

**PEMBELAJARAN I-SETS (ISLAMIC, SCIENCE, ENVIRONMENT,
TECHNOLOGY and SOCIETY) TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS X MA DARUL ULUM PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Islam



Oleh :

NORHIDAYAH
NIM. 080 114 0113

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
PALANGKA RAYA JURUSAN TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 1435 H / 2014 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Pembelajaran I-SETS (*Islamic, Science, Environment, Technology and Society*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya**

Nama : **Norhidayah**

NIM : **080 114 0113**

Jurusan : **Tarbiyah**

Program Studi : **Tadris Biologi (TBG)**

Jenjang : **Strata 1 (S1)**



Mengetahui,

**Wakil Ketua Akademik &
Pengembangan Lembaga**

Ketua Jurusan Tarbiyah

**Drs. Fahmi, M.Pd
NIP. 19610520 199903 1 005**

**Triwid S.N., M. Pd
NIP. 19790901 200312 2 002**

NOTA DINAS

Hal : Mohon Diuji Skripsi
Saudari Norhidayah

Palangka Raya, Desember 2013

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 saudari:

Nama : Norhidayah

NIM : 080 114 0113

Judul : Pembelajaran I-SETS (*Islamic, Science, Environment,
Technology and Society*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas
X MA Darul Ulum Palangka Raya

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Supramono, M. Pd
NIP. 19630703 199103 1 003

Mila, M.Pd.
NIP. 19770127 200312 2 004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Pembelajaran I-SETS (Islamic, Science, Environment, Technology and Society) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya** oleh Norhidayah, NIM: 0801140113 telah dimunaqasyahkan pada Tim Munaqasyah Skripsi Oleh Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 3 Jumadil Akhir 1435 H
4 April 2014 M

Palangka Raya 4 April 2014

Tim Penguji:

1. **Triwid S.N., M. Pd** ()
Ketua Sidang/Anggota 1
2. **Mukhlis Rohmadi, M. Pd** ()
Anggota 2
3. **Dr. Supramono, M.Pd** ()
Anggota 3
4. **Mila, M.Pd** ()
Sekretaris/Anggota 4

Ketua STAIN Palangka Raya

Dr. IBNU ELMI AS PELU, SH, MH
NIP 19750109 199903 1 002

**PEMBELAJARAN I-SETS (*ISLAMIC, SCIENCE, ENVIRONMENT
TECHNOLOGY and SOCIETY*) TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS X MA DARUL ULUM PALANGKA RAYA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pembelajaran I-SETS (*Islamic, Science, Environment, Technology and Society*) terhadap hasil belajar siswa kelompok eksperimen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen dan rancangan *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya Tahun Ajaran 2012/2013, sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-A (kelompok eksperimen) dan kelas X-B (kelompok kontrol). Data dikumpulkan dengan metode tes dan analisis data menggunakan uji analisis one way anova.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) hasil belajar siswa kelompok eksperimen meningkat dari pretest ke posttest dengan rata-rata 46,29 menjadi 71,41, Sedangkan *N-gainnya* memiliki rata-rata 0,47. (b) hasil belajar siswa kelompok kontrol meningkat dari pretest ke posttest dengan rata-rata 43,90 menjadi 63,53. Sedangkan *N-gainnya* memiliki rata-rata 0,36. (c) uji hipotesis one way anova menunjukkan pembelajaran I-SETS mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen. Hal ini dapat dilihat berdasarkan tabel Anova dengan nilai Sig. = 0,003 lebih kecil dari 0,05 ($0,003 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kata Kunci : pembelajaran I-SETS, dan hasil belajar

I-SETS (*ISLAMIC, SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY and SOCIETY*) TOWARD THE LEARNING OUTCOMES OF THE STUDENTS OF CLASS X MA DARUL ULUM PALANGKA RAYA

ABSTRACT

The study is intended to measure I-SETS (*Islamic, Science, Environment, Technology and Society*) toward learning outcomes of the students of experiment group. The study is use quantitative approach with quasi and Nonrandomized Control Group Pretest Posttest Design. The population of the study is the students of class X MA darul Ulum Palangka Raya in 2012/2013 academic year. The samples of the study are the class X-A (experimental group) and class X-B (control group). The data are collected through test method and the data analysis use one way anova test.

The results of the study indicate that : (a) the learning outcomes improve from pretest to posttest : the average score 46,29 becomes 74,41 the *N-gain* has the average score 0,47. (b) the learning outcomes of control group improve from pretest to posttest the average score 43,90 becomes 63,53 the *N-gain* has the average score 0,36. (c) the test of the hypothesis of one way anova indicate that I-SETS has an influence on the learning outcomes of the students in experimental group. This can be seen from the anova table with Sig = 0,003 which is greater than 0,05 ($0,003 < 0,05$) maka H_0 is rejected and H_a is accepted.

Key word : I-SETS learning, and learning outcomes

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul **Pembelajaran I-SETS (*Islamic, Science, Environment, Technology and Society*) Terhadap Hasil Belajar Siswa MA Darul Ulum Palangka Raya** 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 Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Triwid, S.N., M.Pd., selaku ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Palangka Raya sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi serta yang selalu memberi motivasi dan membantu proses akademik mulai semester awal hingga sekarang ini.
3. Ibu Jumrodah, S.Si, M.Pd., selaku Ketua Prodi Tadris Biologi STAIN Palangka Raya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
4. Bapak Dr. Supramono, M.Pd., selaku Pembimbing I yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
5. Ibu Mila, M.Pd., selaku Pembimbing II yang selama ini selalu memberi motivasi dan juga bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.

6. Bapak/Ibu dosen STAIN Palangka Raya khususnya Program Studi Tadris Biologi yang dengan ikhlas memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada Penulis.
7. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh karyawan/karyawati STAIN Palangka Raya yang telah memberikan pelayanan kepada Penulis selama masa studi.
8. Bapak Mardaya, M.Pd., selaku Kepala Sekolah MA Darul Ulum Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Siti Wahyuni, S.Pd., selaku guru IPA MA Darul Ulum Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
10. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan serta semua pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini, karena tanpa motivasi dan bantuan teman-teman semua tidak mungkin penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhirnya, semoga Allah SWT senantiasa membalas semua perbuatan baik yang pernah dilakukan dengan senantiasa memberikan rahmat dan ridho-Nya dalam kehidupan kita baik di dunia maupun di akhirat sehingga kita dipertemukan di surga-Nya yang abadi, semoga skripsi ini bermanfaat. Amin Yaa Rabbal'alam.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palangka Raya, November 2013

Penulis,

NORHIDAYAH

PERNYATAAN ORISINALITAS



Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Pembelajaran I-SETS (Islamic, Science, Environment, Technology and Society) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Darul Ulum Palangka Raya** 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 risiko atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, November 2013
Yang Membuat Pernyataan,



NORHIDAYAH
NIM. 080 114 0113

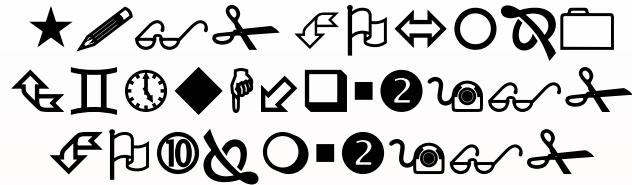
MOTTO

☞ II ⌚ ◆ ♣ □ ▪ 2 🌱 ✨ ✍️ ✂️ ⇄ ○ 📖
☞ 📖 10 🌱 ▪ 2 🌱 ✨



“Dan Kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata. Untuk menjadi pelajaran dan peringatan bagi tiap-tiap hamba yang kembali (mengingat Allah). Dan Kami turunkan dari langit air yang banyak manfaatnya lalu Kami tumbuhkan dengan air itu pohon-pohon dan biji-biji tanaman yang diketam.”(Q.S. Qaaf : 7-9)

PERSEMBAHAN



Ku Persembahkan Skripsi Ini Untuk :

1. Ayah dan Ibu Ku yang kusayangi dan kucintai, kalian adalah motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta Ayah dan Ibu berikan padaku.
2. Adikku tercinta Muti'ah, Misbahul Jannah, Muhammad Yusuf dan Muhammad Ihsan, khususnya orang yang terkasih Andriyanto yang telah banyak membantu yang selalu memberi Support selama ini, menantikan keberhasilan-ku serta memberikan motivasi, do'a dan membantu-ku baik secara fisik maupun materi.
3. Kepada Teman-temanku, seluruh Keluarga & Sahabat-sahabatku seperjuangan khususnya ANBIO 2008 dan semua teman-teman yang tak mungkin penulis sebutkan satu-persatu. Aku sayang kalian semua.

Akhir Kata

*Diriku Tiada Apa-Apa Tanpa Mereka
Syukurku Padamu, Ya Allah*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
NOTA DINAS.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ix
MOTTO	x
PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A.....	L
atar Belakang	1
B.	B
atasan Masalah	5
C.	R
umusan Masalah.....	6
D.....	T
ujian Penelitian	6
E.	M
manfaat Penelitian	7
F.	D
efinisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
A.....	P
enelitian yang Relevan	9

B.....	K
ajian Teori.....	11
1.....	B
elajar dan Hasil Belajar.....	11
a.	P
pengertian Belajar	11
b.	H
hasil Belajar	13
2.....	P
pembelajaran SETS (<i>Science, Environment, Technology, and Society</i>) .	
15	
a.	H
fakelat Pembelajaran SETS	15
b.	K
konsep PendidikanSETs	17
c.	T
tujuan Pendidikan SETs	19
3.....	P
pembelajaran I-SETS (<i>Islamic, Science, Environment, Technology, and Society</i>).....	22
4.....	K
konsep Pencemaran Lingkungan	25
a.	K
keselimbangan Lingkungan	26
b.	P
pencemaran	28
c.	L
daur ulang dan Daur Ulang Limbah.....	38
C. Kerangka Pikir	41
D.....	H
hipotesis.....	44

BAB III METODE PENELITIAN

A.....	P
Pendekatan dan Desain Penelitian	45
1.....	P
Pendekatan Penelitian.....	45
2.....	D
Desain Penelitian	45
B.....	T
Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
C.....	P
Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
1. Populasi.....	46
2. Sampel Penelitian.....	47
D.....	T
Teknik Pengumpulan Data	47
1. Persiapan	48
2. Pelaksanaan Pengumpulan Data	48
3. Pengolahan data Hasil Penelitian	49
E.....	T
Teknik Pengabsahan Data.....	49
1. Validitas Instrumen	49
2. Reliabilitas Instrumen	51
3. Teknik Kesukaran	52
4. Daya Pembeda	53
F.....	T
Teknik Analisis Data	55
1. Data Hasil Belajar	55
2. Analisis Data Uji Hipotesis Penelitian	56
a.	U
uji Normalitas	57
b.	U
uji Homogenitas	57
c.	U
uji Hipotesis	58

G.....	J
adwal Kegiatan Penelitian.....	58

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.....	H
asil Penelitian	
1.	H
asil Belajar Siswa Pada Kelompok Eksperimen	59
2.	H
asil Belajar Siswa pada Kelas Kontrol.....	61
3.	P
ersyaratan Analisis Uji Hipotesis dan Uji Hipotesis	65
a.	P
ersyaratan Analisis Uji hipotesis	65
1).....	U
ji Normalitas Data	65
2).....	U
ji Homogenitas Data	65
b.....	U
ji Hipotesis.....	66
B. Pembahasan Hasil Penelitian	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.....	K
esimpulan.....	75
B.....	S
aran.....	75

DAFTAR PUSTAKA.....	77
----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	80
--------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Desain Penelitian	46
Tabel 3.2	Jumlah Siswa Kelas X Darul Ulum Palangka Raya	47
Tabel 3.3	Ringkasan Data Analisis Validitas Isi Butir Soal	51
Tabel 3.4	Ringkasan Data Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	53
Tabel 3.5	Ringkasan Data Analisis Daya Beda Butir Soal	55
Tabel 3.6	Hasil Rekapitulasi Butir Soal Yang Dapat Dipakai	55
Tabel 4.1	Nilai Pretest dan Postest Kelompok Eksperimen	59
Tabel 4.2	Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelompok Eksperimen	61
Tabel 4.3	Nilai Pretest dan Postest Kelompok Kontrol	61
Tabel 4.4	Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelompok Kontrol	63
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	65
Tabel 4.6	Hasil Uji Homogenitas pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Tabel 4.7	Anova	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Keterkaitan unsur-unsur <i>I-SETS</i>	23
Gambar 2.2	ledakan Populasi alga Akibat pengayaan nutrien perairan	29
Gambar 2.3	Plastik merupakan salah satu contoh pencermaran bahan anoganik yang dapat bertahan hingga ratusan tahun karena sulit diuraikan	30
Gambar 2.4	Pencermaran udara oleh asap pabrik meningkatkan kadar CO ₂ di udara	32
Gambar 2.5	Efek rumah kaca, panas matahari yang masuk ke bumi biasanya dipantulkan lagi keluar angkasa. Akan tetapi, karena afmosfer bumi diselubungi CO ₂ , panas tersebut dipantulkan lagi ke bumi. Akabitnya bumi makan panas.....	32
Gambar 2.6	skema terjadinya hujan asam	33
Gambar 2.7	Kerangka Pikir	43
Gambar 4.1	Diagram Batang Perbandingan Nilai Rata-rata Pretest dan Postest gain dan N-Gain.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	
1.1 Kisi-kisi soal Instrument tes hasil belajar (THB)	80
1.2 Soal uji coba instrument tes hasil belajar (THB)	81
1.3 Kunci Jawaban soal uji coba instrument tes hasil belajar (THB)	90
1.4 Soal instrument tes hasil belajar (THB)	91
1.5 Kunci jawaban soal instrument tes hasil belajar (THB).....	99
1.6 lembar jawaban	100
Lampiran 2 Analisis Data	
2.1 Teknik Pengabsahan Data.....	102
2.2 Rekapikulasi skor ke nilai pada siswa kelompok eksperimen dan kontrol	117
2.3 Rekapikulasi nilai siswa kelompok eksperimen dan kelas kontrol	118
2.4 Rekapikulasi ketuntasan pada nilai posttest kelompok eksperimen dan kontrol	119
2.5 Analisis data dengan SPSS versi 19.0 for windows.....	120

Lampiran 3 RPP dan LKS

3.1 RPP Kelompok Eksperimen dan Kontrol

RPP 01 Kelompok eksperimen.....	125
RPP 02 Kelompok eksperimen.....	129
RPP 01 Kelompok kontrol.....	133
RPP 02 Kelompok kontrol.....	136

3.2 lembar kerja peserta Bidik (LKPD)

LKPD Pertemuan 01.....	139
LKPD Pertemuan 02.....	143

Lampiran 4

Lampiran 4.1 Foto Penelirian

Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen (X-A).....	145
Dokumentasi Kegiatan Penelitian Kelas X-B (kelompok Kontrol).....	149

Lampiran 5

Administrasi

Lampiran 6

Biodata Penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Moch. Idochi, *Kepemimpinan dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Angkasa, 1987.
- Anwar, Miftakhul, “Penerapan Pendekatan SETS (Science Environment Technology and Social) Pada Pembelajaran Fisika Pada Diklat Guru Mapel Fisika MA” (dalam bentuk pdf) online tanggal 08 April 2012. (Web:http://repository.upi.edu/380/9/S_FIS_0905590_BIBLIOGRAPHY.pdf).
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*, Jakarta: Bumi aksara, 2011.
- , *Manajemen Penelitian*, cet. Ke-6. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- , *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Atip, Nani Nurwahyu, Penerapan pendekatan SETS (*Sciene, Environment, Technology and Society*) pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Mengelola Lingkungan Siswa Di SMPN 13 Semarang, *Abstrak*, 2008. (dalam bentuk pdf) online tanggal 04 Juli 2012. (Web : repository.upi.edu/.../t_ipa_1007149_bibliography.pdf...)

- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta : Mekar Surabaya, 2004.
- Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 2009.
- Ibrahim, Muhammad, *Tafsir Al-Qurthubi*, Jakarta : Pustaka Azzam, 2009.
- Juniati, Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Metode SETS di Kelas IX E SMP Negeri 3 Porworejo, Jawa Tengah Pada Konsep Energi dan Listrik, Volume 2, Nomor 1, 2009. (Web : portalgaruda.org/download_article.php?article=123424&val=5542)
- Nurfitria, Laela, *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pada Konsep Lingkungan Melalui Pendekatan SETS Dengan Model PBI Di SMA Masehi IPSAK Semarang*, (dalam bentuk Pdf) Online tanggal 05 Juni 2012. (Web : digilib.unimed.ac.id/.../UNIMED-Undergraduate-224...)
- Priyatno, Duwi, *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- Riduan, *Belajar Mudah Pene. Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung:Alfabeta, 2007.
- Rohmadi , Mukhlis, *Pebeajaran I-SETS (Studi Pada Pembelajaran Kimia Dasar Program Studi Tadris Biologi STAIN Palangka Raya Tahun Akademik 2012/2013)*, Jurnal Pendidikan Sains & Matematika Volume 1, Nomor , ISSN : 2338-4387, 2013.
- , *Pembelajaran dengan Pendekatan CEP (Chemo-Entrepreneurship) bervisi SETS (Science, Techmology, Society and Enviroment) Guna Meningkatkan Kualitas Pembelajaran, Jurnal Studi Agama dan Masyarakat* Volume 8, Nomor 2, ISSN : 1829-8257, 2011.
- Sagala, Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran* , Bandung : CV Alfabeta, 2003.
- Setyowati, Eni, *Pembentukan Pengetahuan Sains, Teknologi,dan Masyarakat Dalam Pandangan Pendidikan IPA (Suatu Pendekatan Pembelajaran Bermuatan Nilai)*, TA'ALLUM *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 21, Nomor 02, 2011.
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qura'an Volume 4*. Jakarta: Lentera Hati, 2009.
- Siregar, Eveline, Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor : Ghalia Indonesia, 2010.
- Sudijono, Anas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo, 2005.

- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya Offest, 2009.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*, Bandung, Alfabeta, 2008.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Sukmadinata, Syaodih, Nana, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Surapranata, Sumarna, *Analisis, Validitas, dan Interpretasi Hasil Tes*, Bandung: Remaja Rosdakarya , 2006.
- Syah, Darwyan, Dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2009.
- Syamsuri, Istamar, *Biologi Untuk SMA Kelas X Semester 2*, Jakarta : Erlangga, 2006.
- Tim Edukatif HTS, *Modul Biologi Untuk SMA atau MA Semester Genap*, Surakarta : Hayati Tumbuh Subur, 2006.
- Tirtarahardja, Umar dan La Sula , *Pengantar Pendidikan* , Jakarta : Rineka Cipta, 2000.
- Toharudin, Uus, dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, Bandung : Humaniora, 2011.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta : Kencana, 2010.
- Trisnaningsih, Tri Wijayanti, Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Alat Optik Siswa Kelas X Semester II SMAN I Semarang Dengan Menerapkan Perangkat Pembelajaran Bervisi SETS, JP2F, Volume 2. Nomor 1, 2011.
- Ummah Kharul, “Profil Penguasaan Konsep Siswa Melalui Lembar Kerja Rumah (LKR) Pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup Berdasarkan Tingkat Perkembangan Intelektual”. *Artikel*, Universitas Pendidikan Indonesia, 2012. (Web : [a-research.upi.edu/operator/upload/s_bio_0800300_chapter1.pdf](http://research.upi.edu/operator/upload/s_bio_0800300_chapter1.pdf)).



1. Nama : Norhidayah
2. Tempat, tanggal lahir : Anjir, 11 februari 1989
3. Jenis kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Status : Belum menikah
6. Alamat : Jln. Rindang Banua No 55, Rt. 02, Rw. XXVI,
Palangka Raya
7. Nomor Hp : 085752623651
8. MI : MI Darul Ulum, Tahun 1996 s.d 2002
9. MTs : MTs Darul Ulum, Tahun 2002 s.d 2005
10. MA : MA Darul Ulum, Tahun 2005 s.d 2008
11. Perguruan Tinggi : S1 Pendidikan Biologi STAIN Palangka Raya,
Tahun 2008 s.d 2014
12. IPK : 2,97
13. Ayah
 - a. Nama : M. Jayadi
 - b. Pekerjaan : Swasta

14. Ibu
- a. Nama : Murniati
 - b. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
15. Adik : Muti'ah, Misbahul Jannah, Muhammad Yusuf, dan Muhammad Ihsan