

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION*
DENGAN MENGGUNAKAN *MIND MAP* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 BATANG TUAKA
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**



Oleh

NURDINA SAFITRI

NIM. 11015202600

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED INSTRUCTION*
DENGAN MENGGUNAKAN *MIND MAP* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 BATANG TUAKA
KABUPATEN INDRAGIRI HILIR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

NURDINA SAFITRI

NIM. 11015202600

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1435 H/2014 M**

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Problem Based Instruction dengan Menggunakan Mind Map terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir*, yang ditulis oleh Nurdina Safitri NIM. 11015202600 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 18 Rabiul awal 1435 H/20 Januari 2014 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.


Pekanbaru, 18 Rabiul awal 1435 H
20 Januari 2014 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah


Penguji I


Dr. Risnawati, M.Pd.


Penguji III


Drs. Hartono, M.Pd.

Penguji II



Annisa Kurniati, M. Pd.

Penguji IV


Hasanuddin, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan


Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

NIP. 19631214 198803 1 002

ABSTRAK

Nurdina Safitri, (2014) : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Instruction* dengan Menggunakan *Mind Map* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Instruction* dengan menggunakan *Mind Map* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Instruction* dengan menggunakan *Mind Map* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?”.

Desain penelitian ini adalah *Intact-Group Comparison* yang merupakan bagian dari desain penelitian *Pre-Experimental Designs*, dimana satu kelompok yang digunakan dalam penelitian dibagi dua, yaitu setengah kelompok sebagai kelompok eksperimen dan setengah kelompok sebagai kelompok kontrol. Dalam penelitian ini peneliti yang berperan langsung dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir yang berjumlah 40 orang, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembar observasi, dan tes. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan selama enam kali, yaitu lima kali pertemuan dilaksanakan pembelajaran model *Problem Based Instruction* dengan menggunakan *Mind Map* dan satu kali pertemuan dilaksanakan *re-teaching* dengan tutor sebaya dan postes. Untuk mengetahui hasil penelitian tersebut dengan menggunakan rumus tes-t.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diambil kesimpulan bahwa *Problem Based Instruction* dengan menggunakan *Mind Map* memberikan pengaruh kemampuan pemecahan masalah. Analisis data menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,84$ dan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan 1% sebesar 2,02 dan 2,72.

ABSTRACT

Nurdina Safitri, (2014) : Effect of Application *Problem Based Instruction* Model with Using *Mind Map* toward Ability of Mathematical Problem Solving of Students at Junior High School Batang Tuaka Indragiri Hilir Regency.

This research aims to know whether there is effect application of *Problem Based Instruction* model with using *Mind Map* toward ability of mathematical problem solving of students. The formulation of problem in this research is " whether there is effect application of *Problem Based Instruction* model with using *Mind Map* toward ability of mathematical problem solving of students?"

This research design is Intact-Group Comparison, which is part of Pre-Experimental research Designs, where one group used in the research is divided into two, that is, half of group as experimental group and half of group as control group. In this research the researcher direct role as teachers in the learning process and teacher as observer. Subjects in this study were students of class VIII at Junior High School 2 Batang Tuaka Indragiri Hilir Regency many as 40 people, while the object of this research is ability of mathematics problem solving of students.

Collecting data in this research using observation sheets, documentation and test. In this research, six meetings were held in ie five meetings by using model learning of *Problem Based Instruction* with using *Mind Map* and one-time meetings conducted re-teaching with peer tutors and posttest.. To know the results of research by using t-test formula.

Based on results of the data analysis, it is concluded that *Problem Based Instruction* model with using *Mind Map* give effect of ability of mathematical problem solving. Analysis of the data shows the value of $t_{count} = 2.84$ and t_{table} at the significant level of 5% and 1% of 2.02 and 2.72.

نوردينا سا فيتري () : تأثير تطبيق نموذج مشكلة التعليم القائم باستخدام خريطة العقل
مشكلة الرياضيات للطلاب المدرسة الثانوية
الحكومية
غيري هيلير

تهدف هذه الدراسة إلى ما إذا كان هناك تأثير تطبيق نموذج مشكلة التعليم القائم
خريطة العقل مشكلة الرياضيات . هذه الدراسة صياغة المشكلة هي "هل
هناك هناك تأثير تطبيق نموذج مشكلة التعليم القائم باستخدام خريطة العقل
الرياضيات"

هذا تصميم الدراسة هو مقارنة سليمة لمجموعة، الذي هو جزء من ما قبل التجريبية تصاميم تصميم
البحث، حيث تنقسم مجموعة واحدة استخدمت في الدراسة إلى قسمين، أي أن نصف الفريق كمجموعة
تجريبية ونصف المجموعة كمجموعة تحكم. هذه الدراسة في عملية
المدرسة الثانوية هذه الدراسة هي الطلاب
الحكومية غيري هيلير ما يصل الى ، في حين أن الهدف من هذا البحث
هو مشكلة الرياضيات.

جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام أوراق الملاحظة والتوثيق والاختبار. في هذه الدراسة، تم عقد
مشكلة التعليم القائم باستخدام خريطة العقل
تنفيذ إعادة التدريس مع المعلمين الأقران والبعدي. لمعرفة نتائج الدراسة باستخدام صيغة اختبار

نتائج تحليل البيانات، مشكلة التعليم القائم
مشكلة الرياضيات. تحليل البيانات يدل على قيمة تي =
خريطة العقل تعطي تأثير

PENGHARGAAN

Puji syukur Alhamdulillah, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan buat junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh cahaya keimanan dan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul ***“Pengaruh Penerapan Model Problem Based Instruction dengan Menggunakan Mind Map terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir”***, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama keluarga besar penulis, khususnya penulis cintai dan sayangi sepanjang hayat, yaitu *Ayahanda Syafruddin dan Ibunda Tercinta Dahlia* yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun material. Sehingga penulis bisa mengenyam pendidikan hingga ke tingkat perguruan tinggi. Dengan penuh kecintaan *Ayahanda dan Ibunda* memberikan semangat kepada penulis agar bisa menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Tiada kata yang bisa penulis ucapkan selain terima kasih *Ayah dan Bunda*, Ananda ingin menjadi anak yang

soleha dan berbakti kepada *Ayah* dan *Bunda*. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
4. Ibu Depriwana Rahmi, M.Sc. Selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan penelitian ini dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.
5. Bapak Hasanuddin, M.Si. selaku Penasihat Akademik dan sekaligus memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam menyusun penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Pendidikan Matematika.
7. Bapak Iwan Kusumawijaya, S.Pd. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Batang Tuaka yang telah memberikan izin penelitian.
8. Ibu Seprianti, S.Pd. Guru bidang studi Matematika SMP Negeri 2 Batang Tuaka yang telah telah membantu terlaksananya penelitian ini.
9. Oom Subhan, M.Ag. dan Ante Hanna Mairita S.Pi. yang telah memberikan dukungan baik materil maupun moril selama penulis kuliah di UIN SUSKA Riau.

10. Adik-adikku tersayang (Aldi, Amelia, Mutiara, Nabilla, Isma, dan Helmi) yang telah banyak memberikan kasih sayang dan dukungan selama penulis kuliah di UIN SUSKA Riau, serta seluruh keluarga dan saudara-saudaraku yang tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat serta penuh pengorbanan sampai selesainya skripsi ini.
11. Teristimewa juga buat Aris Eko Suhendra, S.Pd. yang telah banyak memberikan semangat, motivasi dan pengorbanan kepada penulis. Tak ada kata yang bisa penulis ucapkan selain dari kata terima kasih yang tak terhingga.
12. Sahabat-sahabatku yang tercinta, (Mira dan Wiri) yang sudah memberi motivasi, dukungan, keceriaan dan warna yang berbeda dalam hidupku.
13. Kakak-kakak tersayang (Defi, Irma, Ari, Angga) yang telah membantu dan memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman di jurusan pendidikan matematika khususnya angkatan 2010 dan juga rekan-rekan yang telah membantu dan memberikan motivasi dan selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Akhirnya, semoga segala amal jariah dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah Swt. *Amin amin ya robbal 'alamin..*

Pekanbaru, 9 Juni 2013

NURDINA SAFITRI
NIM. 11015202600

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Penegasan Istilah.....	4
C. Permasalahan.....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Konsep Teoretis.....	8
B. Penelitian yang Relevan.....	20
C. Konsep Operasional.....	20
D. Asumsi dan Hipotesis.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	26
C. Populasi.....	26
D. Desain Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi <i>Setting Penelitian</i>	34
B. Penyajian Data.....	37
C. Analisis Data.....	45
D. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	52
DAFTAR KEPUSTAKAAN	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	