

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* DAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF PADA MATERI GAYA KELAS VIII SEMESTER I DI MTS
NEGERI 1 MODEL PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2014/2015
(STUDI EKSPERIMEN).**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)



Disusun oleh:
MUHAMMAD AULIA
NIM 080 113 0144

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN) PALANGKA
RAYA JURUSAN TARBIYAH PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
TAHUN 1436 H/ 2014 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : PERBANDINGAN HASIL BELAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* DAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF PADA MATERI GAYA KELAS VIII SEMESTER I DI MTS NEGERI 1 MODEL PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2014/2015 (STUDI EKSPERIMEN).

Nama : Muhammad Aulia

NIM : 080 113 0144

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Tadris Fisika (TFS)

Jenjang : Strata 1 (S1)



Mengetahui,

**Wakil Ketua Bidang Akademik dan
Pengembangan Lembaga**

Ketua Jurusan Tarbiyah

Drs. Fahmi, M.Pd
NIP. 19610520 199903 1 003

Triwid S.N., M.Pd
NIP. 19710914 200312 2 001

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**
Saudara Muhammad Aulia

Palangka Raya, Desember 2014

Kepada
Yth. **Ketua Panitia Ujian Skripsi**
STAIN Palangka Raya
di-

Palangka Raya

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya,
maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Muhammad Aulia**

NIM : **080 113 0144**

Judul : **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
MAKE A MATCH DAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF PADA MATERI GAYA KELAS VIII
SEMESTER I DI MTS NEGERI 1 MODEL PALANGKA
RAYA TAHUN AJARAN 2014/2015 (STUDI
EKSPERIMEN).**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

Atin Supriatin, M.Pd
NIP. 19780424 200501 2 005

Suhartono, M.Pd.Si
NIP . 19810305 200604 1 005

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Perbandingan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Dan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Gaya Kelas VIII Semester I Di Mts Negeri 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015 (Studi Eksperimen)**. Oleh Muhammad Aulia, NIM: 0801130144 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi Oleh Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 12 Desember 2014

Palangka Raya, 12 Desember 2014

Tim Penguji:

1. **Gito Supriadi, M.Pd** (.....)
Ketua Sidang/Anggota 1
2. **Santiani, M.Pd** (.....)
Anggota 2
3. **Atin Supriatin, M.Pd** (.....)
Anggota 3
4. **Suhartono, M.Pd.Si** (.....)
Sekretaris/Anggota 4

Ketua STAIN Palangka Raya

Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH
NIP. 19750109 199903 1 002

Pengaruh Pembelajaran Metode inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tekanan Kelas VIII Semester 1 Di MTsN 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri (2) ada tidaknya pengaruh metode inkuiri terhadap keterampilan proses sains siswa (3) ada tidaknya pengaruh metode inkuiri terhadap hasil belajar siswa dan (4) ada tidaknya hubungan yang signifikan antara keterampilan proses sains dengan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan metode inkuiri dengan rancangan *The One Pretest-Posttest*. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan proses sains, tes hasil belajar dan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran. Hasil uji coba keterampilan proses sains dilaksanakan di kelas VIII-A MTsN Muslimat NU Palangka Raya dan uji coba tes hasil belajar dilaksanakan di kelas VIII-A MTs Darul Ulum. pada uji coba tes keterampilan proses sains siswa mendapat tingkat reliabilitas soal essay sebesar 0,779 dengan kategori tinggi dan uji coba tes hasil belajar siswa mendapat tingkat reliabilitas sebesar 0,84 dengan kategori sangat tinggi

Populasi penelitian adalah kelas VIII semester 1 MTsN 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015, sampel penelitian adalah kelas VIII-6 berjumlah 40 siswa. Analisis data tes keterampilan proses sains dan analisis data tes hasil belajar *pretest* dan *posttest* menggunakan program SPSS versi 17.0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) keterampilan proses sains siswa pada saat pretest diperoleh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki nilai rata-rata *N-gain* 0,61 (kategori sedang), sedangkan siswa pada kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung memiliki nilai rata-rata *N-gain* 0,29 (kategori rendah). Analisis hipotesis menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol, (2) Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki nilai rata-rata *N-gain* 0,63 (kategori sedang), sedangkan siswa pada kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung memiliki nilai rata-rata *N-gain* 0,29 (kategori rendah). Analisis hipotesis menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan (3) Pengelolaan pembelajaran fisika secara keseluruhan dengan model pembelajaran berbasis masalah didapat rata-rata persentase penilaian sebesar 89,8% dengan kategori sangat baik, sedangkan penilaian pengelolaan pembelajaran fisika secara keseluruhan dengan model pembelajaran langsung didapat rata-rata persentase penilaian sebesar 84,4% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci : Model pembelajaran berbasis masalah, kemampuan berpikir kritis siswa, hasil belajar siswa, pengelolaan pembelajaran.

The Improvement of the Ability of the Critical Thinking of the Students in the Topic of Pressure through Problem Based Learning to the Students of Class VIII of Semester 2 at SMP Negeri 6 Palangka Raya in Academic Year 2013/2014

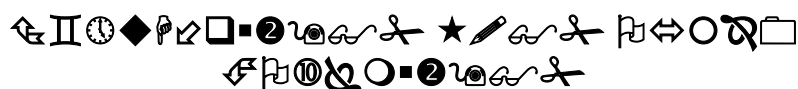
ABSTRACT

The study is intended to know: (1) whether or not there is a significant difference in the improvement of the ability of the critical thinking of the students taught through problem based learning and those through direct method in the physics learning in the topic of pressure, (2) whether or not there is a significant difference in the improvement of the learning outcomes of the students taught through problem based learning and those through direct method in the physics learning in the topic of pressure, (3) the learning management using problems based learning and direct method in physics learning in the topic of pressure.

The study uses problem based learning and direct learning model with *Pretest-Posttest Control Group Design*. The instruments to be used are test of the ability of critical thinking, test of critical thinking, and the sheet of the observation of learning management. The result of tryout of the ability of the critical thinking of the students of class IX-9 SMP Negeri 6 Palangka Raya obtains the level of reliability of the test items for the ability of critical thinking namely 0,656 in which it is classified as high category and the level of the reliability of the test of the learning outcomes of the students obtain 0,865 in which it is classified as category of very high. The populations of the study are the students of class VIII of the second semester of SMP Negeri 6 Palangka Raya in Academic Year 2013/2014. The samples of the study are the students of class VIII-2 consisting of 20 students as axperimental class and 21 students of class VIII-3 as control class. The analysis of the data of the learning outcomes of pretest and posttest uses SPSS of 17.0 for windows version.

The result of the study indicates that: (1) the ability of critical thinking of the students in experimental class with problem based learning model has the average score of *N-gain* 0,61 (fair category), the ability of critical thinking of the students in control class with direct learning has the average score of *N-gain* 0,29 (poor category). The analysis of the hypothesis indicates there is a significant difference between the ability of the critical thinking of students and in experimental class and control class. (2) the learning outcomes of the students in experimental class with problem based learning model has the average score of *N-gain* 0,63 (fair category), the students in control class with direct learning has the avarage score of *N-gain* 0,29 (poor category). The analysis of the hypothesis indicates there is a significant difference between the improvement of learning outcomes of students and in experimental class and control class. And (3) the learning management of physics learning with problem based learning model in general it was obtained the percentage average of the score 89,8% in which it is classified as excellent category and the learning management of physics learning with direct model learning in general it was obtained the percentage average of the score 84,4% in which it is classified as excellent category.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena rahmat, taufik, hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul **Perbandingan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Dan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Gaya Kelas VIII Semester I Di Mts Negeri 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015 (Studi Eksperimen)**. Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH selaku Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Triwid, S.N., M.Pd selaku ketua Jurusan Tarbiyah telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi, serta dan selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan membantu proses akademik mulai semester awal hingga sekarang ini.
3. Ibu Atin Supriatin, M.Pd, selaku Pembimbing I dan selaku Ketua Prodi Tadris Fisika STAIN Palangka Raya yang selama ini selalu memberi motivasi serta bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi..
4. Bapak Suhartono, M.Pd.Si selaku Pembimbing II yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
5. Bapak Slamet Budi, S.Pd, selaku Guru Fisika di MTsN 1 Model Palangka Raya yang turut membantu dan membimbing pada waktu pelaksanaan penelitian ini.

6. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd yang telah membantu saya dalam memvalidator instrumen penelitian.
7. Bapak/Ibu dosen STAIN Palangka Raya khususnya Program Studi Tadris Fisika yang dengan ikhlas memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Semua teman-teman yang dengan ikhlas memberikan motivasi dan membantu penulis dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, karena tanpa bantuan teman-teman semua tidak mungkin penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhirnya semoga Allah SWT membalas semua perbuatan yang pernah dilakukan, dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan taufik dan hidayahnya kepada kita semua dan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita. Amin Yaa Rabbal' Alamin.

Palangka Raya, Desember 2014
Penulis,

MUHAMMAD AULIA

PERNYATAAN ORISINALITAS



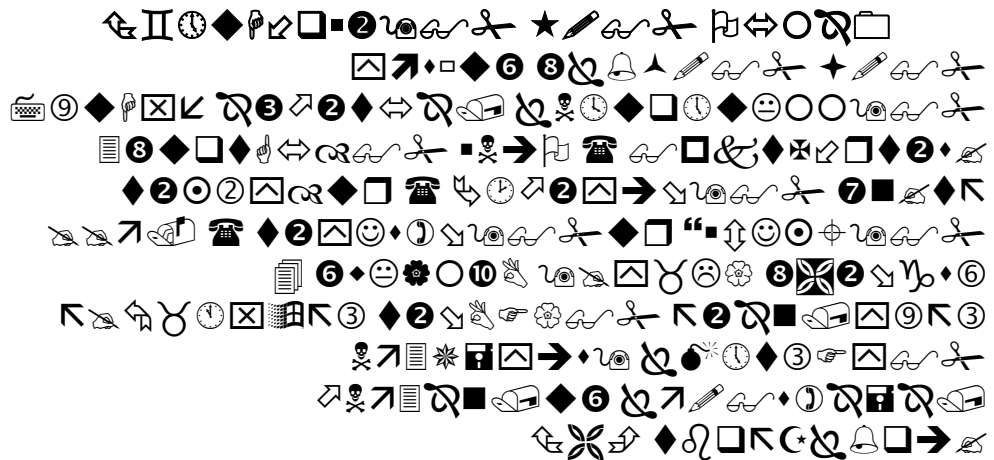
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul **Perbandingan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Dan Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Gaya Kelas VIII Semester I Di Mts Negeri 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015 (Studi Eksperimen)**. adalah benar karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, Desember 2014
Yang Membuat Pernyataan,

MUHAMMAD AULIA
NIM. 080 113 0144

MOTTO



Artinya:” Allah-lah yang meninggikan langit tanpa tiang
(sebagaimana) yang kamu lihat, Kemudian dia bersemayam di atas
'Arasy, dan menundukkan matahari dan bulan. masing-masing beredar
hingga waktu yang ditentukan. Allah mengatur urusan (makhluk-Nya),
menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya), supaya kamu meyakini
pertemuan (mu) dengan Tuhanmu

PERSEMBAHAN



Skripsi ini ku persembahkan kepada yang tercinta dan tersayang

1. *Kedua orang tuaku, Ayahku Imansyah yang selalu mengingatkanku untuk selalu sholat, melihatmu aku bisa mengingat Allah SWT, dan ibu ku Kasumarwati yang selalu memberikan motivasi dan do'a, serta kasih sayang yang tiada henti dan surga ada di telapak kakimu, Ayah dan Ibu yang selalu aku rindukan selama aku menempuh perkuliahan.*
2. *Nenek ku tercinta yang selalu kangen dengan ku, dan menanti perjuanganku. Terima kasih atas do'anya*
3. *Kakak-kakakku dan adikku tercinta yang tidak pernah henti-hentinya memberikan semangat untukku menyelesaikan tugas akhir (skripsi) dengan ceria.*
4. *Teman-teman Anfis 2008 yang selalu ceria dan saling simpati terhadap sesama, terima kasih telah menjadi tempat berbagi suka dan duka selama ini, teruslah kita sama-sama berjuang demi keluarga tercinta dan untuk menjadi orang sukses di masa depan.*
5. *Teman-temanku PONDAS COMMUNITY yang selalu berbagi kebahagiaan dan yang pasti selalu ada motivasi di antara kita, mengingat kan tentang kebaikan dan di tempat ini kita wujudkan mimpi-mimpi yang sempurna.*
6. *Seluruh pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memotivasiku selama ini.*

Terima kasih untuk semuanya... ☺

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ix
MOTTO	x
PERSEMBAHAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Penelitian yang relevan.....	4
C. Rumusan masalah.....	5
D. Hipotesis penelitian.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi operasional	8
H. Sistematika Penulisan	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Belajar dan Pembelajaran	12
B. Hasil Belajar.....	15
C. Pembelajaran Kooperatif	17

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif	17
2. Sintaks Pembelajaran Kooperatif	18
3. Pembelajaran Kooperatif <i>Match</i>	19
4. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif	19
5. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Match</i>	20
D. Materi Gaya	20
1. Pengertian Gaya	20
2. Jenis-jenis Gaya	21
3. Resultan Gaya	25
4. Gaya Gesekan	29
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	36
D. Variabel Penelitian	37
E. Instrumen Penelitian	38
1. Instrumen Tes Hasil Penelitian	38
2. Angket Respon	39
3. Dokumentasi	40
F. Tahap- Tahap Penelitian	40
1. Tahap Persiapan	40
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	41
G. Teknik Keabsahan Data	41
1. Taraf Kesukaran	41
2. Daya Beda Butir Soal.....	42
3. Validitas Butir Soal	43
4. Realibilitas Instrumen	44
H. Teknik Analisis Data.....	45
1. Teknik Pendeskripsian Data	45
2. Uji Persyaratan Analisis	45

3. Uji Hipotesis Penelitian	47
4. Respon Siswa	50
5. Pengelolaan Pembelajaran	50
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	52
A. Deskripsi Hasil Belajar	52
B. Hasil Penelitian	72
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	76
BAB VI PENUTUP	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 gaya-gaya yang segaris dan searah	25
Gambar 2.2 gaya-gaya yang segaris dan berlawanan arah	26
Gambar 2.3 gaya-gaya yang segaris dan berlawanan arah	26
Gambar 2.4 sebuah gaya	27
Gambar 2.5 penjumlahan gaya.....	28
Gambar 2.6 penjumlahan gaya dengan metode poligon	29
Gambar 2.7 arah gaya gesek	30
Gambar 4.1 diagram batang perbandingan nilai rata-rata pretes, postes, gain dan N-gain	53
Gambar 5.1 diagram penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe <i>Make A Match</i>	80
Gambar 5.2 diagram penilaian rata-rata pengelolaan pembelajaran kooperatif.....	81
Gambar 5.3 diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 1	82
Gambar 5.4 diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 2.a dan 2d.....	84
Gambar 5.6 diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 2b dan 2a	85
Gambar 5.7 diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 2c	86
Gambar 5.8 diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 22 dan 18	87
Gambar 5.9 Diagram respon sebelum dan sesudah kelas eksperimen untuk angket nomor 23 dan 19.....	88
Gambar 5.10 Diagram respon kelas eksperimen untuk angket nomor 9	89
Gambar 5.11 Diagram respon kelas eksperimen untuk angket nomor 10.	90

Gambar 5.12	diagram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 1.....	91
Gambar 5.13	Diagram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 2a dan 2d.....	92
Gambar 5.14	Diagram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 2b dan 2a.....	93
Gambar 5.15	Digram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 2c.....	94
Gambar 5.16	Diagram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 22 dan 18.....	95
Gambar 5.17	Diagram respon sebelum dan sesudah kelas kontrol untuk angket nomor 23 dan 19.....	96
Gambar 5.18	Diagram respon kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk angket nomor 4.....	98
Gambar 5.19	Diagram respon kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk angket nomor 15	98

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahap Pembelajaran kooperatif.....	18
Tabel 3.1 Desain eksperimen	35
Tabel 3.2 Data siswa Mts N 1 Model kelas VIII Palanngka Raya Tahun Ajaran 2014/2015.....	37
Tabel 3.3 Kisi-kisi soal instrumen uji coba THB kognitif	38
Tabel 3.4 Tahapan penelitian	41
Tabel 3.5 Kategori tingkat kesukaran	42
Tabel 3.6 Realibilitas	45
Tabel 4.2 Hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	54
Tabel 4.3 Hasil uji homogenitas data pada kelas eksperimen dan kontrol.....	54
Tabel 4.4 Hasil uji beda kesamaan rata-rata penguasaan konsep pada kelas ekperimen dan kontrol	54
Tabel 4.5 Uji paired T test	54
Tabel 4.6 Rekapitulasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan pertama kelas ekperimen.....	57
Tabel 4.7 Rekapitulasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan kedua kelas ekperimen.....	59
Tabel 4.8 Rekapitulasi pengelolaan pembelajaran RPP pada tiap pertemuan untuk kelas eksperimen.....	60
Tabel 4.9 Rekapitulasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan pertama kelas kontrol.....	61
Tabel 4.10 Rekapitulasi keterlaksanaan RPP pada pertemuan kedua kelas kontrol	62
Tabel 4.11 Rekapitulasi Pengelolaan Pembelajaran RPP pada Tiap Pertemuan untuk kelas kontrol	64
Tabel 4.12 Respon siswa pretest kelas eksperimen	65
Tabel 4.13 Respon siswa postes pada kelas eksperimen.....	67
Tabel 4.14 Respon siswa pretes kelas kontrol	70

Tabel 4.15 respon siswa postes kelas kontrol.....	73
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	
Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif	105
Soal Pretest dan Posttes Hasil belajar	113
Lembar pengelolaan pembelajaran kelas eksperimen	119
Lembar pengelolaan pembelajaran kelas kontrol	122
Lampiran 2 Analisis Data	
Analisis data uji coba soal tes hasil belajar (THB) kognitif	126
Analisis data hasil belajar dengan <i>SPSS</i>	144
Analisis mean, gain, dan <i>N</i> -gain dengan excel	145
Analisis pengelolaan pembelajaran kelas eksperimen	146
Analisis pengelolaan pembelajaran kelas kontrol	146
Lampiran 3 RPP dan LKS	
RPP KELAS EKSPERIMEN	
RPP 1.....	147
RPP 2.....	158
RPP KELAS KONTROL	
RPP 1.....	168
RPP 2.....	179
KARTU DAN LEMBAR BACAAN KELAS EKSPERIMEN	
KARTU DAN LEMBAR BACAAN I	186
KARTU DAN LEMBAR BACAAN II	195
LKS KELAS KONTROL	
LKPD I.....	200
LKPD II.....	204
Lampiran 4	
Administrasi	
Lampiran 5	
Foto-foto Penelitian	

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT RINEKA CIPTA, 2002.
- , Suharsimi. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2010.
- Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : 2009.
- Huda, Miftahul. *Cooperative Learning Metode, tehnik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013.
- Kanginan, Marthen, *IPA Fisika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Erlangga, 2002.
- Irawan, Etsa Indra dan Sunardi, *Pelajaran IPA Fisika untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Bandung CV. Yrama Widya, 2007.
- Lie, Anita, *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta : PT Grasindo, 2008.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Raja Grafindo, 2010.
- Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2003.
- Priyatno, Duwi. *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta : Andi, 2012.
- Supranata, Sumarna. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Pers, 2011.
- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- Sugiyono. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2009.

- Siegel, Sidney. *Statistik Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia, 1986.
- Sarwono, Jonathan. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Siregar, Eveline, dan Nara, Hartini. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor : Ghalia Indonesia, 2010.
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009.
- Team Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya. *Pengantar Didaktik Metodik Kurikulum PMB*. Jakarta : Rajawali, 1998.
- Tim Abdi Guru. *Sains Fisika untuk SMP Kelas VII*. Jakarta : Erlangga, 2004.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif: Konsep, Landasan, Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Teguh Wahyono, Teguh. *25 Model analisis statistik dengan SPSS 17*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2009.

RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Muhammad Aulia
2. Tempat / Tanggal Lahir : Pembuang Hulu, 08 Januari 1990
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Tanah Hambau RT 009/RW 004
6. Pendidikan :
 - a. TK Habaring Hurung
 - b. SDN 4 Pembuang Hulu
 - c. SMP N 1 Hanau
 - d. SMA N 1 hanau
7. Nama Orang Tua :
 - a. Ayah
 1. Nama : Imansyah
 2. Pekerjaan : Swasta
 - b. Ibu
 1. Nama : Kasumawati
 2. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
8. Anak ke- : 4 (empat) dari 5 (lima) bersaudara
9. Nama Saudara :
 - a. Kakak : - Rohma Qalbiya
- Hashinah
- M.Taufik Hidayat
 - b. Adik : - Rohba Shadriya

Demikian Biodata ini penulis buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sepenuhnya.

Palangka Raya, Desember 2014
Penulis,

MUHAMMAD AULIA