

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THE POWER OF TWO UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VIII SEMESTER I DI MTs DARUL AMIN PALANGKA RAYA
PADA POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

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



Oleh:

IMAM S.ARIFIN
NIM. 090 113 0159

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA PRODI PENDIDIKAN FISIKA
TAHUH 1436 H/ 2015 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THE POWER OF TWO* UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SEMESTER I DI MTS DARUL AMIN PALANGKA RAYA PADA POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI TAHUN AJARAN 2014/2015**

Nama : IMAM S ARIFIN

NIM : 090 113 0159

Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jurusan : PENDIDIKAN MIPA

Program Studi : TADRIS FISIKA (TFS)

Jenjang : STRATA 1 (S1)

Palangka Raya, 28 April 2015
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. SUHARTONO, M.Si
NIP. 19620718 199103 1 002

SRI FATMAWATI, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

Mengetahui,

**Wakil Dekan
Bidang Akademik**

**Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA**

Dra. Hj. RODHATUL JENNAH, M.Pd
NIP. 19671003 199303 2 001

JUMRODAH, S.Si, M.Pd
NIP. 19790901 200312 2 002

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**
Imam S Arifin

Palangka Raya, 28 April 2015

Yth.

Kepada
Ketua Panitia Ujian Skripsi
IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : **Imam S Arifin**

NIM : **090 113 0159**

Judul : **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester I di MTs Darul Amin Palangka Raya Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi Tahun Ajaran 2014/2015.**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. SUHARTONO, M.Si
NIP. 19620718 199103 1 002

SRI FATMAWATI, M.Pd
NIP. 19841111 201101 2 012

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester I di MTs Darul Amin Palangka Raya Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi Tahun Ajaran 2014/2015** Oleh Imam S Arifin, NIM: 090 113 0159 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi Oleh Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : **Senin**

Tanggal : **01 Juni 2015 M**
14 Sya'ban 1436 H

Palangka Raya, 08 Juni 2015

Tim Penguji:

1. **Atin Supriatin, M.Pd** (.....)
Ketua Sidang/Anggota 1
2. **Santiani, M.Pd** (.....)
Anggota 2
3. **Drs. H. Suhartono, M.Si** (.....)
Anggota 3
4. **Sri Fatmawati, M.Pd** (.....)
Sekretaris/Anggota 4

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Palangka Raya

Drs. Fahmi, M.Pd
NIP. 19610520 199903 1003

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester I di MTs Darul Amin Palangka Raya Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi Tahun Ajaran 2014/2015

ABSTRAKS

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*, (2) Ketuntasan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *The Power of Two*, pada materi pokok usaha dan energi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, dengan populasi seluruh kelas VIII semester I MTs Darul Amin Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015. Sampel penelitian dipilih dengan teknik *purposivesampling* yaitu kelas VIII semester I MTs Darul Amin Palangka Raya berjumlah 23 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif siswa. Uji coba instrumen tes hasil belajar dilakukan pada kelas VIIIb. Instrumen uji coba berjumlah 40 soal pilihan ganda dengan 4 opsi. Setelah uji coba diperoleh 16 soal valid, 24 tidak valid, 7 soal kategori sukar, 28 soal kategori sedang, 5 soal kategori mudah, 2 soal kategori jelek, 6 soal kategori cukup, 3 soal kategori baik, 29 soal kategori baik sekali dan 29 soal yang digunakan untuk tes hasil belajar. Tingkat reliabilitas soal yang diperoleh dari hasil uji coba instrumen sebesar 0,79 dengan kategori tinggi.

Hasil penelitian diperoleh: (1) Hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran *The Power of Two* pada pokok bahasan usaha dan energi dengan peningkatan sebesar N-gain 0,43 (43%) kategori sedang, (2) Ketuntasan hasil belajar kognitif secara individu diperoleh 11 siswa yang tuntas, 10 siswa tidak tuntas dari 21 siswa. Ketuntasan TPK diperoleh 18 (62,07%) TPK tuntas dan 11 (37,93) TPK tidak tuntas dari 29 TPK yang digunakan.

Kata Kunci : *The Power of Two*, peningkatan dan ketuntasan hasil belajar siswa

The Implementation of Cooperative Learning Model of the Power of Two-Type to Improve Students' Achievement of VIII Grade on First Semester at MTs Darul Amin Palangka Raya on Effort and Energy topic on Academic Year 2014/ 2015

ABSTRACT

This study is aimed to know: (1) the improvement of students' achievement by implementing the cooperative learning model of the Power of Two-Type, (2) the completeness of students' achievement by implementing the cooperative learning model of the Power of Two-Type on effort and energy topic.

This study used descriptive quantitative approach, where the population was whole of VIII grade on first semester at MTs Darul Amin Palangka Raya on academic year 2014/ 2015. The sample of study was chosen by using purposive sampling, it was VIIIa of first semester at MTs Darul Amin Palangka Raya consisted of 23 students. The instrument used was test of students' cognitive achievement, and observation sheet of learning management. Instrument achievement test was tried out to VIIIb. The try out test consisted of 40 multiple choice items of 4 options and 29 items which used as achievement test. The reliability level of try out instrument was 0.79 of high category.

Result of the study gained: (1) the result of students' achievement by using The Power of Two-Type learning on effort and energy topic which had improvement on N-gain mean of 0.43 (medium category), (2) the completeness of cognitive achievement gained individually by 11 students were complete, 10 students were incomplete. The TPK completeness which gained was 18(62,07%) TPK and 11 (37,93%) TPK incomplete of 29 TPK which used.

Key Words: The Power of Two, improvement and the completeness of students' achievement

KATA PENGANTAR

Her&

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya jualah yang telah menganugerahkan kekuatan, dan kesabaran, terutama kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dalam penyusunan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* Untuk Peningkatan Hasil Belajarsiswa Kelas VIII Semester I di MTs Darul Amin Palangka Raya pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi Tahun Ajaran 2014/2015”** sesuai dengan yang diharapkan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, 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 Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
3. Jumrodah, S.Si, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi. Dan juga selaku validator dalam validasi perangkat pembelajaran dalam proses penyusunan skripsi.
4. Ibu Sri Fatmawati M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika IAIN Palangka Raya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi. Dan selaku pembimbing II yang selalu membimbing, memotivasi dan memberikan masukan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

5. Bapak Drs. H. Suhartono, M.Si selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan dalam proses penulis skripsi ini dari awal sampai selesai dan selaku Pembimbing Akademik yang telah menuntun dalam dunia perkuliahan sampai tugas akhir saya selesai.
6. Bapak Drs. Fauzidinnor, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah MTs Darul Amin Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Nikmah Sinarwati, S.Pd.I selaku Guru Fisika di MTs Darul Amin Palangka Raya yang turut membantu dan membimbing pada waktu pelaksanaan penelitian ini.
8. Ibu Hadma Yuliani, M.Pd, M.Si dan IbuWiwik Agustinaningsih, M.Pd yang telah membantu saya dalam memvalidasi instrumen.
9. Semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu ikhlas memberikan motivasi dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, karena tanpa bantuan teman-teman semua tidak mungkin penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhirnya penulis hanya bisa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya semoga Allah SWT membalas semua perbuatan yang pernah dilakukan, dan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita. Amin Yaa Rabbal' Alamin.

Palangka Raya, April 2015

Penulis,

Imam S Arifin

PERNYATAAN ORISINALITAS



Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* Untuk Peningkatan Hasil Belajar siswa Kelas VIII Semester I di MTs Darul Amin Palangka Raya Pada Pokok Bahasan Usaha Dan Energi Tahun Ajaran 2014/2015** 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, April 2015
Yang Membuat Pernyataan,

IMAM S ARIFIN
NIM. 090 113 0159



PERSEMBAHAN

Skripsi Ini Ku-Persembahkan Kepada:

1. Kedua orang tuaku yang terbaik, kusayangi dan kucintai yaitu Ayahanda Achmad Umar dan Ibunda Wiwik Puji Astutuk, kalian adalah motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah putus mendo'akanku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah bisaku membalas cinta dan kasih sayang yang kalian berikan padaku.
2. Embah Kong Supono dan Embok Kasiani. yang selalu menantikan keberhasilanku serta memberikan motivasi dan tak pernah putus mendo'akan cucunya.
3. Semua guru dan dosen-ku yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang penuh dengan kesabaran dalam meraih cita-cita-ku.
4. Kepada seluruh Sahabat-sahabat seperjuangan prodi FISIKA angkatan 2009, prodi AHS dan semua teman-teman kerja bangunan yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir Kata

*Diriku Tiada Apa-Apa Tanpa Mereka
M'f belum bisa membuat kalian bangga*

Imam S.Arifin '09



DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN SKRIPSI	i
NOTA DINAS	ii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusa n Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Definisi Operasional.....	6
G. Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Penelit ian Relevan.....	9

B.	.....	Penger	
	tian Belajar		10
C.	.....	Penger	
	tian Hasil Belajar		12
D.	.....	Penger	
	tian Pembelajaran Kooperatif.....		13
E.	.....	Model	
	Pembelajaran Kooperatif tipe <i>The Power of Two</i>		17
F.	.....	L	
	angkah-Langkah Pembelajaran Model pembelajaran kooperatif		
	Tipe <i>ThePower of Two</i>		19
G.	.....	K	
	elebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>The</i>		
	<i>Power Of two</i>		19
H.	.....	Usaha	
	Dan Energi		20
	1.	Usaha	
	.....		20
	2.	Daya	
	.....		24
	3.	Energi	
	.....		25
	4.	Bentuk	
	-bentuk Energi.....		26
	5.	Peruba	
	han Bentuk Energi.....		28
	6.	Energi	
	Mekanik.....		29
	a.....	Energi	
	Potensial		30

b.	Energi
Kinetik	31
7.	Huku
m Kekekalan Energi	32
8.	Hubun
gan Usaha dan Energi	32
BAB III METODE PENELITIAN	32
A.	Pendek
atan dan Jenis Penelitian	32
B.	Waktu
dan Tempat Penelitian	32
C.	Popula
si dan Sampel	33
1.	Popula
si	33
2.	Sampe
l	33
D.	Tahapa
n-tahap Penelitian	34
E.	Teknik
Pengumpulan Data	36
F.	Teknik
keabsahan Data	41
G.	Teknik
analisis Data	51
1.	Pening
katan Hasil Belajar	51
2.	Ketunt
asan Hasil Belajar	52
a.	Ketunt
asan Individu	53

b.	Ketunt
asan TPK	53
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	54
A.....	Hasil
Penelitian.....	54
1.....	Pening
katan Hasil Belajar Siswa	54
2.....	Ketunt
asan Hasil Belajar Siswa.....	55
a.....	Ketunt
asan Individu	55
b.	Ketunt
asan TPK	56
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	60
1.....	Pening
katan Hasil Belajar Siswa	60
2.....	Ketunt
asan Belajar Siswa	62
a.....	Ketunt
asan Individu	62
b.	Ketunt
asan TPK	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A.....	Kesim
pulan.....	65
B.....	Saran
.....	65
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif	17
Tabel 3.1 Data Siswa Kelas VIII MTs Darul Amin Palangka Raya	35
Tabel 3.2 Kisi-kisi Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa (THB) Kognitif	39
Tabel 3.3 Makna Koefisiensi Korelasi Produk Moment	44
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen	46
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Kesukaran	47
Tabel 3.6 Kisi-kisi Uji Coba (THB) Kognitif Soal Valid dan Tidak Valid	49
Tabel 4.1 Hasil Analisis <i>Pre-test, Pos-test</i> dan N-gain	56
Tabel 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar	58
Tabel 4.3 Ketuntasan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)	59
Tabel 4.4 Skor Pengelolaan pembelajaran Tiap RPP	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gaya F Searah dengan Perpindahan s	21
Gambar 2.2 Gaya F Menyebabkan Perpindahan Sejauh s	22
Gambar 2.3 Gaya Searah Perpindahan	22
Gambar 2.4 Gaya Tegak Lurus dengan Perpindahan	23
Gambar 2.5 Gaya Berlawanan Arah dengan Perpindahan.....	23
Gambar 2.6 Gaya Tanpa Menimbulkan Perpindahan	23
Gambar 2.7 Contoh Energi Potensial.....	30
Gambar 2.8 Energi Potensial Gravitasi.....	31
Gambar 2.9 Blok Yang Berpindah Posisi	31
Gambar 5.1 Nilai Rata-rata <i>Pre-test</i> dan <i>Pos-test</i>	65
Gambar 5.2 Persentase Ketuntasan TPK	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	
1.1 Instrumen Uji Coba Soal	71
1.2 Soal THB	80
1.3 Lembar Kunci Jawaban Soal	87
1.4 Instrumen Pengelolaan Pembelajaran	89
Lampiran 2 Analisis Data I	
2.1 Kisi-kisi Soal THB Valid dan Tidak Valid	95
2.2 TPK yang Dipergunakan dalam Penelitian	99
2.3 TPK yang Tidak Dipergunakan dalam Penelitian.....	103
2.5 Rekapitulasi N-Gain, Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Pos-Test</i>	105
2.6 Rekapitulasi Ketuntasan Individu	108
2.8 Rekapitulasi Hasil Tiap TPK.....	109
2.9 Rekapitulasi Pengelolaan pembelajaran.....	116
Lampiran 3 Analisis Data II	
3.1 Analisis Data Excel Uji Coba Soal THB	117
3.2 Analisis Data peningkatan dan Ketuntasan.....	131
Lampiran 4	
4.1 RPP	134
4.2 LKS.....	167
4.3 Lembar Bacaan Siswa	185
Lampiran 5	
5.1 Foto-foto penelitian	
Lampiran 6	
Administrasi Penelitian dan Biodata Penulis	

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Abu, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : pustaka setia, 1997
- Bahri Saiful Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2002
- C. Giancoli Douglas, *Fisika Edisi Kelima Jilid I*, Jakarta: Erlangga, 2001
- Hamalik Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Haryadi Bambang, *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*, Jakarta: Pustaka Perbukuan, 2009
- Huda Miftahul, *Model-model Pembelajaran Isu-isu Metodis dan Paradikmatic*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013
- Ishaq Mohamad, *Fisika Dasar Edisi Kedua*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007
- Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011
- Kanginan Marthin, *IPA Fisika Untuk SMA Kelas XI*, Jakarta: Erlangga, 2006
- _____, *IPA Fisika Untuk SMP Kelas VIII*, Jakarta: Erlangga, 2006
- Karim Saeful dkk, *Belajar IPA: membuka cakrawala alam sekitar 2 untuk kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008
- Mulyasa E, *Kurikulum Yang Disempurnakan*, Bandung: PT.remaja rosdakarya, 2009
- _____, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, Bandung : Ramaja Rosdakarya, 2011
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003
- Nurkancana Wayan dan Sumartana, *Evaluasi Pendidikan*, Surabaya: Usaha Nasional, 1986
- Pt. Eka Putra Aryawan I, Ndara T. Renda dan Ni Wyn. Rati, “*Pengaruh Strategi Pembelajaran The Power of Two Berbantuan Media Belajar Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika*”, e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, Vol: 2 No: 1 Tahun 2014
- Purwanto Ngali, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja, 2000

- Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung : Alfabeta, 2004
- Sanjaya Wina, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Prenada Media Group 2001
- Siwanto, *Kompetensi Fisika Untuk SMA/MA Kelas XI (BSE)*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003
- Sudjana Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2007
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007
- _____, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000
- _____, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Sukardi, *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya* , Jakarta: Bumi Aksara, 2008
- Sumarwan dkk, *IPA SMP untuk Kelas VIII* , Jakarta: Erlangga, 2007
- Supiyanto, *Fisika Untuk SMA Kelas XI*, Jakarta: PT.Phibeta Aneka Gama, 2007
- Suprijono Agus, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2009
- Surapranata Sumarna, *Analisis, Validitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Prenada Media Group, 2010
- Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: 2007, Prestasi Pustaka

- Wahlan, “*Pembelajaran Fisika Dengan Strategi Belajar kekuatan Berdua (The Power of Two) Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Di MAN Model Palangka Raya*” Tahun Ajaran 2011/2012, Palangka Raya: Sekripsi Universitas Palangka Raya 2013
- Wibowo Teddy, *Inspirasi Sains dan Pembelajaran IPA Terpadu untuk SMP*, Jakarta: Ganeca Exact, 2007, h.28
- Yamin Martinis, *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Gaung Persada, 2007
- Young Hugh D & Roger A. Freedman, *FISIKA UNIVERSITAS Edisi Sepuluh Jilid I*. Jakarta : Erlangga, 2002
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, dan Prosedur*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011
- Zaini Hisyam dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani dan CTSD UIN Sunan Kalijaga, 2007

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS
(CURICULUM VITAE)**

DAFTAR PRIBADI

- ✓ Nama : Imam S Arifin
- ✓ Tempat, Tanggal Lahir : Lada Mandala Jaya, 15 Maret 1992
- ✓ Agama : Islam
- ✓ Status : Belum Menikah
- ✓ Alamat : Jalan G Obos IV Gg 8a

A. Daftar Pendidikan

- Sekolah Dasar : SDN-6 Lada Mandala Jaya Tahun 1998 s/d 2003
- SMP : MTs Ar-Rahman Ds. Sumber Agung 2003 s/d 2006
- SMA : MAN Pangkalan Bun Tahun 2006 s/d 2009
- Perguruan Tinggi : S1 Tadris Fisika STAIN Palangka Raya Tahun 2009 s/d 2015

B. Data Keluarga

- Ayah : Ahcmat Umar
- Pekerjaan : Tani
- Ibu : Wiwik Puji Astuti
- Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
- Anak ke : 1 (pertama) dari 5 bersaudara
- Alamat : Desa Sungai Melawen RT/RW 09/02
Kec. Pangkalan Lada Kab.KOBAR

