

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE PENEMUAN  
TERBIMBING PADA SISWA KELAS VII<sub>7</sub>  
SMPN 1 SOLOK SELATAN**

**ARTIKEL**

**Oleh**

**ZULFARIDA**



**PROGRAM SARJANA KEPENDIDIKAN BAGI GURU DALAM JABATAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2013**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang di tulis orang lain atau di terbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim

Padang, 3 September 2013  
Yang menyatakan

Zulfarida

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : ZULFARIDA  
NPM : 1110013211093  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Pada Siswa Kelas VII<sub>7</sub> SMPN 1 Solok Selatan

Padang, 03 September 2013

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Drs. Khairudin, M. Si**

**Dra. Niniwati, M. Pd**

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE PENEMUAN  
TERBIMBING PADA SISWA KELAS VII<sub>7</sub>  
SMPN 1 SOLOK SELATAN**

Zulfarida<sup>1</sup>, Drs, Khairudin, M. Si<sup>2</sup>, Dra. Niniwati M. Pd<sup>3</sup>

Jurusan Matematika, fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta

E-mail: faridazul@rocketmail.com

---

**ABSTRACT**

The problem in this study is the low activity and student learning outcomes, less varied instructional strategies used by teachers. The purpose of this study is 1) to increase students' learning activities using guided discovery method in class VII<sub>7</sub> Solok Selatan SMP N 1, 2) improve student learning outcomes by using the method of guided discovery in the classroom VII<sub>7</sub> SMP N 1 Solok Selatan. Type of research is a classroom action research subjects VII<sub>7</sub> graders totaling 24 people. The instrument used in this study was the observation sheets, and achievement test. Analysis using a percentage formula. The results showed that by using the guided discovery method can improve students' learning activities of an average 54.62% in the first cycle to 79.95% in the second cycle. And student learning outcomes 45.83 at 78.26 in the first cycle to the second cycle.

**Key word: Activities, learning outcomes, Guided Discovery Methods**

**Pendahuluan**

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga dapat melatih

berpikir logis, kritis, cermat, sistematis dan kreatif. Oleh karena itu, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal harus selalu berusaha meningkatkan proses pembelajaran matematika.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri”.

Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan guru dan siswa dalam memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan. Seperti dijelaskan oleh Sanjaya (2008:104) bahwa “Pembelajaran (Instruction) merupakan usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru”. Usaha untuk meningkatkan proses dan hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam empat kemampuan yaitu: a) merencanakan program belajar mengajar b) melaksanakan dan memimpin/mengolah proses belajar mengajar c) menilai kemajuan proses belajar mengajar d) menguasai bahan pelajaran yang dipegangnya atau dibinanya.

Dalam hubungannya dengan matematika, Nikson dalam Muliardi (2003:3) mengemukakan bahwa “Pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemauannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep

atau prinsip itu terbangun kembali”. Paradigma baru memandang siswa bukan sebagai objek, tetapi siswa menjadi subjek dalam pembelajaran. Menurut Wina (2008:99) “Siswa tidak dianggap sebagai organisme yang pasif yang hanya penerima informasi, akan tetapi dipandang sebagai organisme yang aktif, yang memiliki potensi untuk berkembang. Mereka adalah individu yang memiliki kemampuan dan potensi”. Guru diharapkan merancang pembelajaran matematika sehingga memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep secara mandiri atau bersama-sama.

Hasil belajar dapat dilihat dari perubahan tingkah laku siswa setelah terjadi proses pembelajaran baik itu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Harap dalam Aziba (2006:14) bahwa “Hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang pengembangan kemajuan siswa yang berkenaan dengan penguasaan materi pengajaran yang disampaikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat pada kurikulum”.

Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah sarana dan prasarana. Menurut pendapat Caroll hasil belajar siswa dipengaruhi oleh 5 faktor, yakni a) bakat

belajar b) waktu yang tersedia untuk belajar  
 c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran d) kualitas pengajaran  
 d) kemampuan individu.

Pengalaman penulis selama mengajar, masih banyak siswa yang kurang tertarik dan tertantang untuk belajar matematika. Keadaan ini juga ditemui di SMPN 1 Solok Selatan. Siswa lebih suka mencatat dan menghafal konsep tanpa mereka paham maksud konsep tersebut. Siswa tidak terlatih mengkonstruksi pengetahuan sendiri sehingga dalam penyelesaian soal-soal siswa cenderung mencontoh, dan jika diberikan soal-soal yang berbeda maka siswa tidak mampu mengerjakannya. Jika ada salah satu siswa dapat mengerjakan soal dengan benar maka siswa lain hanya menyalin. Jika soal tersebut tidak bisa dikerjakan maka sebagian besar siswa hanya menunggu soal dibahas oleh guru. Sehingga siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika, karena pembelajaran terjadi satu arah. Persaingan antar siswa untuk mengerjakan soal sangat kurang dan siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.

Usaha yang pernah penulis lakukan adalah melakukan diskusi kelompok, memberikan sanksi untuk yang tidak membuat PR, seperti melipat gandakan soal

PR untuk dikumpulkan pada pertemuan berikutnya, bagi yang tidak mencatat dianggap tidak hadir, tidak mengizinkan siswa keluar selama pembelajaran berlangsung. Namun hal ini belum memberikan dampak yang berarti bagi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Model penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang menuntut siswa berpikir sendiri sehingga dapat "menemukan" prinsip umum yang diinginkan dengan bimbingan dan petunjuk dari guru berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan.

Setiawan (2008:31) menyatakan bahwa di dalam metode penemuan, terdapat dua macam penemuan, yaitu metode penemuan murni dan metode penemuan terbimbing. Pada metode penemuan murni, masalah yang akan ditemukan semata-mata ditemukan oleh siswa. Begitu pula jalan penemuannya. Metode ini di anggap kurang tepat untuk siswa sekolah dasar dan menengah. Oleh karena itu muncullah suatu metode yang dikenal dengan nama metode penemuan terbimbing, sebagai suatu mengajar yang bermanfaat untuk pembelajaran matematika. Di dalam metode ini siswa didorong untuk berpikir sendiri

sehingga dapat menemukan prinsip umum, berdasarkan bahan yang difasilitasi oleh guru. sehingga siswa dibimbing tergantung pada kemampuannya dan pada materi yang sedang dipelajari.

Pada saat pembelajaran, siswa dibantu untuk mengembangkan kemampuan menelaah materi dan konsep-konsep matematika lebih dalam. Siswa diharapkan melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan belajarnya. Peneliti menggunakan LKS sebagai alat bantu pengajaran agar dapat membimbing siswa untuk memahami materi pelajaran. Untuk itu peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing pada Siswa Kelas VII<sub>7</sub> SMP N 1 Solok Selatan.

### **Metodologi**

Berdasarkan tujuan penelitian maka jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). I.G.A.K (2007:1.4) mengemukakan bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki

kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Prosedur penelitian ini mengacu pada model Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dengan 2 siklus dengan masing-masing siklus sebanyak dua pertemuan dan akhir setiap siklus diberi tes ulangan harian. Penelitian dilanjutkan pada siklus berikutnya bila pada siklus pertama belum menunjukkan tanda-tanda kemajuan dan akan berlanjut ke siklus berikutnya sampai tujuan pembelajaran tercapai. Langkah-langkah tahap prosedur yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMPN 1 kabupaten Solok Selatan. Lokasi tersebut peneliti pilih karena mengajar di sekolah itu, yang didasarkan beberapa pertimbangan, diantaranya beberapa orang siswa tidak serius dan bermain-main pada saat pembelajaran berlangsung. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>7</sub> SMP N 1 Solok Selatan yang berjumlah 24 orang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2012/ 2013. Waktu penelitian disesuaikan dengan jam pelajaran di sekolah.

Indikator keberhasilan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan persentase aktivitas siswa dan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Indikator keberhasilan yang akan dicapai adalah: a) rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika yang akan dicapai adalah  $\geq 60\%$ , b) rata-rata aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran adalah  $\geq 70\%$ , c) rata-rata hasil belajar siswa harus mencapai  $KKM \geq 70$  dan  $70\%$  secara klasikal siswa di atas KKM. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar aktivitas siswa dan tes hasil belajar.

Model analisis data kuantitatif terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan persentase yang didapat melalui lembaran observasi aktivitas siswa, untuk melihat proses dan perkembangan aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan indikator}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Data aktivitas diperoleh dari setiap pertemuan, kemudian dianalisis dalam satu siklus untuk mengetahui aktivitas yang perlu diperhatikan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya dengan cara:

$$N = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

## Hasil

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Solok Selatan dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII.7 yang berjumlah 24 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 20 dan 22 Mei 2013, kemudian dilanjutkan dengan tes hasil belajar pada siklus I berupa ulangan harian yang diadakan pada tanggal 28 Mei 2013. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 3 dan 5 Juni 2013 kemudian dilanjutkan dengan tes hasil belajar pada siklus II berupa ulangan harian pada tanggal 7 Juni 2013.

Dari data yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I, jika dibandingkan dengan indikator yang diharapkan dari penelitian ini, maka dapat digambarkan sebagai berikut:

- a. Secara umum aktivitas belajar siswa yang terlihat pada masing-masing indikator setiap pertemuan di siklus I sudah mengalami peningkatan. Walaupun masih ada beberapa indikator



yang masih perlu ditingkatkan. Indikator yang masih perlu ditingkatkan seperti indikator menjawab/menanggapi pertanyaan guru/teman dari 25,00% menjadi 39,13%, indikator berkolaborasi dengan teman dari 33,33% menjadi 60,87%, indikator menyimpulkan pelajaran dari 37,50% menjadi 52,17%, indikator mengajukan pertanyaan kepada guru dalam pembelajaran dari 41,67% menjadi 56,52%, indikator mengerjakan latihan/LKS tidak perlu diperbaiki lagi, karena sudah mencapai 100%.

- b. Penerapan metode penemuan terbimbing ini secara umum sudah dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, sehingga apabila belajar dengan baik maka hasil belajar siswa dapat meningkat.
- c. Hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh 11 orang atau sebesar 45,83% yang tuntas. Hasil ini belum begitu memuaskan karena masih ada 13 orang lagi atau sebesar 54,17% siswa yang belum tuntas atau belum mempunyai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil observasi dan tes hasil belajar siklus II, peneliti bersama observer mengadakan refleksi terhadap

pelaksanaan tindakan pada siklus II. Dari analisis data pengamatan terlihat bahwa:

- a. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran sudah dikatakan baik dengan perolehan rata-rata persentase 86,46% dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah berkemampuan yang bagus dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.
- b. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Hal ini terlihat dari masing-masing indikator pada umumnya sudah dalam kategori baik dan sangat baik. Semua indikator masih dalam kategori sangat baik, yaitu mengajukan pertanyaan kepada guru, menjawab/menanggapi pertanyaan guru/teman, mengerjakan latihan/LKS, berkolaborasi dengan teman kelompok, dan menyimpulkan pelajaran.
- c. Hasil belajar siswa juga sudah meningkat dengan perolehan rata-rata kelas 78,26.
- d. Hasil belajar siswa pada siklus II sudah dikatakan sudah baik, ini terlihat dari perolehan 19 siswa (79,17%) yang tuntas, dan hanya 5 siswa (20,83%) yang belum tuntas. Hal ini dapat dikatakan

bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- e. Tinggi aktivitas siswa dalam belajar akan membuat siswa belajar dengan sebaik-baiknya, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Dalam pembelajaran di kelas, telah terjadi peningkatan aktivitas belajar dan suasana kelompok belajar yang saling bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas di dalam kelompok. Aktivitas belajar dan hasil belajar yang diharapkan telah mencapai hasil yang optimal, sehingga peneliti bersama observer menganggap penelitian berhenti pada siklus II

### **Pembahasan**

Dalam kehidupan sehari-hari kita tidak bisa lepas dari bidang eksakta karena pada bidang ini membahas hubungan kejadian-kejadian yang dilalui oleh setiap manusia dengan organisasinya. Pengetahuan nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajaran matematika akan membuat pembuat pembelajaran matematika menjadi lebih terarah dan bermakna.

Masalah yang ditemukan di sekolah diantaranya kurangnya aktivitas siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa yang rendah.

Karena matematika didominasi oleh pembelajaran yang hanya mengandalkan hafalan dan metode pembelajaran yang dilakukan guru masih konvensional, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tidak mencapai target. Siswa dalam belajar hanya mendengar dan mencatat serta menyelesaikan soal-soal yang tidak mengarahkan siswa untuk aktif belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi siswa sebahagian besar kurangnya kesempatan siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak kepada siswa yang tidak mau menjawab pertanyaan guru maupun mengajukan pertanyaan kepada guru, karena jarang ada latihan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif maupun mengembangkan sikap percaya dirinya dalam proses pembelajaran. Kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran juga merupakan faktor penyebab rendahnya hasil belajar. Untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran diterapkanlah metode penemuan terbimbing. Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dalam pembelajaran metode penemuan terbimbing siswa dituntut

bekerja sama dengan teman sekelompoknya dan merupakan cara untuk mengajarkan siswa belajar dari temannya.

Hal ini juga berarti pembelajaran melalui metode penemuan terbimbing kesempatan yang diberikan guru kepada siswa selama bekerja dengan LKS telah menuntut siswa selalu aktif mencari, memperoleh dan mengolah informasi. Karena dalam kegiatan belajar segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis.

Siswa yang memiliki sifat aktif, konstruktif dan mampu merencanakan sesuatu akan lebih berhasil dibandingkan dengan siswa yang pasif belajar. Dengan melihat hasil tes pada siklus I dapat diketahui bahwa siswa yang aktif memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Namun pada siklus I jumlah siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM masih banyak. 11 orang siswa yang memperoleh nilai di atas 70.

Pada siklus II diupayakan meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan memberi PR pada setiap kali pertemuan dan siswa mengupayakan selalu mengerjakan

sendiri. Hasil tes siklus II mengalami peningkatan, 19 orang mendapat nilai di atas 70. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 78,26 dan 79,17% siswa yang telah tuntas.

Dengan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing aktivitas belajar matematika terlihat lebih baik. Siswa termotivasi untuk dapat belajar matematika secara aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Hal demikian telah mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sehingga terdapat peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP N 1 Solok Selatan.

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas selama dua siklus dan diperoleh persentase dan refleksi dari tiap-tiap siklus, maka dapat disimpulkan:

- 1) penggunaan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII<sub>7</sub> SMP N 1 Kabupaten Solok Selatan, dengan adanya aktivitas siswa dari rata-rata 54,62% pada siklus I menjadi 79,95% pada siklus II dengan rata-rata

peningkatan secara keseluruhan sebesar 25,33%, 2) penggunaan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII.7 SMP N 1 Kabupaten Solok Selatan, dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata 45,83 pada siklus I menjadi 78,26 pada siklus II dengan rata-rata peningkatan secara keseluruhan sebesar 32,46.

Dari uraian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>7</sub> SMP N 1 Kabupaten Solok Selatan.

### **Daftar Rujukan**

- Aziba. 2006. *“Peningkatan Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Konstektual Di Kelas VIII SMP N I Pangkalan Kuras”* Skripsi tidak diterbitkan. Padang. UNP.
- I.G.A.K Wardhani, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- James. 2012. Pengertian Media. (online) <http://carapedia.com/diakses>  
17/06/2012/13:00WIB
- Muliyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA.
- Setiawan. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Nuha Medika.
- Wina Sanjaya. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kenca