

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *MOOD UNDERSTAND RECALL DETECT ELABORATE REVIEW* (MURDER) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DAN MURDER PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI SE-KABUPATEN PONOROGO PADA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh

WIDYANA WAHYUNINGTYAS

S851408047

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

com 2016 *user*

LEMBAR PERSETUJUAN

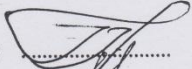
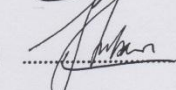
EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *MOOD UNDERSTAND RECALL DETECT ELABORATE REVIEW (MURDER)* DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* DAN MURDER PADA MATERI STATISTIKADITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI SE-KABUPATEN PONOROGO PADA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Oleh

WIDYANA WAHYUNINGTYAS

S851408047

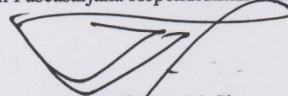
Telah Disetujui Oleh Pembimbing

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing 1	Dr. Mardiyana, M. Si. NIP 196602251993021002		23-12-2015
Pembimbing 2	Dr. Sri Subanti, M. Si. NIP 195810311986012001		5 Januari 2016

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 6 Januari 2016

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika
Program Pascasarjana Kependidikan FKIP UNS



Dr. Mardiyana, M. Si.
NIP 196602251993021002

LEMBAR PENGESAHAN

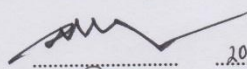
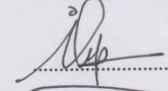


EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *MOOD UNDERSTAND RECALL DETECT ELABORATE REVIEW* (MURDER) DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DAN MURDER PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI SE-KABUPATEN PONOROGO PADA TAHUN PELAJARAN 2015/2016

TESIS

Oleh

WIDYANA WAHYUNINGTYAS
S851408047

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Budiyono, M. Sc. NIP 195309151979031003		20 - 1 - 2016
Sekretaris	Dr. Ikrar Pramudya, M. Si. NIP 196510281993031001		18 - 1 - 2016
Anggota Penguji	1. Dr. Mardiyana, M. Si. NIP 196602251993021002		22 - 1 - 2016
	2. Dr. Sri Subanti, M. Si. NIP 195810311986012001		21 - 1 - 2016

Telah dipertahankan didepan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 22 - 1 - 2016



Kepala Program Studi Pendidikan
Matematika Program Pascasarjana
Kependidikan FKIP UNS



Dr. Mardiyana, M. Si.
NIP 196602251993021002

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya yang menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul : **“Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif *Mood Understand Recall Detect Elaborate Review* (MURDER) dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan MURDER pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMANegeri Se-Kabupaten Ponorogo pada Tahun Pelajaran 2015/2016”** ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Prodi Pendidikan Matematika PPs-UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Januari 2016

Widyana Wahyuningtyas
NIM S851408047

commit to user

MOTTO

“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya, dan bahwasanya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya). Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang sempurna.”

(Q.S. An Najm: 39-41)

“Hiduplah seperti pohon yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah.”

(Abu Bakar Sibli)

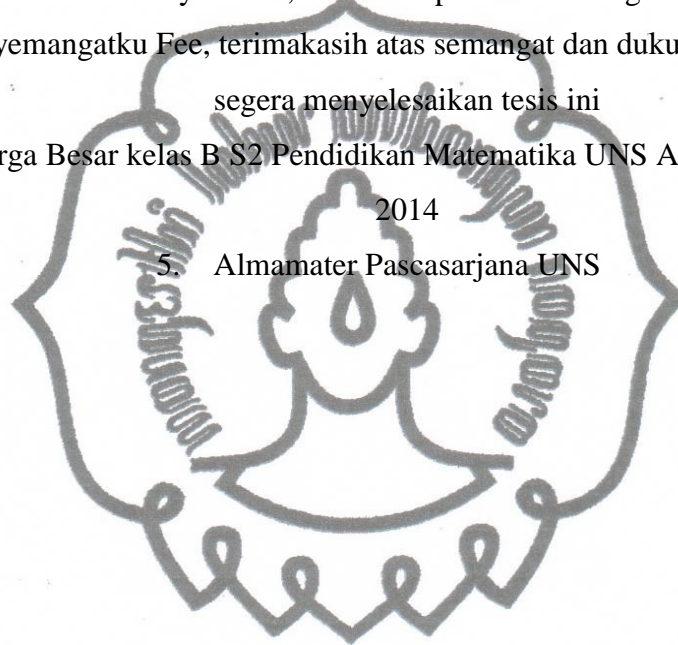
“Indahnya pelangi akan terlihat setelah hujan datang menghampiri”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan keikhlasan dan ketulusan hati yang paling dalam, tesis ini aku persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Drs. Putut Catur Wibowo dan Ibu Dra. Eny Farida Ariani atas doa dan kasih sayangnya
2. Kakakku Arica Wahyunanda, S.Farm. Apt. Atas semangat dan dukungannya
3. Penyemangatku Fee, terimakasih atas semangat dan dukungannya untuk segera menyelesaikan tesis ini
4. Keluarga Besar kelas B S2 Pendidikan Matematika UNS Angkatan Agustus 2014
5. Almamater Pascasarjana UNS



commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif *Mood Understand Recall Detect Elaborate Review* (MURDER) dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan MURDER pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Ponorogo pada Tahun Pelajaran 2015/2016”. Tesis ini disusun dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar magister pada Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta. Keberhasilan penulisan tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin penelitian untuk peneliti.
2. Dr. Mardiyana, M.Si., Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus Dosen Pembimbing 1 yang selalu memberi bimbingan, arahan, semangat, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Dr. Sri Subanti, M.Si., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bekal, saran dan bimbingan kepada penulis sehingga tesis ini dapat penulis selesaikan.
4. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga mempermudah penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Anik Hayatul Musyarofah, M.Pd., Triana Harmini, M.Pd., dan N. Sri Utami, M.Sc. yang telah membantu sebagai validator instrumen penelitian.
6. Drs. H. Hariyadi, M.Pd. Kepala SMA Negeri 3 Ponorogo, Drs. H. Nurhadi Hanuri, MM. Kepala SMA Negeri 1 Badegan, Drs. Soemadji, M.Pd. Kepala SMA Negeri 1 Pulung, dan Drs. H. Budi Susanto Kepala SMA N 1 Slahung

commit to user

yang berkenan memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian dan mengumpulkan data di sekolah tersebut.

7. Asrori, S.Pd. guru matematika di SMA Negeri 3 Ponorogo, Hj. Muslikhah, S.Pd dan Rahardianti, M.Pd. guru matematika di SMA Negeri 1 Badegan, Anik Hayatul Musyarofah, M.Pd. guru matematika di SMA Negeri 1 Pulung, dan Minhadi Nurkowi, S.Pd. guru matematika di SMA N 1 Slahung yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis selama penelitian.
8. Siswa-siswi kelas XI IPA SMA Negeri 3 Ponorogo, SMA Negeri 1 Badegan, SMA Negeri 1 Pulung, dan SMA Negeri 1 Slahung yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi objek penelitian.
9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan Agustus 2014 yang telah memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini bisa bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Surakarta, Januari 2016

Penulis

commit to user

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI TESIS	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Prestasi Belajar Matematika	10
a. Prestasi	10
b. Belajar	10
c. Matematika.....	11
d. Prestasi Belajar Matematika.....	12
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	12
a. Model Pembelajaran.....	12
b. Model Pembelajaran Kooperatif	13
c. Model Pembelajaran Kooperatif MURDER	17
d. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	24

e. Model Pembelajaran Kooperatif MURDER RME	27
f. Model Pembelajaran Langsung	29
3. Kemandirian Belajar Matematika	31
B. Penelitian yang Relevan	33
C. Kerangka Berpikir	35
1. Kaitan model pembelajaran dengan prestasi belajar siswa.....	35
2. Kaitan kemandirian belajar matematika siswa dengan prestasi belajar siswa	36
3. Kaitan kemandirian belajar matematika siswa dengan prestasi Belajar siswa pada masing-masing model pembelajaran.....	37
4. Kaitan model pembelajaran dengan prestasi belajar siswa pada masing-masing kategori kemandirian belajar matematika siswa.....	39
D. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	43
1. Tempat Penelitian	43
2. Waktu Penelitian.....	43
B. Jenis Penelitian	44
1. Jenis Penelitian.....	44
2. Rancangan Penelitian.....	44
C. Populasi dan Sampel.....	46
1. Populasi.....	46
2. Sampel dan Penarikan Sampel.....	46
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	47
1. Variabel Terikat	47
2. Variabel Bebas	47
E. Teknik Pengumpulan Data	50
1. Metode Tes.....	50
2. Metode Angket.....	50
3. Metode Dokumentasi	51

F. Instrumen Pengumpulan Data.....	51
1. Tes Prestasi Belajar.....	51
2. Angket Kemandirian Belajar Matematika.....	51
G. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	52
1. Tes Prestasi Belajar.....	52
a. Uji Validitas Isi.....	52
b. Tingkat Kesukaran.....	52
c. Daya Pembeda.....	53
d. Uji Reliabilitas.....	54
2. Angket Kemandirian Belajar Matematika.....	54
a. Uji Validitas Isi.....	54
b. Uji Konsistensi Internal.....	55
c. Uji Reliabilitas.....	55
H. Teknik Analisis Data.....	56
1. Uji Prasyarat.....	56
a. Uji Normalitas.....	56
b. Uji Homogenitas.....	57
2. Uji Keseimbangan.....	58
3. Uji Analisis Variansi.....	60
4. Uji Lanjut Anava.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Uji Coba Instrumen.....	67
1. Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	67
a. Uji Validitas Isi.....	67
b. Daya Beda.....	67
c. Tingkat Kesukaran.....	68
d. Penetapan Instrumen.....	68
e. Uji Reliabilitas.....	68
2. Hasil Uji Coba Angket Kemandirian Belajar.....	69
a. Uji Validitas Isi.....	69
b. Uji Konsistensi Internal.....	69

c. Uji Reliabilitas.....	69
B. Hasil Uji Prasyarat.....	70
1. Deskripsi Data Kemampuan Awal.....	70
2. Uji Normalitas.....	70
3. Uji Homogenitas.....	71
4. Uji Keseimbangan.....	71
C. Deskripsi Data Penelitian.....	72
1. Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran.....	72
2. Data Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Kemandirian Belajar Matematika.....	72
3. Data Banyaknya Siswa pada Kategori Kemandirian Belajar Matematika pada Masing-Masing Model Pembelajaran.....	72
D. Hasil Pengujian Hipotesis.....	73
1. Uji Prasyarat Anava.....	73
a. Uji Normalitas.....	73
b. Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	74
2. Uji Hipotesis Penelitian.....	75
3. Uji Lanjut Anava (Uji Komparasi Ganda).....	76
E. Pembahasan Hasil Analisis.....	83
1. Hipotesis Pertama.....	83
2. Hipotesis Kedua.....	85
3. Hipotesis Ketiga.....	87
4. Hipotesis Keempat.....	89
F. Keterbatasan Penelitian.....	92
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	94
A. Simpulan.....	94
B. Implikasi.....	95
C. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN.....	<i>commit to user</i> 103

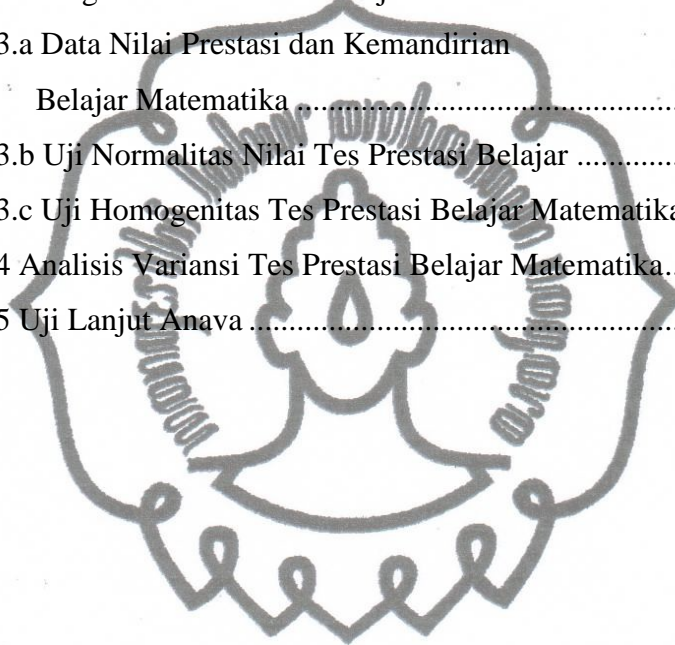
DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Langsung	30
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	45
Tabel 3.2 Pengelompokan Kategori Sekolah	46
Tabel 3.3 Kriteria Kategori Kemandirian Belajar Matematika Siswa	49
Tabel 3.4 Rangkuman Analisis Variansi Satu Jalan Sel Tak Sama	59
Tabel 3.5 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	63
Tabel 4.1 Deskripsi Data Nilai Kemampuan Awal.....	70
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kemampuan Awal.....	70
Tabel 4.3 Rangkuman Analisis Variansi Satu Jalan Sel Tak Sama	71
Tabel 4.4 Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika berdasarkan Model Pembelajaran	72
Tabel 4.5 Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika berdasarkan Kemandirian Belajar Matematika.....	72
Tabel 4.6 Banyak Siswa dengan Kategori Kemandirian Belajar Matematika pada Masing-Masing Model Pembelajaran	73
Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	73
Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	74
Tabel 4.9 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	75
Tabel 4.10 Rerata Nilai Masing-Masing Sel dan Rerata Marginal.....	76
Tabel 4.11 Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Baris.....	76
Tabel 4.12 Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom.....	77
Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Sel Pada Baris yang Sama.....	78
Tabel 4.14 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Sel Pada Kolom yang Sama	80

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan Pengkategorian Sekolah KTSP Berdasarkan Nilai Ujian Nasional Matematika Tahun Pelajaran 2013/2014.....	104
Lampiran 2.a Silabus Pembelajaran.....	106
Lampiran 2.b RPP Model Pembelajaran MURDER RME.....	109
Lampiran 2.c RPP Model Pembelajaran MURDER.....	114
Lampiran 2.d RPP Model Pembelajaran Langsung.....	118
Lampiran 3.a LKS Model Pembelajaran MURDER RME.....	121
Lampiran 3.b LKS Model Pembelajaran MURDER.....	123
Lampiran 4.a Data Kemampuan Awal Matematika.....	126
Lampiran 4.b Uji Normalitas Data Kemampuan Awal Matematika.....	129
Lampiran 4.c Uji Homogenitas Variansi Populasi Data Kemampuan Awal Matematika.....	133
Lampiran 4.d Uji Keseimbangan Kelas Eksperimen dan Kontrol Berdasarkan Nilai Data Kemampuan Awal Matematika	135
Lampiran 5.a Kisi-Kisi Uji Coba Tes Prestasi Belajar Siswa.....	139
Lampiran 5.b Soal Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	140
Lampiran 5.c Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	147
Lampiran 6 Validasi Instrumen Uji Coba Tes Prestasi Belajar.....	152
Lampiran 7.a Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika.....	159
Lampiran 7.b Uji Reliabilitas Uji Coba Tes Prestasi 20 Butir Soal.....	163
Lampiran 8.a Kisi-Kisi Tes Prestasi Belajar Siswa.....	165
Lampiran 8.b Soal Tes Prestasi Belajar.....	166
Lampiran 8.c Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi Belajar.....	171
Lampiran 9.a Kisi-Kisi Uji Coba Angket Kemandirian Belajar Matematika Siswa.....	174
Lampiran 9.b Angket Uji Coba Kemandirian Belajar Matematika Siswa.....	175

Lampiran 10 Validasi Instrumen Angket Uji Coba Kemandirian	
Belajar Matematika Siswa	179
Lampiran 11.a Uji Konsistensi Internal Angket Uji Coba.....	191
Lampiran 11.b Uji Reliabilitas Angket Uji Coba 40 Butir Soal	195
Lampiran 12.a Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar	
Matematika Siswa	199
Lampiran 12.b Angket Kemandirian Belajar Matematika Siswa	200
Lampiran 13.a Data Nilai Prestasi dan Kemandirian	
Belajar Matematika	203
Lampiran 13.b Uji Normalitas Nilai Tes Prestasi Belajar	207
Lampiran 13.c Uji Homogenitas Tes Prestasi Belajar Matematika	223
Lampiran 14 Analisis Variansi Tes Prestasi Belajar Matematika.....	233
Lampiran 15 Uji Lanjut Anava	237



ABSTRAK

Widyana Wahyuningtyas. S851408047. **Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif *Mood Understand Recall Detect Elaborate Review* (MURDER) dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan MURDER pada Materi Statistika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Ponorogo pada Tahun Pelajaran 2015/2016.** Pembimbing 1: Dr. Mardiyana, M.Si, Pembimbing II: Dr. Sri Subanti, M.Si. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2015

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik antara model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME, model pembelajaran kooperatif MURDER, atau model pembelajaran langsung, (2) manakah yang memiliki prestasi belajar matematika lebih baik antara siswa dengan kemandirian belajar matematika tinggi, sedang, atau rendah, (3) pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang memiliki prestasi belajar matematika lebih baik antara siswa dengan kemandirian belajar matematika tinggi, sedang, atau rendah, (4) pada masing-masing kategori kemandirian belajar matematika, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik antara model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME, model pembelajaran kooperatif MURDER, atau model pembelajaran langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPASMA Negeri di Kabupaten Ponorogo tahun pelajaran 2015/2016. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified cluster random sampling*. Teknik pengambilan data meliputi dokumentasi untuk memperoleh nilai ujian semester genap kelas X untuk data kemampuan awal, tes untuk memperoleh data prestasi belajar siswa, dan angket untuk memperoleh data kemandirian belajar matematika siswa. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dengan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas variansi populasi dengan metode *Bartlett*. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah anava dua jalan dengan sel tak sama dengan desain faktorial 3x3.

Dari hasil analisis disimpulkan: (1) model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran MURDER dan langsung serta model pembelajaran kooperatif MURDER menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baik dengan model pembelajaran langsung, (2) siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang sama baik dengan siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika sedang, siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi dan sedang memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika rendah, (3) pada model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME, siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi, sedang dan rendah memiliki

prestasi belajar matematika yang sama baiknya. Pada model pembelajaran kooperatif MURDER, siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi, sedang dan rendah memiliki prestasi belajar matematika yang sama baiknya. Pada model pembelajaran langsung, siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika sedang memiliki prestasi belajar matematika sama baik dengan siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi dan rendah, serta siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika tinggi memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan kategori kemandirian belajar matematika rendah, (4) pada kategori kemandirian belajar matematika tinggi, model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME menghasilkan prestasi lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif MURDER, model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME dan MURDER menghasilkan prestasi belajar matematika sama baik dengan model pembelajaran langsung. Pada kategori kemandirian belajar matematika sedang, model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME, model pembelajaran kooperatif MURDER, dan model pembelajaran langsung menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baik. Pada kategori kemandirian belajar matematika rendah, model pembelajaran kooperatif MURDER dengan pendekatan RME, model pembelajaran kooperatif MURDER, dan model pembelajaran langsung menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baik.

Kata Kunci : ***Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (MURDER), Realistic Mathematics Education (RME), Kemandirian Belajar, Prestasi Belajar Matematika***

ABSTRACT

Widyana Wahyuningtyas. S851408047. **An Experimental Study of Cooperative Learning Model Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (MURDER) using Realistic Mathematics Education (RME) Approach and MURDER for Statistics Material Viewed from Students' Mathematics Self-Regulated Learning Grade XI of Senior High Schools in Ponorogo Year 2015/2016. Advisor 1: Dr. Mardiyana, M.Si. Advisor 2: Dr. Sri Subanti, M.Si. Thesis. Mathematics Education of Graduate Program Faculty of Teacher Training and Education of Sebelas Maret University. Surakarta. 2015.**

This study aimed to verify: (1) which learning model for better achievement of mathematics learning between cooperative learning model MURDER using RME approach, cooperative learning model MURDER, or direct learning model; (2) which students have better achievement of mathematics learning among those who have high, middle, and low mathematics' self-regulated learning; (3) for each learning model, which students have better achievement of mathematics learning among those who have high, middle, and low mathematics' self-regulated learning; (4) for each category of mathematics' self-regulated learning, which learning models have better achievement among cooperative learning model MURDER using RME approach, cooperative learning model MURDER, or direct learning model.

This study was classified into experimental study. The population of the study were the students of Grade XI of Science Class of Senior High Schools in Ponorogo year 2015/2016. Stratified cluster random sampling was utilized. The data collection technique of the study includes (1) documentation to know grades for even semester of grade X to identifying achievement data of pre-experiment; (2) a test to know students' achievement in learning Mathematics; (3) and a questionnaire to know students' mathematics self-regulated learning. Lilliefors method was utilized for normality test and Bartlett method was used for homogeneity test. Two ways anova with 3x3 of factorial design and significance level 0,05 were used for hypothesis test.

From the analysis results, it could be concluded: (1) cooperative learning model MURDER using RME approach could improve the achievement of mathematics learning better than learning model MURDER and direct learning model, and cooperative learning model MURDER produced the same achievement as direct learning model, (2) the students with high self-regulated learning in Mathematics had the same achievement as those who had middle self-regulated learning in Mathematics. Meanwhile, both students who had high and middle self-regulated learning in Mathematics had better achievement than those students who had low self-regulated learning in Mathematics, (3) in the implementation of cooperative learning model MURDER using RME approach, the students who had high, middle, and low self-regulated learning in Mathematics had the same achievement. In the implementation of cooperative learning model MURDER, the students who had high, middle, and low self-regulated learning in Mathematics had the same achievement. In the direct

learning model, the students who had high self-regulated learning in Mathematics had the same achievement as those who had high and low self-regulated learning in Mathematics, and the students who had high self-regulated learning in Mathematics had better achievement than those students who had low self-regulated learning in Mathematics, (4) for high self-regulated learning in Mathematics category, cooperative learning model MURDER using RME approach produced better achievement than cooperative learning MURDER; cooperative learning model MURDER using RME approach and MURDER produced the same achievement as direct learning model. For middle self-regulated learning in Mathematics category, cooperative learning model MURDER using RME approach, cooperative learning model MURDER, and direct learning model produced the same achievement which was categorized as good. For low self-regulated learning in Mathematics category, learning model MURDER using RME approach, cooperative learning model MURDER and direct learning model produced the same achievement which was categorized as good.

Keywords: Mood Understand Recall Detect Elaborate Review (MURDER), Realistic Mathematics Education (RME), Self-Regulated Learning, Learning Mathematics Achievement