

EFEKTIVITAS METODE *INQUIRY* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Wahyu Kusumaningtyas

PGMI, Fakultas Tarbiyah, IAIM Maarif NU Metro Lampung

Email: Wahyutyas03@gmail.com

Abstract

Learning model applied by the teacher guessed not create a learning atmosphere that involve the students optimally. One of the efforts to solve the problem is use inquiry method, because this method involves the students actively and creatively. This study aims to know the effectiveness of inquiry learning method in the third grade SMP IT Al Munir Sukoharjo on the circle material. The population of this study is all of the third grade students in the even semester SMP IT Al Munir Sukoharjo in the academic year 2014-2015 total 230 students. Based on the findings, it concluded that inquiry method is effective for learning activity seen from the process and students learning outcome in circle material seen from the process include the teacher capability in learning process is 76%, students activity is 75%, students response is 77,17% and if seen from learning outcome that achieve Minimum Completeness Criteria classically is 81,25%.

Keywords: *inquiry learning method, effectiveness learning model*

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar yang terus mengalami perkembangan baik dalam segi teori maupun segi penerapannya. Sebagai ilmu dasar, matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, sehingga diperlukan suatu upaya dalam pembelajaran matematika agar dapat terlaksana secara optimal. Oleh karena itu, matematika menjadi sangat penting untuk dikuasai. Namun pada kenyataannya matematika masih

jarang diminati oleh siswa, bahkan matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan dan membosankan. Tentunya hal ini perlu menjadi perhatian guru matematika untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran yang tepat agar matematika menjadi menarik dan tidak membosankan bagi siswa.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang peneliti lakukan di SMPIT Al-Munir Sukoharjo melalui wawancara

dengan guru matematika kelas VIII diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika guru cenderung menggunakan metode ceramah. Guru mendominasi pembelajaran di kelas, sedangkan siswa hanya duduk, diam, mendengarkan atau mencatat seperlunya saja. Pembelajaran seperti ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir sendiri. Siswa jarang sekali mengungkapkan kesulitannya sehingga guru mempunyai anggapan bahwa siswa sudah menguasai konsep yang diajarkan. Kemudian keterlibatan siswa yang minimal dalam pembelajaran menyebabkan siswa cenderung pasif, mereka hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa sulit menguasai konsep-konsep materi. Hal ini dapat dilihat dari data ulangan harian siswa pada materi lingkaran yang diperoleh di SMPIT Al-Munir Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013-2014 pada kelas VIII semester genap hanya 39,64 % siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran matematika yaitu 70. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan metode pembelajaran yang dapat mendorong

siswa untuk aktif dan dapat menumbuhkan sikap berani pada siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya dengan menggunakan metode *inquiry*. Sebagaimana pernyataan Gulo yang dikutip Trianto (2011:166) bahwa "*Inquiry* berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis, sehingga mereka dapat menemukan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri." Pembelajaran *inquiry* menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya metode *inquiry* menempatkan siswa sebagai subyek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

Selain itu, Wina Sanjaya (2010: 196) menyatakan bahwa "Pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri

jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.”

Pembelajaran *inquiry* merupakan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Sebagaimana pernyataan Nanang, Cucu Suhana (2009: 77) bahwa : *Inquiry* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Dari beberapa beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode Metode *inquiry* adalah cara mengajar yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas dimana guru berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berfikir ilmiah yang menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri dan mengembangkan keaktifan dalam memecahkan masalah.

Metode pembelajaran *inquiry* dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam

waktu yang relatif singkat. Sasaran utama kegiatan pembelajaran *inquiry* menurut Trianto (2011: 166) adalah (1) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; (2) Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; (3) Mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses *inquiry*.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan metode *inquiry* menurut Trianto (2011:172) adalah sebagai berikut :

- 1) Menyajikan pertanyaan atau masalah
Kegiatan *inquiry* dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan
- 2) Membuat hipotesis
Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data.
- 3) Merancang percobaan
Menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.
- 4) Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi
Mencari informasi untuk melakukan percobaan

5) Mengumpulkan data dan menganalisis data

Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data, kemudian siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh.

6) Membuat kesimpulan

Langkah penutup dari pembelajaran *inquiry* adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa.

Oleh sebab itu, upaya yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII semester genap SMPIT Al-Munir Sukoharjo tahun pelajaran 2012/2013 dalam materi lingkaran adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa lebih aktif dan mampu mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, maka penerapan metode *inquiry* akan memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi lingkaran.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif hanya melibatkan satu variabel, yaitu efektifitas

pembelajaran model kooperatif *inquiry* pada materi pokok lingkaran kelas VIII semester genap SMPIT Al-Munir Sukoharjo. Efektifitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ketercapaian dari segala upaya penguasaan materi dan sejumlah tujuan pembelajaran yang diperoleh siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *inquiry* setelah pembelajaran. efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini ditinjau dari ketercapaian empat aspek indikator yakni kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai baik, Aktivitas jumlah siswa mencapai rata-rata 75%, respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran bernilai positif, dan hasil belajar seluruh atau setidaknya 75% dari jumlah siswa telah mencapai nilai lebih dari atau sama dengan KKM yaitu 70. Siswa kelas VIII semester genap SMPIT Al-Munir Sukoharjo setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inquiry* pada materi lingkaran. Hasil belajar ini berupa nilai yang diperoleh melalui tes yang diberikan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inquiry* pada materi lingkaran. Adapun indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran ini adalah menghitung keliling dan luas lingkaran.

a. Tahap pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan melakukan survey dan wawancara terhadap guru SMPIT Al-Munir Sukoharjo dan melaksanakan analisis terhadap siswa, materi pembelajaran, tugas-tugas dan perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan format, perancangan perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, LKS, dan THB dan instrument lain yaitu angket respon siswa. Melaksanakan uji coba instrument tes. Melaksanakan perlakuan yaitu dengan cara penerapan model pembelajaran kooperatif *inquiry* di kelas sampel selama dua kali pertemuan. Pada saat yang bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran di kelas, yang dilakukan oleh observer untuk meneliti tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa. Mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran. Melakukan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa pada materi yang telah disampaikan.

b. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VIII SMPIT Al-Munir Sukoharjo yang berjumlah 230 yang terbagi menjadi tujuh kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.5 yang terpilih melalui

teknik sampling *cluster random sampling*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis data hasil uji coba instrumen

Penelitian ini menggunakan validitas isi yaitu dengan cara mencocokkan butir-butir tes dengan indikator yang ada. Dari hasil analisis diperoleh bahwa butir-butir tes yang digunakan sesuai dengan indikator dan telah memenuhi tujuan pembelajaran. Empat butir item instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang valid dan reliabel.

b. Analisis data hasil penelitian

Dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari pertemuan satu sampai dengan pertemuan dua mencapai rata-rata 77%. Setelah dikonversikan dengan pedoman penskoran maka tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dinilai baik. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan dua mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa dari pertemuan satu sampai dengan pertemuan dua mencapai rata-rata 79,16% lebih dari 75% yang ditetapkan, hal ini menunjukkan bahwa

pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil respon siswa dalam pelaksanaan pembelajaran yang meliputi perasaan terhadap komponen pembelajaran, pemahaman terhadap materi yang disampaikan dan minat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya bernilai positif hal ini karena rata-rata respon siswa mencapai 77,5 % lebih dari 75 % yang ditetapkan. Siswa sangat antusias dan merespon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Ini berarti di kelas tersebut dimungkinkan untuk dilakukan pembelajaran yang serupa pada materi pelajaran matematika lainnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *inquiry*, yang diharapkan dengan pembelajaran tersebut siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan efektif.

Berdasarkan hasil belajar siswa, menunjukkan bahwa siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 26 siswa dari 32 siswa. Ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai yaitu 81,25% lebih dari kriteria yang ditetapkan yakni 75%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *inquiry*

efektif menuntaskan hasil belajar siswa pada materi pokok lingkaran.

Penggunaan model pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Inquiry* membuat siswa lebih aktif dan menyenangkan, sehingga memusatkan perhatian siswa pada materi pembelajaran. Suasana belajar yang menyenangkan, siswa dapat leluasa mengembangkan potensinya, sehingga siswa akan lebih mudah menguasai materi pembelajaran dan hasil belajar siswa lebih baik, hal ini berarti siswa mengalami suatu pembelajaran yang efektif. Belajar yang efektif jika menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah pembelajaran, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Demikian model pembelajaran kooperatif tipe *Inquiry* dapat mengaktifkan dan memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih baik, lebih memberikan keleluasaan pada siswa selama pembelajaran, memusatkan perhatian siswa dan siswa merasa senang mengikuti pembelajaran. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Inquiry* mampu mengefektifkan suatu pembelajaran ditinjau dari proses dan hasil belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *inquiry* efektif digunakan pada materi pokok lingkaran. Hal ini ditunjukkan dengan tercapainya empat aspek indikator efektifitas pembelajaran yang bernilai baik, efektif, positif dan tuntas yakni: (1) Kemampuan guru mengelola pembelajaran yang berlangsung baik dengan rata-rata 77% telah melampaui kriteria yang ditetapkan yakni 75%; (2) Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran mencapai rata-rata 79,16% telah melampaui kriteria yang ditetapkan yakni 75%; (3) Respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran

bernilai positif, rata-rata 77,5% telah melampaui kriteria yang ditetapkan yakni 75%; (4) Ketercapaian ketuntasan hasil belajar secara klasikal 81,25% lebih dari 75% jumlah siswa mendapat nilai KKM yakni lebih dari atau sama dengan 70.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Nanang, Cucu Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : Refika Aditama
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.