5 Juni – 6 Juli 2014. Dalam pembelajaran matematika pada materi volume bangun ruang, siswa mengalami kesulitan untuk merumuskan dan memecahkan masalah dalam menyelesaikan soal cerita tentang volume kubus dan balok, siswa tidak terbiasa untuk berpikir kritis dan siswa mempunyai kelemahan memvisualisasikan benda dengan daya abstraksi. Selain itu pembelajaran yang dilakukan guru masih kurang memotivasi dan mengaktifkan siswa. Dalam menyampaikan materi volume bangun ruang, guru sering kali langsung memberi informasi pada siswa tentang ciri-ciri bangun ruang dan rumusnya secara lisan. Siswa tidak sepenuhnya memperhatikan dan tertarik mengikuti pembelajaran. Meskipun pelajaran matematika penting, tetapi siswa merasa kesulitan dalam mengikuti pelajaran tersebut, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa rendah. Dalam hal ini perlu adanya media pembelajaran dan penerapan berbagai teknik, metode, dan model pembelajaran yang lebih menarik dan variatif untuk memudahkan aktivitas belajarnya.

Terkait dengan hal tersebut dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (2006: 111) dikemukakan bahwa ruang lingkup pembelajaran

matematika kelas V dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SK dan KD) bertujuan agar siswa tunanetra mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok. Salah satu pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif *think pair share*. Pembelajaran kooperatif *think pair share* sesuai diterapkan dikelas V karena rata-rata usia pada kelas V adalah 11 tahun keatas, pada usia ini telah memasuki periode operasional formal yang menunjukkan bahwa siswa memiliki cara pemecahan masalah yang teratur (Somantri, 2007: 20), dalam hal ini pembelajaran kooperatif *think pair share* memiliki tahapan-tahapan yang harus dilakukan oleh siswa yaitu *think* (berpikir), *pair* (berdiskusi), dan *share* (berbagi).

Menurut Arends (2008:15), pembelajaran kooperatif *think pair share* merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam setting seluruh kelompok, dan memiliki prosedur-prosedur *built-in* untuk memberikan lebih banyak waktu kepada siswa untuk berpikir, untuk merespon, dan untuk saling membantu. Sehingga siswa tunanetra mendapatkan pembelajaran matematika yang bermakna. Siswa dilatih untuk merumuskan masalah yang hendak dipecahkan, merumuskan pertanyaan yang hendak dijawab, mengembangkan keterampilan berpikir dan bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (Artz dan Newman dalam Huda, 2012: 32). Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa.

Mengingat siswa tunanetra memiliki hambatan untuk berpikir konkrit seperti yang dikemukakan oleh (Lowenfeld dalam Hadi, 2005: 56) bahwa perkembangan kognitif siswa tunanetra cenderung terhambat dibandingkan dengan siswa normal pada umumnya terutama untuk memvisualisasikan hal yang abstrak. Berkaitan dengan hal tersebut pembelajaran kooperatif *think pair share* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika terutama dalam penyelesaian soal cerita tentang volume kubus dan balok. Menurut Arends (2008: 61) dalam memberikan pembelajaran kooperatif *think pair share* langkah-langkah yang digunakan yaitu pertama mengajukan suatu pertanyaan tentang volume kubus dan balok dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawabannya. Selanjutnya meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Pada langkah akhir, meminta siswa berpasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka diskusikan (Arends, 2008: 61).

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Budiarti: 2012) tentang pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar IPA siswa tunagrahita ringan yaitu dengan meminta siswa menyebutkan sumber

energi panas yang ada di kehidupan sehari-hari seperti kompor, lilin, korek api, kemudian meminta siswa berdiskusi secara berpasangan mengenai cara menggunakan benda yang dapat menghasilkan sumber energi panas. Langkah akhir meminta siswa secara berpasangan memaparkan hasil diskusi didepan kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar IPA siswa tunagrahita ringan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pembelajaran kooperatif *think pair share* selama ini menunjukkan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar siswa. Maka penelitian ini difokuskan pada permasalahan subyek yaitu kemampuan menyelesaikan soal cerita tentang volume kubus dan balok. Untuk itu dilakukan penelitian tentang pengaruh pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika pada siswa tunanetra yang memungkinkan terdapat pengaruh positif pada pembelajaran matematika khususnya materi volume kubus dan balok.

METODE

1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pra eksperimen, dan menggunakan desain “*the one group pre-test post-test design*” yaitu sebuah eksperimen yang menggunakan *pre test* dan *post test* untuk membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2010:110). Penelitian ini menggunakan rancangan melalui tes sebelum pemberian perlakuan (O1) dan sesudah pemberian perlakuan (O2), sehingga terdapat perbandingan antara O1 dan O2 untuk mengetahui efektifitas perlakuan X.

2. Populasi dan Sampel

- a. Populasi : Semua siswa tunanetra di SDLB YPAB Tegalsari Surabaya.
- b. Sampel : 6 siswa tunanetra kelas V di SDLB YPAB Tegalsari Surabaya.

Tabel 3.1 Identitas Subyek Penelitian

No.	Nama	Karakteristik	P/L
1.	RE	Total	P
2.	RO	Total	L
3.	RF	Total	P
4.	MK	Total	L
5.	IB	<i>Low Vision</i>	L
6.	TT	Total	P

3. Variabel Penelitian

Adapun variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika sedangkan variabel

metode bebasnya yaitu pembelajaran kooperatif *think pair share*

4. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

- a. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi yang bertujuan untuk memperoleh data yang aktual mengenai perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan guru, kecakapan dalam berkomunikasi, kemandirian dalam menyelesaikan tugas, kemampuan bekerjasama dalam kelompok, keaktifan dalam menyampaikan pendapat, penguasaan materi yang disampaikan guru, dan ketepatan dalam menemukan jawaban soal yang diberikan guru. Metode tes dengan menggunakan tes tertulis untuk mengetahui hasil *pre test*, *treatment* dan *post test* siswa tunanetra tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap hasil belajar matematika.
- b. Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi dan soal *pre test*, *post test*.

5. Teknik Analisis Data

- a. Analisis data hasil belajar siswa menggunakan analisis data statistik non parametris dan rumus yang adalah uji tanda (*sign test*)

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

(Saleh, 1996: 4)

Gambar 3. 2 Rumus Uji Tanda

Keterangan

- Zh : Nilai hasil pengujian statistik *sign test*
- X : Hasil pengamatan langsung yakni jumlah tanda plus (+) – p (0,5)
- μ : Mean (nilai rata-rata) = n.p
- σ : Standar deviasi = $\sqrt{n.p.q}$
- P : Probabilitas untuk memperoleh tanda (+) atau (-) = 50% = 0,5 karena nilai krisis 5 %
- Q : 1 - p = 1 - 0,5 = 0,5
- N : Jumlah sampel

- b. Analisis data hasil pengamatan terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share* disajikan dalam bentuk skala 1 – 4. Adapun kriteria penilaiannya antara lain:
 - 1 = Kurang (siswa tidak terlibat secara aktif di dalam kelompok dan di tugas individu)

- 2 = Cukup (siswa hanya aktif di dalam kelompok tidak dalam penyelesaian tugas individu)
- 3 = Baik (siswa terlibat secara aktif dalam kelompok dan tugas individu terpenuhi)
- 4 = Sangat baik (siswa terlibat secara aktif, tertib, dan tanggung jawab di dalam kelompok maupun tugas individu)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil belajar matematika

Dari perolehan hasil *pre test* 1 kali, *post test* 1 kali dan treatment 6 kali maka diperoleh data dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil *Pre Test* Siswa Tunanetra Kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pre Test</i> (X)
1.	RE	40
2.	RO	40
3.	RF	30
4.	MK	50
5.	IB	60
6.	TT	30
Rata-rata		41,67

Tabel 4.3 Data Hasil *Post Test* Siswa Tunanetra Kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya

No	Nama Siswa	Nilai <i>Post Test</i> (Y)
1.	RE	80
2.	RO	70
3.	RF	60
4.	MK	80
5.	IB	100
6.	TT	50
Rata-rata		73,34

Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Siswa Tunanetra Kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya

No	Nama Siswa	Nilai <i>PreTest</i> (X)	Nilai <i>Post Test</i> (Y)
1.	RE	40	80
2.	RO	40	70
3.	RF	30	60
4.	MK	50	80
5.	IB	60	100
6.	TT	30	50
Rata-rata		41,67	73,34

Data hasil *pre test* dan *post test* kemudian dianalisis dengan statistik non parametrik menggunakan rumus uji tanda (*sign test*).

$$Z_h = \frac{X - \mu}{\sigma} = \frac{5,5 - 3}{2,5} = 1,23$$

Zh = 2,03

Oleh karena Zh = 2,03 lebih besar dari nilai kritis $\alpha = 5\%$ yaitu 1,96, maka hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis kerja (Ha) diterima artinya “Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SLBA”

2. Hasil Pengamatan Observasi

Tabel 4.8 Data hasil prosentase pengamatan perkembangan proses belajar siswa tunanetra kelas V di SDLB YPAB Tegalsari Surabaya

No	Nama	Intervensi					
		I	II	III	IV	V	VI
1.	RE	2	2	3	4	4	4
2.	RO	1	2	3	3	4	4
3.	MK	2	3	4	4	4	4
4.	RF	1	1	2	2	3	4
5.	IB	2	3	3	4	4	4
6.	TT	1	1	2	2	3	3
Skor		9	12	17	19	22	23
Nilai Prosentase		37,5	50	70,83	79,17	91,67	95,83

Dari hasil analisis data diatas, tampak bahwa terdapat perbedaan dan peningkatan nilai pada proses belajar siswa tunanetra menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share*, ini berarti bahwa pembelajaran kooperatif *think pair share* berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Adapun pengaruhnya yaitu siswa terlibat secara aktif didalam kelas, siswa semakin bertanggung jawab didalam tugas individu dan kelompok yang diberikan, adanya motivasi dan dorongan yang tinggi agar menjadi tim yang terbaik, siswa mampu bekerjasama dengan teman, serta antusias siswa yang tinggi dalam belajar matematika.

PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian tentang penggunaan pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya, dengan subyek 6 siswa adalah sebagai berikut:

Pada saat *pre test* (sebelum diberikan *treatment*) hasil belajar siswa tunanetra kelas V dalam menyelesaikan soal cerita tentang volume kubus dan balok rendah dengan nilai rata-rata *pre test* (41,67), hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Dengan diberikan *treatment* menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share* siswa dapat saling bertukar pikiran dengan kelompok pasangannya, sehingga siswa yang kurang memahami materi akan lebih mengerti. Setelah diberikan *treatment* menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share* menunjukkan terjadinya perubahan

yang signifikan pada siswa dengan hasil perolehan nilai rata-rata *post test* (73,34).

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan rumus uji tanda (*sign test*) yang diperoleh perhitungan dengan nilai kritis $\alpha = 5\%$ untuk diuji dua sisi adalah sebesar 1,96. Kenyataan pada nilai Z_h yang diperoleh adalah 2,03 dan nilai tersebut lebih besar dari pada 1,96, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya. Hal ini didukung oleh penelitian Giyastutik (2009) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran biologi melalui pembelajaran kooperatif *think pair share*. Berdasarkan hasil penelitian Lia Hermawati (2010) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif *think pair share* dapat meningkatkan keaktifan dan interaksi sosial siswa dalam proses belajar pada materi sistem reproduksi manusia.

Menurut Arrends (2008:15) pembelajaran *think pair share* merupakan jenis pembelajaran kooperatif dimana para siswa saling berinteraksi secara berpasangan dalam mengerjakan tugas akademik dan merupakan cara pembelajaran yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Sedangkan menurut Slavin (2009:257) pembelajaran kooperatif *think pair share* merupakan pembelajaran yang sederhana tetapi sangat bermanfaat yang dikembangkan oleh Lyman dari Universitas Maryland, pembelajaran ini menempatkan pendidik sebagai fasilitator bukan sebagai pemberi informasi.

Siswa tunanetra mengalami gangguan penglihatan yang mengakibatkan hambatan dalam menerima informasi, sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dalam bentuk cerita. Untuk itu dalam pembelajaran matematika, pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif *think pair share*. Hal ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan interaksi siswa, kemandirian, tanggung jawab serta keaktifan siswa dalam belajar. Siswa dilatih aktif dalam memecahkan masalah yang dihadapi dan berdiskusi dengan teman pasangannya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dalam pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya.

2. Hasil Pengamatan Observasi

Analisa data pada hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *think pair share* diawal pertemuan dalam kegiatan berkelompok memperoleh prosentase yang rendah yaitu 37,5%, menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran, tanggungjawab siswa atas tugas individu dan kelompok masih sangat rendah. Hal ini terjadi karena pembelajaran kooperatif *think pair share* belum pernah diterapkan pada siswa sebelumnya, siswa terbiasa belajar dengan metode ceramah. Selain itu pengaruh hambatan penglihatan yang dialami siswa tunanetra berdampak pada perkembangan sosialnya yaitu perasaan rendah diri, malu, menghindari kontak sosial dan menarik diri dari lingkungan. Dalam hal ini tampak ketika siswa tunanetra harus mengemukakan pendapat dalam pembelajaran kooperatif *think pair share*. Keadaan ini sejalan dengan pendapat Somantri (2007:85) bahwa akibat ketunanetraan secara langsung atau tidak langsung akan berpengaruh terhadap perkembangan sosial siswa seperti keterbatasan siswa untuk belajar melalui identifikasi maupun imitasi, keterbatasan lingkungan yang dapat dimasuki siswa untuk memenuhi kebutuhan sosialnya serta adanya faktor-faktor psikologis yang menghambat keinginan siswa untuk memasuki lingkungan sosialnya secara bebas dan aman.

Dalam perkembangannya, siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Berdasarkan prosentase pengamatan dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif *think pair share*, terbukti pada intervensi ke VI hasil prosentase pengamatan prose belajar siswa mencapai 95,83%.. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran, tanggungjawab siswa atas tugas individu dan kelompok semakin lama semakin baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif *think pair share* berpengaruh terhadap keaktifan dan antusias siswa dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (2009:92) yaitu pemilihan metode, model dan strategi pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi proses belajar mengajar siswa di kelas.

PENUTUP

Simpulan

1. Dari hasil yang diperoleh pada *pre test* 41,67 dan *post test* 73,34, dan hasil statistika nilai $Z_h = 2,03 > Z_{tabel} = 1,96$, $\alpha = 5\%$, maka H_0 (hipotesis nol) ditolak dan H_a (hipotesis kerja) diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif *think pair share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya”.
2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa pembelajaran kooperatif *think pair share* dapat diaplikasikan dalam proses belajar matematika siswa tunanetra.

Saran

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan masukan dan sekaligus menjadi bahan acuan bagi para guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis diskusi siswa disekolah. Karena pembelajaran kooperatif *think pair share* melibatkan siswa secara langsung dalam diskusi sehingga siswa menjadi lebih aktif untuk dapat bertukar pikiran dengan teman sebangkunya maupun teman sekelasnya.
2. Pada pembaca atau peneliti lain jika ingin mengadakan penelitian sejenis atau lanjutan, disarankan agar dapat melengkapi kekurangan dalam penelitian ini. Selain itu penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penggunaan pembelajaran kooperatif *think pair share* dalam skala luas dengan subyek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, I Richard. 2008. *Learning to Teach Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aunurrahman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bidang Studi Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Biyono. 2012. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Make A Match pada Siswa Kelas 1 SD Magudowongjati 02 Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang Tahun Pelajaran 2011/2012. *Skripsi* tidak diterbitkan. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.

- Giyastutik. 2009. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII A SMP Negeri 3 Karanganyar Tahun Pelajaran 2007/2008. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Hadi, Purwaka. 2005. *Kemandirian Tunanetra*. Jakarta: DEPDIKNAS
- Hermawati, Lia. 2010. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia (Kuasi Eksperimen di MTsN 1 Kota Tangerang). *Skripsi* tidak diterbitkan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Heruman. 2012. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Huda, Miftahul. 2012. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhsetyo, Gatot. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saleh, Samsubar. 1996. *Statistik Non Parametrik Edisi 2*. Yogyakarta: BPFC.
- Soenarjo, RJ. 2008. *Matematika 5 SD dan MI Kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Somantri, T. Sutjihati. 2007. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumanto, Y.D., Kusumawati, Heny, dan Aksin, Nur. 2008. *Gemar Matematika untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sunanto, Juang. 2005. *Mengembangkan Potensi Anak Berkelainan Penglihatan*. Jakarta: DEPDIKNAS.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wahyudi, Ari. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Luar Biasa*. Surabaya: Unesa University Press.
- Yatiningsih, Rusli. 2009. Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Geometri Melalui Media Geoboard pada Siswa Tunanetra Kelas D-2 Semester 2 SLB-A YAAT Klaten Tahun Pelajaran 2008/2009. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.