# PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMPN 1 BARUN TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**ARTIKEL SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Artikel Ilmiah Guna Memenuhi
Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh :

**SITI RAHAYU ARIANTI**

NPM : 11.1.01.05.0203

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
**UN PGRI KEDIRI**

2016

Skripsi oleh :

**SITI RAHAYU ARIANTI**
NPM: 11.1.01.05.0203

Judul:

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMPN 1 BARON TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 28 Desember 2015

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| **Aan Nurfahrudianto, S.Pd., M.Pd.** | **Drs. Darsono, M.Kom** |
| NIDN. 0724077901 | NIDN. 0710016401 |

ii

Skripsi oleh :

**SITI RAHAYU ARIANTI**
NPM: 11.1.01.05.0203

Judul:

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMPN 1 BARON TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 14 Januari 2016

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Aan Nurfahrudianto, S.Pd., M.Pd.
2. Penguji I : Feny Rita Fiantika, M.Pd.
3. Penguji II : Drs. Darsono, M.Kom.

Mengetahui,
Dekan FKIP

**Dr. Hj. Ari Panca Setyawati, M.Pd**
NIDN. 0716046202

# PENGARUH METODE PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMPN 1 BARON TAHUN PELAJARAN 2015/2016

**Siti Rahayu Arianti**
NPM. 11.1.01.05.0203
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Pendidikan Matematika
sitir6966@gmail.com
Aan Nurfahrudianto, M.Pd dan Drs. Darsono, M.Kom
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan peneliti, bahwa pembelajaran matematika di SMPN 1 Baron masih didominasi oleh peran guru. Hal tersebut terlihat dari kurang aktifnya siswa dan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada satu materi pelajaran adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan Metode Ekspositori pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMPN 1 BARON tahun Pelajaran 2015/2016? (2) Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan Metode Inkuiri pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMPN 1 BARON tahun Pelajaran 2015/2016? (3) Adakah pengaruh Metode Inkuiri terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMPN 1 BARON tahun Pelajaran 2015/2016?. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIII-C dan VIII-F SMPN1 Baron. Penelitian dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan, menggunakan instrument berupa RPP dan tes hasil belajar siswa. Hipotesis yang diajukan adalah "Ada pengaruh metode *Inkuiri* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Baron tahun pelajaran 2015/2016.".

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t. Hasil analisis data dengan menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh df 58, nilai t-hitung sebesar 5,575 dan *sig. (2 tailed)* 0,000. Karena *sig. (2 tailed)* = 0.000 < taraf signifikan 0.05, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa: (1) Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem persamaaan linier dua variabel kelas VIII SMPN 1 BARON tahun ajaran 2015/2016 masih rendah dengan menggunakan metode pembelajaran Ekspositori (2) Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem persamaaan linier dua variabel kelas VIII SMPN 1 BARON tahun ajaran 2015/2016 cukup baik dengan menggunakan metode pembelajaran Inkuiri (3)Ada pengaruh metode *Inkuiri* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Baron tahun pelajaran 2015/2016.

**Kata Kunci : Metode Inkuiri, Hasil Belajar Matematika, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.**

## I. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu semakin pesat, arus globalisasi semakin hebat. Akibat kedua fenomena ini kita semakin dihadapkan pada tuntutan akan pentingnya SDM yang berkualitas dan mampu berkompetensi serta memunculkan persaingan dalam berbagai bidang kehidupan terutama pendidikan.

Pendidikan memiliki hubungan erat dengan manusia. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Pendidikan digunakan untuk mempersiapkan manusia yang berkualitas dan berbudi pekerti luhur, serta berguna bagi manusia lainnya. Dalam ilmu pendidikan banyak ilmu-ilmu yang dipelajari, salah satunya yaitu matematika.

Matematika merupakan pelajaran yang sering muncul baik di lingkungan sekolah maupun luar sekolah. Sehingga matematika sangatlah penting dan selalu dipelajari oleh manusia. Selain itu matematika merupakan dasar untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 1 Baron pada tanggal 28 Oktober 2015 diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa pada pelajaran matematika yang rendah. Dapat dilihat dari hasil ulangan kenaikan kelas tahun pelajaran 2014/2015 siswa kelas VIII-C dan VIII-F hanya 39,7% siswa yang mencapai KKM dan 60,3% siswa belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan masih banyak siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit, menakutkan dan membosankan, sehingga minat belajar dalam pelajaran matematika semakin rendah.

Berbagai upaya yang telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran antara lain : pembaharuan kurikulum, pengembangan metode pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya. Namun upaya yang telah ditempuh tersebut belum membuahkan hasil yang baik. Penyebab dalam masalah ini adalah metode pembelajaran yang kurang tepat yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas.

Metode pembelajaran yaitu sebuah cara pembelajaran yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Seperti yang dilihat saat ini metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran masih menggunakan metode pembelajaran Ekspositori atau bisa disebut ceramah. Selama ini kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas masih berpusat pada guru*(teacher centered approach)*, sehingga siswa cenderung kurang aktif. Seharusnya guru bukan sebagai pusat

pembelajaran, melainkan sebagai pembimbing, motivator, dan fasilitator. Selama kegiatan berlangsung, siswalah yang dituntut untuk aktif sehingga guru tidak merupakan peran utama dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengontrol kegiatan dan keberhasilan belajar siswa dalam pembelajaran adalah metode pembelajaran Inkuiri.

"Metode pembelajaran Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Metode pembelajaran ini sering juga dinamakan metode *heuristic*, yang berasal dari bahasa yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan." (Majid, 2014 : 221).

Metode Inkuiri mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif dan efektif, mencari, memeriksa, dan merumuskan konsep dan prinsip matematika (Suroso, dkk. 2003). Pengalaman belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba sendiri mencari jawaban suatu masalah akan jauh lebih bermakna daripada apabila mereka hanya mencerna informasi yang diberikan guru saja (Suparno, 2001).

Penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Budi, dkk : 2011). Senada dengan pendapat tersebut Tristinah (2011) juga mengatakan, strategi pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil ini sesuai dengan Supartini (2008) yang mengatakan bahwa, metode inkuiri dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Untuk itu diharapkan pengunaan metode pembelajaran inkuiri akan meningkatkan hasil belajar matematika serta meningkatkan pemahaman dan menghilangkan anggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit dan tidak mudah dipahami.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul "**PENGARUH METODE INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL VARIABEL KELAS VIII SMPN 1 BARON TAHUN PELAJARAN 2015/2016**".

## II. Metode Penelitian

### A. Variabel Penelitian

**1. Variabel Bebas (*Independent***

***Variable*)**

Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu metode pembelajaran inkuiri.

2. **Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

**B. Teknik dan Pendekatan Penelitian**

**1. Teknik Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengambil jenis desain penelitian *Posttest-Only Control Design*. Bentuk desain eksperimen ini merupakanpengembangan dari *True Ekperimental Design.*

**2. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

**C. Tempat dan Waktu Penelitian**

**1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Baron.

**2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Oktober 2015 sampai 31 Oktober 2015.

**D. Populasi dan Sampel**

**1.Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII yang terdiri dari 9 kelas. Adapun subjek dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa, yang terbagi menjadi 2 kelas, masing-masing kelas untuk kelas VIII-C berjumlah 30 siswa sedangkan kelas VIII-F berjumlah 40 siswa.

**2. Sampel**

sampel yang diambil adalah 2 kelas yaitu VIII-C yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan VIII-F yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Non probabilty sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

**E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan data**

**1. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yang pertama adalah perangkat pembelajaran dan tes tulis.

**2. Uji Instrumen**

a.Uji Validitas

Validasi pada perangkat pembelajaran, peneliti

mengguna-kan *construct validity*. Sedangkan pada tes tulis menggunakan *product moment*.

b.Uji Reliabilitas

Dalam mencari reabilitas uji test objektif peneliti menggunakan rumus Alpha yang digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

**3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan tes tulis.

**F. Teknik Analisis Data**

1. **Uji Normalitas**
2. **Uji Homogenitas**
3. **Uji t-Test**

## III. Hasil dan Kesimpulan

1. Hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Baron masih rendah pada materi sistem persamaan linier dua variabel sebelum menggunakan metode pembelajaran *Ekspositori*. Data yang diperoleh dari nilai hasil belajar siswa pada materi persamaan linier dua variabel diketahui bahwa hasil *pretest* atau sebelum menggunakan metode pembelajaran *Inkuiri* yaitu dengan nilai rata-rata hasil belajar 71,40. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kurang mampu memahami materi sistem persamaan linier dua variabel.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu guru matematika kelas VIII diketahui bahwa metode pembelajaran yang sering digunakan guru masih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab (ekspositori). Mengacu pada kajian teori yang telah diuraikan pada bab II, pemilihan metode pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas haruslah mempertimbangkan beberapa hal, diantaranya: tujuan pembelajaran, sifat materi pelajaran, ketersediaan fasilitas, kondisi peserta didik, dan alokasi waktu yang tersedia. Pemilihan metode pembelajaran ekspositori yang diterapkan oleh guru pada kenyataannya kurang variatif dan tidak efektif, sehingga menyebabkan proses pembelajaran yang terjadi di kelas terkesan monoton dan menyebabkan motivasi belajar siswa menjadi rendah. Metode pembelajaran Ekspositori yang digunakan guru menyebabkan siswa kurang aktif, kreatif serta kurang

terampil dalam menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. Hal tersebut tentu akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

**2.** Hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Baron cukup baik setelah menggunakan metode *Inkuiri*. Data nilai kemampuan siswa mengenai sistem persamaan linier dua variabel diketahui bahwa hasil *posttest* atau setelah menggunakan metode pembelajaran *Inkuiri* mengalami peningkatan dari *pretest* sebelum diterapkannya metode pembelajaran *Inkuiri* yaitu dengan nilai rata-rata hasil belajar 79,60. Peningkatan hasil belajar siswa cukup signifikan jika dibandingkan dengan hasil pretest.

Penggunaan metode pembelajaran *Inkuiri* akan menarik perhatian siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Selain itu siswa juga dapat terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Hal tersebut membuat siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, baik dari segi hasil belajar atau pengetahuan, maupun dari segi sikap dan keterampilan siswa.

Hal tersebut sesuai dengan kajian teori yang diuraikan pada bab II, bahwa metode pembelajaran *Inkuiri* merupakan sebuah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawabantara guru dan siswa. Metode pembelajaran ini sering juga dinamakan metode *heuristic*, yang berasal dari bahasa yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan.

**3.** Ada pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Baron. Hal ini terbukti dari hasil nilai rata-rata yang diperoleh siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran *Inkuiri*, yaitu 79,60. Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa dengan menggunakan metode Konvensional, yaitu 71,40. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran *Inkuiri* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem

Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Baron.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa penggunaan metode pembelajaran *Inkuiri* dapat memberikan pengaruh yang sangat signifikan karena dengan adanya metode pembelajaran ini membuat siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terjadi interaksi antara guru dengan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Selain itu, siswa juga terlibat dalam mencari dan menemukan konsep dari materi yang sedang dipelajari sehingga siswa mampu membangun pengetahuan mereka sendiri melalui proses berpikir secara ilmiah dan menjadi aktif dalam belajar. Oleh karena itu penggunaan metode pembelajaran *Inkuiri* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar apabila diterapkan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi sistem persamaan linier dua variabel kelas VIII SMPN 1 Baron Tahun Pelajaran 2015/2016.

## IV. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

Ada pengaruh metode Inkuiri terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII SMPN 1 Baron tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini dapat diketahui berdasarkan perolehan dari *sig. (2 tailed)* 0,000 < signifikansi 5% , maka $H_0$ ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka penulis menyarankan hendaknya bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk melakukan penelitian dengan lebih mendetail dan lebih sempurna lagi. Hasil penelitian hanya terbatas pada materi sistem persamaan linier dua variabel, sehingga masih memungkinkan untuk diujicobakan pada materi lainnya dengan metode pembelajaran *Inkuiri* terhadap hasil belajar dengan pokok bahasan atau materi yang berbeda, dengan kompetensi dasar dan indikator yang berbeda pula,dengan mengantisipasi masalah/kendala yang terjadi pada penelitian ini sebagai bahan pertimbangan, dengan menerapkan lebih dalam lagi agar implikasi hasil penelitian tersebut dapat diterapkan di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

Anitah, Sri, dkk. 2008. *Strategi Pembelajran Matematika.* Jakarta. Universitas Terbuka.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Burden, Paul R, David M. Byrd. 1998. *Methods For Effective Teaching.* America. Allyn and Bacon.

DwiAfriyani, Anita. 2007. *Pengaruh Metode Inkuiri Dan Metode Ekspositori Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VI SMP Muhammadiyah X Surakarta Tahun Ajaran 2006/2007.* Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika.

Hariyanto dan Suyono. 2014. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar* (Anang Solihin Wardan, Ed.). Bandung: PT Remaja Rosda karya Offset.

Kusumawati, Dhini. 2010. *Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematik Siswa* . Skripsi . Tidak Dipublikasikan. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Matematika

Majid, Abdul. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana Prenada Media.

Riana Panjaitan, Martha . 2013. *Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Di SMP Negeri 3 Salatiga*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Salatiga: Fakultas Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan jurusan Pendidikan Matematika.

Sanjaya, Wina . 2006. *Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosda Karya.

Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda karya.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Sumantri, Mulyani dan Johar Permana. 2000. *Strategi Belajar Mengajar.* Depdikbud. Ditjen Pendidikan Tinggi, Proyek Pembinaan dan Peningkatan Mutu Tenaga Kependidikan.

Suparno, Suhaenah. 2001. *Membangun Kompetensi Belajar.* Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Suroso, Soetarno, Sri Anitah. *Penerapan Metode Penemuan Dalam Pembelajaran Matematika Dan Motivasi Belajar Siswa.* Dalam Jurnal Penelitian Teknologi Pendidikan TEKNODIKA. Surakarta: Prodi TP Pascasarjana UNS, TEKNODIKA, Volume 1. Nomor 02, September 2003.