

**PENERAPAN PEMBELAJARAN METODE INKUIRI
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATERI TEKANAN DI KELAS VIII
SEMESTER I DI MTSN 1 MODEL PALANGKA RAYA
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

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



Disusun oleh:
LILIS SURYANTI
NIM 090 113 0163

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **PENERAPAN PEMBELAJARAN METODE INKUIRI TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TEKANAN DI KELAS VIII SEMESTER I DI MTSN 1 MODEL PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2014/2015**

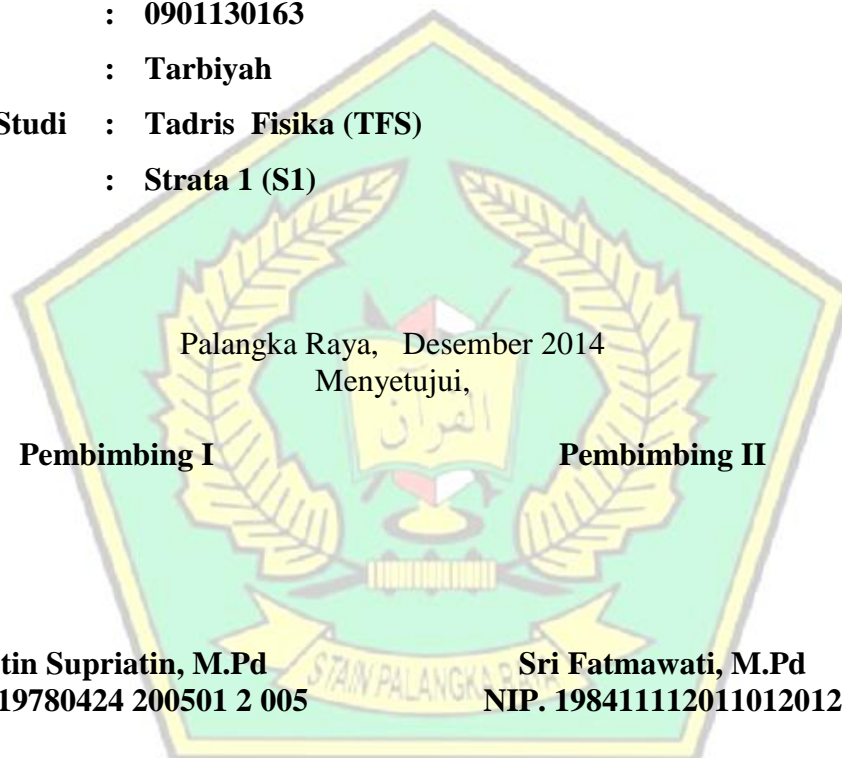
Nama : **Lilis Suryanti**

NIM : **0901130163**

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
Saudari Lilis Suryanti**

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 : **Lilis Suryanti**

NIM : **090 113 0163**

Judul : **PENERAPAN PEMBELAJARAN METODE INKUIRI
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TEKANAN
DI KELAS VIII SEMESTER I DI MTSN 1 MODEL
PALANGKA RAYA 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

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

**Sri Fatmawati, M.Pd
NIP. 198411112011012012**

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Penerapan Pembelajaran Metode Inkuiri terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar siswa Pada Materi Tekanan Di Kelas VIII Semester I Di MTsN 1 Model Palangka Raya Tahun 2014/2015** oleh Lilis Suryanti, NIM: 0901130163 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. **Abdul Azis, M.Pd** (.....)
Ketua Sidang/Anggota 1
2. **Wiwik Agustina Ningsih, M. Pd** (.....)
Anggota 2
3. **Atin Supriatin, M.Pd** (.....)
Anggota 3
4. **Sri Fatmawati, M.Pd** (.....)
Sekretaris/Anggota 4

Ketua STAIN Palangka Raya

Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH

NIP. 19750109 199903 1 002

Penerapan 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

Berdasarkan hasil observasi awal bahwa pembelajaran masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran hanya difokuskan pada aspek kognitif, sedangkan keterampilan proses sains siswa kurang diperhatikan. Nilai fisika rata-rata siswa masih dibawah KKM yaitu 71 dimana KKM yang ditentukan adalah sebesar 75. Oleh karena itu, perlunya peningkatan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa.

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

Penelitian ini menggunakan metode inkuiri dengan rancangan *pre-experimental* (pra eksperimen). Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan proses sains, tes hasil belajar dan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran. Reliabilitas keterampilan proses sains sebesar 0,779 dengan kategori tinggi dan reliabilitas hasil belajar 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 menggunakan uji *wilcoxon* dan korelasi spearman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pengelolaan pembelajaran fisika secara keseluruhan dengan metode inkuiri didapat hasil sebesar 93,68% kategori sangat baik; (2) keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan metode inkuiri diperoleh nilai N-gain 0,29 kategori rendah; (3) hasil belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri diperoleh nilai N-gain sebesar 0,48 kategori sedang, sedangkan ketuntasan individual siswa sebesar 75% siswa tuntas dan 25% siswa tidak tuntas dengan ketuntasan TPK sebesar 72,5% tuntas dan 27,5% tidak tuntas; (4) terdapat hubungan positif yang signifikan antara keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa sebesar 0,312 dengan kategori rendah.

Kata Kunci : pembelajaran metode inkuiri, keterampilan proses sains, hasil belajar siswa, pengelolaan pembelajaran.

The implementation of learning inquiry method toward the scientific process skill and the Learning Outcomes of the Students in topic of pressure to the student of class VIII of semester 1 at MTsN 1 Model Palangka Raya in academic year 2014/2015

ABSTRACT

Based on the preliminary observation result that instructional process still using method. The instructional process only conceing on cognitive aspect, meanwhile science skill process of student lack of attention. The students is physic average score still under KKM that was 71 where KKM recquirement is 75. Hence, to develop achievement and science skill.

The study is intended to know: 1) learning management of physics subject using learning inquiry method, 2) the scientific process skill of the students using learning inquiry method, 3) the cognitive learning outcomes using learning inquiry method, 4) whether or not there is a significant influence of scientific process skill and cognitive learning outcome.

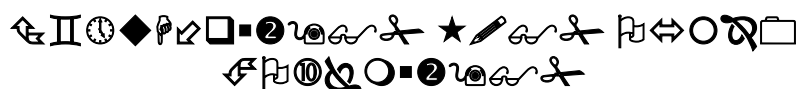
The study uses pre-experimental with *propovise Sampling, Pretest Posttes Control Group Desigh*. The instruments to be used are the sheet of learning management, test of scientific process skill and test of cognitive learning outcomes of the students. Reability of the scientific process skill of the students obtain 0,779 in which it is classified as high category and reability of learning outcomes of the students obtain 0,84 in which it is classified as very high category

The populations of the study are the student of class VIII of the first semester of MTsN 1 Model Palangka Raya in academic year 2014/2015, the samples of the study are the student of class VIII-6 consisting of 40 student. The data analysis uses uji .t-test and korelation product moment.

The results of the study can be explained as follows. 1) Learning management of physics subject using learning inquiry method obtain 93,68 in which it is classified as excelent category: 2) the scientific process skill of the students using learning inquiry method has the average score 0,29 poor category: 3) The cognitive learning outcomes using using learning inquiry method has the average score 0,48 cateairfgory, meanwhile the student individual mastery was 75% the student was mastered and 25% was not mastered with TPK mastery was 72,5 % mastered and 27,5 % was not mastered: 4) There is significant influence of scientific process skill and cognitive learning outcome with coefficient correlation 0.32 in which it is classified as fair category.

Key Words: inquiry method, scientific process skill, learning outcomes, learning management.

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 **Penerapan 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.**

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. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd, 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 Hadma Yuliani, M.Pd yang telah membantu saya dalam memvalidasi 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.

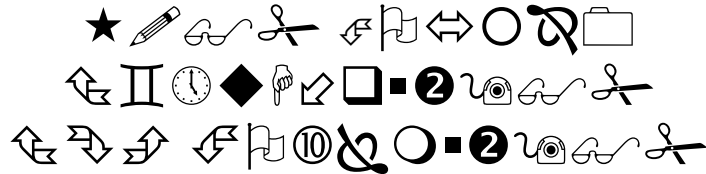
Akhirnya semoga Allah SWT membalas semua perbuatan yang pernah dilakukan, dan semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan taufik dan hidayahnya kepada kita semua dan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita. Amin Yaa Rabbal' Alamin.

Palangka Raya, Desember 2014

Penulis,

LILIS SURYANTI

Persembahkan:



Skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku BARLIN SUBANDI dan Hj. KARYATI (Alm) yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, doa yang dipanjatkan siang dan malam serta bekerja dengan segenap pikiran dan tiap tetes keringatnya yang telah memberiku kebahagiaan dan pendidikan yang diberikan untukku dari kecil hingga dewasa.
2. Kakakku DEDDY SUBANDI, SAFARI SUBANDI, WIWIN SURYANTI, S.Pd.I dan adikku PURWATI serta kakak iparku BAHTIAR ARIFIN yang selalu menanti keberhasilanku serta memberi dukungan secara penuh baik tenaga maupun materi.
3. keponakanku yang lucu-lucu AULIA EKA JANUARTI dan MUHAMMAD FAEZA ULYA HAFIDZ yang sangat ku sayangi
4. Teman-temanku seangkatan anfis 2009 yang selalu kompak dan sama-sama berjuang dalam menggapai cita-cita. Terima kasih buat kalian semua yang telah menjadi teman terbaikku semasa dibangku kuliah.
5. Terkhusus buat YOFFIAN NUR yang telah memberi dukungan, dorongan dan motivasi serta sangat banyak membantu hingga skripsi ini terselesaikan.
6. Teman-temanku khususnya di Pondok Asri yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberi motivasi, dorongan dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 7.

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.....L	
atar Belakang	1
B.....R	
umusan Masalah	5
C.....T	
ujuan penelitian	6
D.....B	
atasan Masalah.....	6
E.....M	
anfaat Penelitian	6
F.....H	
ipotesis Penelitian	7

G.....	D
definisi Konsep	8
H.....	S
sistematika Pembahasan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A.....	P
penelitian Terdahulu	11
B.....	P
pengertian Belajar.....	12
C.....	M
metode Inkuiri	14
D.....	M
macam-macam Metode inkuiri	16
E.....	M
manfaat Metode Inkuiri	18
F.....	T
tahap-tahap Pembelajaran Metode Inkuiri	18
G.....	K
kelebihan dan Kelemahan Metode Inkuiri	19
H.....	K
kemampuan Proses Sains.....	20
I.....	T
tekanan	25
1.	T
tekanan pada Zat Padat	25
2.	T
tekanan pada Zat Cair	26
3.	T
tekanan Udara	42
BAB III METODE PENELITIAN	45

A.....	P
Pendekatan dan Jenis Penelitian	45
B.....	T
Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
C.....	P
Populasi dan Sampel	46
D.....	T
Tahap-Tahap Penelitian	47
E.....	T
Teknik Pengumpulan Data	49
1.	T
Tes.....	49
2.	O
Observasi.....	49
F.....	I
Instrumen Penelitian.....	49
1.	L
Instrumen pengelolan.....	50
2.	I
Instrumen KPS.....	50
3.	I
Instrumen THB.....	50
G.....	T
Teknik Analisis Data	50
1.	T
Teknik Pendeskripsian Data	50
2.	A
Analisis pengelolaan pembelajaran.....	51
3.	A
Analisis tes KPS siswa.....	51

4.	U
uji Persyaratan Analisis.....	53
a) uji Normalitas.....	53
b) Uji Homogenitas.....	53
5.	A
nalisis Hubungan KPS terhadap Hasil Belajar Siswa	54
6.	G
ain dan N-gain dinormalisasi	55
7.	A
nalysis Data Tes	56
H.	T
eknik Keabsahan Data.....	57
1.	V
aliditas	57
2.	R
eliabilitas	59
3.	T
araf Kesukaran	60
4.	D
aya Pembeda.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	63
A.	P
engelolaan Pembelajaran.....	64
B.	K
eterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar	65
1.	D
eskripsi pretest, Postest, gain dan N-gain KPS dan Hasil Belajar....	65
2.	U
uji Normalitas, Homogenitas, Uji Hipotesis.....	66
3.	K
PS menggunakan metode inkuiri.....	69

4.	H
asil Belajar dengan menggunakan metode inkuiri.....	72
5.	H
ubungan KPS dan Hasil Belajar.....	74
BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	76
A.....	P
engelolaan Pembelajaran Metode Inkuiri.....	76
B.	M
etode Inkuiri dan KPS siswa.....	77
C.	M
etode Inkuiri dan Hasil Belajar.....	82
D.	H
ubungan KPS dan Hasil Belajar Siswa.....	83
BAB VI PENUTUP	85
A.....	K
esimpulan	85
B.....	S
aran.....	85

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tekanan hidrostatis	27
Gambar 2.2 Prinsip hukum Pascal	29
Gambar 2.3 Bejana berhubungan.....	30
Gambar 2.4 Teko air/cerek.....	31
Gambar 2.5 penyipat datar	32
Gambar 2.6 Menara air	32
Gambar 2.7 Sumur	33
Gambar 2.8 Pipa U yang diisi dengan air dan minyak.. ..	34
Gambar 2.9 konsep Archimedes.....	36
Gambar 2.10 Kapal selam	39
Gambar 2.11 Hidrometer	40
Gambar 2.12 Jembatan ponton	40
Gambar 2.13 Balon udara	41
Gambar 2.14 Barometer fortin.....	43
Gambar 2.15 Barometer logam.....	44
Gambar 4.1 nilai rata-rata pelaksanaan pembelajaran	65
Gambar 4.2 nilai rata-rata pretest dan postest KPS	69
Gambar 4.3 diagram nilai rata-rata perbedaan pretest dan postest perindikator.....	70
Gambar 4.4 diagram perbandingan nilai pretse dan postest hasil belajar siswa.....	72
Gambar 4.5 ketuntasan individual siswa.....	73
Gambar 4.6 persentasi ketuntasan individual	73
Gambar 4.7 ketuntasan TP.....	74
Gambar 4.8 hubungan antara KPS terhadap hasil belajar.....	75

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	tahap pembelajaran inkuiri.....	19
Tabel 2.2	indikator dasar KPS	21
Tabel 2.3	indikator terintegrasi KPS	21
Tabel 3.1	Desain Eksperimen	45
Tabel 3.2	Data Siswa MTsN 1 Model Palangka Raya	46
Tabel 3.3	Interpretasi presentase skor pengelolaan pembelajaran.....	51
Tabel 3.4	klasifikasi penilaian KPS indikato pengamatan, penklasifikasi, peramalan dan penyimpulan.....	52
Tabel 3.5	klasifikasi penilaian KPS indikator pengkomunikasi dan pengukuran	52
Tabel 3.6	klasifikasi KPS untuk keseluruhan indikator	53
Tabel 3.7	pedoman untuk interpretasi koefisien korelasi.....	55
Tabel 3.8	koefisien korelasi biseral.....	52
Tabel 3.7	Kategori Tingkat Kesukaran	65
Tabel 3.8	Interpretasi Persentase Skor Pengelolaan Pembelajaran	70
Tabel 4.1	pelaksanaan RPP I,RPP II dan RPP III	63
Tabel 4.2	rekapitulasi pengelolaan pembelajaran RPP tiap pertemuan dengan metode inkuiri	64
Tabel 4.3	rata-rata KPS dan hasil belajar	66
Tabel 4.4	hasil uji normalitas data pada KPS dan hasil belajar	67
Tabel 4.5	hasil uji homogenitas data KPS dan Hasil belajar	67
Tabel 4.6	hasil uji wilcoxon data KPS dan hasil belajar.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	
Soal Uji Coba Tes Keterampilan Proses Sains	87
Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif	92
Kisi-Kisi Soal Tes Keterampilan proses sains “Soal Valid dan Soal Revisi”	96
Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif “Soal Valid dan Soal Revisi”	98
Soal Pretest dan Posttest Keterampilan proses sains	114
Soal Pretest dan Posttest Hasil Belajar	118
Lembar pengelolaan pembelajaran metode inkuiri	127
Lampiran 2 Analisis Data	
Analisis data uji coba soal tes keterampilan proses sains	134
Analisis data uji coba soal tes hasil belajar (THB) kognitif	140
Analisis data keterampilan proses sains dan hasil belajar dengan <i>SPSS</i>	1
Lampiran 3 RPP dan LKS	
RPP 1	231
RPP 2	241
RPP 3	251
LKS I	197
LKS II	202
LKS III	206
Lampiran 4	
Administrasi	
Lampiran 5	
Foto-foto Penelitian	

DAFTAR PUSTAKA

- Amri dan Ahmadi, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010.
- Arifin Zainal, *Evaluasi pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik, Edisi Revisi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010,
- Hutnal Basori, “Model Kegiatan Laboratorium Berbasis *Problem Solving* pada Pembelajaran Konsep Pembiasan Cahaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep Siswa SMP”, Bandung: UPI, 2010. *Tesis*,
- Bungin, Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi,, dan kebijakan Publik, serta Ilmu-Ilmu Sosial lainnya*, Jakarta: Kencana, 2005
- Dimiyati dan Mujdiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta: Jakarta
- Djiwandono, Sri, *Psikologi Pendidikan* Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002
- Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Pt RajaGrafindo persada, 2012
- Faisal,Sanafiah, *Metodologi Penelitian pendidikan*, surabaya: Usaha Nasional, 1982.
- Bob Foster, *Eksplorasi Sains FISIKA SMP Jilid 1 untuk Kelas VII Kurikulum 2004*, Jakarta : Erlangga 2004.
- Fredrik dan Eugene, *Fisika Universitas Edisi Kesepuluh*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Giancoli, *Fisika Edisi Kelima jilid 1*,Jakarta: Erlangga, 2001.
- Hamalik, Oemar, *Pendekatan baru strategi belajar mengajar berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru Algensido, 2001.
- <http://digilib.unpas.ac.id/download.php?id=1407>.(Online: 30 Desember 2013)

- Jauhar, Mohammad *Implementasi paikem dari behavioristik sampai konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011.
- Kanginan, Marthin, *IPA FISIKA Untuk SMP Kelas VIII*.
- Kalsum,Umi, “penerapan model pembelajara qiuded inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses siswa pada konsep pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan”. 2010. Skripsi,
- Kamajaya, K., *Inspirasi Sains Fisika*, Jakarta: Ganeca Exact, 2007.
- KKM Mata Pelajaran IPA MTsN 1 Model Palangka Raya
- Koes, H .Supriyono, *Strategi Pembelajaran Fisika*, Malang: Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang, 2003
- Martono, ,Nanang, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (edisi revisi)*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.
- Abdul Haris Odja, “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Togethers (NHT)* dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Cahaya Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP”, Bandung: UPI, 2010, *Tesis*
- Ramli , Muhammad, “Penerapan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Tekanan Kelas VIII Semester I Mtsn 1 Model Palangka raya. STAIN Palangka Raya. 2011. *skripsi*,
- Sri Redjeki, *Metode dan Pendekatan dalam Pembelajaran Sains*, Program Doktor Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana UPI, 2007.
- Roestiyah NK, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta : Bina Aksara, 1989
- Reksoatmodjo Tedjo N, *Statistika untuk psikologi dan pendidikan*, Bandung: PT Rafika Aditama, 2009
- Sanjaya , Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada. 2011
- Sari Meliana, “ penerapan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran fisika pada pokok bahasan suhu dan kalor di kelas X man model Palangka Raya Semester II tahun ajaran 2012/2013., STAIN Palangka Raya. *Skripsi*.
- Siregar, Eveline, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2010

- Slameto, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjiono, Anas, *pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raya Grafindo Persada. 2007
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Suma Ketut, *Efektivitas Kegiatan Laboratorium Konstruktivis Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep-Konsep Arus Searah Mahasiswa Calon Guru*, Fakultas Pendidikan MIPA: IKIP Negeri Singaraja, [http : undiksha.ac.id/images/img_item/661.doc](http://undiksha.ac.id/images/img_item/661.doc)
- Sudaryono, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Syafaruddin dan Irwan Nasotiu, *Manajemen Pembelajaran*, Ciputat: Quantum Teaching , 2005
- Syaifudin, *Dasar-Dasar Fisika Versi Diperluas, Jilid I*, Tangerang: BINARUPA AKSARA Publisier.
- Tim Abdi Guru, *Sajns Fisuka untuk SMP Kelas VII*, Erlangga : jakarta, 2004
- Titah dan Titin Sunarti, “penerapan pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa pada materi cahaya kelas VIII C di SMP Negeri 4 Kediri., Universitas negeri Surabaya.2011. *Skripsi*
- Toharudin, Dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, Bandung: Humaniora, 2011
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif konsep, landasan dan implementasinya pada Kuikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* ,Jakarta : Kencana, 2010
- Wasis, *Ilmu Pengetahuan Alam 2 SMP/MTs Kelas VIII*, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional,