

**INTEGRASI ISLAM DAN SAINS
DALAM MATAKULIAH AL-ISLAM DAN
KEMUHAMMADIYAHAN DI PERGURUAN TINGGI
MUHAMMADIYAH WILAYAH JAWA TENGAH**



Oleh:

Andi Wahyono

NIM: 13.204.111.83

TESIS

Diajukan kepada Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh

Gelar Magister dalam Ilmu Pendidikan Islam

Konsentrasi Pemikiran Pendidikan Islam

**YOGYAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Andi Wahyono**
NIM : 1320411183
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Islam
Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah asli penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk pada sumbernya.

Yogyakarta, 6 Juni 2016

Saya yang menyatakan,



Andi Wahyono
NIM. 1320411183

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Andi Wahyono**
NIM : 1320411183
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Islam
Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 6 Juni 2016

Saya yang menyatakan,



Andi Wahyono
NIM. 1320411183



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
PASCASARJANA

PENGESAHAN

Tesis berjudul : INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATAKULIAH AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN DI PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH WILAYAH JAWA TENGAH

Nama : Andi Wahyono, S. Pd.I.
NIM : 1320411183
Jenjang : Magister
Program Studi : PENDIDIKAN ISLAM
Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam
Tanggal Ujian : 19 Juli 2016

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Islam (M.Pd.I)

Yogyakarta, 18 Juli 2016



Direktur

Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil., Ph.D.
NIP. 19711207 199503 1 002

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul : INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATAKULIAH AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN DI PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH WILAYAH JAWA TENGAH

Nama : Andi Wahyono, S. Pd.I.


NIM : 1320411183


Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : PENDIDIKAN ISLAM

Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam

telah disetujui tim penguji ujian munaqasyah:

Ketua Sidang Ujian/Penguji : Ro'fah, BSW., MA., Ph.D. ()

Pembimbing/Penguji : Dr. Muqowim, M. Ag. ()

Penguji : Dr. Usman, SS., M.Ag. ()

diuji di Yogyakarta pada tanggal 19 Juli 1916

Waktu : 10.00 WIB

Hasil/Nilai : 92 (A)

Predikat : Dengan Pujian/Sangat Memuaskan/Memuaskan

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Direktur Program Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum, Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis berjudul:

**INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATAKULIAH AL-ISLAM DAN
KEMUHAMMADIYAHAN DI PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH
WILAYAH JAWA TENGAH**

Yang ditulis oleh:

Nama : Andi Wahyono

NIM : 1320411183

Jenjang : Magister

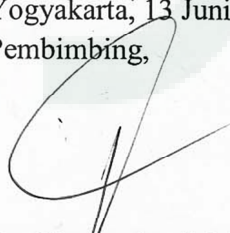
Program Studi : Pendidikan Islam

Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam

Saya sependapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan Islam.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb.

Yogyakarta, 13 Juni 2016
Pembimbing,


Dr. Muqowim, M.Ag
NIP. 19730310 199803 1 002

MOTTO

“Allah akan Meninggikan Orang-Orang yang Beriman di Antaramu dan Orang-Orang yang diberi Ilmu Pengetahuan Beberapa Derajat”.

-Q.S Al-Mujadilah ayat 11-



HALAMAN PERSEMBAHAN

*Untuk Almamater
Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta*



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Sesuai dengan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama RI, Menteri Pendidikan dan Menteri Kebudayaan RI No. 158/1987 dan No. 0543 b/U/1987 Tertanggal 22 Januari 1988.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	N a m a
ا	Alif	tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	-
ت	Ta	T	-
ث	śa'	Ś	s (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	-
ح	ha'	Ḥ	h (dengan titik di bawah)
خ	kha'	Kh	-
د	Dal	D	-
ذ	Zal	Ẓ	z (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	-
ز	Za	Ẓ	-
س	Sin	S	-
ش	Syin	Sy	-
ص	Sad	Ş	s (dengan titik di bawah)
ض	Dad	Ḍ	d (dengan titik di bawah)
ط	Ta	Ṭ	t (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ẓ	z (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	koma terbalik ke atas

غ	Gain	G	-
ف	Fa	F	-
ق	Qaf	Q	-
ك	Kaf	K	-
ل	Lam	L	-
م	Mim	M	-
ن	Nun	N	-
و	Wawu	W	-
ه	Ha	H	-
ء	Hamzah	'	apostrof
ي	ya'	Y	

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap, termasuk tanda *syaddah*, ditulis rangkap.

contoh : أحمدية ditulis *Ahmadiyyah*

C. Ta' Marbutah di Akhir Kata

1. Bila dimatikan ditulis h, kecuali untuk kata-kata Arab yang sudah terserap menjadi Bahasa Indonesia, seperti *salat*, *zakat* dan sebagainya.

ditulis *jama'ah* جماعة

2. Bila dihidupkan ditulis *t*, contoh :

كرامة الألياء ditulis *karamatul-auliya'*

D. Vokal Pendek

Fathah ditulis *a*, kasrah ditulis *i*, dan dammah ditulis *u*.

E. Vokal Panjang

a panjang ditulis ā, i panjang ditulis ī dan u panjang ditulis ū, masing-masing dengan tanda hubung (-) di atasnya.

F. Vokal Rangkap

1. Fathah + ya' mati ditulis ai, contoh :

بينكم ditulis *bainakum*,

2. Fathah + wawu mati ditulis au, contoh : قول ditulis *qaul*

G. Vokal-vokal pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof (')

أنتم ditulis *a'antum* مؤنث ditulis *mu'annas*

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf Qamariyyah, contoh :

القران ditulis *al-Qur'an* القياس ditulis *al-Qiyas*

2. Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf l (el)-nya.

السماء ditulis *as-Sama* الشمس ditulis *asy-Syams*

I. Penulisan huruf besar disesuaikan dengan EYD.

J. Kata dalam rangkaian Frasa dan Kalimat

1. Ditulis kata per kata, contoh :

ذوى الفروض ditulis *zawi al-furud*

2. Ditulis menurut bunyi atau pengucapan dalam rangkaian tersebut, contoh :

أهل السنه ditulis *ahl as-Sunnah*

شيخ الإسلام ditulis *Syaikh al-Islam* atau *Syaikhul-Islam*

KATA PENGANTAR

Pujian atas kesempurnaan, peneliti persembahkan kehadiran Allah SWT. Tuhan penguasa jagad raya yang telah mengatur tatasurya pada porosnya dan makhluk pada takdirnya. Shalawat dan salam tidak lupa peneliti haturkan kepada Nabi Muhammad SAW. Maha guru yang tidak bisa membaca dan menulis namun terlahir menjadi manusia paling bijaksana dan humanis.

Tesis ini tidak hanya mengekspresikan ide dan gagasan intelektual penulis, melainkan semangat dan motivasi berbagai pihak juga termonumentasikan di dalamnya. Oleh sebab itu, wajib hukumnya bagi penulis untuk menghaturkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya pada:

1. Prof. Drs. Yudian Wahyudi, MA., Ph.D, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga.
2. Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil., Ph.D, selaku Direktur Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Muqowim, M.Ag, selaku pembimbing tesis yang telah menuntun penelitian tesis hingga purna.
4. Ro'fah, BSW., MA., Ph.D, selaku Ketua sidang ujian tesis dan Dr. Usman, SS., M.Ag, selaku penguji ujian tesis
5. Dr. Chairil Anwar, selaku Ketua Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah periode 2010-2015 yang telah memberikan ijin penelitian, memberikan dokumen yang diperlukan, dan meluangkan waktu wawancara.
6. Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta, Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto, dan Prof. Dr. Masrukhi, M.Pd, selaku Rektor Universitas

Muhammadiyah Semarang. Ketiganya telah membukakan pintu yang luas kepada peneliti dalam mengambil data penelitian

7. Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, M.H., DR. Mambodiyanto Sumoprawiro, S.H., MMR., dan Dr. Hj. Naelati Tubastuvi, M.Si., para darmawan yang telah membantu biaya studi dan penelitian dari awal sampai akhir.
8. Seluruh keluarga tercinta, terkhusus Tarso (alm), Rastem, Fajar, Novendhy, dan Arini. Kawan-kawan seperjuangan di IMM dan BEM PTM dimanapun berada.

Kesempurnaan hanya milik dan hak Allah SWT. Oleh karena itu sudah barang tentu tesis ini masih begitu banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu peneliti sangat mengharap saran, kritik, dan masukan yang membangun dari pelbagai pihak.

Akhirnya, di atas segala-galanya hanya kepada Allah SWT seluruh kesalahan, kekurangan, dan keputusan penulis kembalikan. Hanya atas kehendak-Nyalah tesis ini puna dan terbukukan. Semoga tesis ini dapat memberi kontribusi bagi sivitas akademik dan seluruh pembaca.

Yogyakarta, 6 Juni 2016
Penulis,

Andi Wahyono
NIM. 1320411183

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN DIREKTUR	iv
DEWAN PENGUJI	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
ABSTRAK	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
D. Tinjauan Pustaka.....	6
1. Tema pemikiran Islam dan sains	7
2. Tema Integrasi Islam dan Ilmu di Lembaga Pendidikan.....	8
E. Kerangka Teoritis	11
1. Relasi Agama dan Sains	12
2. Integrasi-Interkoneksi Keilmuan	15
3. Konsep Dasar Integrasi	19
F. Metode Penelitian	22
1. Jenis Penelitian	22
2. Pendekatan Penelitian	23
3. Lokasi Penelitian	24
4. Teknik Pemilihan Informan.....	25
5. Teknik Pengumpulan Data	27
6. Teknik Analisa Data	30
7. Teknik Validitas Data	32
G. Sistematika Pembahasan	33

BAB II PETA DAN ARAH KEBIJAKAN LOKASI PENELITIAN

A. Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah	
1. Sejarah Singkat dan Periodisasi Kepemimpinan	38
a. Perumusan dan Penyusunan Kebijakan (1986-1990).....	39
b. Perkembangan Kuantitas Institusi Internal (1990-1995).....	41
c. Pembangunan Jembatan Kerjasama Eksternal (1995-2000) ..	42
d. Peran PTM dalam Dinamika Politik Nasional (2000-2005)...	44
e. Perkembangan Media dan Wacana Keilmuan (2005-2010)...	46

f. Peningkatan Mutu Pendidikan PTM (2010-2015)	48
2. Arah Kerja dalam Tinjauan Visi dan Misi	50
3. Membaca Fungsi dan Tugas Majelis Dikti	52
B. Universitas Muhammadiyah Surakarta	
1. Deskripsi Geografis.....	53
2. Sejarah Singkat dan Perkembangan	55
3. Membaca Arah Visi, Misi dan Tujuan	59
a. Arah Visi dan Misi	59
b. Mengukur Kebijakan dan Tujuan.....	58
C. Universitas Muhammadiyah Purwokerto	
1. Deskripsi Geografis.....	61
2. Sejarah Singkat dan Perkembangan.....	61
3. Membaca Arah Visi, Misi dan Tujuan	64
a. Arah Visi dan Misi	64
b. Mengukur Kebijakan dan Tujuan.....	66
D. Universitas Muhammadiyah Semarang	
1. Deskripsi Geografis.....	67
2. Sejarah Singkat dan Perkembangan.....	69
3. Membaca Arah Visi, Misi dan Tujuan	71
a. Arah Visi dan Misi	71
b. Mengukur Kebijakan dan Tujuan.....	72

BAB III KONSEP INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA KULIAH AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN

A. Pandangan Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah atas Relasi Islam dan Ilmu Pengetahuan	
1. Mengokohkan Pandangan Desekulerisasi Ilmu Pengatahuan	78
2. Teoantroposentris: Paradigma Integrasi Islam dan Ilmu Pengetahuan	83
3. Mewujudkan Cita-cita Masyarakat Islam Berkemajuan	85
B. Desain Pembelajaran Integratif dalam Matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah	
1. Materi Pembelajaran Tematik-Integratif	91
2. Media Pembelajaran Interaktif-Integartif.....	93
3. Metode Pembelajaran Integratif- <i>Double Movement</i>	95

BAB IV IMPLEMENTASI INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATAKULIAH AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN DI PEGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH WILAYAH JAWA TENGAH

A. Masa Depan Matakuliah Al-Islam dan Kemuhamamdiyahan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah	
1. Menakar Kuantitas dan Kualitas PTM.....	100
2. Peran Starategis Matakuliah AIK di PTM.....	103
3. Potret Lembaga AIK di PTM	106

B. Model Integrasi Islam dan Sains pada Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah	
1. Integrasi-Komplementasi pada UMS	108
a. Kedokteran Islam: Integrtasi Praktek Medis dan Agamis	109
b. Menemukan Jawaban Biologi yang Islami.....	114
2. Integrasi-Paralelisasi pada UMP	119
a. Korelasi Islam dalam Pembelajaran Kedokteran	120
b. Matematika Sebagai Penjel as Kemu'jizatan Islam	124
3. Integrasi-Induktifikasi pada UNIMUS.....	130
a. Kajian Nilai Islam dalam Dunia Kedokteran.....	130
b. Hukum Kesetimbangan Kimia dan Relefansinya dengan Islam	134
C. Problematika Implementasi Integrasi Islam dan Sains dalam Mata kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah an	
1. Minimnya Materi dan Referensi Matakuliah AIK	142
2. Dosen Matakuliah AIK: Antara Tuntutan Idealitas dan Profesionalitas	144
3. Absennya Proses Evaluasi Pembelajaran Matakuliah AIK	147
BAB V PENUTUP	
Kesimpulan.....	150
Rekomendasi	151
DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN	159

ABSTRAK

Andi Wahyono, Integrasi Islam dan Sains dalam Matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah

Konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah perlu disusun secara sistematis. Hal ini didasarkan pada dua hal. *Pertama*, ada dampak negatif yang ditimbulkan oleh sains jika sains jauh dari nilai agama. Untuk itu Perguruan Tinggi Muhammadiyah sebagai perguruan tinggi Islam dan memiliki program studi sains perlu memberi kontribusi akademis dalam upaya menjawab permasalahan dikotomi Islam dan sains. *Kedua*, Perguruan Tinggi Muhammadiyah mempunyai konsep integrasi Islam dan sains yang dibentuk oleh Majelis Pendidikan Tinggi dan Penelitian Pimpinan Pusat Muhammadiyah dan sudah di implementasikan dalam bentuk matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Namun demikian, konsep integrasi tersebut belum tersusun secara sistematis sebagai konsep materi pembelajaran. Berangkat dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui konsep integrasi Islam dan sains dalam perspektif Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah serta mengetahui implementasi konsep tersebut oleh Perguruan Tinggi Muhammadiyah di Wilayah Jawa Tengah. Adapun teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori relasi agama dan sains Ian. G Barbour, integrasi-interkoneksi Amin Abdullah, dan model integrasi Hana Djumhana Bastaman.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan fenomenologi. Lokasi dalam penelitian ini terbagi menjadi dua wilayah yakni wilayah konsep dan wilayah implementasi. Teknik pemilihan informan pada penelitian ini menggunakan teknik *stakeholder sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode dokumentasi, dan metode wawancara. Sedangkan teknik analisa data menggunakan teknik reduksi data, *display data*, dan pengambilan kesimpulan. Adapun teknik validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik pengumpulan.

Hasil dari penelitian ini adalah diketahui bahwa konsep integrasi Islam dan sains dalam perspektif Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah mempunyai tiga pilar yakni pandangan desekularisasi Islam dan ilmu, teoantroposentris sebagai cara berfikir, dan mewujudkan cita-cita masyarakat Islam berkemajuan sebagai tujuan pembelajaran. Sedangkan dalam wilayah implementasi, Perguruan Tinggi Muhammadiyah wilayah Jawa Tengah telah melaksanakan konsep integrasi Islam dan sains. Namun demikian, ada perbedaan model integrasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta menggunakan model integrasi-komplementasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto menggunakan model integrasi-paralelisasi, sedangkan Universitas Muhammadiyah Semarang menggunakan model integrasi-induktifikasi.

Kata kunci: Integrasi, Islam dan Sains, Matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah, Perguruan Tinggi Muhammadiyah.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1 Daftar informan wawancara penelitian yang terdiri dari dua wilayah yakni pada wilayah konsep Majelis Pendidikan, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah dan pada wilayah implementasi Lembaga Al-Islam dan Kemuhammadiyah, serta dosen Program Studi sains di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah, 27.
- Tabel 2 Peta Konsep Integrasi Islam dan Sains dalam Prespektif Majelis Pendidikan, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 97.
- Tabel 3 Peta Implementasi Integrasi Islam dan Sains dalam Matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah, 138.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Peta Wilayah Kota Yogyakarta, 36.
- Gambar 2 Peta Kantor Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan
Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 37.
- Gambar 3 Peta Wilayah Kota Surakarta, 54.
- Gambar 4 Peta Universitas Muhammadiyah Surakarta, 55.
- Gambar 5 Peta Wilayah Kabupaten Banyumas, 61.
- Gambar 6 Peta Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 62.
- Gambar 7 Peta Wilayah Kota Semarang, 68.
- Gambar 8 Peta Universitas Muhammadiyah Semarang, 69.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 160.
- Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara Universitas Muhammadiyah Surakarta, 161.
- Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 162.
- Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara Universitas Muhammadiyah Semarang, 164.
- Lampiran 5 Pedoman Wawancara Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 166.
- Lampiran 6 Pedoman Wawancara Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah, 169.
- Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan pusat muhammadiyah, 173.
- Lampiran 8 Surat Keterangan Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta, 174.
- Lampiran 9 Surat Keterangan Penelitian Universitas Muhammadiyah Semarang, 175.
- Lampiran 10 Surat Keterangan Penelitian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 176.
- Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup, 177.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK) di Perguruan Tinggi Muhammadiyah (PTM) perlu disusun secara sistematis. Hal ini didasarkan pada dua hal. *Pertama*, ada dampak negatif yang ditimbulkan oleh sains jika jauh dari nilai agama. Oleh karena itu PTM sebagai salah satu perguruan tinggi Islam harus memberi kontribusi akademis dalam menjawab permasalahan dikotomi Islam dan sains. *Kedua*, PTM mempunyai konsep integrasi Islam dan sains dan sudah diimplementasikan dalam bentuk matakuliah AIK. Namun demikian, konsep integrasi tersebut belum tersusun secara sistematis sebagai acuan pembelajaran integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM.

Ada dampak negatif yang ditimbulkan oleh sains jika jauh dari etika dan nilai agama. Ketika ilmu pengetahuan tidak dilandasi dengan nilai agama yang mantap, maka ilmu itu akan digunakan untuk hal yang jauh dari nilai etika dan moral.¹ Hal ini dikarenakan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sendiri dan makin terpisah jauh meninggalkan agama dan etika.² Akibatnya sains secara arogan mengeksploitasi alam sehingga terjadi

¹Andi Wahyono, "Hibridasi Lembaga Pendidikan Tinggi", *Jurnal Pendidikan Islam*, volume III, Nomor 1 (Juni 2014/1345), 130.

²Isma'il Raji Al-Faruqi, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. terj. A. Mahyudin, (Bandung: Pustaka, 1982), 12.

berbagai kerusakan ekosistem.³ Maka permasalahan tersebut harus segera direspon dan dicarikan solusi sehingga dampak negatif sains tidak semakin luas dan menimbulkan semakin banyak persoalan.

Pembahasan mengenai dampak negatif yang ditimbulkan sains modern adalah suatu yang urgen. Hal ini dikarenakan sains atau ilmu alam merupakan suatu ilmu yang terus berkembang dan mengalami perkembangan yang lebih cepat dibandingkan ilmu sosial. Dibandingkan dengan ilmu-ilmu alam yang telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, ilmu-ilmu sosial agak tertinggal di belakang.⁴ Oleh karena itu, PTM yang mempunyai program studi sains harus berperan aktif agar program studi sains di PTM mampu menjawab problematika dampak negatif yang ditimbulkan oleh sains dengan pendekatan nilai agama Islam.

Upaya PTM dalam menjawab problem dampak negatif yang ditimbulkan oleh sains adalah dengan merumuskan konsep integrasi Islam dan sains yang kemudian diimplementasikan dalam pembelajaran matakuliah AIK dan diajarkan di PTM. Namun demikian, berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan, konsep integrasi tersebut masih berada dalam personal-personal pimpinan Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah (Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah). Oleh karena itu, konsep integrasi Islam dan sains yang ada dalam prespektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah perlu disusun dalam konsep yang lebih sistematis dan

³Alim Roswanto dalam *Mengukir Prestasi di Jalur Khusus*, (Yogyakarta: Penerbit Pendi Pontren Depag RI, 2007), 40.

⁴Deobold B. Van Dalen, "Ilmu-Ilmu Alam dan Ilmu-Ilmu Sosial Beberapa Perbedaan" dalam Jujun S. Suriasumantri, *Ilmu dalam Prespektif*, (Jakarta: Buku Obor, 2009), 134.

terlembagakan. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran integrasi Islam dan sains yang sudah dijalankan bisa selaras dengan konsep dan tidak menghasilkan pemaknaan dan pemahaman yang berbeda antar-PTM.

PTM dipilih menjadi objek penelitian dalam implementasi integrasi Islam dan sains berdasarkan pertimbangan kuantitas PTM sebagai kampus swasta terbesar dan tersebar di seluruh pelosok Indonesia. Data terakhir menyebutkan bahwa total PTM berjumlah 177, yang terdiri dari 42 universitas dan selebihnya berupa sekolah tinggi, institut, politeknik dan akademi.⁵ Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini dapat memberi manfaat yang lebih luas. Meskipun demikian, dengan mempertimbangkan keterbatasan peneliti, maka dalam penelitian ini, objek penelitian dibatasi hanya di PTM wilayah Jawa Tengah. Hal ini dikarenakan secara kuantitas PTM di wilayah Jawa Tengah mempunyai jumlah PTM terbesar se-Indonesia. Selain itu keterjangkauan peneliti yang berdomisili di wilayah Jawa Tengah juga merupakan pertimbangan penentuan objek dan wilayah penelitian.

Secara lebih teknis objek penelitian ini mencakup dua wilayah yakni dalam wilayah konsep penelitian ini melihat dan menganalisis data dari Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Adapun data yang dimaksud berupa hasil wawancara dengan Ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah dan analisis pedoman matakuliah AIK telah disusun oleh Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Pada pedoman AIK disebutkan bahwa AIK membahas secara kritis dan analitis tentang integrasi dan penerapan nilai-nilai Islam ke dalam

⁵Lincoln Arsyad, "Konsolidasi Menuju PTM yang Kuat, Berdayasaing dan Berkemajuan", dalam *Warta PTM*, Edisi Februari-Maret 2016.

IPTEKS dalam konteks lokal, regional, nasional, maupun global.⁶ Lebih lanjut dalam sinopsis silabus matakuliah AIK 4 disebutkan bahwa pembahasan dalam matakuliah ini adalah ilmu dalam perspektif Islam, hakekat dan kedudukan akal dan wahyu, ayat-ayat *Qouliyah* dan *Kauniyah* dan integrasi Islam dalam ilmu pengetahuan, hakekat ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam pandangan Islam, kewajiban menuntut dan mengembangkan ilmu, dan pandangan Islam terhadap sains, teknologi, dan seni.⁷

Pada wilayah implementasi ada tiga PTM di Jawa Tengah yang menjadi objek penelitian yakni Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS), Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP), dan Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS). Ketiga Universitas tersebut peneliti pilih karena dalam wilayah implementasi hanya ketiga PTM tersebut di wilayah Jawa Tengah yang mempunyai Fakultas Kedokteran (FK) yang merupakan salah satu objek penelitian. Selain FK ketiga kampus tersebut masing-masing mempunyai program studi (prodi) yang relevan dengan tema penelitian. Adapun pembagian prodi yang dimaksud adalah prodi pendidikan biologi di UMS, prodi pendidikan matematika di UMP, dan prodi pendidikan kimia di UNIMUS.

Berangkat dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang konsep integrasi Islam dan sains dalam perspektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Selain itu, penelitian juga melihat

⁶Majelis Pendidikan Tinggi PP Muhammadiyah, "Pedoman Pendidikan Al-Islam dan Kemuhammadiyahahan Perguruan Tinggi Muhammadiyah", tim penulis, *Pedoman Pendidikan Al-Islam dan Kemuhammadiyahahan* (Yogyakarta: Majelis Dikti PP Muhammadiyah, 2013), 38.

⁷*Ibid.*

implementasi konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM wilayah Jawa Tengah.

B. Rumusan Masalah

Pembahasan dalam penelitian ini difokuskan pada konsep integrasi Islam dan sains serta implementasinya dalam matakuliah AIK di PTM Wilayah Jawa Tengah. Oleh karena itu, rumusan masalah yang selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana konsep integrasi Islam dan sains dalam prespektif Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah?
2. Bagaimana implementasi integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan dan manfaat. Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengatahui konsep integrasi Islam dan sains dalam prespektif Majelis Pendidikan Tinggi dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah.
2. Mengetahui implementasi integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah.

Sedangkan dari segi manfaat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah: Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi yang dapat digunakan untuk menyusun konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah secara lebih sistematis dan komprehensif.
2. Bagi Perguruan Tinggi Muhammadiyah: Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi proses pembelajaran matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah serta dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan pemahaman integrasi Islam dan sains yang menjadi ciri khusus pembelajaran di Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
3. Bagi Peneliti: Hasil penelitian ini dapat menambah pemahaman tentang peta probelematika konsep dan impelmentasi integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah wilayah Jawa Tengah.

D. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka diarahkan untuk melihat penelitian-penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan tema yang mendekati atau satu tema dengan tema penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian ini belum pernah diteliti, sehingga posisi dan letak penelitian ini bisa dilihat di antara penelitian-penelitian yang sudah dilakukan. Selain itu, tinjauan pustaka juga diarahkan untuk melanjutkan penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Tidak kalah penting, tinjauan pustaka diarahkan juga untuk menunjukkan otentisitas penelitian. Tinjauan pustaka digunakan sebagai

literatur pembanding dalam sebuah penelitian yang dilakukan. Tinjauan pustaka juga digunakan untuk mencari tahu dimana letak penelitian yang dilakukan di antara persebaran penelitian-penelitian yang sudah ada. Selain itu, tinjauan pustaka digunakan untuk mengetahui letak orisinalitas penelitian yang dilakukan.

Sejauh penelusuran yang peneliti lakukan, peneliti belum menemukan penelitian yang membahas tentang integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Akan tetapi, beberapa penelitian sudah muncul yang berada dalam satu tema dengan penelitian ini. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut, peneliti membagi menjadi dua tema yaitu tentang pemikiran Islam dan sains terdapat dua penelitian, dan integrasi Islam dan sains di lembaga pendidikan terdapat tiga penelitian. Adapun penelitian-penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tema pemikiran Islam dan sains

Pertama, disertasi Ach. Maimun yang berjudul “Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani” penelitian ini memiliki tiga kesimpulan utama yakni *pertama*, sains Islam menurut Al-Attas dan Golshani adalah sains yang mendasarkan nilai-nilai Islam, berupa pandangan dunia dalam bentuk metafisika atau asumsi filosofis Islam, prinsip epistemologis serta etika Islam dalam berbagai dimensi sains. *Kedua*, Al-Attas dan Golshani sama melakukan integrasi agama dan sains dengan cara memasukan unsur agama ke dalam sains. *Ketiga*, gagasan sains

Islam Al-Attas dan Golshani memiliki signifikansi internal bagi umat Islam dan eksternal bagi masyarakat dunia. Bagi umat Islam yaitu secara konseptual memberikan jalan tengah antara menerima begitu saja dan menolak begitu saja sains modern. Sedangkan sumbangsih kepada masyarakat dunia adalah memberikan keluasan dan mengembangkan kesatuan antara agama dan sains.⁸

Kedua, disertasi Muqowim dengan judul “Genealogi Intelektual Saintis Muslim Sebuah Kajian tentang Pola Pengembangan Sains dalam Islam pada Periode ‘Abbasiyyah’”. Penelitian ini berkesimpulan bahwa perkembangan dan kemajuan sains dalam Islam terjadi karena adanya kesadaran normatif (*normative consciousness*) dan kesadaran historis (*historical consciousness*) dari para saintis muslim. Kesadaran normatif muncul karena secara eksplisit ataupun implisit Al-Quran dan As-Sunnah, yang menjadi rujukan pokok umat Islam menekankan pentingnya ilmu pengetahuan. Kesadaran normatif tersebut kemudian didukung dengan kesadaran historis saintis muslim yang menjadikan perintah Alquran sebagai inspirasi dalam membaca realitas kehidupan. Kesadaran inilah yang mendorong saintis mendialogkan teks dengan konteks.⁹

2. Tema Integrasi Islam dan Ilmu di Lembaga Pendidikan

Pertama, tesis Mustopa dengan judul “Pendidikan Integratif-Interkonektif Pendidikan Agama Islam dan Sains di SMA N 1 Ngantang,

⁸Ach. Maimun, *Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*. Disertasi (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2013).

⁹Muqowim, *Genealogi Intelektual Saintis Muslim Sebuah Kajian tentang Pola Pengembangan Sains dalam Islam pada Periode ‘Abbasiyyah’*. Disertasi (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2011).

Malang”. Penelitian ini berkesimpulan bahwa pelaksanaan pendidikan agama Islam yang diintegrasikan dan diinterkoneksi dengan sains di SMAN 1 Ngantang Malang merupakan model pendidikan inovatif dan kreatif yang dipengaruhi oleh cita-cita, wawasan, dan kemampuan guru, karena sampai saat ini belum ada kurikulum PAI yang dikeluarkan Kemendiknas yang memuat integrasi-interkoneksi PAI dan sains, yang sedikit berbeda dengan kurikulum sains yang telah memiliki suplemen silabus integrasi dengan nilai-nilai iman-taqwa. Selanjutnya Ia menambahkan bahwa materi PAI yang diintegrasikan dan diinterkoneksi dengan sains terutama pada aspek kajian al-Qur’an pembahasan tentang proses penciptaan manusia, lingkungan hidup dan anjuran menguasai dan mengembangkan IPTEK melalui teknik paralelisasi, komplementasi, dan komparasi.¹⁰

Kedua, tesis Ruslan dengan judul “Integrasi Agama dalam Pelajaran Sains : Studi Kasus Di MAN Model Jakarta”. Penelitian ini berkesimpulan bahwa integrasi agama dalam pelajaran sains di MAN 4 Model Jakarta baru sebatas melakukan ayatisasi terhadap materi-materi pembelajaran. Tesis ini menolak pendapat Parvez Hoodbhoy yang mengatakan bahwa upaya untuk mengIslamkan ilmu akan mengalami kegagalan. Oleh karenanya ilmu pengetahuan itu harus bebas dari nilai dan bersifat universal. Penelitian ini mendukung pendapat Ismail Raji al Faruqi, Syed Muhammad Naquib al-Attas, Kuntowijoyo dan Ian G. Barbour yang

¹⁰Mustopa, *Pendidikan Integratif-Interkonektif Pendidikan Agama Islam dan Sains di SMAN 1 Ngantang Malang*, Tesis (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2010).

mengatakan bahwa agama sebagai landasan berpijak bagi ilmu pengetahuan. Oleh karena itu sangat diperlukan upaya untuk mengintegrasikan agama dengan ilmu pengetahuan dikarenakan mempunyai tujuan yang sama.¹¹

Ketiga, tesis Syarip Hidayat dengan judul “Integrasi nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di SD Al-Muttaqin Tasikmalaya” penelitian ini berkesimpulan bahwa masih rendahnya kesadaran guru dalam mengintegrasikan nilai Islam ke dalam pembelajaran sains, baik secara eksplisit atau implisit. Hal ini disebabkan masih kuatnya paradigma sentralistik bahwa segala hal yang berhubungan dengan pembelajaran telah diatur dari pusat, sehingga daya kreasi dan inovasi guru menjadi terhambat. Selain itu, latar belakang guru sangat menentukan keberhasilan upaya integrasi ini. Guru dengan latar belakang dan wawasan keIslaman yang baik akan secara mudah melakukan upaya integrasi ini. Tetapi yang lebih utama adalah perubahan paradigma dalam melihat konsep ilmu dalam Islam, juga perlunya motivasi, semangat yang tinggi dalam merumuskan penanaman nilai Islam baik dalam perencanaan maupun proses pembelajaran.¹²

Berdasarkan tinjauan lima penelitian di atas, dapat ditemukan satu benang merah pada setiap tema penelitian yakni pada tema pertama menyimpulkan bahwa isu Islam dan sains dalam Islam mendapatkan respon yang baik sekaligus beragam oleh para pemikir Islam kontemporer namun semua ditujukan untuk kembali meraih kejayaan Islam dalam bidang ilmu

¹¹Ruslan, *Integrasi Agama dan Pelajaran Sains: Studi Kasus di MAN Model Jakarta*, Tesis (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2012).

¹²Syarip Hidayat, Tesis, *Integrasi nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di SD Al-Muttaqin Tasikmalaya*, (Bandung: Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2009).

pengetahuan. Sedangkan tema kedua menyimpulkan bahwa ada upaya yang dilakukan dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan sains dalam lembaga pendidikan Islam di Indonesia khususnya sekolah Islam maupun di sekolah umum walaupun masih menemui banyak kendala pada masalah model integrasi dan impelemantasi konsep integrasi yang sudah ditawarkan.

E. Kerangka Teoritis

Landasan teori diarahkan untuk memeriksa bangunan wacana yang melingkupi tema penelitian. Bangunan wacana yang dimaksud adalah teori-teori, pendapat-pendapat, gagasan-gagasan yang teruji secara ilmiah, yang memungkinkan topik dan permasalahan penelitian dapat dipahami. Oleh karena itu, landasan teori berfungsi menuntun peneliti dalam memecahkan masalah penelitiannya.¹³ Meskipun demikian, sebelum masuk pada pembahasan teori yang akan digunakan dalam penelitian ini, perlu kiranya peneliti memberikan batasan definisi tentang sains sehingga pembahasan penelitian ini tidak keluar dari koridor penelitian. Sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sains dalam pengertian ilmu kealaman (*natural sciences*) yaitu himpunan pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh sebagai konsensus para pakar.¹⁴ Ilmu pengetahuan kealaman dapat dibagi menjadi ilmu kehidupan (*life sciences*), yaitu ilmu pengetahuan mengenai makhluk hidup di

¹³Kaelan, *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat*, (Yogyakarta: Paradigma, 2005), 239-240.

¹⁴Achmad Baiquni, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*, (Yogyakarta: Dana Bakti Prima Yasa, 1997), 69.

alam serta ilmu kebendaan (*physical sciences*), yaitu ilmu pengetahuan mengenai benda mati di alam.¹⁵

Berangkat dari pemahaman tersebut, maka teori yang digunakan dalam melakukan penelitian adalah teori relasi agama dan sains Ian G. Barbour. Hal ini dikarenakan Barbour adalah ilmuan yang telah memberikan klasifikasi tentang relasi agama dan sains. Selain itu mengingat penelitian ini berkaitan dengan perguruan tinggi maka peneliti juga akan menggunakan teori integrasi-interkoneksi keilmuan M. Amin Abdullah. Hal ini dikarenakan teori integrasi-interkoneksi keilmuan sudah diwacanakan dan diimplementasikan pada perguruan tinggi Islam khususnya di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Untuk melengkapai alat analisa peneliti dalam melihat data penelitian, peneliti juga menggunakan teori model integrasi keilmuan Hana Djumhana Bastaman. Hal ini digunakan dalam melakukan kalsifikasi model integrasi yang digunakan dalam implementasi di objek penelitian.

1. Relasi Agama dan Sains

Pada diskursus relasi agama dan sains peneliti memilih konsep relasi agama dan sains prespektif Ian G Barbour. Hal ini dikarenakan dalam memetakan agama dan sains, Barbour membaginya menjadi empat tipologi relasi agama dan sains yaitu konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Melalui pemetaan tersebut, peneliti akan memeriksa tipologi integrasi sebagai prespektif penelitian. Lebih lanjut empat tipologi tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

¹⁵M.A Fattah Santoso, dkk, *Studi Islam 3*, (Surakarta: LPID UMS, 2011), 170.

Pertama, konflik menekankan bahwa sains menegasikan eksistensi agama dan agama menegasikan sains. Masing-masing hanya mengakui keabsahan eksistensi dirinya.¹⁶ Secara lebih jauh orang-orang yang menafsirkan kitab suci mempercayai bahwa teori evolusi bertentangan dengan teori keagamaan. Sementara itu para ilmuwan ateistik mempertahankan suatu filsafat materialisme dan memperlihatkan bahwa evolusi tidak sejalan dengan suatu bentuk ateisme. Maka bagi kedua kelompok tersebut, sains dan agama bermusuhan.¹⁷

Kedua, independensi adalah masing-masing mengakui eksistensi yang lain dan menyatakan bahwa di antara sains dan agama tidak ada irisan satu sama lain. Pada tipologi independensi, konflik dapat dihindarkan kalau sains dan agama tetap berada dalam ruang hidup manusia yang terpisah. Sains dan agama berurusan dalam bidang-bidang yang berbeda dan juga aspek-aspek realitas yang berbeda. Sains bertanya tentang bagaimana sesuatu bekerja dan mengandalkan data publik yang obyektif. Sementara itu agama bertanya tentang nilai-nilai dan kerangka makna yang lebih besar bagi hidup pribadi. Maka pemisahan ruang semacam ini memang menghindari konflik, tetapi resikonya adalah mencegah terbangunnya interaksi yang konstruktif.¹⁸

Ketiga, dialog maksudnya antara sains dan agama terdapat kesamaan yang bisa didialogkan antara para ilmuwan dan agamawan,

¹⁶Ian G. Barbour, *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama*, terj. Fransiskus Borgias M. (Bandung: Mizan Media Utama, 2005), 9.

¹⁷*Ibid.*, hlm.31.

¹⁸Armahedi Mahzar, *Revolusi Integralisme Islam*, (Bandung: Mizan, 2004), 9. Lihat juga Ian G. Barbour, *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama...*, hlm.,32.

bahkan bisa saling mendukung antara satu sama lain. Adapun salah satu bentuk dialog adalah perbandingan metode-metode dari dua bidang tersebut yang bisa saja memperlihatkan kemiripan-kemiripan bahkan ketika perbedaan-perbedaan itu diakui. Sebagai contoh ketika sains mencapai keterbatasannya saat menghadapi persoalan-persoalan, seperti mengapa alam semesta ada? Mengapa dia serba teratur dan dapat dimengerti? atau bagaimana untuk membayangkan sesuatu yang tidak bisa diamati secara langsung misalnya ‘Tuhan’? maka di sinilah fungsi dialog sains dan agama bisa bekerja.¹⁹

Keempat, tipologi integrasi adalah hubungan yang bertumpu pada keyakinan bahwa pada dasarnya kawasan telaah rancangan penghampiran, dan tujuan ilmu dan agama adalah sama dan satu.²⁰ Integrasi bisa dipahami sebagai usaha ingin mendayung di antara dua karang yaitu sains dan agama, tetapi tidak terjebak dalam konflik, dan bukan juga terjebak kepada independensi.²¹ Hubungan yang keempat inilah yang dipilih oleh Barbour, meskipun ia juga bersimpati pada hubungan ‘dialog’. Lebih jauh ia menyatakan bahwa ada dua varian integrasi yang menggabungkan sains dan agama yaitu; teologi natural (*natural theology*) dan teologi alam (*theology of nature*). Menurut Barbour, pada teologi natural, teologi akan mencari dukungan pada penemuan-penemuan ilmiah. Sedangkan pada teologi alam,

¹⁹*Ibid.*

²⁰Ian G Barbour, *Isu dalam Sains dan Agama*, terj. Damayanti dan Ridwan, (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2006), 81.

²¹Zainal Abidin Bagir, ‘Bagaimana “Mengintegrasikan Ilmu dan Agama’ dalam Zainal Abidin Bagir, dkk, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, (Bandung: Mizan bekerja sama dengan Masyarakat Yogyakarta Untuk Ilmu Dan Agama dan SUKA-Press, 2005), 18.

pandangan teologi tentang alam harus diubah, dan disesuaikan dengan penemuan-penemuan sains yang mutakhir tentang alam. Adapun Barbour sendiri memilih bahwa teologi yang kedua (teologi alam) sebagai yang paling benar maka ia menganutnya dengan setia. Maka dari itu, ia selalu mengamati dengan cermat rekonstruksi konsep teologi yang sedang terjadi di kalangan para pemikir agama. Namun, pengamatannya ini hanya terbatas pada teologi Kristen. Maka ada baiknya jika umat Islam juga melakukan hal yang sama pada para pemikir Islam.²²

Berangkat dari pemaparan empat tipologi agama dan sains Barbour di atas, maka sesuai dengan tema yang peneliti angkat, peneliti menggunakan tipologi keempat yaitu integrasi yang digunakan sebagai kacamata dalam melihat konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah.

2. Integrasi-Interkoneksi Keilmuan

Wacana integrasi keilmuan juga mendapat respon dari akademisi muslim di Indonesia yang dijadikan sebagai desain keilmuan di perguruan tinggi Islam. Dalam hal ini peneliti akan memaparkan paradigma integrasi-interkoneksi keilmuan M. Amin Abdullah. Hal ini karena kajian penelitian ini dalam tema integrasi keilmuan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah. Untuk itu perlu diperiksa konstruksi konsep integrasi yang sudah mapan dan diimplementasikan di perguruan tinggi Islam yakni UIN Sunan Kalijaga

²²Mahzar, Armahedi Mahzar, *Revolusi Integralisme Islam ...*, hlm. 11.

Yogyakarta. Oleh karena itu, konsep tersebut dapat digunakan sebagai pisau analisa untuk membantu peneliti dalam membaca konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK prespektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah.

Paradigma integrasi-interkoneksi lahir dari kegelisahan adanya dikotomi keilmuan dalam perguruan tinggi Islam di Indonesia. Perkembangan ilmu-ilmu sekuler yang dikembangkan oleh perguruan tinggi umum berjalan seolah tercerabut dari nilai-nilai moral dan etis kehidupan manusia, sementara itu perkembangan ilmu agama yang dikembangkan oleh perguruan tinggi agama hanya menekankan pada teks-teks Islam normatif, sehingga dirasa kurang menjawab tantangan zaman.²³ Jarak yang cukup jauh ini kemudian menjadikan kedua bidang keilmuan ini mengalami proses pertumbuhan yang tidak sehat serta membawa dampak negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan kehidupan sosial, budaya, ekonomi, politik, dan keagamaan di Indonesia.²⁴

Paradigma integratif-interkoneksi yang ditawarkan oleh Amin Abdullah ini merupakan jawaban dari berbagai persoalan di atas.²⁵ Berdasarkan pada paradigma ini, maka tiga wilayah pokok dalam ilmu pengetahuan, yakni *natural sciences*, *social sciences*, dan *humanities* tidak

²³Siswanto, "Prespektif Amin Abdullah tentang Integrasi Interkoneksi dalam Kajian Islam", *Jurnal Teosofi: Jurnal Tasawuf dan Pemikiran Islam*, Volume 3 Nomor 2 (Desember 2013), 383.

²⁴Amin Abdullah, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkoneksi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), 92-94.

²⁵Siswanto, "Prespektif Amin Abdullah ...", hlm. 384.

lagi berdiri sendiri tetapi akan saling terkait satu dengan lainnya.²⁶ *Hadârah al-‘ilm* (peradaban ilmu), yaitu ilmu-ilmu empiris seperti sains, teknologi, dan ilmu-ilmu yang terkait dengan realitas tidak lagi berdiri sendiri tetapi juga bersentuhan dengan *hadârah al-falsafah* (peradaban filsafat) sehingga tetap memperhatikan etika emansipatoris.²⁷ Begitu juga sebaliknya, *hadârah al-falsafah* akan terasa kering dan gersang jika tidak terkait dengan isu-isu keagamaan yang termuat dalam budaya teks dan lebih-lebih jika menjauh dari problem-problem yang ditimbulkan dan dihadapi oleh *hadârah al-‘ilm*.²⁸

Integrasi secara bahasa diartikan sebagai “berlawanan dengan pemisahan”, yaitu usaha memadukan ilmu umum dan ilmu agama.²⁹ Secara lebih mendalam Armahedi Mazhar melihat inti dari integrasi adalah meletakkan hirarki keilmuan dalam suatu hirarki yang lebih besar dengan memasukan alam akherat dan ciptaan Tuhan itu sendiri sebagai penunjang jenjang materi.³⁰ Perbedaan yang mendasar antara Islamisasi ilmu pengetahuan, dan integrasi adalah dalam hal pelumatan keilmuan umum dan agama.³¹ Dalam Islamisasi ilmu, keilmuan Islam akan memilih ilmu-ilmu yang dianggap Islami dan ilmu yang bukan Islami dengan menghilangkan ilmu-ilmu yang bukan Islami atau tidak cocok dengan Islam.³² sedangkan

²⁶ Amin Abdullah, *Islamic Studies ...*, hlm. 370.

²⁷ Siswanto, “Prespektif Amin Abdullah ...”, hlm. 384.

²⁸ Amin Abdullah, *Islamic Studies...*, hlm. 402-403.

²⁹ Ayzumardi Azra, “Reintegrasi ilmu-ilmu dalam Islam”, Zainal Abidin Bagir, (ed.), *Integrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi* (Bandung: Mizan, 2005), 19.

³⁰ Armahedi Mahzar, *Revolusi Integralisme Islam ...*, hlm. Xxxvii.

³¹ Iwan Setiawan dalam, amin abduallah, *Islamic Studies...*, hlm. 50.

³² *Ibid.*, hlm. 50.

integrasi dalam hal ini berkaitan dengan usaha memadukan keilmuan umum dan Islam tanpa harus menghilangkan keunikan-keunikan antara dua keilmuan tersebut.³³

Meskipun demikian, dalam pandangan Amin Abdullah, integrasi mengalami kesulitan, yaitu kesulitan memadukan studi Islam dan umum yang kadang tidak saling akur karena keduanya ingin saling mengalahkan untuk itu perlu adanya gagasan interkoneksi yang lebih arif dan bijaksana.³⁴ Adapun yang dimaksud interkoneksi menurut Amin Abdullah adalah usaha memahami kompleksitas fenomena kehidupan yang dihadapi dan dijalani manusia, sehingga setiap bangunan keilmuan apapun, baik keilmuan agama (Islam, Kristen, Budha, dll) keilmuan sosial, humaniora, maupun kealaman tidak dapat berdiri sendiri maka dibutuhkan kerjasama, saling tegur sapa, saling membutuhkan, saling koreksi, dan saling berhubungan antara disiplin keilmuan.³⁵

Pendekatan integratif-interkoneksi adalah pendekatan yang berusaha saling menghargai; keilmuan umum dan agama sadar akan keterbatasan masing-masing dalam memecahkan persoalan manusia, hal ini akan melahirkan sebuah kerja sama setidaknya saling memahami pendekatan (*approach*) dan metode berfikir (*process and procedure*) antara kedua keilmuan tersebut.³⁶ Apa yang ditawarkan oleh Amin Abdullah

³³ *Ibid.*

³⁴ *Ibid.*, hlm. 52.

³⁵ Amin Abdullah, *Islamic Studies...*, hlm. vii-viii.

³⁶ Amin Abdullah, "Desain Pengembangan Akademik IAIN menuju UIN Sunan Kalijaga: dari penekatan Dikotomis-Atomistis ke arah integratif-interdisiplinari", Zainal Abidin Bagir (ed.) *Integrasi Ilmu dan Agama...*, hlm. 242.

dengan paradigma integrasi-interkoneksi secara konseptual memang sangat relevan bagi perkembangan keilmuan Islam (*Islamic Studies*), di mana dialog antar-disiplin ilmu akan semakin memperkuat keilmuan Islam dalam menghadapi tantangan zaman dengan segala kompleksitas yang ada.³⁷

Berangkat dari pemaparan paradigma integrasi-interkoneksi keilmuan Amin Abdullah di atas, maka peneliti menggunakan konsep integrasi-interkoneksi tersebut untuk melihat sejauh mana terjadi korelasi dan keterpengaruhan Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah dalam mengkonsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM dengan konsep integrasi-interkoneksi keilmuan Amin Abdullah.

3. Konsep Dasar Integrasi

Perdebatan tentang integrasi Islam dan ilmu pengetahuan masih belum menemui kata damai. Begitu beragam perspektif yang dipakai para ulama maupun saintis dalam melihat fenomena ini. Dengan demikian, agar wacana tentang integrasi Islam dan sains bisa semakin menemui titik terang, perlu dibuat pola dan model yang bisa digunakan dalam memetakan beberapa wacana dan kecenderungan dari para pemikir yang konsisten terhadap wacana ini. Dalam rangka membantu peneliti dalam memetakan tipologi implementasi konsep Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM Wilayah Jawa Tengah perlu dipaparkan konsep dasar integrasi. Untuk itu dalam hal ini peneliti mengambil teori klasifikasi integrasi Hanan Djumhana Bastama yang mengklasifikasikan menjadi enam model yakni

³⁷Siswanto, "Prespektif Amin Abdullah...", hlm. 392.

similarisasi, paralelisasi, komplementasi, komparasi, induktifikasi, dan verifikasi.³⁸ Berikut adalah penjelasan klasifikasi tersebut:

Pertama, Similarisasi, yaitu menyamakan begitu saja konsep-konsep sains dengan konsep-konsep yang berasal dari agama, padahal belum tentu sama. Misalnya dalam psikologi menganggap ruh sama dengan jiwa, atau *al-nafs al-amarah*, *nafs al-lawwamah*, dan *nafs al-muthmainnah* dari Al-Qur'an dianggap identik dengan konsep *id*, *egos*, dan *superego*.

Kedua, Paralelisasi, yaitu menganggap paralel konsep yang berasal dari Al-Qur'an dengan konsep yang berasal dari sains karena kemiripan konotasinya, tanpa mengindentikan keduanya. Misalnya kisah *isra mi'raj* paralel dengan perjalanan ruang angkasa dengan menggunakan rumus fisika $s = v \times t$ (jarak = kecepatan x waktu), di mana faktor kecepatan = tak terhingga. Paralelisasi sering digunakan sebagai penjelasan ilmiah atas kebenaran ayat-ayat Al-Qur'an dalam rangka menyebarkan syi'ar Islam kepada kelompok masyarakat terpelajar.

Ketiga, Komplementasi, yaitu antara sains dan agama saling mengisi dan memperkuat satu sama lain, tetapi tetap mempertahankan eksistensi masing-masing. Misalnya manfaat puasa ramadhan (untuk kesehatan), dijelaskan dengan prinsip-prinsip dietary dari ilmu kedokteran atau kebijakan keluarga berencana didukung oleh ayat-ayat Al-Qur'an dan Hadist Nabi SAW. Dalam hal ini tampaknya terjadi saling mengabsahkan/justifikasi antara sains dan agama.

³⁸Hanna Djumhana Bastaman, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), 32-33.

Keempat, Komparasi, yaitu membandingkan konsep/teori sains dengan konsep/wawasan agama mengenai gejala-gejala yang sama. Misalnya, teori motivasi dari psikologi dengan konsep motivasi yang dijabarkan dari ayat-ayat Al-Qur'an.

Kelima, Induktifikasi, yaitu asumsi-asumsi dasar dari teori-teori ilmiah yang didukung oleh temuan-temuan empirik dilanjutkan pemikirannya secara teoritis abstrak ke arah pemikiran metafisis/ghoib kemudian dihubungkan dengan prinsip-prinsip agama dan Al-Qur'an mengenai hal tersebut. misalnya, teori tentang adanya sumber gerak yang tak bergerak dari Aristoteles merupakan contoh dari induktifikasi dari pemikiran sains ke pemikiran agama. Contoh lainnya adalah adanya keteraturan dan keseimbangan yang sangat menakjubkan di dalam alam semesta ini menyimpulkan hukum maha besar yang mengatur.

Keenam, Verifikasi, yaitu mengungkapkan hasil-hasil penelitian ilmiah yang menunjang dan membuktikan kebenaran-kebanraan (ayat-ayat) Al-Qur'an. misalnya penelitian mengenai potensi madu sebagai obat yang dihubungkan dengan surat an-Nahl ayat yang ke 69.

Klasifikasi model intergasi di atas, peneliti jadikan sebagai bahan acuan dalam mengklasifikasi dan menyusun tipologi yang digunakan oleh masing-masing PTM dalam mengimplemnetaskan konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan suatu gambaran yang lengkap tentang pola impementasi

konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK yang dijalankan di PTM Wilayah Jawa Tengah.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan tentang orang-orang dan perilaku yang diamati.³⁹ Dengan metode ini peneliti dapat memahami sedalam-dalamnya subjek penelitian yang ingin diteliti sehingga harapannya dapat mendapatkan informasi-informasi secara lebih holistik.⁴⁰

Penelitian kualitatif terbagi menjadi dua macam yaitu penelitian pustaka (*library research*) dan penelitian lapangan (*field research*). Dengan mengacu pada rumusan masalah penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian lapangan. Penelitian lapangan adalah bahwa penelitian berangkat dari lapangan untuk mengadakan pengamatan tentang sesuatu fenomena dalam suatu keadaan alamiah “in situ”.⁴¹ Metode ini peneliti gunakan untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya baik itu dengan cara observasi, penelusuran dokumen, ataupun wawancara terhadap pihak-pihak yang dianggap penting dalam melakukan penelitian.

³⁹Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2010), 13.

⁴⁰*Ibid.*, hlm. 3.

⁴¹*Ibid.*, hlm. 26.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan prespektif yang digunakan untuk membaca data penelitian. Mengingat penelitian ini adalah penelitian lapangan yang akan melihat fenomena yang terjadi di lapangan, maka pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi adalah mendeskripsikan pemaknaan umum dari sejumlah individu terhadap berbagai pengalaman hidup mereka terkait dengan konsep atau fenomena.⁴² Tujuan utama dari fenomenologi adalah untuk mereduksi pengalaman individu dari fenomena menjadi deskripsi tentang esensi atau intisari universal yaitu pemahaman tentang sifat yang khas dari sesuatu.⁴³ Fenomenologi bukan hanya deskripsi tetapi juga merupakan proses penafsiran yang penelitiannya membuat penafsiran, yaitu peneliti memediasi antara makna yang berbeda.⁴⁴

Pada penelitian ini peneliti menggali informasi melalui observasi, telaah dokumen, dan wawancara kepada informan-informan yang telah peneliti tentukan kemudian mendeskripsikan pemaknaan umum dari seluruh data yang peneliti kumpulkan. Untuk itu peneliti telah melakukan pengumpulan dokumen dan wawancara mendalam kepada Ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Kumpulan informasi tersebut selanjutnya peneliti reduksi dan menghasilkan gambaran yang utuh tentang konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK prespektif Majelis

⁴²John W. Creswell, *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset Memilih di Antara Lima Pendekatan*, terj. Saefudin Zuhri Qudsy, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), 105.

⁴³M van Manen., *Researching lived Experience*, (New York: State University of New York Press, 1990), 177.

⁴⁴*Ibid.*, hlm. 31.

Diktilitbang PP Muhammadiyah. Hal yang sama juga peneliti lakukan kepada ketua lembaga AIK di PTM serta para dosen pengampu matakuliah AIK di PTM Wilayah Jawa Tengah. Informasi tersebut berkaitan dengan bagaimana mereka mengimplementasikan konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM Wilayah Jawa Tengah. Dalam hal ini peneliti melakukan penafsiran atas data yang peneliti dapatkan dan menghasilkan corak dan model integrasi Islam dan sains pada masing-masing PTM di Wilayah Jawa Tengah.

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penelitian ini melingkupi dua wilayah. Wilayah pertama adalah wilayah konsep yakni pada Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Majelis Diktilitbang dipilih karena Majelis Diktilitbang yang mempunyai otoritas dalam menyusun pedoman matakuliah AIK. Oleh karena itu, peneliti memperoleh data terkait konsep integrasi Islam dan sains. Pada lokasi ini, peneliti menemukan jawaban rumusan masalah pertama yaitu konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK prespektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah.

Wilayah kedua adalah wilayah implementasi yakni tiga Universitas yang mewakili PTM di Jawa Tengah. Universitas yang dimaksud yakni UMS, UMP, dan UNIMUS. Universitas-universitas tersebut dipilih karena sudah melakukan implementasi konsep integrasi Islam dan sains. Oleh karena itu, dapat dilihat tipologi yang digunakan oleh masing-masing PTM dalam mengintegrasikan Islam dan sains dalam

matakuliah AIK. Oleh karena itu, dari wilayah kedua ini peneliti menjawab rumusan masalah kedua yakni implementasi integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK di PTM wilayah Jawa Tengah.

4. Teknik Pemilihan Informan

Teknik pemilihan informan menjadi penting agar data yang diperoleh adalah data yang benar-benar dibutuhkan untuk tujuan penelitian dan informasi yang didapat adalah informasi yang akurat. Selain itu, pemilihan informan yang tepat akan membantu peneliti menjadi lebih efektif dalam melakukan penelitian dan pengambilan kesimpulan hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

Pada penelitian ini pemilihan informan menggunakan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari sumber data dengan pertimbangan tertentu.⁴⁵ Pertimbangan tertentu yang dimaksud adalah orang-orang yang dipandang mempunyai otoritas dalam memberikan informasi penelitian. Teknik *purposive* yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *stakeholder sampling*. *Stakeholder sampling* biasanya digunakan dalam riset analisa kebijakan, dengan menggunakan strategi ini peneliti dituntut untuk mengidentifikasi orang-orang yang terlibat dalam suatu kebijakan, baik itu yang membuat, memberi, maupun menjalankan suatu kebijakan.⁴⁶ Pada konteks penelitian ini, pemilihan informan difokuskan pada ketua Majelis

⁴⁵*Ibid.*, hlm. 54.

⁴⁶Ted Palys, "Purposive Sampling", *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*, Lisa M. Given (ed.), (London: Sage, 2008), 697-698.

Diktilitbang PP Muhammadiyah, ketua lembaga AIK di PTM, dan Dosen pengampu matakuliah AIK pada program studi sains.

Sedangkan yang dimaksud dengan *snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang pada awalnya jumlahnya sedikit namun lama-lama menjadi banyak.⁴⁷ Hal ini dilakukan karena sumber data yang sedikit belum mampu memberi data yang memadai, maka mencari orang lain yang dapat digunakan sebagai sumber data, dengan demikian jumlah sampel semakin banyak dan lengkap sampai kepada sumber jenuh yaitu ketika data yang dibutuhkan sudah lengkap dan tidak ditemui perbedaan data.

Berdasarkan teknik pemilihan informan, maka informan yang peneliti jadikan sebagai sumber informasi adalah Ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah yang memberikan data tentang konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK prespektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Pada informan pertama, peneliti melanjutkan pencarian data kepada Ketua Lembaga AIK di PTM dan berdasar pada petunjuk dari lembaga AIK PTM, peneliti menggali informasi kepada dosen pengampu matakuliah AIK pada program studi sains di tiga PTM wilayah Jawa Tengah. Adapun daftar nama informan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

⁴⁷*Ibid.*, hlm. 54.

Tabel 1
Daftar Informan Penelitian

No	Nama Informan	Jabatan
1	Dr. Chairil Anwar	Ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah Periode 2010-2015
2	Saefudin Zuhri, M. Ag	Ketua Lembaga Pengembangan AI-Islam dan Kemuhammadiyah (LPIK) UMS
3	Saefudin Zuhri, M.Ag	Dosen Studi Islam 3 Fakultas Kedokteran UMS
4	Arif Wibowo, M.Ag	Dosen Studi Islam 3 Pendidikan Biologi UMS
5	Istianah, L.C., M.S.I	Bidang Akademik Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam (LPPI) UMP
6	dr. Titik Kusumawinakhyu	Dosen Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran UMP
7	Drs. Kusno, M.Pd	Dosen Studi Islam 3 Pendidikan Matematika UMP
8	Rohmat Suprpto, S.Ag., M.S.I	Ketua Lembaga Studi AI-Islam dan Kemuhammadiyah (LSIK) UNIMUS
9	dr. Rochman Basuki, M.Sc.	Dosen Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran UNIMUS
10	Dr. Eny Winaryati, M.Pd.	Dosen Studi Islam 3 Pendidikan Kimia UNIMUS

5. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian perlu dicari sumber data sebagai sumber yang dipakai dalam penelitian. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.⁴⁸ Oleh karena itu, untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

⁴⁸Lofland dalam Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 157.

a. Metode Observasi

Salah satu metode yang peneliti gunakan adalah dengan melakukan pengamatan atau sering kita sebut dengan observasi. Pengamatan dilakukan untuk melihat dunia sebagaimana dilihat oleh subjek penelitian hidup pada saat itu, menangkap arti fenomena dari segi pengertian subjek, menangkap kehidupan budaya dari segi pandangan para subjek sehingga memungkinkan pula peneliti menjadi sumber data.⁴⁹ Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti telah melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap objek dan data-data yang ada di lokasi penelitian. Adapun observasi yang peneliti lakukan adalah pengamatan terhadap proses pembelajaran matakuliah AIK di PTM wilayah Jawa Tengah.

b. Metode Dokumentasi

Dokumen adalah sebuah metode yang sudah lama digunakan dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak hal dokumen dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan.⁵⁰ Ada yang membedakan antara dokumen dan *record*. Guba dan Lincoln seperti dikutip Moleong mendefinisikan bahwa *record* adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan data. Sedangkan

⁴⁹Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 175.

⁵⁰*Ibid.*, hlm. 217.

dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seseorang.⁵¹

Peneliti menggunakan redaksi dokumen karena data yang peneliti kaji adalah data yang belum dipersiapkan dan tersusun rapi. Oleh karena itu, teknik analisis yang digunakan adalah teknis analisis konten. Adapun yang dimaksud dengan analisis konten atau kajian isi, menurut Weber dalam buku Moleong menyatakan bahwa, analisis konten adalah metodeologi penelitian yang memanfaatkan seperangkat prosedur untuk menarik kesimpulan yang sah dari sebuah buku atau dokumen.⁵²

Berdasarkan metode yang peneliti pilih, maka peneliti menggunakan metode ini dalam memperoleh data mengenai konsep integrasi Islam dan sains dan implementasinya pada matakuliah AIK di PTM. Dokumen yang dimaksud berupa pedoman matakuliah AIK, sejarah dan perkembangan PTM, visi-misi, dan tujuan PTM, dan dokumen lain yang diperlukan dalam mendukung hasil penelitian.

c. Metode Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan tersebut dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.⁵³ Adapun teknik yang peneliti gunakan dalam wawancara penelitian ini adalah dengan pendekatan yang menggunakan petunjuk umum wawancara. Pendekatan dengan petunjuk wawancara

⁵¹*Ibid.*, hlm. 216-217.

⁵²*Ibid.*, hlm. 220.

⁵³*Ibid.*, hlm. 186.

adalah jenis wawancara yang mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang dirumuskan dan tidak perlu ditanyakan secara berurutan.⁵⁴

Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang peneliti jadikan sebagai objek wawancara adalah ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah, ketua lembaga AIK di PTM, dan dosen pengampu matakuliah AIK pada program studi sains di PTM Wilayah Jawa Tengah

6. Teknik Analisa Data

Teknik Analisa data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁵⁵ Sebagaimana dijelaskan Miles dan Huberman analisis data mencakup 3 macam alur kegiatan yang terjadi bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data dan penyampaian kesimpulan.⁵⁶

a. Reduksi Data

Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya, dan

⁵⁴*Ibid.*, hlm 187.

⁵⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 355.

⁵⁶Miles M. B dan A. M Huberman, *Analisis Data Kualitatif*. (Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992), 16.

membuang yang tidak perlu.⁵⁷ Maksud yang tidak perlu di sini adalah yang tidak sesuai dengan apa yang menjadi tujuan dan fokus penelitian. Reduksi data dilakukan dengan mengkaji penerapan integrasi Islam dan sains, dari data kasar yang muncul dalam lapangan kemudian direduksi, dirangkum, dipilih yang pokok dan difokuskan yang penting.

b. Display Data

Display data adalah pengkajian data yang berfungsi untuk pemetaan data yang direduksi. *Display* data dalam penelitian kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sebagainya.⁵⁸ Untuk itu *display* data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mensistematisasikan data secara jelas dalam bentuk yang jelas untuk membantu menganalisa konsep dan implementasi integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK. Hal ini dilihat dari pedoman matakuliah AIK dan dari materi yang disampaikan oleh dosen pengampu matakuliah AIK di program studi sains PTM Wilayah Jawa Tengah.

c. Pengambilan Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan adalah penarikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Jadi dalam hal ini data yang diperoleh dari penelitian akan diproses melalui reduksi data, kemudian *display* data, dan terakhir adalah mengambil kesimpulan. Mengingat sifat penelitian ini adalah deskriptif, maka penyajian data menggunakan metode deskriptif

⁵⁷*Ibid.*, hlm. 338.

⁵⁸*Ibid.*, hlm. 341.

analitis dan cara berfikir induktif, sehingga hasil penelitian disajikan secara lebih akurat dan dideskripsikan dengan lebih baik.

7. Teknik Validitas Data

Dalam rangka memperoleh kesimpulan penelitian yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan, maka peneliti memerlukan teknik yang dapat menjamin dan mengontrol validitas data. Dengan demikian, derajat kesalahan penafsiran terhadap pemaknaan atau fenomena yang diamati dapat diminimalisasi. Terkait dengan hal ini, penelitian ini memilih teknik triangulasi sebagai teknik validitas datanya.

Triangulasi adalah teknik pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.⁵⁹ Terkait hal ini, triangulasi dikelompokkan menjadi 3 jenis, yakni triangulasi sumber, teknik pengumpulan, dan waktu. Triangulasi sumber adalah triangulasi dapat dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh dengan informan-informan lain yang dapat dipercaya. Sementara itu, triangulasi teknik pengumpulan adalah terkait dengan pengecekan data observasi dengan data wawancara. Sedangkan, yang dimaksud triangulasi waktu adalah pengecekan data-data dengan membandingkan informasi yang masuk di kala siang, dengan pagi, dengan malam.

Terkait dengan itu semua, penelitian ini menekankan pada triangulasi sumber dan triangulasi teknik pengumpulan. Semua data yang

⁵⁹Bahtiar S. Bachri, Bachri, B. S., 2010, "Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Universitas Negeri Surabaya, vol. 10, no 1 April, 46-61.

diperoleh oleh peneliti selalu dikomparasikan dengan yang lainnya. Demikian juga data observasi yang dilakukan peneliti juga selalu dikomparasikan dengan data hasil wawancara. Selain itu, dalam melakukan penelitian ini, setiap data yang diperoleh sebisa mungkin didiskusikan dengan informan-informan. Dengan demikian proses saling memeriksa akan terus berlangsung antara peneliti dan informan.

Demikian juga dalam proses akhir penelitian, peneliti dengan cermat dalam melakukan penarikan-penarikan kesimpulan. Peneliti memeriksa kembali data-data yang diperoleh, dan tetap terus-menerus berinteraksi dengannya dalam melakukan penarikan-penarikan kesimpulan. Bahkan, diskusi dengan informan akan dilakukan demi membantu dalam proses-proses penarikan kesimpulan. Prinsipnya adalah bahwa kesalahan penarikan data dan kesimpulan adalah suatu yang harus dihindari dalam penelitian ini.

G. Sistematika Pembahasan

BAB I:Bagian ini memaparkan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teoritis, metode penelitian, dan sistematika pembahasan. Oleh karena itu, pada bab ini peneliti memaparkan pokok permasalahan dan setting penelitian yang digunakan dalam penelitian.

BAB II:Bagian ini memaparkan peta dan kebijakan lokasi penelitian yang meliputi: deskripsi geografis, sejarah singkat dan perkembangan, visi, misi, dan tujuan dari Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah dan

Perguruan Tinggi Muhammadiyah di Wilayah Jawa Tengah. Oleh karena itu, pada bab ini peneliti memaparkan peta dan arah kebijakan pada lokasi penelitian.

BAB III:Bagian ini memaparkan hasil penelitian atas jawaban rumusan masalah pertama yakni konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah. Oleh karena itu, pada bab ini peneliti memaparkan konsep integrasi Islam dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah dalam prespektif Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Adapun wilayah pembahasan meliputi pandangan tentang relasi Islam dan sains serta desain pembelajaran integratif dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah.

BAB IV:Bagian ini memaparkan hasil penelitian atas jawaban rumusan masalah kedua yakni implementasi konsep integrasi Islam dan sains dalam matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah. Oleh karena itu, pada bab ini peneliti memaparkan kondisi kelembagaan dan matakuliah AIK serta model integrasi Islam dan sains yang digunakan oleh masing-masing Perguruan Tinggi Muhammadiyah di Wilayah Jawa Tengah.

BAB V:Bagian ini memaparkan penutup. Oleh karena itu, pada bab ini peneliti memaparkan kesimpulan penelitian dan memberikan rekomendasi untuk berbagai pihak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan berbagai deskripsi dan analisa dalam penelitian ini, peneliti menarik dua kesimpulan integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AI-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah. Lebih lengkap dapat dilihat dalam kesimpulan berikut:

Pertama dalam wilayah konseptual disimpulkan bahwa konsep integrasi Islam dan sains dalam prespektif Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah selaras dengan konsep integrasi-interkoneksi keilmuan Amin Abdullah. Hal ini dapat dilihat dari tiga pilar integrasi Islam dan sains berupa pandangan desekularisasi ilmu pengetahuan, pandangan teoantroposentris, dan cita-cita masyarakat Islam berkemajuan. Dalam wilayah konsep pembelajaran Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah mendesain pembelajaran integratif yang berisi materi pembelajaran tematik-integratif, media pembelajaran interaktif-integratif, dan metode pembelajaran *double movement*-integratif.

Kedua, dalam wilayah implementasi disimpulkan bahwa matakuliah AIK di PTM Wilayah Jawa Tengah memiliki persamaan yakni sama-sama sudah melaksanakan integrasi Islam dan sains dalam matakuliah AIK. Namun demikian, ada perbedaan diantara PTM tersebut. Perbedaan yang dimaksud adalah berkaitan dengan model integrasi yang dijalankan. UMS menggunakan model integrasi-komplementasi, UMP menggunakan model integrasi-paralelisasi, dan UNIMUS menggunakan model integrasi-induktifikasi. Selain

itu dalam wilayah implementasi ditemukan adanya kendala dalam implementasi integrasi Islam dan sains. Adapun kendala yang dimaksud meliputi minimnya referensi matakuliah AIK, beragamnya kualifikasi dosen matakuliah AIK, dan absennya supervisi matakuliah AIK.

B. Rekomendasi

Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah perlu melakukan penyusunan konsep integrasi Islam dan sains secara lebih matang. Dengan demikian, konsep tersebut dapat menjadi pemahaman resmi Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Hal ini agar konsep tersebut lebih *applicable* dan tidak memunculkan pemahaman yang multitafsir. Pengawasan dan evaluasi atas pelaksanaan pembelajaran dan kualitas perkuliahan di PTM khususnta dalam matauliah AIK perlu ditingkatkan.

Lembaga Al-Islam dan Kemuhammadiyah perlu melakukan kordinasi dan edukasi bagi para dosen pengampu matakuliah AIK, sehingga tercapai kesepahaman bersama atas konsep integrasi yang dikonsep oleh Majelis DIiktilitbang PP Muhammadiyah sehingga tujuan pembelajaran AIK bisa terwujud.

Dosen pengampu matakuliah AIK, perlu melakukan kajian mendalam atas konsep integrasi Islam dan sains yang sesuai dengan pemahaman Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah. Sehingga, materi yang disampaikan sinergi dan merupakan pemikiran yang diturunkan dari konsep yang dilahirkan oleh Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, Amin. *Islamic Studies dalam Paradigma Integrasi-Interkoneksi*, Yogyakarta: SUKA Press, 2007
- Abdullah, Amin, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006
- Achmad, *Muhammadiyah Pasca Kemerdekaan: Pemikiran Keagamaan dan Implikasi dalam Pendidikan*, Disertasi Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2007
- Afif, Fida dkk. *Menjadi Pelajar Berkemajuan*, Yogyakarta: PP IPM Gedoeng Muhammadiyah, 2013
- Al Asy'ari, Deni. *Selamatkan Muhammadiyah*, Yogyakarta: Tajdid Press, 2009
- Al-Attas Sayyed Naquib. *Islam and Secularism* Kuala Lumpur: ABIM, 1978
- Al-Faruqi, Ismail Raji. *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*. Terj. A. Mahyudin, Bandung: Pustaka, 1982
- , *Islam dan Filsafat Pengetahuan*, terj. Saeful Muzani Bandung: Mizan, 1995
- Al-Najjar, Zaghul. *Min Ayat Al-Ijaz Al-Ilmi fi Al-Qur'an (On the Scientifically Miraculous Verses of the Qur'an)*, Kairo, Mesir: Maktabah Al-Syuruq Al-Dunwaliyyah, 2003
- Al-Syafa, Ikhwan. *Rasail (Epistles)*, Bairut: Dar Shadir, 1975, vol 2
- Arifin, M. *Ilmu Pendidikan Islam Tinjauan Teoritis dan Praktis*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003
- Arsyad, Lincolin. "Konsolidasi Menuju PTM yang Kuat, Berdaya Saing dan Berkemajuan", *Majalah Warta PTM*, Edisi Februari-Maret 2016.
- , "Menuju PTM yang Kuat Berdaya Saing dan Berkemajuan", *Majalah Suara Muhammadiyah*, Edisi 07/101/22 Jumadil Akhir-7 Rajab 1437 H
- Asnawir dan M. Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Press, 2002

- Bachri, B. S., 2010, "Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif." *Jurnal Teknologi Pendidikan Univ. Negeri Surabaya*, vol. 10, no 1 April
- Badan Pusat Statistik Banyumas, *Kabupaten Banyumas dalam Angka*, Banyumas: BPS Banyumas, 2013
- Bagir, Zainal Abidin. dkk, *Integrasi Ilmu dan Agama Interpretasi dan Aksi*, Bandung: Mizan bekerja sama dengan Masyarakat Yogyakarta Untuk Ilmu Dan Agama dan SUKA-Press, 2010 Bastaman, Hanna Djumhana. *Integrasi Psikologi dengan Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997
- Baiquni, Achmad, *Al-Qur'an dan Ilmu Pengetahuan Kealaman*, Yogyakarta: Dana Bakti Prima Yasa, 1997
- Barbour, Ian G. *Menemukan Tuhan dalam Sains Kontemporer dan Agama*, terj. Fransiskus Borgias M, Bandung: Mizan Media Utama, 2005
- , *Isu dalam Sains dan Agama*, terj. Damayanti dan Ridwan, Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijga, 2006
- Baykardar, Mahmet. *Al-Hijaz and the Rise of Biological Evolution*, J Biol Chem or Nature, 1996.
- Creswell, John W. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset Memilih di Antara Lima Pendekatan*, terj. Saefudin Zuhri Qudsy, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014
- Encyclopedia Britanica, <http://www.britannica.com/biography/Abu-Musa-Jabir-ibn-Hayyan>, diakses tanggal 30 Januari 2016
- Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Purwokerto, *Sejarah Singkat Fakultas Kedokteran*, <<http://kedokteran.ump.ac.id/index.php/extensions/sejarah-fk.html>> (diakses tanggal 8 Februari 2016)
- Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, *Visi dan Misi*, <http://fk.UNIMUS.ac.id/konten.php?no_tab=1&&id=24&&lang=1>, (diakses tanggal 7 Februari 2016)
- Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, *Profil Fakultas Kedokteran*, <<http://kedokteran.ums.ac.id/profile-fakultas-kedokteran-ums/>> (diakses tanggal 2 Februari 2016)

- Golshani, Mehdi. *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains: Tafsir Islami atas Sains*, terj. Ahsin Muhammad, Bandung: Mizan dan CRCS Graduaet Program, UGM Yogkarata, 2004
- Guessoum, Nidhal. *Islam dan Sains Modern*, terj. Maufar, Bandung: Mizan Media Utama, 2014
- Hidayat, Syarip. Tesis, *Integrasi nilai Islam dalam Pembelajaran Sains di SD Al-Muttaqin Tasikmalaya*, Bandung: Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2009
- Humaidi, *Paradigma Sains Integratif Alfarabi*,
- Imelda Fajriati “Perkembangan Ilmu Kimia adalam Dunia Islam”, *Jurnal Sosio-Religia*, Vol. 9, No. 3, Mei 2010.
- Iqbal, Muzaffar, *Islam and Science*, Berlington: ASHGATE, 2002
- Kaelan, *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat*, Yogyakarta: Paradigma, 2005
- Khoirudin, Azaki. *Fajar Baru*, Bojonegoro: Ilmu Publisher, 2012
- Laporan Majelis Pendidikan Tinggi untuk Muktamar Muhammadiyah 2015 di Makassar Sulawesi Selatan
- M. B. Miles dan A. M Huberman, *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992
- Mahzar, Armahedi, *Revolusi Integralisme Islam*, Bandung: Mizan, 2004
- Maimun, Ach. *Pemikiran Sains Islam Syed Muhammad Naquib Al-Attas dan Mehdi Golshani*. Disertasi (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Majelis Pendidikan Tinggi PP Muhammadiyah , *Selayang Pandang Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah* <<http://dikti.muhammadiyah.or.id/>>(diakses 24 Mei 2015)
- , *Standar Karakter dan Kompetensi Dokter Muhammadiyah*, Yogyakarta: Badan Penerbit FKIK, 2012
- , *Sejarah dan Perkembangan Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat Muhammadiyah* (Yogyakarta: Majelis Dikti PP Muhammadiyah, 2012)

- Manen, van M *Researching lived Experience*, New York: State University of New York Press, 1990
- Miarso, Yusuf Hadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007
- Moleong, J. Lexy. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2010
- Muqowim, *Genealogi Intelektual Saintis Muslim Sebuah Kajian tentang Pola Pengembangan Sains dalam Islam pada Periode 'Abbasiyyah*. Disertasi Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2011
- Mustopa, *Pendidikan Integratif-Interkonektif Pendidikan Agama Islam dan Sains di SMAN 1 Ngantang Malang*, Tesis Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2010
- Nassr, Seyyed Hussein. *Sains dan Peradaban di Dalam Islam*, Yogyakarta: Pustaka, 1986
- Observasi pada pembelajaran di Pondok Hajah Nuriyah Sobron UMS, ((Kamis, 22 Oktober 2015, 16.00 WIB)
- Observasi pada pembelajaran Fakultas Kedokteran UNIMUS, (Kamis 1 Oktober 2015, 08.30 WIB)
- Observasi pada pembelajaran Fakultas Kedokteran UMP, (Kamis, 10 September 2015, 09.00 WIB)
- Observasi pada pembelajaran pendidikan Biologi di UMS, ((Rabu, 23 September 2015, 13.00 WIB)
- Observasi pada pembelajaran pendidikan Kimia di UNIMUS, (Jumat 2 Oktober 2015, 13.30 WIB)
- Observasi pada pembelajaran pendidikan Matematika di UMP, (Jumat, 11 September 2015, 13.00 WIB)
- Palys, Ted. "Purposive Sampling", dalam *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*, editor Lisa M. Given, London: Sage, 2008
- Pasha, Musthafa kamal dan Ahmad Adaby Darban, *Muhammadiyah Sebagai Gerakan Islam*, Yogyakarta: Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam (LPPI) UMY, 2000

- Pemerintah Kota Surakarta, *Selayang Pandang Kota Surakarta*, <<http://www.surakarta.go.id/konten/selayang-pandang>> (diakses tanggal 20 Januari 2016)
- Pemerintah Kota Yogyakarta, *kondisi geografis kota Yogyakarta* <<http://www.jogjakota.go.id/about/kondisi-geografis-kota-yogyakarta>> (diakses 11 Januari 2016)
- Pendidikan Kimia Universitas Muhammadiyah Semarang, *Visi dan Misi*, <http://kimia.UNIMUS.ac.id/v2014/konten.php?no_tab=1&&lang=1> (diakses tanggal 7 Februari 2016)
- Peraturan Pimpinan Pusat Muhammadiyah No. 01/PRN/I.0/B/2012
- Pernyataan Pikiran Muhammadiyah Abad Kedua dalam Mukhtamar Muhammadiyah ke 47 di Yogyakarta, 2010
- Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta, *Profil Pendidikan Biologi* <<http://pend-biologi.ums.ac.id/profil-2/tentang-kami-2/>> (diakses tanggal 2 Februari 2016)
- Roswanto, Alim dalam *Mengukir Prestasi di Jalur Khusus*, Yogyakarta: Penerbit Pendi Pontren Depag RI, 2007
- Rozihan, *Merombak Pendidikan Islam*, Koran Suara Merdeka, 7 Januari 2005
- Ruse, Michael. *The Evolution-Creation Struggle*, Cambridge, Massachusetts & London: Harvard University Press, 2005
- Ruslan, *Integrasi Agama dan Pelajaran Sains: Studi Kasus di MAN Model Jakarta*, Tesis Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2012
- Santoso, M.A Fattah, dkk, *Studi Islam 3*, Surakarta: LPID UMS, 2011
- Sardar, Ziauddin. *Desperately Seeking Paradise: Journeys of Skeptical Muslim*, London: Granta books, 2004
- Shobron, Sudarno. penyuting, *Studi Islam 3*, Surakarta: Lembaga Pengembangan Ilmu-Ilmu Dasar, UMS
- Siswanto, "Prespektif Amin Abdullah tentang Integrasi Interkoneksi dalam Kajian Islam", *Jurnal Teosofi: Jurnal Tasawuf dan Pemikiran Islam* Volume 3 Nomor 2 Desember 2013

- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. *Teknologi Pengajaran*, Bandung: Sinar baru Algesnindo, 2007
- Sudjiono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Depok: Rajagrafisindo Persada, 2012
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013
- Suriasumantri, S. Jujun. *Ilmu dalam Prespektif*, Jakarta: Buku Obor, 2009
- Sutrisno, *Pendidikan Islam yang Menghidupkan, Studi Kritis terhadap Pemikiran Fazlur Rahman*, Yogyakarta: Kota Kembang, 2006
- Syamsudin, Ach. Maimun. *Integrasi Multidimensi Agama dan Sains*, Yogyakarta: IRCiSoD, 2012
- Tim Pedoman Pendidikan Al-Islam dan Kemuhammadiyah Majelis Pendidikan Tinggi PP Muhammadiyah, *Pedoman Pendidikan Al-Islam dan Kemuhammadiyah Perguruan Tinggi Muhammadiyah*, Yogyakarta: Majelis Dikti PP Muhammadiyah, 2013
- Tobroni, “ Penguatan Kelembagaan PTAIM”, *Majalah Warta PTM*, Edisi Februari-Maret 2016
- Universitas Diponegoro, *Keadaan Geografis Kota Semarang*, <<http://www.bio.undip.ac.id/sbw/semarang.htm>> (diakses tanggal 6 Februari)
- Universitas Muhammadiyah Purwokerto, *Sejarah Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, <<http://www.ump.ac.id/sejarah-ump/>> (diakses tanggal 5 Februari 2016)
- Universitas Muhammadiyah Purwokerto, *visi dan Misi* <<http://www.ump.ac.id/visi-dan-misi/>> (diakses tanggal 5 Februari 2016)
- Universitas Muhammadiyah Semarang, *Visi dan Misi Universitas Muhammadiyah Semarang* <http://UNIMUS.ac.id/?page_id=78> (diakses tanggal 7 Februari 2016)
- Universitas Muhammadiyah Semarang, *Sejarah Singkat Universitas Muhammadiyah Semarang*, <<http://UNIMUS.ac.id/>> (diakses tanggal 7 Februari 2016)
- Universitas Muhammadiyah Surakarta, *Selayang Pandang Universitas Muhammadiyah Surakarta*, <<http://www.ums.ac.id/sejarah-ums.html>> (diakses tanggal 2 Februari 2016)

- Universitas Muhammadiyah Surakarta, *Visi, Misi, dan Tujuan* <<http://www.ums.ac.id/visi-misi-dan-tujuan.html>> (diakses tanggal 2 Februari 2016)
- Wahyono, Andi. “Hibridasi Lembaga Pendidikan Tinggi”, *Jurnal Pendidikan Islam*, volume III, Nomor 1, Juni 2014/1345
- Wawancara Arif Wibowo, Dosen Studi Islam 3 Pendidikan Biologi UMS, (Senin, 14 Agustus 2015, 13.00 WIB)
- Wawancara Chairil Anwar, ketua Majelis Dikti PP Muhammadiyah 2010-2015, (Kamis, 2 Juli 2015, 10.30 WIB)
- Wawancara Eny, Dosen Studi Islam 3 Program Studi Pendidikan Kimia UNIMUS, (Rabu, 26 Agustus 2015, 09.00)
- Wawancara Istianah, Bidang Akademik Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam UMP, (Sabtu, 8 Agustus 2015, 09.00)
- Wawancara Kusno, Dosen Studi Islam 3 Program Studi Matematika UMP, (Kamis, 10 September 2015, 13.00 WIB)
- Wawancara Rohman, Dosen Pengampu Matakuliah Kedokteran Islam, Fakultas Kedokteran UNIMUS (Rabu, 26 Agustus 2015, 09.00 WIB)
- Wawancara Rohmat, ketua Lembaga Studi Al-Islam dan Kemuhammadiyah UNIMUS, (Senin, 24 Agustus 2015, 13.30 WIB)
- Wawancara Saefudin, ketua Bidang Akademik Lembaga Pengembangan Al-Islam dan Kemuhammadiyah UMS, (Senin, 14 Agustus 2015, 10.00 WIB)
- Wawancara Titik Winakhyu, Dosen Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran UMP, (Selasa, 17 Agustus 2015, 09.30)
- Wiwit Kurniawan, “Religiusitas Matematika dalam Sekte Pythagorean”, *Jurnal Religio*, vol 5 no. 1
- [Www.muhammadiyah.or.id](http://www.muhammadiyah.or.id) Diakses pada tanggal 19 November 2014



LAMPIRAN

**DOKUMENTASI WAWANCARA
MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**



Wawancara dengan Dr. Chairil Anwar, (Ketua Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah Periode 2010-2015) di Ruang Dosen Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

**DOKUMENTASI WAWANCARA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



Wawancara dengan Saefudin Zuhri, M.Ag (Ketua Bidang Akademik Lembaga Pengembangan Al-Islam dan Kemuhammadiyah/LPIK UMS dan Dosen Pengampu Matakuliah Kedokteran Islam FK UMS) di Ruang LPIK UMS



Wawancara dengan Arif Wibowo M.Ag (Dosen Studi Islam 3 Program Studi Pendidikan Biologi UMS) di Ruang Dosen FAI UMS

**DOKUMENTASI WAWANCARA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**



Wawancara dengan Istianah, Lc., M.S.I (Bidang Akademik Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam/LPPI, UMP) di Kantor LPPI UMP



Wawancara dengan dr. Titik (Dosen Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran UMP) di Ruang Dosen Fakultas Kedokteran UMP



Wawancara dengan Drs. Kusno, M.Pd (Dosen Studi Islam 3 Program Studi Pendidikan Matematika UMP) di Ruang Dosen Pendidikan Matematika FKIP UMP



**DOKUMENTASI WAWANCARA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG**



Wawancara dengan Rohmat Suprpto, S.Ag., M.S.I (Ketua Lembaga Studi Al-Islam dan Kemuhammadiyah/LSIK, UNIMUS) di Ruang Ketua LSIK UNIMUS



Wawancara dengan dr. Rochman Basuki, M.Sc. (Dosen Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran UNIMUS) di Ruang Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran UNIMUS



Wawancara dengan Dr. Eny Winaryati, M.Pd. (Dosen Studi Islam 3 Program Studi Pendidikan Kimia UNIMUS) di Ruang Kaprodi Pendidikan Kimia UNIMUS

PEDOMAN WAWANCARA
MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

Hari/Tanggal :

Tempat :

Waktu :

Latar Belakang Informan	Nama : Jabatan : Alamat : Kontak :
Ontologis	Jika sains menginginkan segala pengetahuan bebas nilai dan dogma termasuk keyakinan agama. Namun demikian, jika melihat pedoman AIK sepertinya AIK menolak hal tersebut. Menurut anda benarkan demikian?
	Dalam pedoman matakuliah AIK integrasi telah tertulis menjadi nama matakuliah yakni Integrasi Islam dan Ilmu pengetahuan. Menurut anda bagaimana konsep integrasi yang dimaksud dan kenapa menggunakan konsep integrasi bukan konsep yang lain?
	Matakuliah AIK adalah matakuliah wajib yang diberikan oleh seluruh PTM. Menurut anda apa yang mendasari matakuliah AIK tersebut menjadi matakuliah yang wajib diajarkan?
Epistemologis	Dalam konstruksi teoretik yang sudah saya lakukan, matakuliah AIK muncul tidak sendirian. Ada diskursus

	<p>mengenai berbagai pendapat tentang "perdamaian kembali" antara agama dan sains. Pendapat-pendapat tersebut misalnya pendapat Islamisasi ilmu yang dikembangkan oleh Ismail Raji Al-Faruqi, Ziaudin Sardar dan Sayyed Naquib Al-Attas. Pendapat Amin Abdullah tentang integrasi-interkoneksi keilmuan. Kuntowijoyo tentang Islam sebagai ilmu atau pengilmuan Islam. Menurut anda apakah matakuliah AIK berkaitan dengan pemikiran-pemikiran tersebut dan sejauhmana AIK mengadopsi pemikiran tersebut?</p>
	<p>Pedoman matakuliah AIK telah disusun dan disebarakan kepada PTM oleh Majelis Dikti untuk dijadikan pedoman matakuliah AIK. Sejak kapan proses penyusunan pedoman matakuliah AIK dilaksanakan dan bagaimana tahap-tahap yang sudah dilaksanakan?</p>
	<p>Sampai saat ini matakuliah AIK sudah sekian lama diajarkan. Menurut anda apakah matakuliah AIK bisa dijadikan sebagai tanda perubahan paradigma pemikiran keislaman dalam pendidikan tinggi di Muhammadiyah?</p>
Aksiologis	<p>Majlis Dikti telah menyusun pedoman AIK sebagai acuan matakuliah AIK dan diajarkan di seluruh PTM. Adakah supervisi dari Majelis Dikti untuk memastikan matakuliah AIK dapat dipahami oleh para tenaga</p>

	pengajar di PTM dan bagaimana bagaimana respon para tenaga pengajar terhadap matakuliah AIK?
	Seluruh materi yang diajarkan dalam matakuliah tentu mempunyai target dan harapan yang ingin dicapai. Menurut anda apa output yang sebenarnya diinginkan dari matakuliah AIK?



PEDOMAN WAWANCARA
PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH
WILAYAH JAWA TENGAH

A. Lembaga Al-Islam dan Kemuhammadiyah

Hari/Tanggal :

Tempat :

Waktu :

<p>Latar Belakang Informan</p>	<p>Nama Lengkap : Jabatan : Alamat : No Hp :</p>
<p>Landasan Administratif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah matakuliah AIK dengan tema integrasi Islam dan ilmu pengetahuan adalah matakuliah wajib yang harus diajarkan kepada mahasiswa? Jika iya sejak kapan kampus ini mulai melaksanakan matakuliah AIK dan siapakah yang menjadi penanggungjawab matakuliah AIK tersebut? 2. Apakah ada panduan dari Majelis Dikti Muhammadiyah untuk pelaksanaan matakuliah AIK? Jika ada bagaimana bentuknya, serta mencakup apa saja isi panduan tersebut? 3. Apakah panduan tersebut cukup memberikan rambu-rambu dan gambaran dalam pelaksanaan matakuliah AIK? Jika belum, apa yang dilakukan LPPI untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? 4. Apakah ada supervisi dari Majelis Dikti dalam pelaksanaan matakuliah AIK? Jika ada bagaimana bentuknya?

TenagaPengajar	<ol style="list-style-type: none">1. Siapakah dosen yang mengajar matakuliah AIK? Apakah dosen agama atau dosen dari prodi masing-masing atau ada tim dosen khusus?2. Siapa yang mempunyai kewenangan dalam menentukan dosen untuk mengampu matakuliah AIK dan bagaimana proses penentuannya?3. Apa saja kualifikasi yang harus dimiliki oleh dosen pengampu matakuliah AIK? Apakah dosen pengampu AIK harus anggota Muhammadiyah? Apa paramter dosen tersebut dikategorikan sebagai anggota Muhammadiyah?4. Siapa yang mempunyai kewenangan dalam menentukan materi AIK dan bagaimana proses penyusunan materi tersebut sebelum diajarkan kepada mahasiswa?5. Apakah ada suatu bentuk supervise atas kinerja dosen pengampu matakuliah AIK? Jika ada, siapa yang melaksanakan, dan seperti apa bentuknya?
-----------------------	--

B. Fakultas Kedokteran dan Program Studi Sains

Hari/Tanggal :

Tempat :

Waktu :

<p>Latar Belakang Informan</p>	<p>Nama Lengkap : Jabatan : Alamat : No Hp :</p>
<p>Panduan Pelaksanaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah ada panduan dari Lembaga AIK untuk pelaksanaan matakuliah studi Islam 3? Jika ada mencakup apa saja isi dari panduan tersebut? 2. Apakah panduan tersebut cukup memberikan rambu-rambu dan gambaran materi dalam pelaksanaan matakuliah studi Islam 3? 3. Apakah ada evaluasi dari LPPI dalam pelaksanaan matakuliah studi Islam? Jika ada seperti apa bentuk evaluasinya?
<p>Tipologi Similarisasi</p>	<p>Dalam matakuliah studi Islam 3, anda dituntut mengintegrasikan kedokteran dengan Islam. Bagaimana cara anda mengintegrasikan kedua hal tersebut? Apakah anda mengaitkan begitu saja antara kedua hal tersebut atau anda membuat batasan-batasan tertentu dalam mengintegrasikan kedua ha tersebut?</p>
<p>Tipologi Komplementasi</p>	<p>Pada bangunan keilmuan modern, tidak dapat dipungkiri bahwa Islam dan sains adalah dua hal yang terpisah baik ilmunya maupun keilmuannya. Untuk itu menurut anda apakah keduanya perlu saling melengkapi namun tetap mempertahankan eksistensi masing-masing? Bagaimana</p>

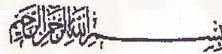
	pandangan anda tentang hal tersebut?
Tipologi Komparasi	Matakuliah studi Islam 3 ditujukan untuk menghasilkan sebuah pandangan baru dalam melihat ilmu pengetahuan yang dianggap sekuler menjadi ilmu yang dekat dengan pandangan Islam. Bagaimana jika ada kesamaan objek kajian antara Islam dan sains, apakah perlu membanding-bandingkan pendapat antara dalil Islam dan teori sains?
Tipologi Induktifikasi	Matakuliah studi Islam 3 berusaha mengaitkan teori sains dengan pandangan Islam. Dalam melakukan integrasi keduanya, apakah teori sains disandingkan begitu saja atau teori tersebut diambil intisarinya baru disandingkan dengan pandangan Islam?
Tipologi Verifikasi	Matakuliah studi Islam 3 mengarahkan pada dosen dan mahasiswa untuk mendiskusikan tentang pembenaran atau pembuktian atas pandangan Islam yang tidak terbantahkan oleh ilmu pengetahuan. Untuk itu apa yang anda lakukan dalam menunjang pemberian kuliah tersebut? Apakah anda selalu menyertakan bukti atau hasil penelitian untuk membuktikan kebenaran-kebenaran pandangan Islam?
Tipologi Paralelisasi	Matakuliah studi Islam 3 selalu memuat dua hal yakni teori sains dan pandangan Islam. Dalam pandangan Islam tentu disampikan tentang berbagai macam fenomena alam yang juga dibahas oleh sains. Bagaimana cara anda menanggapi adanya kesamaan objek dalam materi yang berbeda tersebut? Apakah kedua hal tersebut sebenarnya membahas dua hal yang berbeda, hanya bisa sama-sama disandingkan saja dan tidak bisa dicampur adukan atau disamakan?



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH**

SURAT KETERANGAN

Nomor: 296/1.3/D/2016



Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhamad Samsudin, S.Ag., M.Pd.
 Jabatan : Wakil Sekretaris Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah
 Alamat : Jln. KHA Dahlan 103 Yogyakarta 55262
 No. HP : 0812 272 6907

Menerangkan bahwa:

Nama : Andi Wahyono
 Jabatan : Mahasiswa Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
 NIM : 1320411183
 Program Studi : Pendidikan Islam
 Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam
 No. HP : 0857 2604 2979

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian tentang "Integrasi Islam dan Sains dalam Matakuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah". Demikian Surat Keterangan ini dibuat semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Juli 2016

Wakil Sekretaris,

Muhamad Samsudin, S.Ag., M.Pd.





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271) 717417 - 719483 Fax. (0271) 715448 Surakarta 57102
<http://www.ums.ac.id> E-mail : ums@ums.ac.id.

SURAT KETERANGAN

Nomor: 158/A.4-II/SR/IV/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Pimpinan Universitas Muhammadiyah Surakarta menerangkan bahwa,

Nama : **Andi Wahyono**
 NIM : 1320411183
 Program Studi : Pendidikan Islam
 Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam
 Judul Skripsi : Integrasi Islam dan Sains dalam Mata Kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyahhan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah
 Lokasi Penelitian : Lembaga Pengembangan Al-Islam dan Kemuhammadiyahhan (LPIK), Fakultas Kedokteran dan Prodi Pendidikan Biologi-FKIP UMS

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Surakarta, 4 April 2016

a.n Rektor
 Wakil Rektor I,



Handwritten signature of Dr. Muhammad Da'i
Dr. Muhammad Da'i, M.Si., Apt.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
LEMBAGA STUDI AL ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN

Jl. Kedungmundu Raya No. 18 Semarang, Telp. (024) 76740296, 76740297
 Fax. (024) 76740291, e-mail: unimus@yahoo.com



SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: 710/UNIMUS.L/AK/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ROHMAT SUPRAPTO, S.Ag., M.SI**
 Jabatan : Kepala LSIK Universitas Muhammadiyah Semarang
 NIK : 28.6.1026.103

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Andi Wahyono
 NIM : 1320411183
 Progdil : Pendidikan Islam
 Konsentrasi : Pemikiran Pendidikan Islam

Universitas : Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah selesai melakukan penelitian di Universitas Muhammadiyah Semarang Jalan Kedungmundu Raya No 18 Semarang selama 26 (dua puluh enam) hari, terhitung mulai tanggal 20 Agustus 2015 sampai dengan 14 September 2015 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tesis yang berjudul **"INTEGRASI ISLAM DAN SAINS DALAM MATA KULIAH AL ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN DI PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH WILAYAH JAWA TENGAH"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.



Semarang, 15 Maret 2016

Kepala LSIK UNIMUS

Robmat Suprpto, S.Ag.M.SI.

28.6.1026.103



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Kampus I : Jl. Raya Dukuwaluh PO. Box 202 Purwokerto 53182

Telp. (0281) 636751, 630463, Fax. (0281) 637239

Kampus II : Jl. Letjen. Soepardjo Roestam Km 7 PO. Box 229 Purwokerto 53181

Telp. (0281) 6844252, 6844253, Fax. (0281) 637239

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor: A11.II/027-S.Ket/UMP/III/2016

Assalamu'alaikum wr. wb.,

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anjar Nugroho, S.Ag., M.S.I.
 NIK : 2160234
 Jabatan : Wakil Rektor I Bidang Akademik
 Universitas Muhammadiyah Purwokerto

dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Andi Wahyono, S.Pd.I.
 NIM : 1320411183
 Program : Magister (S-2)
 Program Studi : Pendidikan Islam (PI)
 PT Asal : UIN Sunan Kalijaga

telah melaksanakan penelitian di Universitas Muhammadiyah Purwokerto dalam rangka penyusunan tesis dengan judul "Integrasi Islam dan Sains dalam Mata Kuliah Al-Islam dan Kemuhammadiyah di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah" terhitung mulai tanggal 8 Agustus - 20 September 2015 pada:

1. Program Studi Matematika S-1;
2. Fakultas Kedokteran;
3. Lembaga Pengkajian dan Pengamalan Islam LPPI.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Purwokerto, 19 Jumadil Akhir 1437 H
 28 Maret 2016 M

Wakil Rektor I
 Bidang Akademik,



Anjar Nugroho, S.Ag., M.S.I.
 NIK 2160234

Tembusan, Yth.:

1. Dekan FKIP
2. Dekan Fak. Kedokteran
3. Ketua LPPI
4. Kaprodi Pend. Matematika S-1 FKIP
5. Karo AA, AU

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Andi Wahyono
 TTL : Banyumas, 31 Desember 1990
 Alamat : RT.1 RW.1 Desa Kaliputih Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah
 Kode Pos : 53175
 Nama Ayah : Tarso (alm)
 Nama Ibu : Rastem
 No HP : 085726042979
 E-mail : andiwahyono1990@yahoo.co.id

Pendidikan	1.SD N Kaliputih	Tahun	1996-2002
	2.SMP N 2 Purwojati	Tahun	2002-2005
	3.MA.WI Kebarongan Banyumas	Tahun	2005-2008
	4.S-1 Pendidikan Agama Islam Univ. Muhammadiyah Purwokerto	Tahun	2008-2013
	5. S-2 Pemikiran Pendidikan Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	Tahun	2013-2016
Pekerjaan	1.Pusat Kajian Pancasila dan Kepemimpinan Univ. Muhamamadiyah Purwokerto	Tahun	2014-sekarang
	2.Lembaga Pemberdayaan Masyarakat Desa (LPMD)	Tahun	2015-sekarang
Prestasi	1.Wisudawan Terbaik 2 IKA UMP Wisuda ke-51 Univ. Muhammadiyah	Tahun	2013
	2.Lomba Pidato Antar Mahasiswa RR Jawa Tengah	Juara I	2011
	3.Lomba Pidato Kependudukan BKKBN Provinsi Jawa Tengah	Juara I	2013
	4.Lomba Pidato Kependudukan BKKBN Tingkat Nasional	Juara I	2013
Organisasi	1.BEM Univ. Muhammadiyah Purwokerto	Presiden	2011-2012
	2.BEM PTM Jateng dan DIY	Koordinator	2011-2012
	3.PC IMM Banyumas	Sekretaris	2011-2012
	4.DPD IMM Jawa Tengah	Bid. Organisasi	2012-2014
	5.PD Pemuda Muhammadiyah Kab. Banyumas	Bid.Pendidikan	2015-2020
Karya	1. Buku		

- a. Menjinakkan Komersialisasi Pendidikan (Antologi Esai Mahasiswa Nusantara) 2011
- b. Pendidikan Terjajah 2015
- 2. Artikel
 - a. Hibridasi Lembaga Pendidikan Tinggi (*Jurnal Pendidikan Islam*, volume III, Nomor 1, Juni 2014/1345) 2014
- 3. Penelitian
 - a. Demokratisasi Pendidikan Islam: Studi Kasus pada MI.WI Kebarongan Banyumas (Skripsi Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Purwokerto) 2013
 - b. Integrasi Islam dan Sains dalam Matakuliah Al-Islam dan Kemuhamamdiyahan di Perguruan Tinggi Muhammadiyah Wilayah Jawa Tengah (Tesis Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta) 2016