

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA SMAN 2
RAMBAH HILIR**



Oleh

**ISTIQOMAH
NIM. 11015201143**

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

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *NUMBER HEADS TOGETHER* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA SMAN 2
RAMBAH HILIR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

ISTIQOMAH

NIM. 11015201143

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

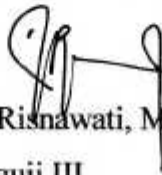
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMAN 2 Rambah Hilir*, yang ditulis oleh Istiqomah, NIM 11015201143 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 2 Ramadhan 1435 H / 30 Juni 2014 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 2 Ramadhan 1435 H
30 Juni 2014 M

Mengesahkan
Sidang munaqasyah

Penguji I



Dr. Risnawati, M. Pd

Penguji III



Anisa Kurniati, M. Pd

Penguji II



Darto, M. Pd

Penguji IV



Hasanuddin, M.Si

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Masjud Zein, M.Pd

NIP. 19631214 198803 1 002

ABSTRAK

Istiqomah, (2014): Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Heads Together* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMAN 2 Rambah Hilir

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebagian besar siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan yang mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* sedangkan pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan ialah pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa SMAN 2 Rambah Hilir?”.

Desain dalam penelitian ini *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Group Design*. Peneliti berperan langsung dalam proses pembelajaran dan guru sebagai observer. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 2 Rambah Hilir dan sampelnya adalah siswa kelas X. Adapun objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*, uji homogenitas menggunakan uji F, dan uji hipotesis menggunakan *test-t*.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh rata-rata kelas eksperimen 61,313 lebih tinggi daripada rata-rata kelas kontrol 54,313. Kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan *test-t* diperoleh nilai $t_{itung} > t_{tabel}$ dengan $t_{itung} = 2,453$ dan $t_{tabel} = 1,671$, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak sedangkan H_a diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Adanya perbedaan menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMAN 2 Rambah Hilir. Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti menyarankan agar penelitian ini dilanjutkan untuk dapat memperoleh informasi tentang pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* terhadap hasil belajar, kemampuan komunikasi dan koneksi matematika siswa.

ABSTRACT

Istiqomah, (2014): The Effect Application of Realistic Mathematics Education Approach in Cooperative Learning Model Type Number Heads Together toward Ability of Mathematics Problem Solving of Students at State Senior High School 2 Rambah Hilir

The background of this research is most of students cannot get solution mathematics in daily activity. One of mathematics apply in daily activity is Realistic Mathematics Education eventhough Learning that help students to get solution mathematics is cooperative learning type Number Heads Together. The formulation of the problem namely “Does it have different result between students study use Realistic Mathematics Education Approach in Cooperative Learning Model Type Number Heads Together and students study use conventional learning at the students State Senior High School 2 Rambah Hilir?”.

Design of this research is Quasi Experiment Design with Nonequivalent Group Design. The subject of this research is the students state senior high school 2 Rambah Hilir and the sample of this research is class X. The object of this research is the effect application of Realistic Mathematics Education in cooperative learning model type Number Heads Together to solution problem mathematics students ability. Normalitas test use Liliefors, homogenitas test use F test, and hipotesis test use test-t.

Base on analysis students ability in solution problem mathematics get score experiment class 61,313 more high that control class namely 54,313, this mean the students ability in solution problem Mathematics is good enough than control class. The hypothesis test use test-t and get score $t_{hitung} > t_{tabel}$ whit $t_{hitung} = 2,453$ and $t_{tabel} = 1,671$. There is different significant students ability in experiment class and control class.

The result of this research show apply Realistic Mathematics Education in model cooperative learning type Number Heads Together have positive effect to students ability in Mathematics solution problem in State Senior High School 2 Rambah Hilir. The Researcher suggest in order to this research continue to get information about the effect apply Realistic Mathematics Education in learning cooperative type Number Heads Together to result study, communication ability mathematics.

() : تأثير تطبيق
Realistic Mathematics Education
Number Heads Together
حل مشكلة الرياضيات لدى الطلاب في السنة المتوسطة العالية
الحكومية رمباه هيلير

خلفية هذا البحث لأن معظم الطلاب لا يقدرّون على حل مشكلة الرياضيات في الحياة اليومية. وإحدى المدخلات التي ترابط في الحياة اليومية مدخل Realistic Mathematics Education. Number Heads Together. تكوين مشكلة البحث فهي "هل يوجد الفرق عن قدرة الطلاب على حل مشكلة الرياضيات بين الطلاب الذين تعلموا باستخدام مدخل Realistic Mathematics Education والتعلموا باستخدام Number Heads Together والذين تعلموا باستخدام نموذج التقليدي في المدرسة المتوسطة العالية الحكومية رمباه هيلير بمنطقة روكان هولو؟". وتصميم هذا البحث شبه بحث تجريبي بنوع Nonequivalent Group Design. الباحثة كالمدرسة ويدور المدرس كالمراقب. وأما فرد البحث فهو طلاب الصف العاشر في طة العالية الحكومية رمباه هيلير بمنطقة روكان هولو. وأما موضوع البحث فهو تأثير مدخل Realistic Mathematics Education في القدرة على حل مشكلة الرياضيات لدى الطلاب. والرمز F Liliefors

.Test-t
بناء على حاصلة تحليل البيانات عن قدرة الطلاب على حل مشكلة الرياضيات يوجد متوسط الصف التجريبي يعني أن هذه النتيجة أكبر من متوسط الصف المراقب فلذا أن قدرة الطلاب على حل مشكلة الرياضيات لدى طلاب الصف التجريبي أحسن من طلاب الصف المراقب. والنتيجة المأخوذة باستخدام test-t $t_{hitung} > t_{tabel}$ مقبولة أو بعبارة أخرى يوجد الفرق الهام عن القدرة على حل مشكلة الرياضيات بين طلاب الصف التجريبي H_0 $t_{tabel} =$ $t_{hitung} =$

Realistic Mathematics Education
Number Heads Together يتبرع بالأثر الإيجابي. واقترحت الباحثة على
Realistic Mathematics Education مدخ تأثير مدخ
Number Heads Together
الاتصال وفهم الرياضيات لدى الطلاب

PENGHARGAAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Heads Together* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMAN 2 Rambah Hilir”**. Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi, dan hormati yaitu *Ayahanda Romelan (Alm)* dan *Ibunda Muthmainnah* yang telah menjadi sumber inspirasi dan motivasi. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, M.A 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 beserta wakil dekan.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika beserta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Suci Yuniati, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, membimbing, mengarahkan, memberikan saran, memotivasi, dan membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Noviarni, M.Pd dan Bapak Ismail Mulya Hasibuan, M.Si selaku Penasehat Akademik (PA).
6. Bapak Nurman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 2 Rambah Hilir yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

7. Bapak Sofian, M.Pd selaku guru bidang studi matematika yang telah banyak membantu peneliti selama proses penelitian di SMAN 2 Rambah Hilir.
8. Adik saya tercinta Ummu Latifah beserta suaminya Untung Rahayu dan keponakan tersayang Miftahul Fadillah yang telah memberikan motivasi, semangat, cinta dan kasih sayang kepada penulis.
9. Terima kasih kepada keluarga yang ada di Bengkulu atas do'a, motivasi, nasihat, dan bantuan materi yang telah diberikan.
10. Terima kasih kepada Rizqiani Abfidah, Siti Dwi Hartanti, Vitry Wahyuni, Ritta Marisyah, Warningsih, Mella Juvanti Nuarinda, Siti Latifah, Yardi Syidratil Mardhatillah, dan Akhlan Surya.
11. Teman-teman PMT angkatan 2010, khususnya PMT D Sepanjang Usia, teman-teman PPL di SMPN 3 Rumbio Jaya (Tnti, Arif, Asmed, Ihsan, Luthfi), dan teman-teman KKN di Lipat Kain Selatan Kec. Kampar Kiri (Suma'an, Adri, Dasrial, Iga, Nayna, Hasna, Ana, Fela, Iis, Mukar, Tika).
12. Seluruh siswa kelas X SMAN 2 Rambah Hilir.

Semoga segala bentuk bantuan maupun dukungan yang telah diberikan menjadi amal jariyah dan dibalas dengan balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT. *Amiin yaa robbal'alamin*. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun dengan segala kemampuan yang dimiliki, penulis berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin dengan penuh harapan agar kiranya skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Pekanbaru, 30 Juni 2014

Penulis

ISTIQOMAH
NIM. 11015201143

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	9
A. Kerangka Teoritis.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Konsep Oprasional.....	19
D. Hipotesis.....	24
BAB III ANALISIS DATA	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	36
B. Penyajian Data.....	44
C. Analisis Lembar Observasi.....	51
D. Analisis Data.....	51
E. Pembahasan.....	57
F. Keterbatasan Penelitian.....	60
BAB V PENUTUP	61
A. Simpulan.....	61
B. Rekomendasi.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	