

**PENINGKATAN KEDISIPLINAN DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *THINK PAIR SHARE*
(PTK Siswa Kelas X IPS 3 Semester Gasal SMA Muhammadiyah 1
Surakarta Tahun 2013/2014)**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh:

DEWI APRILIANA NUR CAHAYA SARI

A 410 100 122

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi / tugas akhir :

Nama : Drs. Slamet H.W, M.Pd.

NIK : 130811582

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

Nama : Dewi Apriliana Nur Cahaya Sari

Nim : A410100122

Program studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **PENINGKATAN KEDISIPLINAN DAN KEMAMPUAN**

KOMUNIKASI MATEMATIKA MELALUI STRATEGI
THINK PAIR SHARE

(PTK Siswa Kelas X IPS 3 Semester Gasal SMA

Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun 2013/2014)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Januari 2014

Pembimbing

Drs. Slamet H.W, M.Pd.

NIK : 130811582

**PENINGKATAN KEDISIPLINAN DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI *THINK PAIR SHARE*
(PTK Siswa Kelas X IPS 3 Semester Gasal SMA Muhammadiyah 1
Surakarta Tahun 2013/2014)**

Oleh

Dewi Apriliana Nur Cahaya Sari¹

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, ancs.dewi@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika bagi siswa kelas X IPS 3 Semester Gasal SMA Muhammadiyah 1 Surakarta melalui strategi Think Pair Share dalam pembelajaran matematika. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas X IPS 3 yang berjumlah 35 siswa dan subjek pelaksanaan tindakan adalah peneliti yang dibantu oleh guru matematika. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, catatan lapangan, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data dilakukan secara diskriptif kualitatif dengan metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian, menunjukkan adanya peningkatan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika. (1) Peningkatan kedisiplinan belajar matematika, (a) taat pada peraturan sebelum tindakan sebesar 14,28% dan diakhir tindakan menjadi 80%, (b) tepat waktu sebelum tindakan sebesar 17,14% dan diakhir tindakan menjadi 74,28%. (2) Peningkatan kemampuan komunikasi (a) menyatakan ide matematika melalui berbicara sebelum tindakan 11,42% dan diakhir tindakan menjadi 74,28%, (b) menuliskan ide matematika sebelum tindakan 8,57% dan diakhir tindakan menjadi 71,42%, (c) menggambarkan ide matematika sebelum tindakan 8,57% dan diakhir tindakan menjadi 68,57, (d) menjelaskan konsep – konsep matematika sebelum tindakan 5,71% dan diakhir tindakan menjadi 62,87%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan penerapan strategi pembelajaran Think pair Share dapat meningkatkan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika pada siswa.

Kata Kunci: *kedisiplinan, kemampuan komunikasi matematika, think pair share*

Pendahuluan

Kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika sangat diperlukan pada pembelajaran matematika. Dengan disiplin siswa akan berperilaku positif

dan meningkatkan prestasi belajar siswa (Febriana Sanderi: 2013). Menurut Komba dan kannafao (2012) salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa dalam akademik adalah terjalannya komunikasi yang baik antara guru dan siswa.

Hasil observasi awal, kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika siswa SMA Muhammadiyah 1 Surakarta kelas X IPS 3 berjumlah 35 siswa yang terdiri atas 14 siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki belum sesuai dengan harapan. Siswa yang taat peraturan sebanyak 5 siswa (14,28%). Siswa yang tepat waktu sebanyak 6 siswa (17,14%). Siswa mampu menyatakan ide matematika melalui berbicara sebanyak 4 siswa (11,42%). Siswa mampu menuliskan ide matematika sebanyak 3 siswa (8,57%). Siswa mampu menggambarkan ide matematika sebanyak 3 siswa (8,57%). Siswa mampu menjelaskan konsep – konsep matematika sebanyak 2 siswa (5,71%).

Akar penyebab bervariasinya kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika siswa kelas X IPS 3 bersumber dari guru, siswa dan lingkungan belajar. Berdasarkan beberapa faktor tersebut, faktor dominal berasal dari guru dalam penerapan strategi pembelajaran. Proses pembelajaran akan menarik jika guru dapat menciptakan strategi pembelajaran yang tepat. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat dilakukan untuk memecahkan masalah di atas adalah melalui strategi *Think Pair Share*. Menurut Suripah (2012) Penelitian menggunakan strategi *think pair share* telah berhasil memenuhi tujuan. Penelitian ini menawarkan kesempatan untuk memberikan baru pengalaman kepada siswa dalam mengembangkan kreatif kemampuan berpikir.

Adapun keunggulan strategi *Think Pair Share* menurut Miftahul Huda (2013: 136) diantaranya; (1) memungkinkan siswa bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain; (2) mengoptimalkan partisipasi siswa; (3) memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Hasil penelitian tindakan kelas dari awal sampai siklus II diperoleh bahwa tindakan belajar mengalami peningkatan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi *Think*

Pair Share. Penelitian siklus I membahas mengenai pengertian dan unsure-unsur matriks dan siklus II membahas operasi pada matriks dan determinan matriks.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika. Secara khusus bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika bagi siswa kelas X IPS 3 SMA Muhammadiyah 1 Surakarta melalui strategi pembelajaran *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika.

Metode Penelitian

Jenis penelitian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan secara kolaborasi antara guru matematika dan peneliti. Menurut Sutama (2010: 18) karakteristik PTK, mengkaji permasalahan situasional kontekstual, b) adanya tindakan, c) adanya evaluasi terhadap tindakan, d) pengkajian terhadap tindakan, e) adanya kerjasama, dan f) adanya refleksi. Proses PTK, dialog awal, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan monitoring, refleksi, evaluasi, dan penyimpulan, secara siklus dilakukan dua putaran. Waktu penelitian 5 bulan, yaitu mulai bulan September 2013 hingga Januari 2014 di kelas X IPS 3 SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Subyek yang melakukan tindakan guru matematika dan subyek yang melakukan tindakan siswa dibantu oleh peneliti. Metode pengumpulan data berupa observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan, kualitatif dan kuantitatif. Keabsahan data dengan triangulasi sumber dan metode.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran yang dilakukan melalui strategi *Think Pair Share*, baik digunakan untuk membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan dan merubah sistem pendidikan yang cenderung monoton. Sehingga dapat memberikan suatu proses belajar mengajar yang disukai siswa. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal, meliputi mengucapkan salam, menyampaikan tujuan, motivasi, serta apersepsi. Pada kegiatan inti, guru

menyuruh siswa berpasang-pasangan dengan teman sebangkunya, membimbing siswa dalam kegiatan diskusi secara berkeliling, serta membimbing siswa untuk melakukan persentasi di depan kelas. Pada kegiatan penutup, guru menyimpulkan materi pembelajaran dan mengadakan evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Pembahasan ini membahas permasalahan dan hipotesis tindakan, penelitian yang dilakukan kolaborasi dengan guru matematika menggunakan strategi *Think Pair Share*. Proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru dan monoton sehingga siswa kurang tertarik dalam pembelajaran. Sehingga peneliti menggunakan strategi *Think Pair Share*. Penelitian yang dilakukan.

Hasil penelitian tindakan kelas dari awal sampai siklus II diperoleh bahwa tindakan belajar mengalami peningkatan kedisiplinan siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi *Think Pair Share*. Penelitian siklus I membahas mengenai pengertian dan unsure-unsur matriks dan persegi dan siklus II membahas operasi dan determinan matriks. Hasil penelitian dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1.

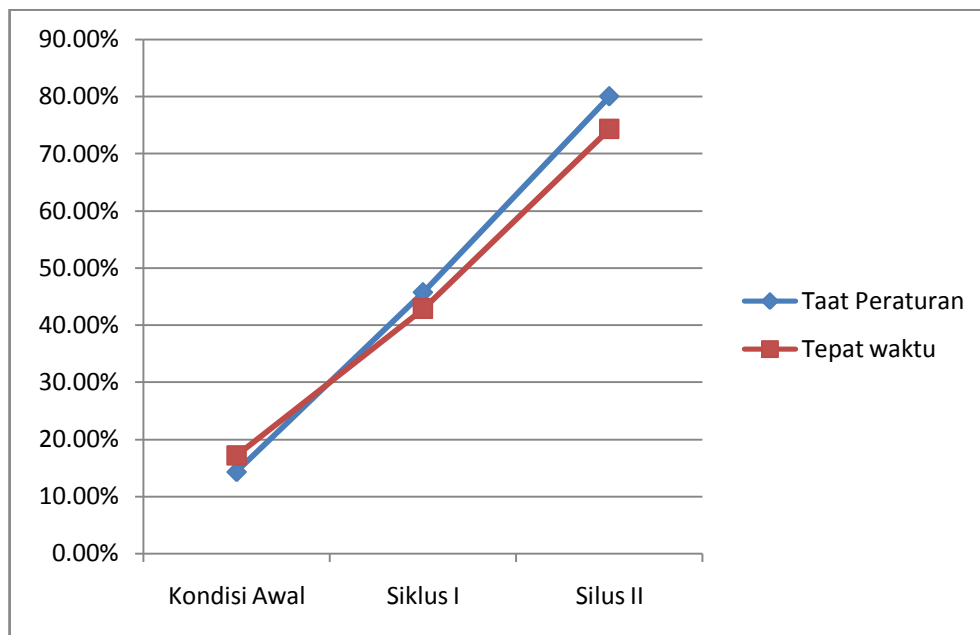
Data kedisiplinan belajar matematika

No	Indikator Kedisiplinan Belajar Matematika Siswa	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1	Taat peraturan	5 siswa (14,28%)	16 siswa (45,71%)	28 siswa (80,00%)
2	Tepat waktu	6 siswa (17,14%)	15 siswa (42,85%)	26 siswa (74,28%)

Berdasarkan table 1 diatas, pembelajaran menggunakan strategi *Think Pair Share* dapat meningkatkan kedisiplinan belajar matematika siswa kelas X IPS 3. Kondisi awal sampai siklus II terlihat siswa yang taat pada peraturan mengalami peningkatan sebanyak 23 siswa, siswa yang tepat waktu mengalami peningkatan sebanyak 20 siswa. Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Fatah (2012) dengan disiplin menaati tata tertib, siswa akan merasa aman karena dapat mengetahui mana yang baik untuk dilakukan dan mana yang tidak baik untuk

dihindarkan. Hal ini sangat menunjang proses belajar disekolahan berarti meningkatkan prestasi belajar siswa.

Adapun grafik 1 meningkatnya kedisiplinan belajar matematika dari kondisi awal sampai siklus II.



Gambar 1. Grafik peningkatan kedisiplinan belajar matematika

Selain itu hasil penelitian tindakan kelas dari awal sampai siklus II diperoleh bahwa tindakan belajar mengalami peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam proses pembelajaran melalui strategi *Think Pair Share*. Hasil penelitian dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2.

Data kemampuan komunikasi matematika

No	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1	Menyatakan ide matematika melalui berbicara	4 siswa (11,42%)	14 siswa (40,00%)	24 siswa (68,57%)
2	Menuliskan ide matematika	3 siswa (8,57%)	15 siswa (42,85%)	25 siswa (71,42%)
3	Menggambarkan ide	3 siswa	14 siswa	26 siswa

	matematika	(8,57%)	(40,00%)	(74,28%)
4	Menjelaskan konsep-konsep matematika	2 siswa (5,71%)	12 siswa (34,28%)	22 siswa (62,85%)

Berdasarkan table 2 diatas, pembelajaran menggunakan strategi *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi belajar matematika siswa kelas X IPS 3. Kondisi awal sampai siklus II terlihat siswa mampu menyatakan ide matematika melalui berbicara mengalami peningkatan sebanyak 20 siswa.. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Viseu dan Oliveira (2012) menyimpulkan bahwa melakukan komunikasi matematika yang dapat mendorong terciptanya pembelajaran yang menyenangkan. Baik secara lisan maupun tertulis, siswa mengemukakan ide matematika dengan berbicara, menulis, dan menggambarannya serta menjelaskan konsep matematika dengan baik. Maknanya adalah dengan menyatakan ide matematika dengan berbicara siswa dapat memperkuat pemahaman yang dalam pada konsep-konsep matematika.

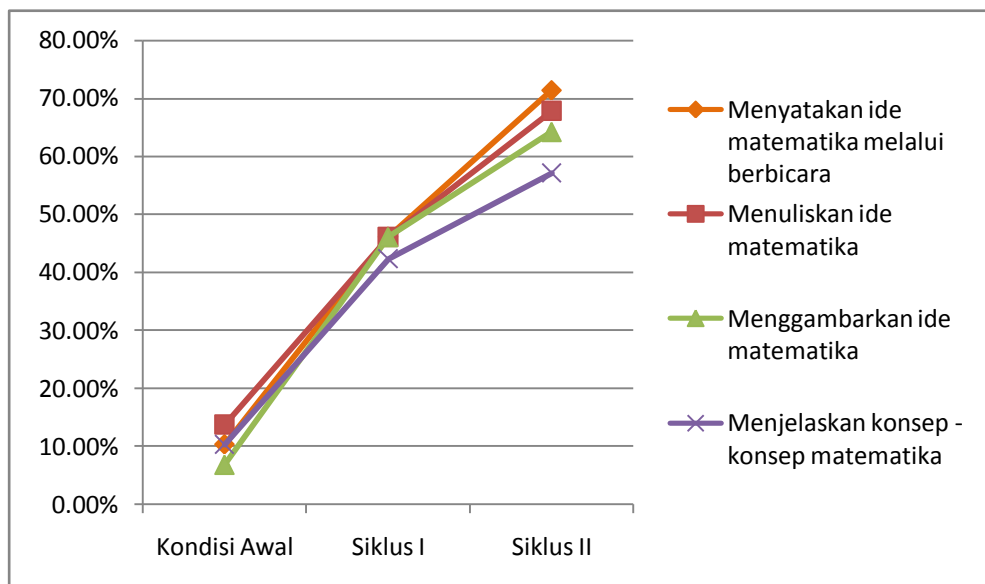
Berdasarkan hasil kondisi awal sampai siklus II terlihat siswa mampu menuliskan ide matematika mengalami peningkatan sebanyak 22 siswa. Penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Ali Mahmudi (2009), menyatakan bahwa menulis dapat meningkatkan daya ingat mengenai konsep matematika. Maknanya adalah dengan menuliskan ide kedalam bentuk nyata dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa mengenai konsep matematika.

Dilihat dari kondisi awal sampai siklus II siswa mampu menggambarkan ide matematika mengalami peningkatan sebanyak 23 siswa. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Bistari (2010), menyatakan bahwa komunikasi matematika merupakan suatu kemampuan siswa dalam mengkontruksi, menjelaskan sajian fenomena dunia nyata secara grafik, kata-kata/kalimat, persamaan, tabel, dan sajian secara fisik atau kemampuan siswa memberikan dugaan tentang gambar-gambar. Maknanya adalah siswa dapat menggambarkan permasalahan matematika dengan menghubungkan dalam kehidupan nyata sehingga mempunyai komunikasi yang baik.

Pada kondisi awal siswa mampu menjelaskan konsep – konsep matematika mengalami peningkatan sebanyak 20 siswa. Penelitian terdahulu yang telah

dilakukan oleh Bistari (2010), menyatakan bahwa berkomunikasi dalam matematika adalah siswa mampu adu argumentasi dalam wilayah konsep matematika, menerima pendapat yang berbeda, belajar mengemukakan pendapat orang lain, dan bersedia bertukar pendapat dengan orang lain dalam kegiatan matematika. Maknanya adalah siswa dapat beradu argumentasi mengenai konsep matematika, belajar mengemukakan pendapat dengan orang lain dan bersedia bertukar pendapat dengan oarng lain.

Adapun grafik 2 meningkatnya kemampuan komunikasi belajar matematika dari kondisi awal sampai siklus II.



Gambar 2. Grafik peningkatan komunikasi matematika

Simpulan

Strategi *Think Pair Share* dilakukan dengan lima tahap. (1) Guru menjelaskan materi pada siswa. (2) Guru memberikan pertanyaan untuk dipikirkan siswa secara individu (*think*). (3) Guru memerintahkan siswa untuk berpasang-pasangan dengan teman sebangkunya (*pair*). (4) Guru memfasilitasi siswa dalam berdiskusi dan memastikan setiap anggota dapat mengerjakan serta menyajikan hasil kerja. (5) Setelah siswa selesai melakukan diskusi secara

kelompok, guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi dan menyimpulkan hasilnya (*share*).

Pembelajaran matematika dengan strategi *Think Pair Share* dapat meningkatkan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi matematika. Peningkatan kedisiplinan dan kemampuan komunikasi belajar matematika diamati dari indikator sebagai berikut a) taat pada peraturan meningkat 65,72%, b) tepat waktu meningkat 57,14%, c) mampu menyatakan ide matematika melalui berbicara meningkat 57,15%, d) mampu menuliskan ide matematika meningkat 62,85%, e) mampu menggambarkan ide matematika meningkat 65,71%, f) mampu menjelaskan konsep – konsep matematika meningkat 57,14%.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat peneliti memberikan saran kepada guru, penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Bagi kepala sekolah, penelitian ini dapat digunakan untuk pembinaan guru-guru dan pemberdayaan kompetensi pedagogik. Bagi peneliti untuk meningkatkan karya ilmiahnya. Terimakasih pada dekan dan staff pengajar UMS yang telah membantu dan mendukung dalam menyusun karya ini.

Daftar Pustaka

- Bistari. 2010. *Pengembangan Kemandirian Belajar Berbasis Nilai Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA. Vol 1, no 1, 11-23.
- Fatah. 2012. *Penumbuhan Kedisiplinan Sebagai Pembentukan Karakter Peserta Didik di Madrasah*. Jurnal el-Hikmah Fakultas Tarbiyah UIN Maliki Malang.
- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Komba, Sotco Claudius dan Kafanabo, Eugenia Joseph. 2012, vol. 4, no. 4. *Investigation of the Predictive Validity of Communication Skills Examination on University Students' Overall Academic Performance in Tanzania*.
(<http://www.macrothink.org/journal/index.php/ije/article/view/2557/2428>)
- Mahmudi, Ali. 2009. Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MIPMIPA UNHALU* Volume 8, Nomor 1.

- Sanderi, Febriana. 2013. *Kepatuhan Siswa Terhadap Disiplin dan Upaya Guru BK dalam Meningkatkan Layanan Informasi*. Jurnal Ilmiah Konseling. Vol 2, no 1, 220-224.
- Suripah. 2012. *Penerapan Pendekatan Struktural Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII PA SMPIT Masjid Syuhada Kotabaru Yogyakarta*. AdMathEdu. Vol 2, no 1.
- Sutama. 2010. *Penelitian Tindakan*. Semarang: Surya Offset.
- Viseu, Floriano dan Inês Bernardo Oliveira. 2012. Open-ended Tasks in the Promotion of Classroom Communication in Mathematics, *International Electronic Journal of Elementary Education* / Vol.4 No.2, 287-300