

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *JIGSAW* II PADA MATERI LUAS PERMUKAAN DAN
VOLUME TABUNG DAN KERUCUT DITINJAU DARI
KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS IX
MTsN ANJIR MUARA KM. 20
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**



**OLEH
NOOR ASIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2016 M/1437**

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE JIGSAW II PADA MATERI LUAS PERMUKAAN SERTA
VOLUME TABUNG DAN KERUCUT DITINJAU DARI
KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS IX
MTsN ANJIR MUARA KM. 20
TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Skripsi

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika

Oleh
Noor Asiyah
NIM. 1101250719

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2016 M/1437 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noor Asiyah

NIM : 1101250719

Jurusan/Prodi : Strata 1 (S-1) Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Banjarmasin, 13 Juni 2016

Yang Membuat Pernyataan,



Noor Asiyah

PERSETUJUAN

Skripsi Yang Berjudul: Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II pada Materi Luas Permukaan serta Volume Tabung dan Kerucut Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas IX MTsN Anjir Muara Km.20 Tahun Pelajaran 2015/2016

Ditulis oleh : Noor Asiyah
NIM : 1101250719
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 16 Desember 2015
Pembimbing,



Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si.
NIP. 19810514 200912 1 006

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
IAIN Antasari Banjarmasin,




Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.
NIP. 19760410 200003 1 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* II Pada Materi Luas Permukaan Serta Volume Tabung Dan Kerucut Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VIII MTsN Anjir Muara Km. 20 Tahun Pelajaran 2015/2016, ditulis oleh Noor Asiyah, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 21 Juli 2016

Dan dinyatakan LULUS dengan nilai: 80,45 predikat: A

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

IAIN Antasari Banjarmasin



Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd. a.

NIP. 19690730 199503 1 004

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. Murdan, M.Ag (Ketua)	1. 
2. Rahmawati, M.Pd.Si (Anggota)	2. 
3. Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si (Anggota)	3. 

ABSTRAK

Noor Asiyah. 2016. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II pada Materi Luas Permukaan serta Volume Tabung dan Kerucut Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas IX MTsN Anjir Muara Km.20 Tahun Pelajaran 2015/12016.* Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II*, untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model konvensional, untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw II* dan model konvensional pada materi Luas Permukaan Serta Volume Tabung dan Kerucut di kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20, untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut, untuk mengetahui pengaruh kemampuan spasial siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut, dan untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan spasial terhadap hasil belajar matematika kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x3. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, kelas IXB sebagai kelas eksperimen dan kelas IXD sebagai kelas kontrol.

Dari hasil penelitian disimpulkan: (i) Hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* berada pada kategori sangat baik, (ii) Hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan model konvensional berada pada kategori baik, (iii) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw II* dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol yang menggunakan model konvensional, (iv) Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, (v) kemampuan spasial siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dan (vi) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan spasial siswa terhadap hasil belajar matematika kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut.

Kata Kunci: Model Kooperatif Tipe *Jigsaw II*, Luas Permukaan seta Volume Tabung dan Kerucut, dan Kemampuan Spasial

KATA PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Wr Wb

*“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)
Kepada siapa yang dikehendaki-Nya.
Barang siapa yang mendapatkan hikmah itu
Sesungguhnya ia telah mendapatkan kebajikan yang banyak,
Dan tiadalah yang menerima peringatan
Melainkan orang-orang yang berakal”.*
(Q.S. Al-Baqarah: 269)

*Segala puji bagi Allah SWT dan Shalawat kepada Rasulullah SAW.
Kini aku tersenyum dalam Iradat-Mu. Kini baru ku mengerti arti kesabaran dalam
penantian... sungguh tak ku sangka. Yaa Allah, Kau menyimpan sejuta makna dan rahasia,
sungguh berarti hikmah yang Kau beri.*

*Tak ada balasan yang berarti untuk semua kecuali karya ini ku persembahkan untuk
orang-orang yang ku sayang*

*Kepada Bapak dan ibu tersayang dan tercinta, karena atas do'a penuh dan segala
dukungan, pengorbanan, kasih sayang dan kerja kerasnya membuat seluruh rangkaian
perjalanan pendidikan S1 ku selesai*

*Kepada Kakek dan nenek, Suamiku tercinta (Erwan Saptian, S.pd), bapak dan ibu
mertua, serta Adik-adik kesayangan ku (Rabiatul Adawiyah, Ahmad Ridha, dan Shalihah
Fitria) Terima kasih tiada tara atas segala dukungan yang diberikan selama ini dan
semoga adik-adikku tersayang dapat menggapai keberhasilan juga di kemudian hari*

*Kepada teman-teman seperjuangan, khususnya rekan-rekan PMTK A 2011 yang tak bisa
tersebutkan namanya satu persatu, terima kasih tiada tara untuk kalian semua*

*Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini
yang dapat ku persembahkan kepada kalian semua, terima kasih beribu terima kasih
ku ucapkan
Atas segala kehilafan, salah daan kekuranganku, Ku rendahkan hati meminta beribu-ribu
kata maaf
Skripsi ini ku persembahkan*

*Wassalamualaikum Wr. Wb
Noor Asiyah binti Husaini*

MOTTO

“dan bahwasanya setiap manusia itu tiada akan memperoleh (hasil) selain apa yang telah diusahakannya”. (QS. An-Najm: 39).

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS. Alam Nasyrah: 6-8).

“Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan, istiqomah dalam menghadapi cobaan”.

“Aku percaya bahwa apapun yang aku terima saat ini adalah yang terbaik dari Tuhan dan aku percaya Dia akan selalu memberikan yang terbaik untukku pada waktu yang telah Dia tetapkan”.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ومولانا محمد وعلى آله
وأصحابه أجمعين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. أما بعد

Alhamdulillah, dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji bagi Allah Swt., karena atas berkat rahmat, taufik, hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada suri tauladan terbaik umat Nabi Muhammad Saw. beserta para sahabat, kerabat serta orang-orang yang istiqamah mengikuti petunjuknya hingga akhir zaman.

Dalam Penulisan skripsi ini, penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta motivasi dari semua pihak, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, maka dengan segala kerendahan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan tersebut. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Hidayat Ma'ruf, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhammad Sabirin, S.Pd., M.Si, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin

3. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, dan mengarahkan serta mengoreksi penulisan skripsi yang sesuai dengan kepentingann pengembangan jurusan pendidikan matematika.
4. Bapak Drs. Murdan, M.Ag selaku Dosen Penasehat Akademik, yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi, khususnya dalam bidang akademik selama menempuh perkuliahan di IAIN Antasari.
5. Semua Dosen dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan ini.
6. Kepala perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin dan Kepala perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Zainal Arifin, S.Pd. selaku kepala madrasah, Ibu Maisyarah, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika kelas IX serta staf tata usaha MTsN Anjir Muara Km. 20 yang sudah berkenan memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan membantu memberikan data demi lancarnya penelitian yang dilaksanakan.
8. Ayah Bunda, suami tercinta dan seluruh keluarga serta sahabat yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dengan baik.

9. Semua pihak yang memberikan bantuan dan motivasi yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis berharap semoga bantuan dan amal kebaikan semua pihak yang telah memudahkan penyelesaian skripsi ini diterima disisi Allah dan semoga skripsi ini memberikan manfaat dan berperan besar dalam perkembangan dunia pendidikan.

Amin Ya Robbal 'Alamin.

Banjarmasin, 13 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR GRAFIK.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	9
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian	12
E. Pembatasan Masalah	13
F. Signifikansi Penelitian	14
G. Alasan Memilih Judul	15
H. Penelitian Terdahulu	16
I. Sistematika Penulisan.....	18
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pengertian Prestasi Belajar Matematika	19
B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar Matematika	22
C. Model Pembelajaran	24
D. Model Pembelajaran Kooperatif	24
E. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> II	31
F. Model Pembelajaran Konvensional	37
G. Pengajaran Matematika Di Madrasah Tsanawiyah.....	39
H. Materi Matematika: Bangun Ruang Sisi Lengkung.....	42
I. Kemampuan Spasial Siswa	55
BAB III	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	61
B. Desain Penelitian	62
C. Populasi dan Sampel Penelitian	63
D. Data dan Sumber Data	64
E. Teknik Pengumpulan Data	65

F. Instrumen Penelitian	68
G. Uji Coba Instrumen Tes	73
H. Hasil Uji Coba Tes	76
I. Kerangka Dasar Penelitian	79
J. Teknik Analisis Data	80
K. Prosedur Penelitian	90
 BAB IV	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	92
B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen ..	100
C. Deskripsi Kegiatan Tes Kemampuan Spasial Siswa.....	103
D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Kontrol	104
E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen	106
F. Pengujian Prasyarat Melakukan Eksperimen	113
G. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Spasial Siswa	116
H. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa	117
I. Pembahasan Hasil Penelitian	128
 BAB V	
A. Simpulan	131
B. Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

	Hal.
2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	30
2.2 Standar Kompetensi Dan Kompetensi Dasar Matematika Kelas IX Semester 1	41
3.1 Rancangan Penelitian.....	62
3.2 Jumlah Siswa Kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20	63
3.3 Distribusi Sampel	64
3.4 Data, Sumber Data, Dan Teknik Pengumpulan Data.....	67
3.5 Interpretasi Hasil Belajar Matematika	70
3.6 Harga Validitas Dan Reabilitas Soal Uji Coba Untuk Tes Hasil Belajar	77
3.7 Harga Validitas Dan Reabilitas Soal Uji Coba Untuk Tes Kemampuan Spasial	78
3.8 Tata Letak Data.....	88
4.1 Data Guru Dan Karyawan MTsN Anjir Muara Km. 20 Tahun Pelajaran 2015/2016.....	95
4.2 Jumlah Peserta Didik MTsN Anjir Muara Km. 20 Tahun Pelajaran 2015/2016.....	97
4.3 Tanah Dan Halaman MTsN Anjir Muara Km. 20	97
4.4 Keadaan Gedung Dan Fasilitas Di MTsN Anjir Muara Km. 20	98
4.5 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	101
4.6 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	102
4.7 Rata-Rata, Standar Deviasi Dan Varians Kemampuan Awal Siswa ...	114
4.8 Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa	114
4.9 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa	115
4.10 Distribusi Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes Kemampuan Spasial ..	116
4.11 Kriteria Data Penelitian	116
4.12 Distribusi Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes Akhir	117

4.13	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe Jigsaw II	118
4.14	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Yang Menggunakan Model Konvensional	118
4.15	Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Luas Permukaan Serta Volume Tabung Dan Kerucut	119
4.16	Rataan Skor Prestasi Belajar Matematika Siswa	120
4.17	Rata-Rata, Staandar Deviasi Dan Varians Hasil Belajar Matematika Siswa	120
4.18	Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika Siswa	121
4.19	Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Sesuai Model Belajar	122
4.20	Uji Homogenitas Hasil Belajar Matematika Sesuai Kemampuan Spasial Siswa.....	122
4.21	Hasil Analisis Anava Dua Arah	123
4.22	Hasil Uji Lanjut Anava	125

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
1. DAFTAR TERJEMAH	136
2. SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR	138
3. KUNCI JAWABAN UJI COBA INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR	140
4. DISTRIBUSI INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR	144
5. SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES KEMAMPUAN SPASIAL ..	145
6. KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA INSTRUMEN TES KEMAMPUAN SPASIAL	151
7. DISTRIBUSI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN SPASIAL	152
8. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR ...	153
9. DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES KEMAMPUAN SPASIAL	155
10. PERHITUNGAN UJI VALIDITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PERANGKAT I	157
11. PERHITUNGAN UJI VALIDITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PERANGKAT II	159
12. PERHITUNGAN UJI VALIDITAS SOAL TES KEMAMPUAN SPASIAL	161
13. PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PERANGKAT I	162
14. PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS SOAL TES HASIL BELAJAR PERANGKAT II	163
15. PERHITUNGAN UJI RELIABILITAS SOAL TES KEMAMPUAN SPASIAL	164
16. SOAL TES AKHIR	167
17. KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR	168
18. STANDAR KOMPETENSI, KOMPETENSI DASAR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN	169

19. RPP KELAS KONTROL PADA PERTEMUAN I	170
20. RPP KELAS KONTROL PADA PERTEMUAN II	179
21. RPP KELAS EKSPERIMEN PADA PERTEMUAN I	189
22. RPP KELAS EKSPERIMEN PADA PERTEMUAN II	200
23. LEMBAR KERJA SISWA	216
24. NAMA DAN KELOMPOK SISWA KELAS EKSPERIMEN (MENGUNAKAN JIGSAW II)	223
25. PEMBENTUKAN KELOMPOK AHLI KELAS EKSPERIMEN	224
26. PEMBAGIAN KELOMPOK ASAL KELAS EKSPERIMEN	225
27. HASIL KUIS KELAS EKSPERIMEN	226
28. PENGHARGAAN KELOMPOK (SKOR KUIS MODEL KOOPERATIF TIPE JIGSAW II)	227
29. NILAI KEMAMPUAN AWAL (NILAI UTS) KELAS KONTROL .	228
30. NILAI KEMAMPUAN AWAL (NILAI UTS) KELAS EKSPERIMEN	229
31. PERHITUNGAN UJI KESEIMBANGAN KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL	230
32. NILAI TES KEMAMPUAN SPASIAL KELAS KONTROL	233
33. NILAI TES KEMAMPUAN SPASIAL KELAS EKSPERIMEN	234
34. LANGKAH MENENTUKAN KRITERIA KEMAMPUAN SPASIAL	235
35. KLASIFIKASI HASIL TES KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS KONTROL	236
36. KLASIFIKASI HASIL TES KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS EKSPERIMEN	237
37. NILAI TES AKHIR KELAS KONTROL	238
38. NILAI TES AKHIR KELAS EKSPERIMEN	239
39. DATA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SESUAI KLASIFIKASI KEMAMPUAN SPASIAL	240
40. PERHITUNGAN MEAN (RATA-RATA) SESUAI DENGAN KEMAMPUAN SPASIAL SISWA.....	241

41. PERHITUNGAN MEAN, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS DATA HASIL BELAJAR	242
42. LANGKAH PERHITUNGAN UJI NORMALITAS DATA HASIL BELAJAR	243
43. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS DATA HASIL BELAJAR SESUAI MODEL PEMBELAJARAN.....	245
44. PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS DATA HASIL BELAJAR SESUAI KEMAMPUAN SPASIAL	246
45. PERHITUNGAN UJI BEDA (UJI T)	247
46. UJI HIPOTESIS DENGAN ANAVA DUA ARAH	248
47. LANGKAH PERHITUNGAN MEAN, MODUS, MEDIAN, MAX, MIN, RANGE, DAN STANDAR DEVIASI DATA HASIL BELAJAR	253
48. TABEL HARGA KRITIK DARI r PRODUK MOMEN	254
49. PEDOMAN OBSERVASI DAN DOKUMENTASI	255
50. PEDOMAN WAWANCARA	256
51. SURAT PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI	258
52. SURAT PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI	259
53. SURAT KETERANGAN TELAH SEMINAR	260
54. SURAT REKOMENDASI KEMENAG BATOLA	261
55. SURAT KETERANGAN UJI COBA INSTRUMEN	262
56. SURAT KETERANGAN SELESAI RISET	263
57. CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI	264
58. CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI	265
59. RIWAYAT HIDUP PENULIS	270

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
60. TABUNG	42
61. JARING-JARING TABUNG	43
62. KERUCUT	48
63. JARING-JARING KERUCUT	49
64. SUASANA BELAJAR DI KELAS KONTROL	101
65. SUASANA BELAJAR DI KELAS EKSPERIMEN	103
66. AKTIVITAS SISWA PADA DISKUSI KELOMPOK AHLI	109
67. AKTIVITAS SISWA PADA DISKUSI KELOMPOK ASAL	110
68. AKTIVITAS SISWA PADA PRESENTASI HASIL DISKUSI	111
69. AKTIVITAS SISWA KETIKA MENGERJAKAN KUIS INDIVIDU	112

DAFTAR GRAFIK

	Hal.
70. GRAFIK KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL	127