

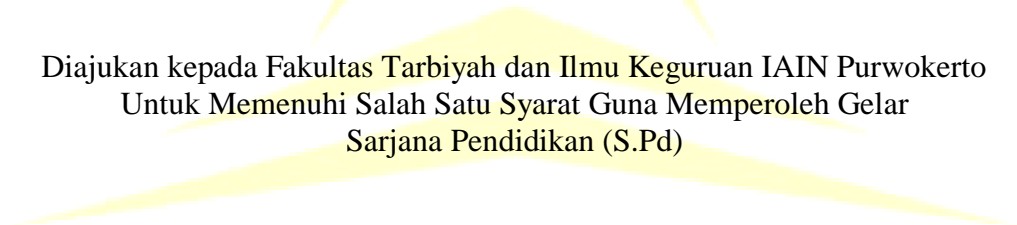
**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
DI MI ISLAMIAH KROYA
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**



IAIN PURWOKERTO

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:
WAHYU NUR HIDAYATI
NIM. 1323305124

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PURWOKERTO
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya,

Nama : Wahyu Nur Hidayati

NIM : 1323305124

Jenjang : S-1

Jurusan : Pendidikan Madrasah

Program Studi : PGMI

Menyatakan bahwa Naskah skripsi berjudul **“Penerapan Pendekatan Sainifik pada Pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/2018”** ini secara keseluruhan hasil penelitian saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto, 20 Juni 2018

Saya yang menyatakan,



Wahyu Nur Hidayati
NIM 1323305124



KEMENTERIAN AGAMA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto
 Telp : 0281-635624, 628250, Fak. 0281-636553

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

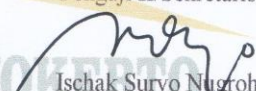
PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK
 PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V DI MI ISLAMIAH KROYA

Yang disusun oleh : Wahyu Nur Hidayati, NIM : 1323305124, Jurusan Pendidikan Madrasah, Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari : Jum'at, tanggal : 03 Agustus 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

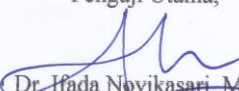
Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,


 Dr. Fajar Hardoyono, M.Sc
 NIP.: 19801215 200501 1 003


Penguji II/Sekretaris Sidang,


 Ischak Suryo Nugroho, M.S.I
 NIP.: 19840520 201503 1 006

Penguji Utama,


 Dr. Hafida Novikasari, M.Pd
 NIP.: 19831110 200604 2 003

Mengetahui :
 Dekan,


 Dr. Kholid Mawardi, S.Ag., M.Hum
 NIP.: 19740228 199903 1 005



NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi
Sdri. Wahyu Nur Hidayati
Lamp. : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Setelah saya melakukan bimbingan, koreksi, dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara :

Nama : Wahyu Nur Hidayati
NIM : 1323305124
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA Kelas V di MI
Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/2018

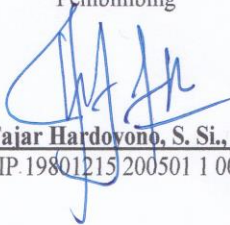
Dengan ini, kami mohon agar skripsi mahasiswa tersebut di atas dapat dimunaqosyahkan.

Demikian atas perhatian Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Purwokerto, 20 Juni 2018

Pembimbing


Dr. Fajar Hardoyono, S. Si., M.Sc
NIP.198012152005011003

**PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
DI MI ISLAMİYAH KROYA
KABUPATEN CILACAP
WAHYU NUR HIDAYATI
1323305124**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa pendidikan IPA sejak dini sangat penting karena akan menghasilkan generasi yang dapat menghadapi tantangan hidup dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran usia dini yang baik adalah ketika siswa mendapatkan pengalaman langsung baik melihat, mendengarkan, maupun menyentuh objek pembelajaran melalui media pembelajaran dan lingkungan sekitar, pembelajaran IPA yang baik semestinya menggunakan pendekatan ilmiah atau saintifik yang melibatkan adanya sikap ilmiah dan ketrampilan proses. Seperti di MI Islamiyah Kroya terakreditasi A, sekolah tersebut telah menerapkan pendekatan ilmiah atau saintifik pada pembelajaran IPA sehingga antusiasisme siswa bertambah. Terkait masalah diatas, penulis hendak mendiskripsikan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA kelas V di MI Islamiyah Kroya Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2017/2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan tentang bagaimana penerapan pendekatan saintifik di MI Islamiyah Kroya khususnya kelas V, serta aspek-aspek pendekatan saintifik yang diterapkan pada pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian lapangan (*Field Research*) dengan pendekatan kualitatif. Objek dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Kabupaten Cilacap. sedangkan metode analisis data yang penulis gunakan meliputi tiga tahap kegiatan yakni reduksi/*data reduction*, tahap penyajian data/*data display*, dan tahap penarikan kesimpulan/*concluding drawing/verivication*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya sudah sesuai dengan teori yang penulis paparkan di Bab II. Kesesuain tersebut dapat dilihat dari implementasi 5 komponen saintifik dalam pembelajaran dikelas V yakni meliputi aspek mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Namun bahwasanya keberhasilan proses transfer *knowledge* juga diperkuat dengan peran serta guru dalam menggunakan strategi belajar serta pengelolaan kelas dan menumbuhkan motivasi belajar, salah satunya dengan mengatur formasi tempat duduk siswa dan APE yang digunakan.

Kata kunci : Pendekatan Saintifik, Pembelajaran IPA.

MOTTO

مَا نَحِلُّ وَالِدٌ وَوَلَدٌ أَفْضَلُ مِنْ أَدَبٍ حَسَنٍ.
(رواه الترمذي)

*“Tidaklah ada pemberian dari orang tua kepada anaknya
yang lebih utama daripada budi pekerti yang baik (pendidikan yang baik)”*

(HR. Tirmidzi)



IAIN PURWOKERTO

PERSEMBAHAN

*Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT,
Ku persembahkan karyaku ini..*

*Kepada kedua orang tua tercinta, Mamahku (Muryati) & Bapakku (Sarin Fakhurrozi) yang telah memberikan dukungan, do'a & kasih sayang tiada henti.
Kepada kakak-kakaku yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil.*

Kepada Muhammad Reza yang tiada henti memberi semangat, nasehat, do'a & motivasi dalam akhir penyusunan skripsi ini.

*Kepada teman-teman seperjuangan khususnya rekan-rekan **PGMI** angkatan 2013.*

*Kepada saudara saudaraku **PSHT IAIN Purwokerto, PSHT Banyumas & HMJ PGMI 2014/2015** yang telah memberikan pelangi dalam penulisan ini.*

*Kepada almamaterku tercinta **IAIN Purwokerto,***

Tempat saya menemukan banyak pengalaman, baik dalam mencari ilmu pengetahuan maupun dalam berorganisasi, dan bertemu dengan banyak orang yang menginspirasi.

Terima Kasih.



IAIN PURWOKERTO

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang memberikan limpahan karunia kepada penulis dengan tiada batas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, segenap keluarga para sahabatnya, serta orang-orang yang mengikuti jejaknya sampai akhir zaman.

Dalam menyelesaikan karya tulis ini penulis menyadari sebagai manusia biasa pasti memiliki kekurangan dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini, oleh sebab itu dengan sepenuh hati bahwa terselesainya skripsi ini tidak terlepas oleh bimbingan, bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak.

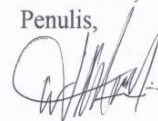
Oleh karena itu dengan kerendahan hati dan segala hormat, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Kholid Mawardi, S.Ag., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto.
2. Dr. Fauzi, M.Ag., Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
3. Dr. Rohmat, M.Ag., M.Pd., Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
4. Drs. Yuslam, M.Pd., Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.

5. Dwi Priyanto, S.Ag., M.Pd., ketua Jurusan Pendidikan Madrasah sekaligus Ketua Program Studi PGMI.
6. Fajar Hardoyono, M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang penuh kesabaran untuk membimbing dan meluangkan waktu untuk memberi arahan, koreksi, kritik serta motivasi kepada penulis.
7. Munawir, S.Th.1., M .S.I., selaku dosen penasehat akademik.
8. Segenap Dosen dan Staf Administrasi IAIN Purwokerto.
9. Kedua orang tua penulis, Bapak Sarin Fachrurrozi dan Ibu Muryati yang senantiasa memberi do'a dan dukungan
10. Seluruh dewan guru MI Islamiyah Kroya yang telah membantu memberikan dukungan, informasi dan data-data dokumentasi.
11. Teman-teman seperjuangan, keluarga PGMI angkatan 2013 dan teman-teman yang telah memberikan motivasi dan saran.
12. Semua pihak yang telah mendo'akan dan membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak penulis sebutkan satu persatu. semoga kebaikan dan keberkahan selalu menyertai kita semua. Amiin

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi para mahasiswa, pendidik, maupun masyarakat. Aamiin.

Purwokerto, 26 Mei 2018
Penulis,



Wahyu Nur Hidayati
NIM. 1323305124

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	5
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
E. Kajian Pustaka	8
F. Sistematika Pembahasan.....	10
 BAB II PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK	
A. Pendekatan Saintifik.....	13

1. Pengertian Pendekatan Saintifik.....	13
2. Aspek-Aspek Pendekatan Saintifik	16
a. Mengamati/Observasi	18
b. Menanya	20
c. Menalar/Penalaran/Menarik Kesimpulan	23
d. Mencoba	24
e. Mengkomunikasikan	25
B. Pembelajaran IPA Kelas V	25
1. Pengertian pembelajaran IPA pada KD Pesawat Sederhana dan Sifat Cahaya	25
2. Ruang Lingkup Materi Pesawat Sederhana & Sifat Cahaya	26
a. Pesawat Sederhana.....	27
1) Tuas	27
2) Bidang Miring	29
3) Katrol.....	30
4) Roda	31
b. Sifat-Sifat cahaya.....	32
1) Cahaya Merambat Lurus	32
2) Cahaya Menembus Benda Bening	32
3) Cahaya dapat dipantulkan	33
4) Cahaya dapat dibiaskan/dibelokkan	33
5) Cahaya dapat diuraikan	34

3. Tujuan Pembelajaran IPA pada KD Pesawat Sederhana dan Sifat Cahaya.....	35
4. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA Kelas V Materi Pesawat Sederhana dan Sifat Cahaya	36
C. Implementasi Pembelajaran IPA Pesawat Sederhana dan Cahaya menggunakan Pendekatan Saintifik	37
1. Mengamati/ <i>Observasi</i>	37
2. Menanya.....	39
3. Mencoba/Mengumpulkan Informasi/ <i>Eksperimen</i>	40
4. Menalar/Mengasosiasi/Mengolah Informasi	43
5. Mengkomunikasikan.....	45
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	46
B. Sumber Data	47
C. Teknik Pengumpulan Data.....	49
D. Teknik Analisis Data	53
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	
A. Penyajian Data	58
1. Profil MI Islamiyah Kroya.....	58
a. Letak Geografis.....	58
b. Kepala MI Islamiyah Kroya.....	63
c. Struktur Organisasi	63

d. fasilitas Pembelajaran IPA yang mendukung	
Pendekatan Saintifik	66
e. Profil Guru IPA	67
2. Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Pendekatan Saintifik	68
A. Proses Pembelajaran	
1) Kegiatan Pendahuluan	75
2) Kegiatan Inti	76
a) Kegiatan Pengamatan	78
b) Kegiatan Mengajukan Pertanyaan (<i>Questioning</i>)	87
c) Kegiatan Praktik (<i>Eksperimen</i>)	89
d) Kegiatan Penalaran	95
e) Mengkomunikasikan	97
3) Kegiatan Penutup	99
B. Analisi Data dan Pembahasan	100
1. Implementasi Aspek Pengamatan	100
2. Implementasi Aspek Menanya	105
3. Implementasi Aspek Mencoba	107
4. Implementasi Aspek Menalar/mengolah informasi	113
5. Implementasi Aspek Mengkomunikasikan	115
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	120
B. Saran	121
DAFTAR PUSTAKA	122

LAMPIRAN-LAMPIRAN	L-1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	L-81



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	
Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas V	
Semester II	36
Tabel 4.1	
Daftar fasilitas pendukung penerapan pendekatan <i>Saintifik</i>	
di MI Islamiyah Kroya Tahun 2017/2018	66
Tabel 4.2	
Rincian observasi kegiatan peneliti pada pembelajaran IPA	
selama 6 kali pertemuan dengan SK KD (gaya, gerak,	
energi dan cahaya)	69
Tabel 4.3	
Daftar kegiatan pengamatan pada cermin datar, cekung	
dan	
cekung	86



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Contoh jenis golongan pada tuas/pengungkit.....	28
Gambar 2.2	Letak titik pada contoh tuas/pengungkit golongan I	28
Gambar 2.3	Letak titik pada contoh tuas/pengungkit golongan II.....	29
Gambar 2.4	Letak titik pada contoh tuas/pengungkit golongan III	29
Gambar 2.5	Jenis-Jenis Katrol	30
Gambar 2.6	Contoh pembuktian cahaya merambat lurus	32
Gambar 2.7	Contoh pembuktian cahaya menembus benda bening	32
Gambar 2.8	Contoh pembuktian cahaya dapat dipantulkan.....	33
Gambar 2.9	Contoh pembuktian cahaya dapat dibiaskan/dibelokkan	33
Gambar 2.10	Contoh pembuktian cahaya dapat di uraikan/ <i>disperse</i>	34
Gambar 3.1	Skema analisis data peneliti	57
Gambar 4.1	Gedung MI Islamiyah Kroya (2018)	58
Gambar 4.2	Aktivitas siswa ketika sedang mengamati pesawat sederhana	
	contoh dari golongan I	80
Gambar 4.3	Aktivitas siswa ketika sedang mengamati kinerja periskop sederhana yang dipraktikkan oleh guru	86
Gambar 4.4	Aktivitas siswa ketika sedang bertanya	88
Gambar 4.5	Aktivitas siswa ketika sedang praktik jungkat jungkit sederhana	90

Gambar 4.6	Lembar kerja siswa yang di isi siswa ketika bereksperimen pesawat sederhana jenis pengungkit, berupa penentuan titik beban, titik tumpu dan titik kuasa.....	91
Gambar 4.7	Lembar kerja siswa ketika bereksperimen pesawat sederhana jenis pengungkit, berupa penentuan golongan I, II dan III	92
Gambar 4.8	Aktivitas siswa ketika sedang mempraktikkan cahaya menembus benda bening	93
Gambar 4.9	Aktivitas siswa ketika sedang mempraktikkan periskop sederhana	94
Gambar 4.10	Aktivitas siswa ketika menarik kesimpulan	95
Gambar 4.11	Aktivitas siswa ketika mempresentasikan hasil pengamatan berupa pembuktian sifat-sifat cahaya	99
Gambar 4.12	Diagram alur kegiatan percobaan “Pengungkit Sederhana” (Prinsip Kerja Pengungkit)	108
Gambar 4.13	Diagram alur kegiatan percobaan “Penggolongan Pengungkit/Tuas”(prinsip kerja pengungkit pada setiap golongan)	109
Gambar 4.14	Diagram alur kegiatan percobaan “Pembuktian Sifat Cahaya Merambat Lurus”	111
Gambar 4.15	Diagram alur kegiatan percobaan “Pembuktian Sifat Cahaya	

	dapat dipantulkan”	111
Gambar 4.16	Diagram alur kegiatan percobaan “Pembuktian Sifat Cahaya menembus benda bening”	111
Gambar 4.17	Diagram alur kegiatan percobaan “Pembuktian Sifat Cahaya dapat dibelokkan/diuraikan”	112



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Instrument Penelitian	L-1
Lampiran 2	Pedoman Wawancara, Observasi dan Dokumentasi	L-6
Lampiran 3	Hasil Wawancara Guru I	L-8
Lampiran 4	Hasil Wawancara Guru II	L-10
Lampiran 5	Hasil Wawancara Kepala Sekolah.....	L-13
Lampiran 6	Matrik Metode Penelitian	L-15
Lampiran 7	Lembar Observasi Guru I	L-16
Lampiran 8	Lembar Observasi Guru II.....	L-19
Lampiran 9	Jadwal Pelajaran Kelas V	L-22
Lampiran 10	Daftar Nama Siswa kelas V	L-23
Lampiran 11	Nama anggota kelompok belajar I.....	L-24
Lampiran 12	Nama anggota kelompok belajar II	L-25
Lampiran 13	RPP Pesawat Sederhana	L-26
Lampiran 14	RPP Cahaya dan Sifatnya	L-36
Lampiran 15	Silabus	L-42

Lampiran 16	Lembar Kerja Siswa Praktik Pesawat Sederhana	L-56
Lampiran 17	Lembar Kerja Siswa Cahaya dan Sifatnya	L-57
Lampiran 18	Blanko Pengajuan Judul Proposal Skripsi	L-59
Lampiran 19	Surat Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan	L-60
Lampiran 20	Surat Permohonan Persetujuan Judul	L-61
Lampiran 21	Surat Keterangan Persetujuan Judul	L-62
Lampiran 22	Blanko Bimbingan Skripsi.....	L-63
Lampiran 23	Blanko Pengajuan Seminar Proposal.....	L-68
Lampiran 24	Berita Acara Seminar Proposal.....	L-70
Lampiran 25	Surat Permohonan Ijin Riset.....	L-71
Lampiran 26	Surat Keterangan Melakukan Riset di MI	L-72
Lampiran 27	Surat lulus Ujian Komprehensif	L-73
Lampiran 28	Surat Wakaf Perpustakaan.....	L-74
Lampiran 29	Sertifikat SH CUP se-Jateng DIY (UKM)	L-75
Lampiran 30	SK PSHT Cabang Banyumas	L-76
Lampiran 31	SK HMPS PGMI 2014/2015	L-79
Lampiran 32	Daftar Riwayat Hidup.....	L-81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA Kompetensi Dasar Pesawat Sederhana dan Sifat-sifat Cahaya merupakan salah satu materi yang diajarkan kepada siswa sekolah dasar khususnya kelas V di semester 2. Pembelajaran IPA sejak dini sangat penting karena akan menghasilkan generasi dewasa yang dapat menghadapi tantangan hidup dalam dunia yang semakin kompetitif, sehingga mereka mampu turut serta dalam memilih dan mengolah informasi yang digunakan dalam mengambil keputusan, sebab pembelajaran IPA merupakan wahana untuk membekali siswa.

Pemberian pendidikan IPA di SD bertujuan agar siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat yakni dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mampu mengembangkan sikap ilmiah sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan Penciptanya.¹ Pendekatan saintifik sangat relevan dengan materi Pesawat Sederhana dan Sifat-sifat Cahaya, sebab materi tersebut dalam proses pembelajarannya memungkinkan untuk dipraktikkan dan tersedia di lingkungan sekitar. Kedua materi tersebut berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari karena beriringan dengan jalannya kehidupan. Untuk menjalani kehidupan aktivitas sehari-hari kita membutuhkan pesawat sederhana guna mempermudah pekerjaan kita,

¹Permendiknas RI No.22 Tahun 2006, *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI)*, (Jakarta: BSNP, 2006), hlm. 162

selain itu cahaya juga menjadi kunci awal kehidupan, hal ini dapat dilihat dari penyusun utama produsen dalam suatu ekosistem khususnya di daratan adalah tumbuhan, organisme ini membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya sinar matahari.

IPA berisi suatu kumpulan teori sistematis yang mana penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah,² maka IPA harus menggunakan pendekatan saintifik karena kemampuan berpikir ilmiah akan selalu digunakan pada setiap kegiatan pembelajaran aktif dalam IPA. Idealnya jika guru hanya menggunakan metode ceramah maka pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif, di sini pendekatan saintifik perlu di laksanakan agar siswa lebih memahami materi dengan memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

Pembelajaran IPA dilaksanakan untuk inquiri dan saintifik (ilmiah) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.³ Guru memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah, bukan hanya sekedar hafalan semata. Pendidikan IPA diharapkan menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri serta alam sekitar pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Menurut penelitian, pembelajaran berbasis pendekatan

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm.136.

³ Permendiknas RI No.22 Tahun 2006, *Standar Isi*, hlm. 161

ilmiah lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa jika berhubungan dengan kebutuhan siswa.⁴

Ciri-ciri pendekatan saintifik (*scientific*) yang disebut sebagai pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi berasal dari mana saja, tidak tergantung pada informasi searah dari guru,⁵ pendekatan *scientific* berpusat pada siswa yakni dalam pembelajaran lebih mengutamakan pada kreatifitas dan temuan-temuan siswa. Ciri-ciri pendekatan saintifik (pembelajaran langsung) terdiri atas lima aspek, yakni aspek mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan.⁶ Ke-lima aspek tersebut sudah sesuai dengan penelitian yang ada di lapangan, bahwasanya guru faham makna dan cara penerapan pendekatan saintifik di kelas. Guru kelas berpendapat bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik, maka guru harus melihat dari fenomena, konsep dan teori, atau fakta yang dapat dipertanggungjawabkan. Namun realitanya peserta didik cenderung malas untuk menalar sesuatu karena terbiasa mendapatkan informasi langsung dari guru serta tidak semua peserta didik berani menyampaikan ide gagasan hasil penemuannya. Di MI ini kegiatan pembelajaran IPA dirancang sebaik mungkin oleh guru guna mengkoordinasikan siswa untuk siap belajar, menerima

⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 80

⁵ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: GAVA MEDIA, 2014), hlm. 51

⁶ Permendikbud RI No. 81 A Tahun 2013

pelajaran dengan bertanya dan menggali pengetahuan yang akan dipelajari dengan pengalaman langsung.

Pengamatan dilakukan secara intens untuk mengetahui proses pembelajaran IPA yang sedang berlangsung di dalam kelas maupun di luar kelas. Berdasarkan observasi pendahuluan diketahui bahwa 3 tahun yang lalu pelajaran IPA masih menjadi masalah bagi siswa, hal ini dapat dilihat sebelumnya dari keluhan siswa dan hasil prestasi belajar,⁷ karena proses pembelajaran tidak diperkuat dengan pengalaman langsung maupun media yang dapat mendukung proses pembelajaran seperti kegiatan praktik, pengamatan, dan tanya jawab seperti halnya aspek aspek dalam pendekatan saintifik.⁸

Melihat studi pendahuluan bahwa pendekatan *scientific* telah diterapkan dalam pembelajaran IPA di MI Islamiyah Kroya sebagai salah satu jalan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, ternyata dapat berpengaruh meningkatkan antusias dan semangat siswa saat pembelajaran berlangsung, namun implementasi pendekatan saintifik memerlukan kajian dan analisis untuk mengetahui seberapa baik pembelajaran saintifik di ruang kelas ketika diterapkan apakah sesuai dengan teori-teori pembelajaran, serta bagaimana penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA. Hal ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui secara detail mengenai

wib ⁷ Wawancara dengan Bpk. Anang Ashari S,Pd.I, Senin, 14 November 2016 Pukul 09.00

wib ⁸ Wawancara dengan Bpk. Anang Ashari S,Pd.I, Rabu, 25 Januari 2017 Pukul 12.00

implementasi aspek-aspek pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di MI tersebut dengan teori pendekatan saintifik menurut Daryanto, E.Kosasih, serta yang dibukukan dalam Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013.

Dari uraian masalah di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai aspek-aspek pendekatan saintifik yang diterapkan guru IPA kelas V pada pembelajaran IPA, kemudian skripsi ini penulis beri judul *“Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/ 2018”*

B. Definisi Operasional

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dalam memahami persoalan yang akan dibahas, maka penulis akan menguraikan beberapa istilah yang terdapat dalam judul skripsi. Adapun istilah-istilah tersebut diantaranya :

1. Penerapan Pendekatan saintifik

Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar 5 M yakni mengamati, menanya, menalar/mengasosiasi, mencoba/mengumpulkan informasi/eksperimen dan mengkomunikasikan. Proses pembelajaran dalam pendekatan saintifik dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif menkontruksi konsep, hukum maupun prinsip.⁹

⁹ Daryanto dan Syaiful Karim, *Pembelajaran ABAD 21*, (Yogyakarta: GAVA MEDIA, 2017) hlm. 41-44

2. Pembelajaran IPA KD Pesawat Sederhana dan KD Sifat-Sifat Cahaya

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.¹⁰ IPA merupakan Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.¹¹ Menurut De Vito, pembelajaran IPA yang baik harus mengkaitkan IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa.¹²

Mata pelajaran IPA kelas V yang dimaksud peneliti adalah mata pelajaran yang diajarkan di madrasah pada kelas V materi pesawat sederhana serta cahaya dan sifatnya. Di dalamnya terdapat penerapan aspek pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA yang sedang berlangsung.

3. MI Islamiyah Kroya

MI Islamiyah Kroya merupakan lembaga pendidikan formal setingkat SD/MI yang terakreditasi A, MI yang berada dibawah yayasan Lembaga Pendidikan Ma'arif kabupaten Cilacap dan bernaung di bawah Kementrian Agama Republik Indonesia, madrasah ini beralamat di jalan Jenderal Sudirman No. 93 Kroya Cilacap, dan madrasah inilah yang akan menjadi tempat penelitian terkait dengan judul skripsi.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MI Islamiyah Kroya atas dasar telah diterapkan pendekatan saintifik sejak 3 tahun dan

¹⁰ UU RI No. 20 Tahun 2003 BAB I tentang Sisdiknas

¹¹Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Indek, 2010) hlm. 3

¹²Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Depdiknas, 2006) hlm. 146

hasilnya meningkat khususnya pada kelas V. Kemudian peneliti tertarik untuk mengkaji dan meneliti terkait pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA. Peneliti mengfokuskan untuk membahas “Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA kelas V di MI Islamiyah Kroya tahun Pelajaran 2017/2018”

C. Rumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang masalah yang telah diuraikan oleh peneliti di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni “Bagaimana penerapan pendekatan *scientific* pada pembelajaran IPA kelas V di MI Islamiyah Kroya tahun 2017/2018?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendiskripsikan tentang bagaimana penerapan aspek-aspek pendekatan *Scientific* pada pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya Tahun Pelajaran 2017/ 2018.

2. Manfaat penelitian

a. Manfaat teoritis

- 1) Tambahan wacana mengenai penerapan pendekatan saintifik.
- 2) Sebagai aplikasi terhadap ilmu yang penulis tekuni selama mengikuti perkuliahan di IAIN Purwokerto

3) Untuk memberikan informasi mengenai pertimbangan yang dilakukan dalam menerapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA.

b. Manfaat Praktis

- 1) Memberikan gambaran tentang penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA di MI Islamiyah Kroya.
- 2) Menambah wawasan penulis dalam bidang penelitian sesuai dengan disiplin ilmu yang peneliti tekuni serta pengalaman praktis di bidang penelitian.
- 3) Sebagai sumbangsih keilmuan bagi IAIN Purwokerto khususnya Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

E. Kajian Pustaka

Penulis melakukan kajian pustaka terhadap sumber-sumber maupun informasi yang terkait dengan penelitian ini, hasil penelitian sebelumnya memuat hasil yang berkaitan dengan penelitian ini baik perbedaan maupun kesamaanya.

Diantaranya Tesis karya M. Lukmanul Hakim, S.Pd.I yang berjudul “Implementasi pembelajaran IPA dengan Pendekatan Saintifik Studi Kasus di MI Negeri Cisambeng Majalengka”, mahasiswa S2 UIN Sunan Kalijaga untuk memperoleh gelar Magister dalam Ilmu Agama Islam Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah Konsentrasi Sains MI. Dalam tesis dan skripsi ini memiliki keterkaitan yaitu sama-sama membahas dan meneliti tentang

pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA, perbedaanya terletak pada objek penelitian. Objek yang dilaksanakan tesis meliputi kelas atas yakni kelas IV, V dan VI di MI tersebut serta aspek aspek dalam pembelajaran tanpa memaparkan materi yang sedang dikaji. Dilihat dari isinya, penelitian tesis tersebut menekankan pada faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi pembelajaran IPA menggunakan saintifik baik faktor internal dan eksternal. Sedangkan pada skripsi ini, penulis menekankan bagaimana penerapan pendekatan saintifik di kelas V saja dan objek sekolah yang digunakan penelitian berbeda. Pada skripsi ini implementasi pembelajaran saintifik diterapkan pada KD Pesawat Sederhana dan Sifat-Sifat cahaya sedangkan pada tesis tidak memaparkan materi yang sedang diajarkan, hanya memaparkan nilai siswa dalam setiap kelas.

Skripsi karya Asriyati Murdiana Sari mahasiswa IAIN Purwokerto yang berjudul “Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA di MIN Pekuncen dan MIN Sikanco”. Letak persamaan skripsi dengan penulis adalah sama sama meneliti aspek pendekatan saintifik di kelas, perbedaanya terletak pada objek penelitian yakni skripsi karya Asriyati Murdiana Sari melakukan penelitian di 2 sekolah untuk membandingkan ke-2 sekolah tersebut, sedangkan penulis menggunakan satu sekolah tanpa ada perbandingan, di dalamnya merelevansikan buku Karya Daryanto dengan kesesuaian di lapangan. Selain itu, siswa juga meneliti kekurangan guru dalam menerapkan aspek aspek pada pendekatan saintifik di lapangan serta kegiatan kegiatan yang mendukung aspek aspek tersebut.

Jurnal karya Febriana Marthin Henukh PGSD/PPSD yang berjudul “Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran IPA Di SDN Cepit, Bantul”, jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Seperti halnya isi Skripsi karya Asriyati Murdiana Sari mahasiswa IAIN Purwokerto, yakni sama-sama melakukan penelitian di dua kelas serta membandingkannya. Kesamaan dengan peneliti bahwasanya guru sudah mengetahui prosedur penerapan pendekatan saintifik dengan baik dan benar sehingga selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan 5 M yakni mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Letak perbedaannya bahwa peneliti meneliti tentang bagaimana penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA khususnya pada KD Pesawat Sederhana dan KD Cahaya dan Sifat-sifatnya serta lebih banyak melakukan pemantauan kepada siswa-siswa yang merasa kurang dalam mengungkapkan ide-ide gagasannya ketika aspek aspek pendekatan saintifik diterapkan.

F. Sistematika Penyusunan

Sistematika penulisan merupakan kerangka ataupun pola pokok yang menentukan bentuk skripsi. Upaya yang ditempuh penulis untuk mendapatkan gambaran secara umum dan runtun agar mudah di pahami, penulis membuat sistematika penulisan yang terdiri dari tiga bagian, yaitu: bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, halaman abstrak,

halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Bagian inti berisi uraian penelitian, mulai dari pendahuluan sampai dengan bagian penutup yang tertuang dalam bentuk bab-bab sebagai satu kesatuan yang diuraikan dalam 5 bab sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan yang menjelaskan tentang gambaran umum dan latar belakang penelitian. Dalam pendahuluan terdapat beberapa sub bab yakni terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, kajian pustaka, metode penelitian dan sistematika penyusunan. Bagian inilah yang menjadi gambaran umum dari isi skripsi yang akan ditulis.

Bab II berisi Landasan teori yang terdiri dari tiga sub pembahasan: Pertama Pendekatan *Scientific*, yang terdiri dari: Pengertian Pendekatan *Scientific*, Aspek-aspek Pendekatan *Scientific*, tujuan pendekatan *Scientific*, kriteria pendekatan *scientific*. Kedua pembahasan tentang pembelajaran IPA kelas V, yang terdiri dari: Pengertian Pembelajaran IPA kelas V pada KD Pesawat Sederhana dan sifat-sifat cahaya, Ruang Lingkup mata pelajaran kelas V materi Pesawat Sederhana dan Sifat-sifat Cahaya, Tujuan Pembelajaran IPA pada KD Pesawat sederhana dan sifat-sifat cahaya, serta ruang lingkup Mata pelajaran IPA Kelas V materi pesawat sederhana dan sifatnya dalam kalender pendidikan. Yang ketiga adalah membahas tentang Implementasi Pembelajaran IPA Pesawat Sederhana serta cahaya dan sifatnya menggunakan aspek-aspek pendekatan saintifik.

BAB III berisi tentang metode penelitian yang terdiri dari jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV berisi Penyajian data dan analisis data, mengurai hasil penelitian, terdiri dari tiga sub bab, meliputi: pertama gambaran umum MI Islamiyah Kroya, yang terdiri dari letak geografis, kepala MI, Struktur Organisasi, Fasilitas Pembelajaran IPA yang mendukung pendekatan *Scientific*, Profil Guru IPA dan Pembelajaran IPA di kelas V dengan pendekatan saintifik. Yang kedua berisi penyajian data kualitatif, dan yang ketiga berisi analisis data yang diperoleh penulis ketika melakukan observasi.

Bab V Penutup meliputi kesimpulan dari penelitian, saran-saran dan kata penutup.

Bagian akhir dari skripsi ini meliputi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup peneliti sendiri.



IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dalam penelitian yang tentunya dilandasi dari hasil analisis data observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta membandingkan dengan teori-teori yang terkait dengan penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA KD Pesawat Sederhana serta Sifat-Sifat Cahaya bahwasanya penerapan pendekatan saintifik di kelas V pada pembelajaran IPA berlangsung dengan baik sesuai dengan kriteria pembelajaran. Kesesuaian tersebut dapat dilihat dari implementasi 5 komponen saintifik dalam pembelajaran, yakni meliputi aspek mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan.

Namun implementasi pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik di MI Islamiyah Kroya khususnya kelas V belum berjalan secara maksimal karena beberapa alasan diantaranya, minimnya sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran IPA seperti kurangnya jumlah alat dan bahan bagi tiap siswa untuk mengadakan percobaan, sehingga harus bergantian. Karena alat dan bahan harus bergantian maka guru dan siswa membutuhkan tambahan durasi waktu pada saat kegiatan percobaan.

B. SARAN

Hasil penelitian yang telah penulis lakukan mengenai aspek pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA Kelas V di MI Islamiyah Kroya, maka perkenankan penulis memberikan beberapa masukan atau saran-saran kepada tenaga pendidik bahwa:

1. Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran harus melihat KD yang hendak dicapai, karena tidak semua materi pembelajaran bisa menggunakan penerapan pendekatan saintifik.
2. Perlunya permainan sederhana atau tepuk sederhana sesuai dengan materi pembelajaran guna mengembalikan kondisi kelas.
3. Untuk menciptakan kelas kondusif dan tenang, guru perlu mengatur posisi duduk siswa sebaik mungkin. Posisi duduk siswa bisa menjadi penyebab kelas menjadi kurang kondusif, merotasi tempat duduk siswa perlu dilaksanakan, seperti menempatkan anak yang nakal dan suka mengganggu temannya di posisi depan agar bisa diawasi, merubah model tempat duduk agar siswa tidak jenuh, seperti model tapal kuda, model diskusi, model berhadapan dll.

Adapun saran penulis kepada pembaca atau mahasiswa lain yang hendak melakukan penelitian:

1. Menjadikan skripsi ini sebagai referensi untuk menambah wawasan tentang pendekatan saintifik khususnya dalam pembelajaran IPA
2. Mencoba untuk menerapkan aspek aspek pendekatan saintifik pada pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2015. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Aby Saroyo, Ganijanti. 2014. *Seri Fisika Dasar Mekanika Edisi 5*. Jakarta : Salemba Teknika
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Jakarta: Kencana
- Aly, Abdullah dan Eny Rahma. 2004. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: BumiAksara
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Cahyo, Agus N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA Press
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto dan Syaiful Karim. 2017. *Pembelajaran ABAD 21*. Yogyakarta: Gava Media
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djumhana, Nana. 2009. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI
- Hardini, Isriani dan Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (teori, Konsep & Implementasi)*. Yogyakarta : Familia (Group Relasi Inti Media)
- Harmi, Sri. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas V SD dan MI*. Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri

- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Indriati SCP, dkk. 2010. *Ilmu Pengetahuan Alam 5 untuk Kelas 5 SD/MI*. Jakarta: CV Mitra Media Pustaka
- Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013: Memahami Berbagai Aspek dalam Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Majid, Abdul dan Chaerul Rochman. 2014. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Moleong, Lexy J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Murfiah, Uum. 2017. *Pembelajaran Terpadu (Teori dan Praktik terbaik di Sekolah)*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Partin, Ronald L. 2009. *Kiat Nyaman Mengajar di dalam Kelas Edisi Kedua*. Jakarta: Indeks
- Permendikbud RI No. 81 A Tahun 2013
- Permendiknas RI No.22 Tahun 2006. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI)*, Jakarta: BSNP
- Popham, W. James dan Eva L. Baker. 1992. *Teknik Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- S. Rositawaty & Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Sanjaya, Wina. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.

Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* . Jakarta: PT Indek

Saminanto. 2013. *Mengembangkan RPP PAIKEM Scientific Kurikulum 2013*. Semarang: RASAIL

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : Bumi Aksara

UU RI No. 20 Tahun 2003

UU RI No. 28 Tahun 2004



IAIN PURWOKERTO