PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN REALISTIK TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMPN 1 REJOSO KELAS VIII PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH :

CAHYO TRI ARDIANTORO
NPM: 11.1.01.05.0038

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
2016

Skripsi oleh :

CAHYO TRI ARDIANTORO
NPM: 11.1.01.05.0038

Judul:

PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN REALISTIK TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA SMPN 1 REJOSO KELAS VIII MATERI TEOREMA PYTHAGORAS

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

Tanggal : _____

Pembimbing I	Pembimbing II
Dian Devita Yohanie, M.Pd	M.Khoridatul, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0717127601	

Skripsi oleh :

CAHYO TRI ARDIANTORO
NPM: 11.1.01.05.0038

Judul:

PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN REALISTIK TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA SMPN 1 REJOSO KELAS VIII MATERI TEOREMA PYTHAGORAS TAHUN AJARAN 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 : 9 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dian Devita Yohanie, M.Pd _____
2. Penguji I : Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd _____
3. Penguji II : Drs. Darsono, M.Kom _____

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN REALISTIK TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMPN 1 REJOSO KELAS VIII PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS TAHUN AJARAN 2015/2016

CAHYO TRI ARDIANTORO
11.1.01.05.0038

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Program Studi Matematika
Cahyouwuzumaki@gmail.com
Dian Devita Yohanie, M.Pd dan Mohammad Khoridatul Huda, S.Pd., M.Si
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Nilai matematika yang rendah di SMPN 1 Rejoso kelas VIII pada materi pythagoras menjadi latar belakang peneliti melakukan penelitian. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan di SMPN 1 Rejoso juga masih konvensional. Untuk itu, peneliti melakukan penelitian dengan membandingkan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar pada materi pythagoras dengan tujuan mengetahui perbandingan pendekatan inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi pythagoras dan diharapkan setelah peneliti melakukan penelitian, minat dan hasil belajar siswa akan lebih baik dari sebelumnya. Metode yang digunakan peneliti adalah kuantitatif yang berisikan angka statistik dengan data yang yang diperoleh dari angket minat belajar dan test tulis untuk mendapatkan nilai matematika siswa pada materi pythagoras. Hasil penelitian yang peneliti peroleh adalah model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran realistik. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan anova satu arah satu diperoleh $F_{obs} < F_{tabel}$, yaitu nilai F_{obs} adalah 0,33. Nilai F_{tabel} pada taraf signifikan (α = 0,05) nilai F_{tabel} adalah 3,99. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada model pembelajaran realistik terhadap minat dan hasil belajar siswa pada materi pythagoras di SMPN 1 Rejoso kelas VIII.

Kata Kunci : inkuiri, realistik, minat, hasil belajar, teorema pythagoras.

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting bagi kehidupan manusia sehari-hari. Karena begitu pentingnya matematika dijadikan pelajaran wajib di sekolah dari mulai tingkat SD sampai perguruan tinggi.

Dari waktu ke waktu, masih banyak yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya minat seseorang terhadap matematika atau pendekatan pembelajaran yang kurang tepat.

Berdasarkan wawancara dengan Guru matematika kelas VIII di SMPN 1 Rejoso dan hasil observasi selama menjadi tentor di bimbingan belajar BSC Gondang, ternyata banyak siswa yang mengalami masalah dalam belajar matematika. Dari hasil ulangan harian materi pythagoras masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM. Dari jumlah 238 hanya 55% siswa yang lulus KKM sedangkan 45% siswa yang tidak mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Kriteria kelulusan minimal yang telah ditentukan oleh guru matematika adalah 70. Sehingga hasil belajar siswa SMPN 1 Rejoso bisa dikatakan masih rendah. Masalah tersebut kemungkinan disebabkan dari siswa itu sendiri sudah mengganggap bahwa matematika itu sulit pada materi operasi pythagoras dan pendekatan pembelajaran guru yang kurang menarik bagi siswa.

Dalam skripsi ini akan dilakukan penelitian dengan harapan dapat dilihat dengan menggunakan pendekatan apa siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan baik.

Berdasarkan Latar belakang masalah yang telah penulis sampaikan, penulis dapat mengidentiikasi masalah yang nampak. Maka identifikasi dalam penelitian ini adalah : 1. Pembelajaran matematika yang masih konvensional 2. Kurangnya minat belajar matematika terutama pada pokok bahasan Teorema Pythagoras. 3. Hasil belajar siswa yang kurang memuaskan dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 1 Rejoso terutama pada pokok bahasan Teorema Pythagoras.

tujuan penelitian yang penulis laksanakan untuk mengetahui Minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran inkuiri, Hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran inkuiri, Minat belajar matematika pada

siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model pembelajaran realistik, Hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model pembelajaran realistik, Perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras, Perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras.

Adapun rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang penulis teliti yaitu berkaitan tentang: 1. Minat belajar (Berdasarkan pendapat Winkel dan Sudirman, maka menurut peneliti. Minat belajar merupakan kecenderungan yang mencerminkan keinginan individu dalam bidang tertentu.) 2. Hasil belajar (Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni et al. 2005).) 3. Model Pembelajaran inkuiri (Menurut Piaget, inkuiri merupakan pendekatan yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan jawaban yang satu dengan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik yang lain.) 4. Model Pembelajaran Realistik (Soedjadi (2001) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika) 5. Teorema Pythagoras.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat terhadap kualitas pendidikan dan pembelajaran, diantaranya : 1. Manfaat Praktis

Secara praktis, Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi : a. Siswa (Meningkatkan semangat siswa dalam proses pembelajaran.) b. Guru (Mengetahui strategi yang tepat dalam mengajar materi Teorema Pythagoras.) c. Sekolah (Meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam mata pelajaran matematika.) d. Penulis

(Dapat mengetahui Perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa SMP kelas VIII materi Teorema Pythagoras.)

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran inkuiri dan realistik yang diterapkan dalam proses pembelajaran Matematika pada materi Teorema Pythagoras.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini sebagai metode ilmiah/ *scientific* karena telah memenuhi kaidah - kaidah ilmiah yaitu konkrit/ empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data yang penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan *statistic.* (Sugiono, 2013: 13).

Dalam penelitian ini data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang berupa angka tentang hasil belajar, peningkatan hasil belajar untuk mendapatkan data yang baik diperlukan instrumen penelitian yang baik pula. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain tes akhir (postest).

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono,2013:117).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMPN 1 Rejoso tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 320 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono,2013:118).

Teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel adalah pengambilan teknik secara acak (random sampling). Adapun dalam penelitian ini akan diambil 2 kelas yang menjadi sampel yaitu siswa kelas VIII E, VIII F di SMPN 1 Rejoso tahun ajaran 2014/2015 dengan materi Teorema Pythagoras.

Untuk mempermudah dalam memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian diperlukan pengumpulan data yang spesifik. Pengumpulan data ini dimaksudkan

untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penelitian ini adalah metode tes. Metode tes ini digunakan untuk mengetahui skor kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika pada materi Teorema Pythagoras.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah 1. Uji Normalitas (Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang didapatkan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak) 2. Uji Homogenitas (Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak) 3 Uji hipotesis (Hipotesis dari penelitian ini diuji dengan mengunakan uji analisis variansi (anava) satu jalan dengan sel yang tak sama).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji prasyarat analisis statistik, diperoleh bahwa kedua data berdistribusi normal dan homogen.

Oleh karena itu pengujian analisis atau pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan rumus anova dengan H_0 : tidak terdapat perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar siswa. Sedangkan H_a : terdapat perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar siswa Perhitungan untuk menentukan nilai F_{obs} disajikan pada lampiran.

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh bahwa nilai F_{obs} adalah 0,03. Nilai F_{tabel} pada taraf signifikan (α = 0,05) nilai F_{tabel} adalah 3,99. Hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa $F_{obs} < F_{tabel}$ .Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbandingan model pembelajaran inkuiri dan realistik terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Rejoso pada materi pythagoras tahun ajaran 2015/2016.

Hasil penelitian yang penulis dapat setelah menggunakan uji hipotesis adalah sebagai berikut:

1 Minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran inkuiri memperoleh hasil yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil angket yang telah dibagikan kepada siswa memperoleh rata-rata 70,14% .

2 Model pembelajaran inkuiri memberikan hasil belajar yang baik.

Rata-rata	55,6
Nilai tengah	50
Nilai sering muncul	42,5
Nilai minimal	17,5
Nilai maksimal	94

Terlihat dari nilai tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 94. Padahal, sebelumnya mereka hanya mendapatkan nilai tertinggi 80 saat proses belajar mengajar tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri.

3 Minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran realistik memperoleh hasil yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil angket yang telah dibagikan kepada siswa memperoleh rata-rata 66,43%.

4 Model pembelajaran realistik memberikan hasil belajar yang baik.

Terlihat dari nilai tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 90. Padahal, sebelumnya mereka hanya mendapatkan nilai tertinggi 80 saat proses belajar mengajar tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Rata-rata	54,82
Nilai tengah	45
Nilai sering muncul	45
Nilai minimal	22,5
Nilai maksimal	90

5 Dengan membandingkan hasil angket kelas inkuiri dan realistik, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran realistik.

6. Berdasarkan uji F diketahui bahwa hasil nilai menggunakan model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran realistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih besar dibandingkan nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran realistik. Nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran inkuiri sebesar 55,6 dan nilai rata-rata menggunakan model pembelajaran realistik 54,82. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan anova satu arah

satu diperoleh $F_{obs} < F_{tabel}$, yaitu nilai F_{obs} adalah 0,33. Nilai F_{tabel} pada taraf signifikan (α = 0,05) nilai F_{tabel} adalah 3,99. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran realistik.

D. PENUTUP

1. Simpulan

Dari data yang diperoleh berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran inkuiri memperoleh hasil yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil angket yang telah dibagikan kepada siswa memperoleh rata-rata 70,14%.
2. Hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model Pembelajaran inkuiri memperoleh hasil yang baik. Terlihat dari nilai tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 94. Padahal, sebelumnya mereka hanya mendapatkan nilai tertinggi 80 saat proses belajar mengajar tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri
3. Minat belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model pembelajaran realistik memperoleh hasil yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil angket yang telah dibagikan kepada siswa memperoleh rata-rata 66,43%.
4. Hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMPN 1 Rejoso dalam pokok bahasan Teorema Pythagoras menggunakan model pembelajaran realistik memperoleh hasil yang baik. Terlihat dari nilai tertinggi yang diperoleh siswa mencapai 90. Padahal, sebelumnya mereka hanya mendapatkan nilai tertinggi 80 saat proses belajar mengajar tanpa menggunakan model pembelajaran inkuiri
5. Minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran realistik. Hal ini terlihat dari perolehan hasil rata-rata minat siswa dengan model pembelajaran inkuiri lebih besar daripada hasil rata-rata minat siswa dengan model pembelajaran realistik.

6. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran realistik. Hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan anova satu arah satu diperoleh $F_{obs} < F_{tabel}$, yaitu nilai F_{obs} adalah 0,33. Nílaí F_{tabel} pada taraf signifikan (α = 0,05) nilaí F_{tabel} adalah 3,99.

2. Saran

a. Sebaiknya para pengajar dapat mengkondisikan siswa untuk memperhatikan pelajaran. Sehingga proses belajar mengajar dapat terlaksana secara baik.

b. Penerapan model pembelajaran inkuiri dan realistik dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik, sebaiknya para pengajar menggunakan model pembelajaran inkuiri dan realistik, tetapi pada materi yang berbeda, misalnya dimensi tiga, fungsi, dll.

E. DAFTAR PUSTAKA

A.M, Sardiman. 1992. *Interaksi dan Motivasi Mengajar*. Jakarta: CV. Rajawali

Anni. 2005. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPTUNNES Press

Sadiman, Arief S (dkk). 2007. *Media Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo

Soedjadi. 2001. *Pemanfaatan Realitas dan Lingkungan Alam Pembelajaran Matematika.* Jakarta: Rineka Karya

Sugiyono. 2013. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta

Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2012. *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah.* Kediri: UNP

Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajaran.* Jakarta: Grasindo