

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA MELALUI METODE *THREE STAGE FISHBOWL DECISION*
PADA POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS SEGITIGA
(PTK Pada Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 4 Jatisrono Tahun ajaran 2011/2012)**

Naskah Publikasi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh:

LIA INDRIANI

A 410 080 057

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

2012

PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MELALUI METODE *THREE STAGE FISHBOWL
DECISION* PADA POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS SEGITIGA
(PTK Pada Peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Jatisrono)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

LIA INDRIANI

A 410 080 057

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal, 30 Juli 2012

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom (.....)
2. Drs. Slamet HW, M. Pd (.....)
3. Dra. N Setyaningsih, M. Si (.....)

Surakarta, 30 Juli 2012

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Drs. Setyan Anif, M. Pd

NIK 547

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA MELALUI METODE *THREE STAGE FISHBOWL DECISION*
PADA POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS SEGITIGA
(PTK Pada Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 4 Jatisrono)**

Oleh :

Lia Indriani¹, Budi Murdiyasa², dan Slamet Hw³

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, liaindriani057@yahoo.com

² Staf Pengajar UMS Surakarta, bdmurdiyasa@yahoo.com

³ Staf Pengajar UMS Surakarta, slamethw0406@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this research is to improve the activity and the student's achievement in learning mathematics on the circumference and the wide of triangle through Three Stage Fishbowl Decision method on the students grade VII D SMP N 4 Jatisrono 2011/2012. This research is research of class action that consists of planning, action, observation, reflection, and evaluation using Three Stage Fishbowl Decision method implemented in three cycles. Data were collected through the observation, field notes, and documentation. The triangulation data is used to assure the validity of the data. The technique of analyzing the data uses descriptive qualitative analysis with interactive analysis of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this research show an increased activity on the students' mathematic that can be seen from the indicators of activity: (a) pay attention to the teacher's explanations before action 63.33% and 93.33% after the action, (b) cooperate in the group before action 0.00% and 73.33% after action, (c) propose ideas / opinions 3.33% and 65.5% after the action, (d) present the results of discussion 0.00% and 20% after the action. Mathematics learning achievement of students also increase, and can be seen from the average value of students who reach 65 before action \geq KKM 33.33% and 100% after the action.

The conclusion of this research is learning mathematics through Three Stage Fishbowl Decision method can improve the activity and learning achievement of students studying mathematics grade VII D SMP N 4 Jatisrono.

Key words: *three-stage fishbowl decision method, learning activity, learning achievement*

PENDAHULUAN

Di dalam suatu kegiatan pembelajaran sering kali terdapat berbagai macam hambatan yang membuat kegiatan belajar mengajar menjadi terganggu. Salah satu hambatan yang terjadi dalam proses pembelajaran adalah pasifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berefek pada keberhasilan belajar siswa.

Cara mengajar guru yang hanya menggunakan metode ceramah dan konvensional membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, Rendahnya keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika. Rendahnya prestasi belajar matematika terlihat dari hasil ulangan harian dari sebagian besar siswa di SMP Negeri 4 Jatisrono yang belum mencapai ketuntasan minimal. Nilai ulangan harian sebagian besar peserta didik masih di bawah 65. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *Three Stage Fishbowl Decision*. Metode ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa secara mandiri dan menuntut saling ketergantungan yang positif terhadap teman sekelompoknya. Dengan metode pembelajaran *Three Stage Fishbowl Decision*, setiap siswa diajak untuk turut aktif dalam proses pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran melalui metode pembelajaran *Three Stage Fishbowl Decision* dan Mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar peserta didik setelah dilakukan pembelajaran melalui metode pembelajaran *Three Stage Fishbowl Decision* di kelas VII D SMP Negeri 4 Jatisrono.

LANDASAN TEORI

Dalam proses belajar mengajar, keberhasilan belajar disebut dengan prestasi belajar . Prestasi belajar merupakan wujud dari keberhasilan yang menunjukkan kecakapan dalam penguasaan materi pelajaran.

Meurut Muhibbin Syah (2006: 144) prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh setidaknya tiga faktor yakni:

- a. Faktor *internal* (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor *eksternal* (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Keaktifan belajar siswa berpengaruh pada prestasi belajar siswa, maka dari itu pembelajaran yang memicu keaktifan belajar siswa sangat diperlukan dalam hal ini. Schroeder dan koleganya dalam buku *Active Learning* (Melvin L. Silberman, 2007: 7) menyimpulkan bahwa model mengajar dan belajar aktif akan menciptakan gabungan yang paling bagus untuk peserta didik sekarang ini. Agar efektif, hendaknya pendidik menggunakan hal-hal berikut: diskusi kelompok kecil, presentasi kelas dan berdebat, latihan pengalaman lapangan, simulasi dan studi kasus. Nilai belajar aktif berasal dari berfikir tentang aktivitas ketika mereka melakukan dan mendiskusikan maknanya dengan yang lain. Secara khusus

Schroeder menekankan peserta didik sekarang sangat pandai menyesuaikan dengan aktivitas kelompok dan belajar secara bersama-sama.

Keaktifan belajar siswa ini meliputi beberapa hal, diantaranya adalah memperhatikan penjelasan guru, keaktifan mereka dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat, Bekerjasama dalam kelompok dan mempresentasikan hasil diskusi juga menjadi hal penting dari keaktifan belajar siswa, di sini siswa akan di latih untuk bekerjasama menyelesaikan permasalahan dan memahami materi dengan teman satu kelompoknya, selain itu siswa juga dilatih untuk berani mempresentasikan kepada siswa-siswa lain mengenai hasil diskusinya.

Adanya strategi pembelajaran yang tepat merupakan hal penting yang memengaruhi keaktifan belajar peserta didik. Keaktifan peserta didik dalam belajar matematika adalah memberikan kesempatan peserta didik untuk terjun secara langsung dalam menyelesaikan atau meneliti sebuah masalah matematika. Salah satu metode pembelajaran yang bisa diterapkan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa adalah metode *three stage fishbowl decision*.

Metode pembelajaran ini memicu siswa untuk lebih aktif dan berani untuk mengemukakan pendapat maupun menanyakan materi yang belum dipahami. Adanya pembagian kelompok belajar membuat siswa lebih bisa bekerjasama dalam kelompok dan saling bertukar pendapat antara satu siswa dengan siswa yang lain. Dalam journal international D. Bruce Taylor (2007) yang berjudul "*Fostering Engaging and Active Discussions in Middle School Classrooms*" mengungkapkan bahwa: *Fishbowl is a way to organize a medium to large-group discussion that promoted student engagements and can be used to model small-*

group activities and discussions. Fishbowl have been used by group work specialists.

Dari Jurnal Internasional diatas dapat disimpulkan bahwa *fishbowl* merupakan diskusi kelompok yang baik karena melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan diskusi pembelajaran. Dalam penerapan metode *three stage fishbowl decision* dalam pokok bahasan keliling dan luas segitiga tugas guru adalah mengenalkan pada siswa mengenai diskusi belajar kelompok dan membimbing siswa untuk bisa bekerjasama dalam kelompok, memberi motivasi agar siswa berani mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan menanyakan maupun berpendapat ketika siswa yang lain mempresentasikan hasil diskusi, sehingga pembelajaran terkesan aktif dan tidak membosankan.

Persoalannya sekarang adalah apakah penerapan metode *three stage fishbowl decision* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa? Memperhatikan uraian di atas, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa melalui penerapan metode pembelajaran. *three stage fishbowl decision*

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas bercirikan perbaikan terus menerus terhadap praktik-praktik pembelajaran sehingga peneliti merasa proses pembelajaran mengalami peningkatan yang lebih baik. Penelitian tindakan

merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dimulai dari : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi, 4) refleksi, dan 5) evaluasi.

Perencanaan dan penyusunan yang dilakukan untuk mengadakan tindakan adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi di dalam proses pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa, kemudian merumuskan permasalahan tersebut. Berdasarkan perencanaan yang ada, proses pembelajaran diimplementasikan dengan menerapkan metode pembelajaran *three stage fishbowl decision*.

Perencanaan dan penyusunan yang dilakukan untuk mengadakan tindakan adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi di dalam proses pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan keaktifan belajar siswa, kemudian merumuskan permasalahan tersebut. Berdasarkan perencanaan yang ada, proses pembelajaran diimplementasikan dengan menerapkan metode pembelajaran *Three stage fishbowl decision*.

Sedangkan untuk mengetahui efektifitas metode pembelajaran yang digunakan peneliti, penelitian ini menggunakan : (1) metode observasi untuk mendapatkan gambaran secara langsung tentang kegiatan belajar matematika siswa di kelas, (2) metode tes dilakukan sebagai dasar untuk mengetahui subjek penelitian dalam kemampuan penguasaan materi pelajaran serta digunakan dalam upaya untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa di dalam pembelajaran matematika sebelum dan sesudah pemberian tindakan, (3) catatan lapangan digunakan untuk mencatat semua temuan selama pembelajaran, bentuk temuan ini berupa masih rendahnya keaktifan belajar siswa dan nilai rata-rata

siswa yang masih rendah, dibawah KKM, (4) dokumentasi digunakan untuk memperoleh atau mengetahui sesuatu melalui buku-buku maupun arsip yang berhubungan dengan yang akan diteliti, dan (5) wawancara dilakukan dengan sistem tanya jawab diluar jam pelajaran sebelum dilakukan tindakan dan setiap selesai dilakukan tindakan.

Analisis hasil ditekankan pada kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru, bekerjasama dalam kelompok, mengemukakan ide atau pendapat dan kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya.

HASIL PENELITIAN

Penerapan metode pembelajaran *three stage fishbowl decision* mendapat tanggapan positif dari guru, hal ini dikarenakan adanya peningkatan indikator-indikator yang ditekankan dalam upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga.

Tabel 1

Meningkatnya keaktifan belajar Siswa Kelas VII SMP N 4 Jatisrono

No	Aspek yang diamati	Sebelum Tindakan	Putaran I	Putaran II	Putaran III
1.	A	19 (63,33%)	18 (75%)	24 (82,75%)	28 (93,33%),
2.	B	0 (0,00%)	11 (45,83%)	18 (62,06%)	22 (73,33%)
3.	C	1 (3,33%)	3 (12,5%)	17 (58,62%)	19 (65,5%)
4.	D	0 (0,00%)	3 (12,5%)	4 (13,79%)	6 (20%)

Keterangan indikator:

A : mendengarkan penjelasan guru

B : bekerjasama dalam kelompok

C : mengemukakan idea tau pendapat

D : mempresentasikan hasil diskusi kelompok

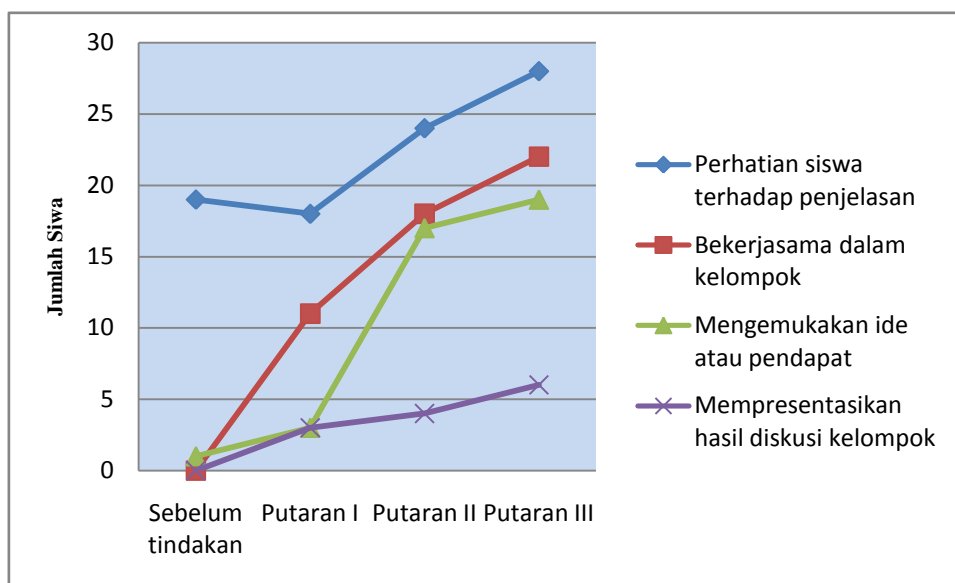
Tabel 1 di atas menunjukkan data hasil observasi kelas sebelum dan sesudah penelitian. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa :

- a. Mulai putaran I sampai putaran III keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diinginkan.
- b. Pada akhir penelitian, kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru mencapai 28 siswa (93,33%).
- c. Pada akhir penelitian, kemampuan siswa dalam bekerjasama dalam kelompok mencapai 22 siswa (73,33%)
- d. Pada akhir penelitian, kemampuan siswa dalam mengemukakan idea tau pendapat mencapai 19 siswa (65,5)
- e. Pada akhir penelitian, kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok mencapai 6 siswa (20%)

Data penelitian di atas berkaitan dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika, data di atas dapat dilihat secara grafis. Gambar di bawah ini menunjukkan grafik meningkatnya keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Profil kelas sebelum dan sesudah penelitian dalam keaktifan belajar siswa pada gambar 1 berikut :

Grafik 1

Meningkatnya keaktifan belajar siswa



Grafik 1 di atas menunjukkan bahwa perubahan tindak mengajar yang berkaitan dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika setelah dilaksanakan tindakan kelas selama III putaran. Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dibatasi dalam memperhatikan penjelasan guru, bekerjasama dalam kelompok, mengemukakan ide atau pendapat dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Keaktifan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penerapan metode *three stage fishbowl decision*. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya aspek-aspek berikut : 1) kemampuan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru mencapai 28 siswa, 2) kemampuan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok mencapai 22 siswa, 3) kemampuan siswa untuk mengemukakan ide atau pendapat mencapai 19 siswa 4) kemampuan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mencapai 6 siswa.

Peningkatan keaktifan siswa dalam belajar matematika juga meningkatkan prestasi belajar siswa.

Tabel 2

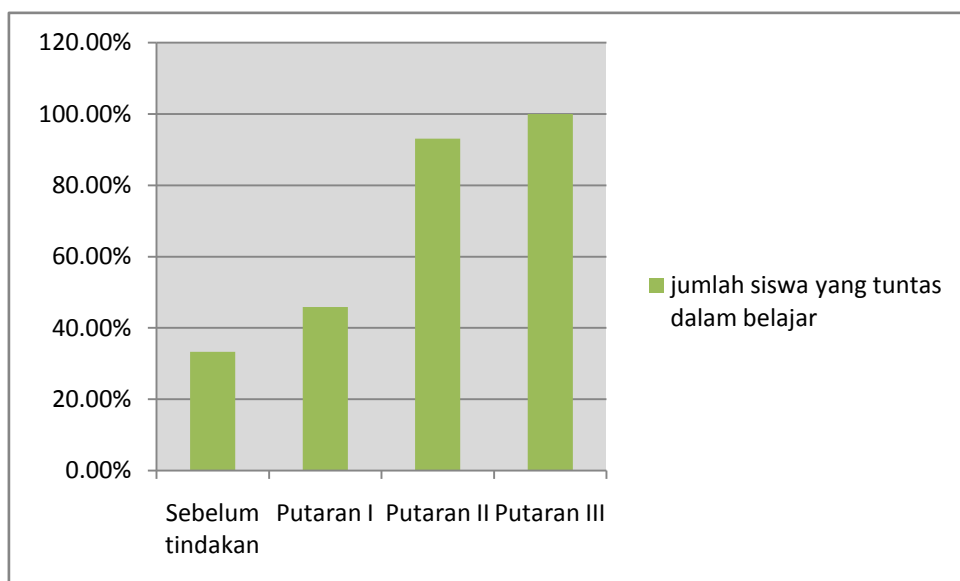
Meningkatnya prestasi belajar Siswa Kelas VII SMP N 4 Jatisrono
Sebelum dan Sesudah Penelitian

Indikator Prestasi	Sebelum tindakan	Putaran I	Putaran II	Putaran III
Mendapatkan nilai tes ≥ 65	12 siswa (33,33%)	11 siswa (45,83%)	27 siswa (93,10%)	29 siswa (100%)

Tabel 2 diatas menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran *three stage fishbowl decision*. Di lihat dari nilai rata-rata siswa yang mencapai nilai KKM meningkat hingga mencapai 29 siswa.

Grafik 2

Meningkatnya prestasi belajar siswa



Berdasarkan peningkatan aspek-aspek tersebut menunjukkan bahwa keaktifan dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga meningkat dengan menggunakan metode pembelajaran *three stage fishbowl decision*.

Pentingnya model pembelajaran diskusi kelompok seperti pada metode pembelajaran *three stage fishbowl decision* didukung oleh jurnal internasional Karl W.Kosko yang berjudul "*Student Enrollment in Classes with Frequent Mathematical Discussion and Its Longitudinal Effect on Mathematics Achievement*" menyimpulkan bahwa "*Mathematical discussion has been identified as being beneficial to students' understandings of mathematics (Goos, 1995; Lee, 2006). Students in classrooms with more effective math discussion have been observed to engage more frequently in discussion (e.g. Hiebert & Wearne, 1993), but the converse is not necessarily true (e.g. Manouchehri & St. John, 2006). Utilizing hierarchical linear modeling, the present study examined student enrollment in classes with more and less frequent discussion and such enrollment's effect on mathematics achievement over time. Results indicated that students enrolled in classes that discuss math "almost every day" consistently have higher math achievement than students enrolled in classes that discuss math "never or hardly ever"*". Dari jurnal tersebut dijelaskan bahwa diskusi dalam belajar matematika sangat dibutuhkan, sejalan dengan metode *three stage fishbowl decision* yangn membagi siswa menjadi 3 kelompok dan didalamnya akan ada diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dan mendalami materi. Hal ini akan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan

berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Dengan keaktifan belajar siswa, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa dengan mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan metode pembelajaran *three stage fishbowl decision* dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa. Meningkatnya keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa ditunjukkan oleh hasil penelitian yang dilaksanakan selama tiga putaran..

Sementara itu, faktor siswa yang ikut mendukung upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa antara lain adalah kemampuan dalam memperhatikan penjelasan guru, bekerjasama dalam kelompok, mengemukakan idea atau pendapat dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Penerapan metode pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran akan membuat siswa lebih aktif dan semangat dalam mengikuti pelajaran sehingga pemilihan metode yang tepat akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini, Dkk. 2008. *Penelitian tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi aksara
- Kosko W Karl.2012. *Student Enrollment in Classes with Frequent Mathematical Discussion and Its Longitudinal Effect on Mathematics Achievement*.New York : Journal International
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Kelas VII untuk SMP dan MTS: Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning: 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Terjemahan Sarjuli, dkk. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Syah, Muhibin. 2003. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya.
- Taylor, D. Bruce. 2007. *Fostering Engaging and Active discussions in middle school classrooms*. New York: Journal International