

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DAN TIPE *ROUNDTABLE* DISERTAI
DENGAN *ASSESSMENT FOR LEARNING* (AFL) MELALUI *PEER-
ASSESSMENT* PADA PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU
DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) SISWA KELAS X SMA NEGERI
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

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



Oleh

**BQ. MALIKAH HR
S851308013**



**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DAN TIPE ROUNDTABLE DISERTAI
DENGAN ASSESSMENT FOR LEARNING (AFL) MELALUI PEER-
ASSESSMENT PADA PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU
DARI ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA KELAS X SMA NEGERI
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

TESIS

Oleh:

**BQ. MALIKAH HR
S851308013**

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. NIP. 19530915 197903 1 003		05-01-2015
Pembimbing II	Dr. Dewi Retno Sari S, S.Si., M.Kom. NIP. 19700720 199702 2 001		06-01-2015

**Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada tanggal.....07.....2015**

**Ketua Program Studi pendidikan Matematika
Program Pascasarjana UNS**



**Prof. Dr. Budiyono, M.Sc.
NIP. 19530915 197903 1 003**

commit to user


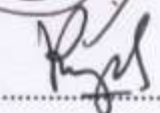

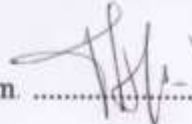
**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DAN TIPE *ROUNDTABLE* DISERTAI
DENGAN *ASSESSMENT FOR LEARNING* (AFL) MELALUI *PEER-
ASSESSMENT* PADA PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU
DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) SISWA KELAS X SMA NEGERI
DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

TESIS

Oleh:

**BQ. MALIKAH HR
S851308013**

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Mardiyana, M.Si. NIP. 19660225 199302 1 002		05-02-2015
Sekretaris	Dr. Riyadi, M.Si. NIP. 19670116 199402 1 001		05-02-2015
Anggota Penguji	Prof. Dr. Budiyono, M.Sc. NIP. 19530915 197903 1 003		05-02-2015
	Dr. Dewi Retno Sari S, S.Si., M.Kom. NIP. 19700720 199702 2 001		05-02-2015

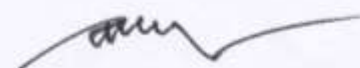
**Telah dipertahankan di depan penguji
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal0.5 FEB. 2015. 2015**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 19600727 198702 1 001

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Prof. Dr. Budiyono, M.Sc.
NIP. 19530915 197903 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

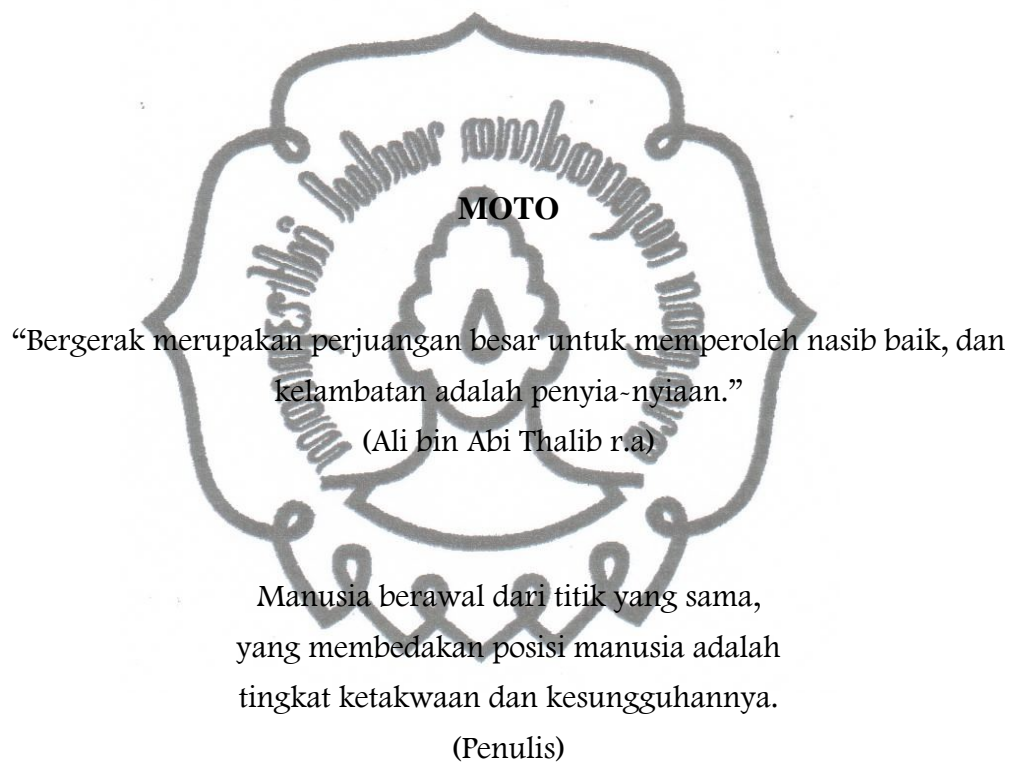
1. Tesis yang berjudul: **“Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Dan Tipe *Roundtable* Disertai Dengan *Assessment For Learning* (AFL) Melalui *Peer-Assessment* Pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Siswa Kelas X SMA Negeri Di Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015”** ini adalah karya penelitian saya sendiri dan 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 yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam naskah karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, baik Tesis beserta gelar magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim promotor sebagai *author* dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Januari 2015

Mahasiswa,



BQ. MALIKAH HR
S851308013





PERSEMBAHAN

Tesis ini ku persembahkan untuk;

Yang tercinta ibundaku (BQ. Qudsiyah) dan yang terhormat ayahanda (H. L.L. Hariruddin) yang senantiasa memberikanku dorongan dengan penuh kasih sayang serta do'a yang tak ternilai harganya hingga tesis ini terselesaikan dengan lancar.

Keluarga angkatku tersayang (Ibunda Mu'addah, kakak Husmini dan Mil'aini) yang selalu memberikanku kekuatan dan semangat dalam setiap langkahku.

Kakak-kakakku (L.L. Umar Hamdan dan Lalu Irsan Anwar), sepupuku (BQ. Ilhami), terima kasih atas doa'a dan dukungan yang kalian berikan.

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang dengan segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat Beliau hingga akhir zaman yang telah membimbing manusia dari alam kejahiliah menuju alam yang berilmu.

Selesainya tesis ini tidak lepas dari adanya bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Dan melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Budiyo, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I yang memberikan arahan, ilmu, dan bantuan kepada penulis untuk penyelesaian tesis ini.
3. Dr. Dewi Retno Sari S, S.Si., M.Kom., Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, ilmu, motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis dalam kelancaran terselesaikannya tesis ini.
4. Almarhum Bapak Dr. Gatut Iswahyudi, M.Si., yang telah banyak memberikan pengarahan dan motivasi selama penulis menuntut ilmu di UNS.
5. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah mengajarkan dan membimbing penulis selama menempuh pendidikan di Program Pascasarjana.
6. H. Budi Mulyana, M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Aikmel yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. H. Andap, S.Pd., M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Masbagik yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. H. Khairul Anwar, S.Pd., Kepala Sekolah SMA negeri 1 Terara yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kuswantoro, S.Pd., M.Pd., Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Aikmel yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan uji coba.

10. Abdul Hamid, Spd., guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 1 Aikmel yang banyak membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini.
11. M. Lutfi Amini, S.Pd., guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 1 Aikmel yang banyak membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini.
12. Firdaus, S.Pd., guru mata pelajaran matematika kelas X SMA Negeri 1 Masbagik yang banyak membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini.
13. Eri Nawadi, S.Pd., guru mata pelajaran matematika kelas X SMA negeri 1 Terara yang banyak membantu dalam kelancaran penyusunan tesis ini.
14. Dr. Fauzan, M.Pd., Drs. Edy Waluyo, M.Pd., Abdul Hamid, S.Pd., Lalu Yul Haidir, M.Psi.,Psi., Ilmiati Zain, S.Psi.,Psi., dan Saidah Saupiah, S.Pd., Validator dalam penelitian ini yang telah memberikan masukan, bimbingan, dan perbaikan demi kelengkapan dan terselesaikannya tesis ini.
15. Semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Aikmel, SMA Negeri 1 Masbagik, SMA Negeri 1 Terara, dan SMA Negeri 2 Aikmel.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penyusunan tesis ini dapat terselesaikan dengan lancar.

Semoga tesis ini bermanfaat.

Surakarta, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Masalah	10
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Prestasi Belajar Matematika	12
2. Pendekatan Saintifik (<i>scientific Approach</i>)	15
3. Model Pembelajaran	20
4. Model Pembelajaran Klasikal	21
5. Model Pembelajaran Kooperatif	23
6. Tipe Model Pembelajaran Kooperatif	27
7. <i>Assessment for Learning</i> (AfL) melalui <i>Peer-Assessment</i>	34
8. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS disertai dengan AfL melalui <i>Peer-Assessment</i> dengan Pendekatan Saintifik ...	37

commit to user

9. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Roundtable</i> disertai dengan AfL melalui <i>Peer-Assessment</i> dengan Pendekatan Saintifik.....	39
10. Sintaks Model Pembelajaran Klasikal dengan Pendekatan Saintifik	40
11. <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	42
B. Penelitian Yang Relevan	48
C. Kerangka Berpikir	51
1. Keterkaitan antara Model Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa	51
2. Keterkaitan antara Masing-masing Tipe AQ dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa	53
3. Keterkaitan Masing-masing Tipe AQ dengan Model Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	54
4. Keterkaitan Masing-masing Model Pembelajaran dengan Tipe AQ terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	56
D. Hipotesis Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	60
A. Tempat dan Waktu Penelitian	60
1. Tempat Penelitian	60
2. Waktu Penelitian	60
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	60
1. Jenis Penelitian	60
2. Rancangan Penelitian	61
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	62
1. Populasi Penelitian	62
2. Sampel Penelitian dan Teknik Pengambilan Sampel	62
D. Teknik Pengumpulan Data	63
1. Variabel Penelitian	63
2. Metode Pengumpulan Data	65

commit to user

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	67
1. Tes	67
2. Angket	70
F. Teknik Analisis Data	72
1. Uji Prasyarat	72
2. Uji Hipotesis	76
3. Uji Lanjut Pasca Anava	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	83
A. Hasil Uji Coba Instrumen	83
1. Hasil Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika	83
2. Hasil Uji Coba Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	86
B. Deskripsi Data Penelitian	87
1. Data Prestasi Belajar Matematika Siswa	88
2. Data Angket AQ Siswa	89
C. Hasil Analisis Data	90
1. Uji Keseimbangan	90
2. Uji Prasyarat Analisis	92
3. Uji Hipotesis Penelitian	94
4. Uji Lanjut Pasca Anava	94
D. Pembahasan Hasil Analisis Data	103
1. Hipotesis Pertama	103
2. Hipotesis Kedua	107
3. Hipotesis Ketiga	108
4. Hipotesis Keempat	110
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	112
A. Kesimpulan	112
B. Implikasi	113
C. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rata-rata Nilai Hasil Ujian Nasional Siswa SMA Negeri di Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun Pelajaran 2012/2013	3
Tabel 1.2	Daya Serap Hasil Ujian Nasional Siswa SMA Negeri di Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun Pelajaran 2012/2013	4
Tabel 2.1	Sintaks Model Pembelajaran Klasikal	23
Tabel 2.2	Sintak Model Pembelajaran Kooperatif Terdiri dari Enam Fase...	26
Tabel 2.3	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS	29
Tabel 2.4	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Roundtable</i>	32
Tabel 2.5	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS disertai dengan AfL melalui <i>Peer-Assessment</i> dengan Pendekatan Saintifik	37
Tabel 2.6	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Roundtable</i> disertai dengan AfL melalui <i>Peer-Assessment</i> dengan Pendekatan Saintifik	39
Tabel 2.7	Langkah-langkah Model Pembelajaran Klasikal dengan Pendekatan Saintifik	41
Tabel 3.1	Rincian Waktu Penelitian	60
Tabel 3.2	Rancangan Penelitian	61
Tabel 3.3	Kategori Peringkat Sekolah	63
Tabel 3.4	Kategori Skor Angket AQ Siswa	64
Tabel 4.1	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa	88
Tabel 4.2	Rangkuman Skor Angket AQ siswa	90
Tabel 4.3	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Berdasarkan Tipe AQ siswa	90
Tabel 4.4	Hasil Analisis Uji Normalitas Data Kemampuan Awal	91
Tabel 4.5	Rangkuman Uji Keseimbangan Tes Kemampuan Awal	92

Tabel 4.6	Hasil Analisis Uji Normalitas Data Prasyarat Anava Dua Jalan ...	93
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Prasyarat Anava Dua Jalan	93
Tabel 4.8	Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama...	94
Tabel 4.9	Rangkuman Rerata Masing-masing Sel dan Rerata Marginal	95
Tabel 4.10	Hasil Komparasi Rerata Antar Baris	95
Tabel 4.11	Hasil Komparasi Rerata Antar Kolom	97
Tabel 4.12	Hasil Komparasi Rerata Antar Sel Pada Baris yang Sama	98
Tabel 4.13	Hasil Komparasi Rerata Antar Sel Pada Kolom yang Sama	101



LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: PERANGKAT PEMBELAJARAN

1.1	Silabus Matematika	122
1.2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	125
1.3	Soal-soal SPLDV yang Digunakan Sebagai Penilaian Teman Sejawat (<i>Peer-Assessment</i>)	135
1.4	Rubrik Penskoran Soal-Soal SPLDV yang Digunakan Sebagai Penilaian Teman Sejawat (<i>Peer-Assessment</i>)	136
1.5	Lembar Kerja Siswa (LKS) SPLDV	137
1.6	Lembar Kerja Siswa (LKS) SPtLDV	139
1.7	Instrumen Penilaian Sikap Spiritual	141
1.8	Instrumen Penilaian Sikap Sosial	143
1.9	Instrumen Penilaian Pengetahuan	145
1.10	Instrumen Penilaian Keterampilan	147

LAMPIRAN 2: INSTRUMEN TES PRESTASI BELAJAR

2.1	Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar Matematika	149
2.2	Lembar Validasi Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar Matematika	150
2.3	Instrumen Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika	151
2.4	Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba Tes Prestasi Belajar Matematika	157
2.5	Lembar Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika	158
2.6	Tingkat Kesukaran Tes Prestasi Belajar Matematika	160
2.7	Daya Pembeda Tes Prestasi Belajar Matematika	168
2.8	Reliabilitas Tes Prestasi Belajar Matematika	172

LAMPIRAN 3: INSTRUMEN ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT*

3.1	Kisi-kisi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	180
3.2	Lembar Validasi Kisi-kisi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	181
3.3	Instrumen Uji Coba Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	182

3.4	Lembar Validasi Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	186
3.5	Konsistensi Internal Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	189
3.6	Reliabilitas Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	197
LAMPIRAN 4: DATA PENELITIAN		
4.1	Data Kemampuan Awal Kelas Eksperimen 1	205
4.2	Data Kemampuan Awal Kelas Eksperimen 2	206
4.3	Data Kemampuan Awal Kelas Kontrol	207
4.4	Data Induk Penelitian	208
4.5	Daftar Nilai Tes Prestai Belajar Kelas Eksperimen 1	212
4.6	Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Kelas Eksperimen 2	213
4.7	Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa Kelas Kontrol	214
4.8	Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa Tipe <i>Climbers</i>	215
4.9	Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa Tipe <i>Campers</i>	216
4.10	Daftar Nilai Tes Prestasi Belajar Siswa Tipe <i>Quitters</i>	217
LAMPIRAN 5: ANALISIS UJI KESEIMBANGAN		
5.1	Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen 1	218
5.2	Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Eksperimen 2	219
5.3	Uji Normalitas Kemampuan Awal Kelas Kontrol	220
5.4	Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa	222
5.5	Uji Keseimbangan Kemampuan Awal Siswa	224
LAMPIRAN 6: UJI NORMALITAS TES PRESTASI BELAJAR		
6.1	Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1	226
6.2	Uji Normalitas Kelas Eksperimen 2	227
6.3	Uji Normalitas Kelas Kontrol	228
6.4	Uji Normalitas Kelompok Tipe <i>Climbers</i>	229
6.5	Uji Normalitas Kelompok Tipe <i>Campers</i>	230
6.6	Uji Normalitas Kelompok Tipe <i>Quitters</i>	231
LAMPIRAN 7: UJI HOMOGENITAS PRESTASI BELAJAR		
7.1	Uji Homogenitas Model Pembelajaran	232
7.2	Uji Homogenitas Angket <i>Adversity Quotient</i> (AQ)	234

commit to user

LAMPIRAN 8: UJI HIPOTESIS

8.1	Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama	236
8.2	Komparasi Rerata Antar Baris	241
8.3	Komparasi Rerata Antar Kolom	243
8.4	Komparasi Rerata Antar Sel Pada Baris Yang Sama	245
8.5	Komparasi Rerata Antar Sel Pada Kolom Yang Sama	247

LAMPIRAN 9: DATA SEKOLAH DAN SURAT-SURAT PENELITIAN

9.1	Data Sekolah Berdasarkan Nilai Ujian Nasional	249
9.2	Surat-surat Penelitian	250



Bq Malikh Hr. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Dan Tipe *Roundtable* Disertai Dengan *Assessment For Learning* (AFL) Melalui *Peer-Assessment* Pada Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Siswa Kelas X SMA Negeri Di Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2014/2015. TESIS. Pembimbing I: Prof. Dr. Budiyo, M.Sc. Pembimbing II: Dr. Dewi Retno Sari S, S.Si., M.Kom. Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana FKIP Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2014.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) manakah model pembelajaran yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, atau model pembelajaran klasikal; (2) manakah tipe siswa yang memiliki prestasi belajar matematika lebih baik, siswa dengan tipe *climbers*, tipe *campers*, atau tipe *quitters*; (3) pada masing-masing tipe AQ, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, atau model pembelajaran klasikal; (4) pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa tipe *climbers*, tipe *campers*, atau tipe *quitters*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental semu, dengan rancangan faktorial 3 x 3. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X SMA Negeri di Kabupaten Lombok Timur pada tahun pembelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified cluster random sampling*. Diperoleh sampel berjumlah 347 siswa dengan rincian 116 siswa pada kelas eksperimen 1, 114 siswa pada kelas eksperimen 2, dan 117 siswa pada kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, angket dan tes. Instrumen pada penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika dan angket AQ. Uji coba tes prestasi belajar meliputi analisis validitas isi, uji tingkat kesukaran, uji daya beda, dan uji reliabilitas. Uji coba angket AQ meliputi analisis validitas isi, uji konsistensi internal, dan uji reliabilitas. Uji keseimbangan dilakukan dengan menggunakan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama dan hasil pengujian menunjukkan bahwa ketiga populasi memiliki kemampuan awal yang sama. Uji prasyarat analisis data prestasi belajar matematika meliputi uji normalitas populasi dan uji homogenitas, diperoleh simpulan bahwa masing-masing sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Selanjutnya, uji hipotesis penelitian menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikasni $\alpha = 0.05$.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, disimpulkan bahwa: (1) model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* menghasilkan prestasi matematika lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* dan

model pembelajaran klasikal, serta model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-Assessment* menghasilkan matematika belajar lebih baik daripada model pembelajaran klasikal; (2) Siswa tipe *climbers* memiliki prestasi matematika lebih baik daripada tipe *campers* dan tipe *quitters*, serta siswa tipe *campers* memiliki prestasi matematika lebih baik daripada siswa tipe *quitters*; (3) Pada siswa tipe *climbers* dan *quitters*, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* menghasilkan prestasi matematika yang sama baiknya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* dan lebih baik daripada model pembelajaran klasikal, serta penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* menghasilkan prestasi matematika yang sama baiknya dengan model pembelajaran klasikal. Pada siswa tipe *campers*, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* menghasilkan prestasi matematika yang sama baiknya dengan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* dan lebih baik daripada model pembelajaran klasikal, serta penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment* menghasilkan prestasi matematika lebih baik daripada model pembelajaran klasikal. (4) Pada siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe TSTS disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, siswa tipe *climbers* memiliki prestasi matematika yang sama baiknya dengan tipe *campers* dan lebih baik daripada tipe *quitters*, serta siswa dengan tipe *campers* memiliki prestasi matematika yang sama baiknya dengan tipe *quitters*. Pada siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* disertai dengan AfL melalui *peer-assessment*, siswa tipe *climbers* memiliki prestasi matematika yang sama baiknya dengan tipe *campers* dan lebih baik daripada tipe *quitters*, serta siswa tipe *campers* memiliki prestasi belajar lebih baik daripada tipe *quitters*. Pada siswa yang dikenai model pembelajaran klasikal, ketiga tipe siswa memiliki prestasi matematika yang sama.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS, Tipe *Rountable*, *Peer-Assessment*, *Adversity Quotient*, dan Prestasi Belajar Matematika.

Bq Malikah Hr. 2014. Experimentation Cooperative Learning Model of *Two Stay Two Stray* (TSTS) Type and Roundtable Type Accompanied with Assessment for Learning (AfL) Through Peer-Assessment in Mathematics Learning Achievement Seen from *Adversity Quotient* (AQ) Students at Grade X of state Senior High School in East Lombok of 2014/2015. Thesis. Advisor I: Prof. Dr. Budiyo, M.Sc. Advisor II: Dr. Dewi Retno Sari S, S,Si, M.Kom. Mathematics Education of Postgraduate Program, FKIP Sebelas Maret University, 2014.

ABSTRACT

The purposes of the research were to determine: (1) which learning models that produces better mathematics achievement, cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment, cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment, or classical learning model; (2) which students that have better mathematics achievement, students with climbers type, campers type, or quitters type; (3) in each type of AQ, which learning models that produces better mathematics achievement, cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment, cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment, or classical learning model; (4) in each learning model, which type students that have better mathematics achievement, students with climbers type, campers type, or quitters type.

The research was a quasi-experimental research, with a factorial design 3x3. The population was all 10th-grade students of state Senior High School in East Lombok of 2014/2015. The technique used to take sample was *stratified cluster random sampling*. The sample obtained was 347 students, consisted of 116 students in the experimental class 1, 114 students in the experimental class 2, and 117 students in the control class. The technique of collecting the data was collected using the method of documentation, questionnaire and test. Instruments in the research were mathematics learning achievement test and AQ questionnaire of students. The trials test of mathematics learning achievement includes the analysis of content validity, test of difficulty level, test of difference level, and test of reliability. AQ questionnaire trial tests include analysis of content validity, test of internal consistency, and test of reliability. Balance test was conducted by using one-way analysis of variance with different cell. The test results showed that the three population had the same ability. Prerequisite analytical mathematics achievement tests include test of normality and test of homogeneity population, it can be concluded that each samples was from populations with normal distribution and had a homogeneous variance. Furthermore, the test of hypothesis using two-way analysis of variance with unequal cells and with the significance level of $\alpha = 0.05$.

The results of the research indicated that: (1) Cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment produces better mathematics achievement than cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment and classical learning model. Moreover, cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment produces better mathematics achievement than classical

learning model; (2) Students with climbers type have better mathematics achievement than campers type and quitters type. Moreover, students with campers type have better mathematics achievement than quitters type; (3) For the students with climbers type and quitters, the use of cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment produces mathematics achievement as well as cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment and better than classical learning model. Moreover, the use of cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment produces mathematics achievement as well as classical learning model. For the students with campers type, the use of cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment produces mathematics achievement as well as cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment and better than classical learning model. Moreover, the use of cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment produces better mathematics achievement than classical learning model; (4) Of cooperative learning model of TSTS type accompanied by AfL through peer-assessment, students with climbers type have mathematics achievement as well as with campers type and better than quitters type, and students with campers type have mathematics achievement as well as quitters type. Of cooperative learning model of roundtable type accompanied by AfL through peer-assessment, students with climbers type have mathematics achievement as well as campers type and better than quitters type, and students with campers type have better mathematics achievement than quitters type. Of classical learning model, all of the type had the same mathematics achievement.

Keywords: Cooperative learning model of TSTS type, Roundtable type, Peer-Assessment, Adversity Quotient, and Mathematics Achievement.