

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* TERHADAP PEMAHAMAN SISWA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DI SMPN 1 SUMBERGEMPOL TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI



OLEH

SOFIA NORMASARI

NIM. 2814123144

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
TULUNGAGUNG**

2016

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* TERHADAP PEMAHAMAN SISWA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DI SMPN 1 SUMBERGEMPOL TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**



OLEH

SOFIA NORMASARI

NIM. 2814123144

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
TULUNGAGUNG**

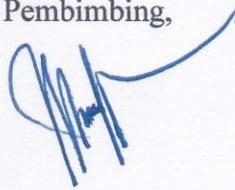
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Based Instruction* Terhadap Pemahaman Siswa Materi Persamaan Garis Lurus di SMPN 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016” . yang ditulis oleh Sofia Normasari, NIM. 2814123144 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diajukan.

Tulungagung, 23 Mei 2015

Pembimbing,



Dr. MUNIRI, M.Pd

NIP. 19681130 200701 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika



Dr. MUNIRI, M.Pd

NIP. 19681130 200701 1 002

PENGESAHAN

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* TERHADAP PEMAHAMAN SISWA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DI SMPN 1 SUMBERGEMPOL TAHUN AJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Disusun oleh:

SOFIA NORMASARI

NIM. 2814123144

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsi IAIN Tulungagung pada hari Selasa, 31 Mei 2015 telah dinyatakan diterima sebagai salah satu pesyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dewan Penguji Skripsi

Dewan Penguji

Ketua/Penguji:

Ummu Sholihah, M.Si

NIP. 19800822 200801 2 018

tanda Tangan



Penguji Utama:

Drs. H. Masduki, M.Ag

NIP. 19620708 199803 1 001



Sekretaris/Penguji:

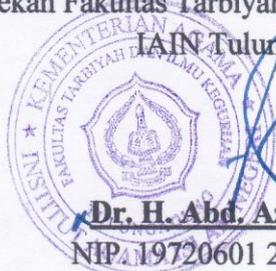
Dr. Muniri, M.Pd

NIP. 19681130 200701 1 002



Mengesahkan,

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung**



Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I

NIP. 19720601 200003 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda Tangan dibawah ini:

Nama : Sofia Normasari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/ Tanggal Lahir : Tulungagung, 18 September 1993
NIM : 2814123144
Fakultas : FTIK
Jurusan : Tadris Matematika
Pembimbing : Dr. Muniri, M.Pd

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Metode *Problem Based Instruction* Terhadap Pemahaman Siswa Materi Persamaan Garis Lurus di SMPN 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016” ini benar-benar karya sendiri bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari ini terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil tulisan atau pikiran orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Tulungagung, 23 Mei 2016

Peneliti



Sofia Normasari
NIM.2814123144

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿١٠٦﴾

Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakal lah yang dapat menerima pelajaran.¹

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1998), hal. 921

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil ‘Aalamiin. Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat yang telah diberikan. Dengan segenap rasa cinta dan kasih sayang kupersembahkan karya tulis ini untuk:

1. Bapak dan Ibuku, Bapak Munasir dan Ibu Suyati yang telah memberikan seluruh kasih sayangnya dan selalu mendo’akanku.
2. Nenekku tersayang, Nenek Maunah yang telah memberiku kasih sayang, perhatian dan selalu mendo’akanku.
3. Dosen pembimbing skripsi Bapak Dr. Muniri, M.Pd, terimakasih telah memberikan arahan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Guru-guru dan dosen-dosenku terimakasih atas ilmu yang telah diberikan, semoga mereka semua senantiasa mendapat perlindungan dan pertolongan dari Allah SWT. *Aamiin*
5. Dra. Hj. Lilik Suenti, M.M.Pd., selaku kepala sekolah SMPN 1 Sumbergempol beserta guru staff, khususnya Bu Eti Kurniasih, S.Pd., yang telah membantu membimbingku dalam menyelesaikan penelitian.
6. Sahabat-sahabat senasib seperjuangan yang saya sayangi dan semua teman-teman TMT E angkatan 2012 yang tak bisa disebut semuanya, sahabat-sahabat PPL MAN 1 Tulungagung dan sahabat-sahabat KKN Desa Tanggunggunung yang saya sayangi.
7. Siswa kelas VIII D dan VIII E yang saya sayangi, yang telah mengikuti penelitian ini.
8. Almamaterku IAIN Tulungagung.

PRAKATA

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Pengaruh Metode Problem Based Instruction Terhadap Pemahaman Siswa Materi Persamaan Garis Lurus di SMPN 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016*” ini dalam keadaan sehat wal’afiat tanpa kurang suatu apapun.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan ketulusan dan kerendahan hati yang mendalam penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Maftukhin, M. Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
2. Bapak Prof. H. Imam Fuadi, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
3. Bapak Dr. H.Abd. Aziz, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
4. Bapak Dr. Muniri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung juga selaku dosen pembimbing skripsi ini, atas segala nasihat dan petunjuk selama memberikan bimbingan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Dra. Hj. Lilik Suenti, M.M.Pd., selaku Kepala SMPN 1 Sumbergempol yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
7. Orang tua serta sahabat-sahabat yang selalu mendukung dan memotivasi kami dalam setiap langkah.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang selama ini diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari banyak kekurangannya, namun kesemuanya ini telah penulis lakukan dengan semaksimal yang penulis mampu.

Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna. Semoga karya ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan dunia pendidikan umumnya serta mendapat ridho Allah SWT. *Aamiin*

Tulungagung, 23 Mei 2016

Penulis

Sofia Normasari

NIM. 2814123144

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Persetujuan	iii
Pengesahan	iv
Pernyataan Keaslian Tulisan	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Prakata	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvi
Abstract.....	xviii
المُلَخَّصُ	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah	8
1. Identifikasi Masalah.....	8
2. Pembatasan Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Hipotesis Penelitian	10
F. Kegunaan Penelitian	10
G. Penegasan istilah.....	11
H. Sistematika Pembahasan.....	13

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran	15
B. Hakikat Matematika.....	18
C. Metode Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	20
D. Pemahaman Belajar	28
E. Materi Persamaan Garis Lurus	33
F. Hipotesis Penelitian	38
G. Kajian Penelitian Terdahulu	38
H. Kerangka Berpikir.....	40

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	42
1. Pendekatan Penelitian	42
2. Jenis Penelitian	42
B. Variabel Penelitian	44
C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian.....	45
1. Populasi	45
2. Sampel	45
3. Sampling	46
D. Instrumen Penelitian	47
E. Data dan Sumber Data	49
1. Data	49
2. Sumber Data.....	49
F. Teknik Pengumpulan Data.....	50
G. Analisis Data.....	52

BAB IV LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	62
B. Pengujian Hipotesis	68
C. Rekapitulasi Hasil Penelitian	81

BAB V PEMBAHASAN	83
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	86
B. Saran	87
DAFTAR RUJUKAN	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks <i>Problem Based Instruction</i>	25
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Kajian Penelitian Terdahulu.....	39
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	47
Tabel 3.3 Interpretasi nilai r	55
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	56
Tabel 4.1 Nilai <i>Pre Test</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMPN 1 Sumbergempol	64
Tabel 4.1 Nilai <i>Post Test</i> Matematika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol SMPN 1 Sumbergempol	66
Tabel 4.3 Nilai Uji Coba Instrumen Penelitian.....	69
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Soal	70
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas.....	71
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas.....	72
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas	73
Tabel 4.8 Perhitungan Standar Deviasi Kelas Eksperimen.....	75
Tabel 4.9 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa	76
Tabel 4.10 Perhitungan Standar Deviasi Kelas Kontrol	78
Tabel 4.11 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa	79
Tabel 4.12 Uji T-tes	80
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Penelitian	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Koordinat $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_1)$	34
Gambar 2.2 Koordinat $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_1, y_1)$	35
Gambar 2.3 Dua Garis Sejajar	36
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir Penelitian	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa Kelas VIII-D dan Kelas VIII-E	93
Lampiran 2	Pedoman Observasi	94
Lampiran 3	Pedoman Dokumentasi	95
Lampiran 4	Profil SMPN 1 Sumbergempol.....	96
Lampiran 5	Validasi Instrumen Penelitian.....	99
Lampiran 6	Lembar Observasi Kegiatan Peneliti dalam Pembelajaran.....	117
Lampiran 7	Rencana Program Pembelajaran (RPP)	128
Lampiran 8	Soal <i>Post Test</i>	164
Lampiran 9	Kunci Jawaban <i>Post Test</i>	165
Lampiran 10	Hasil <i>Test</i> Siswa	168
Lampiran 11	Nilai <i>Post Test</i> Siswa Kelas VIII-D dan VIII-E	176
Lampiran 12	Data Validitas	178
Lampiran 13	Hasil Uji Reliabilitas	184
Lampiran 14	Hasil Uji Homogenitas	187
Lampiran 15	Uji Normalitas	190
Lampiran 16	Uji T-tes.....	192
Lampiran 17	Tabel r Product Moment.....	196
Lampiran 18	Tabel Distribusi Normal Standar.....	197
Lampiran 19	Tabel Distribusi t	198
Lampiran 20	Dokumentasi Penelitian.....	199
Lampiran 21	Surat Ijin Mengadakan Penelitian.....	201
Lampiran 22	Surat Balasan Penelitian	202
Lampiran 23	Kartu Bimbingan	203
Lampiran 25	Laporan Selesai Bimbingan Skripsi	205
Lampiran 25	Biodata Penulis	206

ABSTRAK

Normasari, Sofia. 2016. *Pengaruh Metode Pembelajaran Problem Based Instruction Terhadap Pemahaman Siswa Materi Persamaan Garis Lurus di SMPN 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung, dibimbing oleh Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Metode *Problem Based Instruction*, Pemahaman, Persamaan Garis Lurus

Disadari oleh semua pihak bahwa matematika merupakan sebuah ilmu dengan objek kajian yang abstrak. Keabsahan konsep matematis didasarkan pada kajian dasar memahami konsep-konsep matematika. Hal ini sangat kontras dengan pikiran kebanyakan siswa yang terbiasa berpikir tentang objek-objek yang konkret. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika yang abstrak tidak sekedar ditransfer begitu saja dalam bentuk kumpulan informasi kepada siswa. Dengan fenomena berpikir siswa yang objektif, mengakibatkan kurangnya pemahaman penguasaan materi. Hal ini juga dipengaruhi oleh kurang tepatnya metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Metode pembelajaran yang baik akan berdampak pada pemahaman serta prestasi yang diperoleh siswa. Sehingga dibutuhkan karakter atau kepribadian yang cerdas serta dorongan untuk dapat menghadapi berbagai masalah yang dihadapi dalam pemahaman materi pelajaran matematika. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengajark siswa aktif di dalam kegiatan belajar mengajar serta menjadikan siswa mampu mengembangkan melalui kreatifitas masing-masing. *Problem based instruction* merupakan salah satu metode pembelajaran inkuiri yaitu suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, analitis dan logis sehingga dapat menemukan penemuannya dengan percaya diri.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode *problem based instruction* untuk meningkatkan pemahaman dua garis saling sejajar materi persamaan garis lurus siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol tahun ajaran 2015/2016.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi yang digunakan adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol. Sebagai sampel diambil dua kelas yaitu kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based instruction* dan kelas VIII-E sebagai kelas kontrol atau dalam hal ini tanpa menggunakan metode pembelajaran *problem based instruction* sebanyak 31 siswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi dan tes. Dokumentasi dan observasi digunakan untuk menggali data tentang keadaan sekolah, populasi, sampel, profil sekolah serta data-data yang berhubungan dengan penelitian. Tes digunakan peneliti untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah diberi metode pembelajaran *problem based instruction* dan tanpa diberi metode pembelajaran *problem based instruction*.

Setelah peneliti melakukan penelitian dan memperoleh data, selanjutnya peneliti menganalisis data dengan menggunakan uji-t dapat diketahui bahwa ada pengaruh penggunaan metode *problem based instruction* terhadap pemahaman siswa materi persamaan garis lurus di SMPN 1 Sumbergepol dengan nilai $t_{hitung} = 3,118 > t_{tabel} = 2,000$ pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran *problem based instruction* terhadap pemahaman siswa materi persamaan garis lurus di SMPN 1 Sumbergepol tahun ajaran 2015/2016.

ABSTRACT

Normasari, Sofia. 2016. The Influence Learning Method of Problem Based Instruction Method to Student's Understanding Materials Straight Line Equations at State Junior High School 1 Sumbergempol Academic Year 2015/2016. Thesis, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teaching, State Islamic Institute (IAIN) Tulungagung, advisor by Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Methods of Problem Based Instruction, Understanding, Straight Line Equation

Recognized by all parties that mathematics is a science to the study of abstract objects. The validity of mathematical concepts based on the study of basic understanding of mathematical concepts. This contrasts sharply with the minds of most students are accustomed to thinking about concrete objects. Therefore, the mathematical concepts are abstract is not simply transferred as in the form of a collection of information to students. With an objective phenomenon of students' thinking, resulting in a lack of understanding of the mastery of the material. It is also affected by the lack of exact learning method applied by the teacher. The learning method will impact on understanding as well as the achievements obtained by the students. So it takes a character or a witty personality and the drive to be able to face the various problems encountered in understanding the subject matter of mathematics. Therefore we need a learning model that can engage students actively in learning activities and make students able to develop through creativity respectively. Problem-based instruction is one method of inquiry learning is a series of learning activities that involve maximally throughout the student's ability to search and investigate in a systematic, critical, analytical and logical so that it can find its discovery with confidence. The purpose of this study was to determine the effect of the methods of problem-based instruction to improve mutual understanding of the two lines parallel to the straight line equation materials class VIII State Junior High School 1 Sumbergempol the academic year 2015/2016.

This type of research is an experimental research. The population used is class VIII State Junior High School 1 Sumbergempol. As the samples were taken two classes of class VIII-D as a class experiment with teaching methods for problem-based instruction and class VIII-E as the control class or in this case without using the learning method of problem-based instruction as many as 31 students. In this study using data collection techniques by observation, documentation and testing. Documentation and observation is used to collect data about the state of schools, population, sample, school profiles and data relating to research. Researchers used the test to obtain data on student learning outcomes after a given learning method of problem-based instruction and without being given problem based learning method of instruction.

Having conducted a study and obtain the data, then the researchers analyzed the data by using t-test showed that there is the influence of the use of methods of problem based instruction method to student's understanding

materials straight line equations at state junior high school 1 Sumbergempol with value $t_{hitung} 3,118 > t_{tabel} = 2,000$ at the 5% significance level. Thus, can conclude that there is the influence of the the influence learning method of problem based instruction to student's understanding materials straight line equations at State Junior Hight School 1 Sumbergempol academic year 2015/2016.

