

## **PENERAPAN METODE INKUIRI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI GEOMETRI DI KELAS V SDN 118164 AJAMU KECAMATAN PANAI HULU KABUPATEN LABUHANBATU TAHUN AJARAN 2014/2015**

**BINTIATI**

SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu

*Diterima November 2016 dan Disetujui Januari 2017*

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Metode Inkuiri Pada Pembelajaran Matematika Materi Geometri di Kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan metode inkuiri sebagai sasaran utama. Peneliti dalam hal ini adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sumber data melalui penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri No. 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 22 orang. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1). Pada tes awal sebelum diberikan tindakan terlihat bahwa rata – rata kelas 45,45 dan jumlah persentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 13,64%. 2). Pada tindakan siklus I dengan penerapan metode inkuiri kelompok diperoleh nilai rata – rata kelas 59,55 dengan persentase ketuntasan klasikal 40,11% dan nilai observasi aktifitas siswa 68,75%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari tes awal baik dari segi rata – rata kelas maupun ketuntasan belajar. 3). Pada tindakan siklus II dengan penerapan metode inkuiri kelompok diperoleh nilai rata – rata kelas semakin meningkat yaitu 72,73 jumlah persentase ketuntasan klasikal juga meningkat hingga mencapai 90,91% dengan nilai observasi aktivitas siswa meningkat sehingga mencapai 89,58%. 4). Dengan penerapan metode inkuiri kelompok dapat meningkatkan hasil belajar pada materi geometri siswa kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015.

**Kata kunci : Pembelajaran matematika dengan penerapan metode inkuiri**

### **PENDAHULUAN**

Banyak terdengar keluhan bahwa pembelajaran geometri membosankan dan tidak menarik, dan bahkan penuh misteri. Ini disebabkan karena pembelajaran geometri dirasakan sukar, gersang, dan tidak tampak kaitannya dengan kehidupan sehari – hari. Kenyataan ini adalah sebuah persepsi yang negatif terhadap pembelajaran geometri.

Banyak hal yang dapat dikaji untuk mengungkap masalah persepsi negatif ini. Ada kemungkinan bersumber dari porsi materi matematikanya yang tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa; dan kemungkinan bersumber dari metode pembelajarannya yang menyajikan

aturan – aturan yang penuh misteri, tidak jelas asal usulnya dan adapula kemungkinan tidak tepatnya teori mengajar guru pada setiap pokok bahasan matematika. Demikian juga sebaliknya, banyak hal yang dapat diupayakan untuk membentuk persepsi positif terhadap pembelajaran geometri.

Untuk itu diharapkan kepada guru dapat mempergunakan metode mengajar yang bernilai efektif dalam menyampaikan pokok bahasan geometri. Dengan pemahaman yang lengkap diharapkan akan terbentuk persepsi positif yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas belajar siswa.

Karena salah satu dari ciri pengajaran matematika masa kini adalah penyajiannya

didasarkan pada teori belajar mengajar yang pada saat ini sedang populer dibicarakan oleh pakar pendidikan. Penguasaan materi bagi guru matematika akan sangat berguna dalam meningkatkan kemampuan dirinya sebagai guru matematika yang profesional, karena dengan menguasai materi ini serta aplokasinya akan meningkat pula kemampuan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dalam kelas.

Guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental anak dan bagaimana pengajaran yang harus dilakukan sesuai dengan tahap – tahap perkembangannya. Pengajaran yang tidak memperhatikan tahap perkembangan mental anak, besar kemungkinan akan mengakibatkan anak mengalami kesulitan karena apa yang disajikan pada anak tidak sesuai dengan kemampuannya dalam menyerap materi yang disajikan.

Metode inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Materi pelajaran tidak diberikan secara langsung. Dalam metode ini siswa mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran: guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar.

Tegasnya dapat dikatakan bahwa metode inkuiri kelompok merupakan suatu proses belajar yang memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep – konsep matematika melalui serentetan pengalaman belajar yang lampau. Siswa secara aktif terlibat didalam menemukan suatu prinsip dasar matematika, sehingga siswa akan memahami konsep dengan dapat berfikir secara Abstrak. Di samping itu dapat melatih keberanian siswa untuk mengemukakan pendapatnya tentang konsep yang telah ia temukan. Melalui

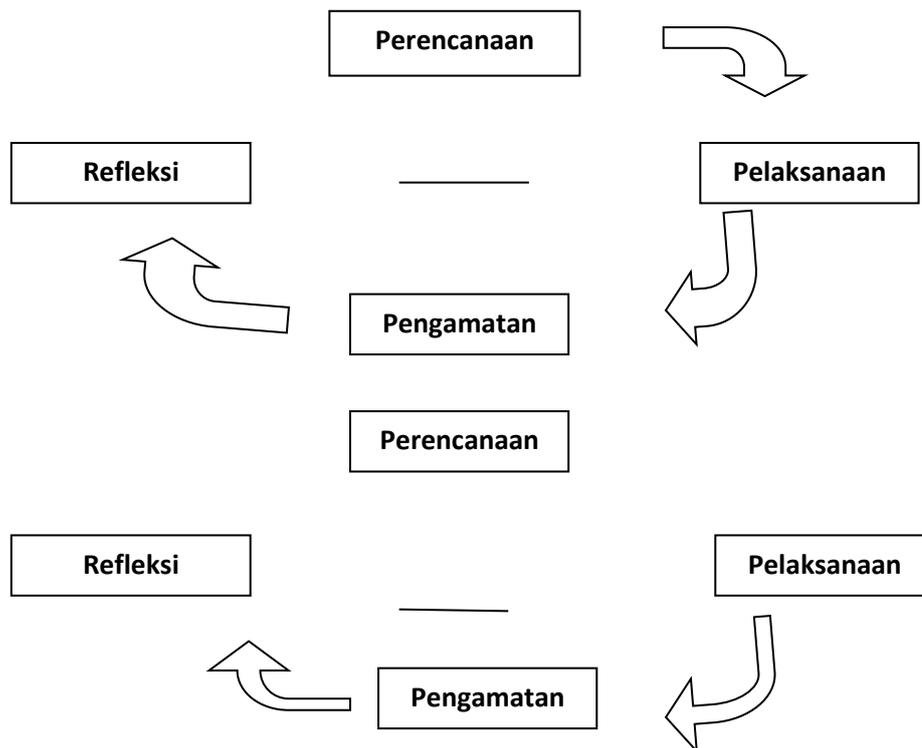
belajar kelompok siswa diharapkan mampu mengembangkan kepemimpinan siswa di dalam mengemukakan pendapat.

Begitu juga di SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu khususnya kelas 5, 40% ditemukan siswa yang hasil belajar geometrinya tidak sesuai dengan yang diharapkan, hal ini dapat dilihat dari kurang mampunya siswa menyelesaikan soal geometri, sekalipun guru sudah mengarahkan tenaga dan pikirannya untuk menyajikan se jelas mungkin bahasan pelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan kajian tentang Penerapan Metode Inkuiri Pada Pembelajaran Matematika Materi Geometri di Kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015.

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan ( mulai dari kegiatan persiapan sampai pelaksanaan penelitian ). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas ( PTK ) dengan menggunakan metode inkuiri kelompok sebagai sasaran utama. Dimana penelitian ini berupaya memaparkan upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi geometri di kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian dalam hal ini adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sumber data melalui penelitian tindakan kelas. Desain penelitian menggunakan model Arikunto



**Gambar 1.** Desain Penelitian Tindakan Kelas

### 1. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui nilai ketuntasan belajar siswa digunakan rumus yang dikemukakan Sudijono ( 2009: 18 ) berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{SkorMentah}}{\text{JumlahItem}} \times 100\%$$

Kriteria nilai ketulusan belajar:

$N \geq 60$ : Tuntas

$N < 59$ : Belum Tuntas

Untuk mengetahui persen siswa yang sudah tuntas belajar secara klasikal digunakan rumus :

$$P_{kk} = \frac{P}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

PKK: Persentase Ketuntasan Klasikal

P : Banyak Ketuntasan

N : Banyak Siswa

Untuk mengetahui berhasil apa tidaknya tindakan yang dilakukan dengan menggunakan rumusan persentase, sebagaimana dikemukakan Aqib ( 2008: 41 ), berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P : Angka prestasi

F : Jumlah siswa yang mengalami perubahan

N : jumlah seluruh siswa

Kategori penilaian:

90% – 100% : Baik Sekali

80% - 89% : Baik

65% - 79% : Cukup

55% - 64% : Kurang

0% - 54% : Sangat Kurang

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Pra Siklus

Sebelum perencanaan tindakan siklus I dilakukan terlebih dahulu diberikan pre test yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa juga untuk mengetahui gambaran – gambaran kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal – soal geometri. Dari tes awal yang dilakukan diperoleh tingkat ketuntasan yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



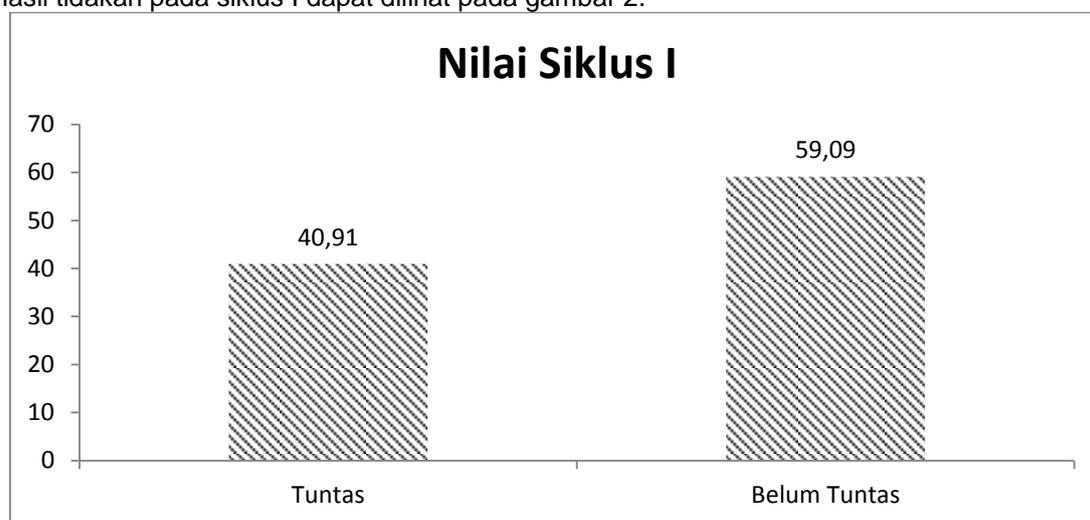
**Gambar 1.** Kemampuan Awal Siswa Sebelum dilakukan Tindakan

Dari diagram di atas dapat diketahui persen klasikal siswa yang tuntas dan yang belum tuntas. Siswa yang tuntas sebanyak 3 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 19 siswa. Dengan ini dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal yaitu PPK =  $\frac{3}{22} \times 100\% = 13,64\%$

dan persentase yang belum tuntas PPK =  $\frac{19}{22} \times 100\% = 86,36\%$ . Ini menunjukkan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal masih rendah, maka selanjutnya dilakukan perbaikan dengan penerapan metode inkuiri kelompok untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi geometri.

**SIKLUS I**

Hasil tidakan pada siklus I dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus I.

Dari diagram siklu I diatas dapat diketahui persen klasikal siswa yang tuntas dan yang belum tuntas. Siswa yang tuntas sebanyak 9 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 13 siswa. Dengan ini dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal yaitu PPK =  $\frac{9}{22} \times 100\% = 40,91\%$ . Dan persentase yang belum tuntas PPK =  $\frac{13}{22} \times 100\% = 59,09\%$ . Ini menunjukkan ada

selisih persentase ketuntasan klasikal antara tes awal dengan siklus I sebesar 27,27%. Namun demikian tingkat ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai indikator yang diharapkan, maka pembelajaran dilakukan kembali dengan memperbaiki langkah – langkah pembelajaran yang belim efektif.

## SIKLUS II

Perolehan Nilai Siswa pada siklus II dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Perolehan Nilai Siswa Pada Siklus II

Dari diagram siklus II di atas dapat diketahui nilai secara klasikal siswa yang tuntas dan yang belum tuntas. Siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 2 siswa. Dengan ini dapat diketahui persentase ketuntasan klasikal yaitu  $PPk = \frac{20}{22} \times 100\% = 90,91\%$  dan persentase yang belum tuntas  $PPk = \frac{2}{22} \times 100\% = 9,09\%$ . Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan metode inkuiri kelompok pada mata pelajaran matematika materi geometri.

Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa banyak nilai rata – rata jumlah siswa tuntas dan tidak tuntas, persen klasikal yang mengalami tuntas dan belum tuntas dari tes awal, siklus I hingga siklus II. Adapun peningkatannya adalah pada saat tes awal nilai rata – rata 45,45 dengan 3 siswa yang mengalami ketuntasan ( 13,64% ) dan 19 siswa yang belum tuntas ( 86,36% ) dari keseluruhan siswa. Setelah dilakukan tindakan menggunakan metode inkuiri kelompok nilai rata – rata meningkat menjadi 59,55 pada siklus I dengan 9 siswa yang mengalami ketuntasan( 40,91% ) dan 13 siswa yang belum tuntas ( 59,09% ). Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II nilai rata – rata kelas meningkat 72,73 dengan 20 siswa yang mengalami ketuntasan ( 90,91% ) dan 2 siswa yang belum tuntas ( 9,09% ).

Berdasarkan hasil di atas terbukti bahwa metode inkuiri kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian pembelajaran matematika dengan

menggunakan metode inkuiri kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari pembahasan peneliti maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Pada tes awal sebelum diberikan tindakan terlihat bahwa terlihat bahwa rata – rata kelas 45,45 dan jumlah persentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 13,64%.
2. Pada tindakan siklus I dengan penerapan metode inkuiri kelompok diperoleh nilai rata – rata kelas 59,55 dengan persentase ketuntasan klasikal 40,11% dan nilai observasi aktifitas siswa 68,75%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari tes awal baik dari segi rata – rata kelas maupun ketuntasan belajar.
3. Pada tindakan siklus II dengan penerapan metode inkuiri kelompok diperoleh nilai rata – rata kelas semakin meningkat yaitu 72,73 jumlah persentase ketuntasan klasikal juga meningkat hingga mencapai 90,91% dengan nilai observasi aktivitas siswa meningkat sehingga mencapai 89,58%.
4. Dengan penerapan metode inkuiri kelompok dapat meningkatkan hasil belajar pada materi geometri siswa kelas V SDN 118164 Ajamu Kecamatan Panai Hulu Kabupaten Labuhanbatu Tahun Ajaran 2014/2015.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. (2002). *Psikologi Sosial*, Jakarta: Rineka Cipta
- Alim, Samium. (2000). *Kepemimpinan Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aqib, Zainal. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya
- Hudoyo. (2008). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud
- Irawan. (2005). *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching
- Raka, T. Joni. (2000). *Strategi Pembelajaran Afektif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Putra Grafika
- Sentosa, Imam. (2004). *Membangkitkan Kreativitas Melalui Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Simanjuntak, L. (2003). *Metode Mengajar Matematika I*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto. (2006). *Belajar dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Sudijono, Anas. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Pesada
- Susanto. (2001). *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Syafaruddin. (2005). *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta Quantum Teaching
- Syah, Muhibbin. (2001). *Psikologi Sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- TIM MPKBM. (2001). *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: depdikbud
- Tohirin. (2006). *Psikologi Pembelajaran*. Jakarta Grafindo Persada