

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL PADA SISWA KELAS VII  
SMPN 2 NGANTRU**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**DEWI KHARISMAWATI  
NIM. 2814123059**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTUTUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG  
2016**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL PADA SISWA KELAS VII  
SMPN 2 NGANTRU**

**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**

**DEWI KHARISMAWATI  
NIM. 2814123059**

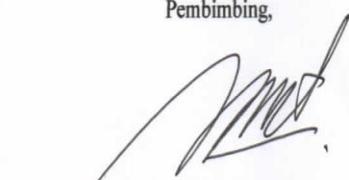
**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTUTUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG  
2016**

### LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel Pada Siswa Kelas VII SMP N 2 Ngantru**” yang ditulis oleh Dewi Kharismawati, NIM. 2814123059 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 20 Mei 2016

Pembimbing,

  
Miswanto, M.Pd  
NIP. 19850 827 201101 1006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika

  
Dr. Muniri, M.Pd  
NIP. 19681 130 200701 1002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SISTEM  
PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL PADA SISWA KELAS VII

SMPN 2 NGANTRU

SKRIPSI

Disusun oleh

DEWI KHARISMAWATI

NIM. 2814123059

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji pada tanggal 22 Juli 2016 dan telah  
dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata  
satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.)

Dewan Pengaji

Ketua Pengaji:

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

NIP. 197206012000031002

Pengaji Utama :

Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M

NIP. 197605062006042002

Sekretaris/Pengaji :

Drs. H. Asrop Syafi'i, M.Ag

NIP. 196091820000 31002

Tanda Tangan

  
.....  
  
.....  
.....

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

IAIN Tulungagung

Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I.  
NIP. 197206012000031002

## MOTTO

٦٠ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

**“SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN”(QS. AL-INSYIRAH: 6)\***

---

\* Mushaf sahmalmour, *Al-Quranul Kharim*, (Jakarta: PPPA Daarul qur'an,2013), hal.596

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah wassholatu wassalam 'ala Rosulillah...*

Segala puji bagi Allah, dengan rahmad-Nya skripsi ini dapat saya selesaikan. Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang saya miliki dalam menyelesaikan skripsi ini, saya ingin mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku, Bapakku Bin Yati dan ibuku Umi Kususiyah yang telah membesar, mendidikku penuh dengan cinta, kasih sayang, perjuangan, dan pengorbanan, serta tulus ikhlas memberikan do'a restunya yang tidak pernah berhenti dan terus mengalir sepanjang waktu. Semoga Allah selalu melimpahkan kebahagiaan dan kesehatan untukmu. Aamiin...
2. Suamiku Wiwit Mujiono yang senantiasa memberikan motivasi kepadaku dan selalu mendo'akan untuk keberhasilanku dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga selalu dilancarkan segala urusanmu.
3. Adikku Siti Mufidatul Kharimah dan M. Dicki Wahyu P. terimakasih atas semangat yang engkau berikan selama ini. Semoga selalu dalam lindungannya.
4. Bapak Miswanto, M. Pd. yang telah membimbingku untuk menyelesaikan skripsi ini, tidak lelahnya bapak memberi bimbingan. Semoga Allah membalas kebaikan bapak. Aamiin.
5. Seluruh teman-temanku (TMT B, KKN Kalidawe 1, PPL SMPN 2 Ngantru) yang selalu mewarnai hari-hariku dan menemaniku berjuang dikampus tercinta IAIN Tulungagung ini, terimakasih banyak
6. Almamater IAIN Tulungagung yang selalu ku banggakan
7. Semua orang yang telah berjasa didalam hidupku, serta penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu terselesaiannya skripsi ini.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulilah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunianya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan umatnya.

Sehubung dengan selesainya skripsi ini maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftukin, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
2. Bapak Prof. H. Imam Fu'adi, 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.
5. Bapak Miswanto, M. Pd, sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga skripsi dapat terselesaikan.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Mudjiyatun, S.Pd., M.M.Pd. selaku kepala SMP N 2 Ngantru yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
8. Ibu Dra Sunarti/ Rusmi, selaku guru mata pelajaran matematika SMP N 2 Ngantru yang telah memberikan saran, masukan dan bimbingan peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Segenap/Bapak/Ibu Guru dan karyawan SMP N 2 Ngantru yang telah memberikan kemudahan dalam penelitian ini.
10. Teman-temanku TMT-B, serta semua pihak yang telah membantu terselesaiannya penulisan skripsi ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat

konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah SWT. Aamiin...

Tulungagung, 29 Mei 2016

Penulis

Dewi Kharismawati

NIM. 2814123059

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv

### **BAB I: PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Hipotesis Penelitian .....	7
E. Kegunaan Penelitian .....	8
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	9
G. Definisi Operasional .....	11
H. Sistematika Pembahasan .....	13

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

A. Hakekat Matematika.....	15
B. Belajar Mengajar Matematika .....	16
C. Pembelajaran Berbasis Masalah .....	20
D. Pembelajaran Konvensional .....	27
E. Hasil Belajar .....	28

F. Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel.....	31
G. Penelitian Terdahulu.....	33
H. Kerangka Berfikir Penelitian .....	35

### **BAB : III METODE PENELITIAN**

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	37
B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian.....	39
C. Variabel Penelitian, Sumber Data dan Skala Pengukuran .....	44
D. Metode Pengumpulan Data, Instrumen Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	41
F. Analisis Data .....	52
G. Prosedur Penelitian .....	57

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data.....	60
B. Analisis Data .....	65
C. Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	94

### **BAB V PEMBAHASAN**

A. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel .....	96
B. Besar Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel ..	101

### **BAB VI PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	102
B. Saran.....	102

**DAFTAR PUSTAKA .....** 105

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Skema variabel.....	41
--------------------------------	----

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Kegiatan Guru Dan Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Masalah ...	24
Tabel 2.2 Persamaan Dan Perbedaan .....	35
Tabel 3.1 Kriteria Nilai Validitas Instrument .....	50
Tabel 3.2 Kriteria Nilai Reliabilitas Instrument.....	51
Tabel 3.3 Intrepetasi Nilai <i>Cohen's Effect Size</i> .....	57
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	61
Tabel 4.2 Data Nilai Uh Matematika Siswa Kelas Vii Materi Bangun Datar .	63
Tabel 4.3 Data Hasil Post Test Siswa Kelas VII.....	64
Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Instrument <i>Posttest</i> .....	66
Tabel 4.5 Uji Validitas Item Soal 1 .....	67
Tabel 4.6 Uji Validitas Item Soal 2 .....	68
Tabel 4.7 Uji Validitas Item Soal 3.....	69
Tabel 4.8 Data Output Uji Validitas .....	70
Tabel 4.9 Data Output Uji Reliabilitas Keseluruhan .....	72
Tabel 4.10 Data Output Uji Reliabilitas Perbutir Soal.....	73
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS .....	76
Tabel 4.12 Daftar Nilai Kelas Eksperimen Untuk Uji Normalitas .....	77
Tabel 4.13 Tabel Penolong Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	80
Tabel 4.14 Daftar Nilai Kelas Kontrol Untuk Uji Normalitas .....	81
Tabel 4.15 Tabel Penolong Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	86
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Data Dengan SPSS .....	87
Tabel 4.17 Tabel Kerja Uji t .....	89
Tabel 4.18 Data Output Uji t.....	92
Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian .....	94

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1: Identitas SMP N 2 Ngantru .....	109
Lampiran 2: Daftar nama dan kode peserta tes tulis .....	110
Lampiran 3: Tabel Nilai t (df=41-80) .....	112
Lampiran 4: RPP(Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) .....	113
Lampiran 5: Validasi Instrumen Penelitian.....	148
Lampiran 6: Lembar Observasi.....	175
Lampiran 7: Soal <i>Post Test</i> dan Kunci Jawaban <i>Post Test</i> .....	178
Lampiran 8: Daftar Nilai Ulangan Harian Materi Bangun Datar .....	181
Lampiran 9: Lembar Jawaban Siswa .....	183
Lampiran 10: Daftar Nilai Hasil <i>Post Test</i> .....	191
Lampiran 11: Berita Acara Seminar Proposal .....	193
Lampiran 12: Kartu Bimbingan .....	198
Lampiran 13: Surat Ijin Penelitian .....	199
Lampiran 14: Surat tanda bukti telah melaksanakan penelitian.....	200
Lampiran 15: Foto-foto Penelitian .....	201
Lampiran 16: Surat Pernyataan Keaslian .....	205
Lampiran 17: Biodata Penulis.....	206

## ABSTRAK

**Dewi Kharismawati**, 2814123059, 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru*. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Jurusan Tadris Matematika (TMT), IAIN Tulungagung, Pembimbing: Miswanto, M.Pd.

**Kata Kunci:** Berbasis, Masalah, Hasil, Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam memahami materi sistem persamaan linier satu variabel, hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah. Oleh karena itu peneliti beranggapan bahwa dengan digunakannya metode baru akan lebih membuat peserta didik bergairah kembali dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas sehingga hasil belajar meningkat. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui sejauh mana pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar peserta didik pada kelas VII SMP N 2 Ngantru.

Adapun yang menjadi tujuan adalah (1) Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru. (2) Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, karena dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelas yang mempunyai kemampuan homogen, dan terpilih kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan VII C sebagai kelas control. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi data yang diperoleh diolah dengan teknik analisis *independent sample t-test*, teknik analisis *independent sample t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru.

Hasil analisa data diketahui ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru, berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $2,15 > t_{tabel}$  sebesar 1,679 pada taraf signifikan 5%.

Adapun besarnya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linier satu variabel kelas VII SMP N 2 Ngantru adalah 0,649. Menurut tabel interpretasi nilai Cohen's persentasenya sebesar 73% dan tergolong medium (sedang). Bertolak dari hasil penelitian dan kesimpulan tersebut maka dikemukakan saran untuk meningkatkan hasil belajar siswa guru dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas.

## ABSTRACT

**Dewi Kharismawati**, 2814123059, 2016. *Effect of problem-Based Learning model on learning outcomes of the subject matter similarity linier system of one variable of mathematics to class VII SMPN 2 Ngantru.* Fakulty Tarbiyah and teacher knowledge (FTIK), Tadris Matematics direction (TMT), IAIN Tulungagung, Advisor: Miswanto, M.Pd.

**Keywords:** Probem, Based, Learning, outcomes.

This research is motivated by the difficulty students understand the material similarity linier system of one variable, this is because the learning methods used are lectures. Therefore, researchers believe that the use of the new method would make the students excited again in following the process of learning in the class room so that learning outcomes improved. In this case the researchers wanted to know how far the influence of problem based learning model on learning outcomes of students in class VII SMP N 2 Ngantru.

As for the objectives are 1) To explain the influence model problem based learning on learning outcomes of the subject matter of mathematics up to class VII SMP N 2 Ngantru. 2) To explain the large of influence model problem based learning on learning outcomes of the subject matter of mathematics up to class VII SMP N 2 Ngantru.

This study uses a quantitative approach. Sampling technique using purposive sampling, as in this study takes two classes that have the ability homogeneous, and was elected class VII B as the experimental class and class VII C as a control class. Data collection techniques using observation, testing and documentation.

The data obtained were processed with analysis techniques independent sample t-test, analysis techniques independent sample t-test was used to determine the effect of the application of problem based learning model of learning effect on students' mathematics learning outcomes in the classroom flat material up SMP N 2 Ngantru.

Result of analysis of the data found effect of problem based learning model on learning outcomes of the subject matter of mathematics up to classVII flat SMP N 2 Ngantru based  $t_{hitung}$  value of  $2,15 > t_{tabel}$  value of 1,679 on significant degree 5%.

As the large of influence model problem based learning on learning outcomes of the subject matter of mathematics up to class VII SMP N 2 Ngantru value of 0,649, following the Cohen's interpretation list value 73% and belong to medium. Start from result of research and this conlusion so gives suggestion to increase the learning outcomes' students, the teacher can be uses problem based learning model on learning activity of mathematics in classroom.

## ملخص

دوى حرسم و ١٦٠٢٨١٤١٢٣٥٩، آثار مشكلة التعليم المبني على نموذج للتعلم النتائج مواد الرياضيات نظام خطى المعادلة متغير واحد في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥ كلية التربية والعلوم التعليمية، قسم تدريس الرياضيات، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف: مسونطا الماجستير

كلمات البحث: نموذج، مشكلة، نتائج، التعلم والدافع وراء هذا البحث من قبل صعوبة للطلاب لفهم النظام المادي المعادلات الخطية من متغير واحد، وذلك لأن طريقة التعلم المستخدمة المحاضرات . وبالتالي، يفترض الباحثون أن استخدام الأساليب الجديدة ستجعل المتعلمين أكثر حماساً مرة أخرى في عملية التعلم في الفصول الدراسية بحيث مخرجات التعلم الزيادات . في هذه الحالة أراد الباحثون تحديد مدى تأثير التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم من الطلاب في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي أما بالنسبة للأهدافي<sub>١</sub> لتحديد أثر التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم من الموضوعات الرياضية لنظام معادلة خطية متغير واحد في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي <sub>٢</sub> لتحديد تأثير التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم من الموضوعات الرياضية لنظام معادلة خطية متغير واحد في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي

تستخدم هذه الدراسة المنهج الكمي تقنيةأخذ العينات المستخدمةأخذ العينات هادفة، لأنه في هذه الدراسة يأخذ فئتين الذين لديهم القدرة متجانسة، وانتخب الطبقه السابع بـ كفءة التجريبية والصف السابع <sub>٢</sub> كمجموعة تحكم . تتم معالجة تقنيات جمع البيانات باستخدام الملاحظة والاختبار، وتوثيق البيانات التي تم الحصول عليها مع تقنية تحليل العينات المستقلة اختبار<sub>١</sub> ، تم استخدام تقنية تحليل مستقل عينة اختبار <sub>٢</sub> لتحديد تأثير تطبيق التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم من الموضوعات الرياضية لنظام معادلة خطية متغير واحد في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي

نتائج تحليل البيانات ومن المعروف أن يكون له أثر التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم من الموضوعات الرياضية لنظام معادلة خطية متغير واحد في الصف السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي ، استنادا إلى قيمة <sub>٢</sub> (عدد <sub>٢١٥</sub>) <sub>١</sub> الجدول (من <sub>١٧٩</sub>، <sub>١</sub> في مستوى كبير <sub>٥</sub>٪ . أما بالنسبة لتأثير التعلم القائم على حل المشاكل لنتائج التعلم لدى الطلاب في حل نظام المعادلات الخطية من فئة واحدة متغيرة السابع في المرحلة الأولى للعام الدراسي هو <sub>٩٤٠</sub>٪ . وفقاً لنسبة تفسير قيمة الجدول كوهين من <sub>٣٧</sub>٪ وتصنف على أنها متوسطة) معتدلة . (وبناء على نتائج البحث ويتم بعد ذلك وضع الاستنتاجات اقتراحات لتحسين تعلم الطالب نواتج يمكن للمعلمين استخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في الرياضيات الأنشطة في الفصول الدراسية التعلم.