

**INTEGRASI AL-QUR'ĀN DAN SAINS
DALAM PEMBELAJARAN AL-QUR'ĀN DAN SAINS MODERN
DI PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS SAINS AL-QUR'AN JAWA TENGAH DI WONOSOBO**



Oleh :

**ANIDA RAHMAINI
NIM. 1620410014**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
TESIS

Diajukan kepada Program Magister UIN Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Islam
Konsentrasi Pendidikan Agama Islam

**YOGYAKARTA
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anida Rahmaini, S.Pd.I
NIM : 1620410014
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam
Konsentrasi : PAI

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

Yogyakarta, 19 April 2018

Saya yang menyatakan,



Anida Rahmaini
NIM: 1620410014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anida Rahmaini
NIM : 1620410014
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam
Konsentrasi : PAI

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

Yogyakarta, 19 April 2018

Saya yang menyatakan,



Anida Rahmaini
NIM: 1620410014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621 . 512474 Fax, (0274) 586117
tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor : B-1036/Un.02/DT/PP.01.1/05/2018

Tesis Berjudul : INTEGRASI AL-QUR'AN DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN AL-
QUR'AN DAN SAINS MODERN DI PRODI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM UNIVERSITAS SAINS AL-QUR'AN JAWA TENGAH DI
WONOSOBO

Nama : Anida Rahmaini

NIM : 1620410014

Program Studi : PAI

Konsentrasi : PAI

Tanggal Ujian : 4 Mei 2018 Pukul : 08.00 – 09.00 WIB. WIB

Telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelas Magister Pendidikan (M.Pd)

Yogyakarta, 18 Mei 2018

Dekan



Dr. Ahmad Arifi, M.Ag

NIP. 19641121 199203 1 002


STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**


Tesis Berjudul : INTEGRASI AL-QUR'AN DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN
AL-QUR'AN DAN SAINS MODERN DI PRODI PENDIDIKAN
AGAMA ISLAM UNIVERSITAS SAINS AL-QUR'AN JAWA
TENGAH DI WONOSOBO

Nama : Anida Rahmaini, S.Pd.I
NIM : 1620410014
Program Studi : Pendidikan Islam (PI)
Konsentrasi : Pendidikan Agama Islam (PAI)

Telah disetujui Tim Penguji untuk Munaqosyah

Ketua/Pembimbing : Dr. H. Mahmud Arif, M.Ag. ()

Sekretaris/Penguji I : Dr. Hj. Maecomah, M.Ag. ()

Penguji II : Dr. Imam Machali, M.Pd. ()

Diujikan di Yogyakarta pada tanggal 4 Mei 2018

Waktu : Pukul 08.00 – 09.00 WIB

Hasil : 92 atau A-

Predikat : Memuaskan/Sangat Memuaskan/Cumlaude

*coret yang tidak perlu

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

**INTEGRASI AL-QUR'AN DAN SAINS DALAM PEMBELAJARAN
AL-QUR'AN DAN SAINS MODERN DI PRODI PENDIDIKAN AGAMA
ISLAM UNIVERSITAS SAINS AL-QUR'AN JAWA TENGAH
DI WONOSOBO**

yang ditulis oleh :

Nama : Anida Rahmaini, S.Pd.I.
NIM : 1620410014
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Islam
Konsentrasi : PAI

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan Islam (M. Pd.).

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 24 April 2018

Pembimbing

Dr. H. Mahmud Arif, M.Ag
NIP. 19720419 199703 1 003

HALAMAN MOTTO

QS. AT-THALAQ AYAT 2-3

Waman yataqillah yaj'al lahu mahrajan, Wayarzuqhu min haitu laa yahtasib.

“Barang siapa yang Bertaqwa kepada Allah niscaya Allah akan mangadakanya jalan keluar, dan memberinya rejeki dari arah yang tidak disangka-sangka”.¹

NELSON MANDELA

“Education is the most powerful weapon we can use to change the world”²



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹ Tim Penerjemah, *Al-Qur'an Terjemah Perkata*, (Sygma: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an Departemen Agama RI), hlm. 558.

² Pidato, 16 Juli 2003.

PERSEMBAHAN

Tesis ini dipersembahkan untuk

Almamater Tercinta

Prodi Pendidikan Islam

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA



ABSTRAK

Anida Rahmaini (1620410014), Integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo. Tesis. 2018.

Semangat integrasi sains dan agama di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) semakin menarik untuk dikaji, dalam kurun waktu tiga tahun, sudah ada beberapa PTKIN yang berkomitmen untuk mereduksi dikotomi sains dan agama serta memulai integrasi antara keduanya. Salah satu Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Swasta (PTKIS) yang berkomitmen untuk mereduksi dikotomi keilmuan adalah Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) dengan berupaya memadukan sains dan al-Qur'ān. Integrasi al-Qur'ān dan sains tampak nyata dalam pembelajaran al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI, dimana dalam proses pembelajarannya prodi tersebut berupaya mengaitkan serta memadukan sains dan al-Qur'ān.

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang bersifat kualitatif dengan mengambil latar Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo. Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Sedangkan analisis data dilakukan dengan langkah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Adapun pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan mengadakan triangulasi dua jenis, yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode.

Hasil penelitian menunjukkan: **(1) Integrasi Al-Qur'ān dan Sains** dalam Pembelajaran al-Qur'ān dan Sains Modern di UNSIQ berdasarkan pada *pertama*, landasan teologis yaitu keinginan untuk menjalankan perintah Allah SWT yang terdapat dalam Qur'an surat Al-Baqarah ayat 30-35. *Kedua*, landasan filosofis yaitu UNSIQ merasa perlu untuk mengkonstruksi ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum guna meningkatkan kualitas pendidikan dan menjadi pendorong untuk menemukan konsep baru. *Ketiga*, landasan kultural yaitu UNSIQ dalam melaksanakan peningkatan sumber daya Universitas dan mengembangkan ilmu pengetahuan yaitu dengan berbasis pada kultur budaya lokal dan budaya global agama dan ilmu pengetahuan. **(2) Penerapan integrasi Al-Qur'ān dan sains** dalam pembelajaran al-Qur'ān dan sains modern melalui 3 tahapan, *pertamatahap* perencanaan perkuliahan yaitu meliputi analisis silabus dan RPS, *kedua*, tahap pelaksanaan perkuliahan yaitu terkait implementasi pembelajaran al-Qur'ān dan sains modern seperti metode dan strategi yang digunakan yang bertujuan untuk mengetahui model integrasi antara al-Qur'ān dan sains. *Ketiga*, evaluasi pembelajarannya berupa UTS, UAS, tugas *takehome*, pembuatan makalah, presensi kehadiran, *book report* dan *book review* **(3) karakteristik integrasi** yang meliputi *pertama*, Karakteristik dalam Pola Pembelajaran seperti ketertarikan dan antusias mahasiswa, perbedaan metode dan strategi, pola pembelajaran, proses menempatkan informasi. *kedua* karakteristik dalam ranah integrasi pembelajaran seperti dalam ranah filosofis, ranah materi dan ranah strategi.

Kata kunci: Integrasi al-Qur'ān dan Sains, Penerapan Integrasi, Pembelajaran al-Qur'ān dan Sains Modern.

ABSTRACT

Anida Rahmaini (1620410014), Integration Of Qur'ān and Science in The Study Of Al-Qur'ān and Modern Science on The Religious Education Department of Islamic University of Science of The Qur'an Of Central Java in Wonosobo. Thesis. 2018.

The spirit of integration of science and religion in State Islamic Religious College is more interesting to be studied, within three years, there are already some State Islamic Religious Colleges committed to reduce the dichotomy of science and religion and start to the integration on both. One Private Islamic Religious College committed to reduce the scientific dichotomy is the University of Science of the Qur'an (UNSIQ) by attempting to integrate science and the Qur'ān. The integration of the Qur'an and science took real in the study of the Qur'ān and modern science in Department PAI, where in the learning process of the study tries to link and integrate science and the Qur'ān.

This research is a field research that is qualitative by taking the background of the University Science of Al-Qur'an of Central Java in Wonosobo. Data collection is done by conducting observation, in-depth interview, and documentation. While data analysis is done by data reduction step, data presentation and conclusion. The examination of data validity is done by two types of triangulation, namely source triangulation and method triangulation.

The results showed: **(1) Integration of the Qur'ān and Science** in the study of the Qur'ān and Modern Science in UNSIQ based on the first, the theological basic of the desire to execute the command of Allah SWT contained in the Qur'ān surah Al-Baqarah verses 30-35. Secondly, the philosophical foundation, that UNSIQ felt the necessary to construct the religious sciences and general sciences in order to improve the quality of education and be a booster for finding new concepts. Thirdly, the cultural foundation that is UNSIQ in carrying out the improvement of the University's resources and developing science is based on the culture of local culture and global culture of religion and science. **(2) The application of integration of al-Qur'ān and science** in the study of Qur'ān and modern science through 3 stages, first stage is lecture planning that including syllabus and RPS analysis, second, lecturing stage that is related to the implementation of learning al-Qur'ān and modern science such as methods and strategies used to know the model of integration between the Qur'ān and science. Third, learning evaluation in the form of middle test of study, final test of study, takehome task, paper making, attendance presences, book report and book review **(3) integration characteristic** covering first, Characteristics in Learning Patterns such as interest and enthusiasm of students, difference of method and strategy, the process of putting information. That both characteristics in the realm of integration of learning as in the realm of philosophical, the realm of matter and the realm of strategy.

Keywords: Integration of the Qur'ān and Science, Application of Integration, Learning of the Qur'ān and Modern Science.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Pedoman transliterasi yang digunakan adalah Sistem Transliterasi Arab-Latin Berdasarkan surat keputusan bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158/1987 dan 0543 b/U/1987 tertanggal 22 Januari 1988³, sebagai berikut :

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	-	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Sa'	š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha'	ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha'	KH	Ka dan Ha
د	Dal	D	De

³Suwadi, dkk., *Panduan Penulisan Tesis Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga*, (Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2012), hal. 78.

ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
سین	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta'	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za'	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El

م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah ditulis rangkap

متعددة	Ditulis	Muta'addidah
عدة	Ditulis	'iddah

C. Ta' Marbutah

Bila dimatikan ditulis h.

حكمة	Ditulis	Hikmah
علة	Ditulis	'illah

(Ketentuan ini tidak dapat diperlukan bagi kata – kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonsia, seperti salat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كرامة الأولياء	Ditulis	karāmah al-auliyā'
----------------	---------	--------------------

Bila ta' marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dhammah ditulis t atau h.

زكاة الفطر	Ditulis	zakātul - fitri
------------	---------	-----------------

D. Vokal Pendek

َ	Fathah	Ditulis	A
ِ	Kasrah	Ditulis	I
ُ	Dammah	Ditulis	U

E. Vokal Panjang

Fathah + alif	Ditulis	ā
جاهلية	Ditulis	Jāhiliyyah
Fathah + ya` mati	Ditulis	ā
تنسى	Ditulis	Tansā
Kasrah + ya` mati	Ditulis	ĩ
كريم	Ditulis	Karĩm
Dhammah + wawu mati	Ditulis	ú
فروض	Ditulis	Furú d

F. Vokal Rangkap

Fathah + ya` mati	Ditulis	Ai
بينكم	Ditulis	Bainakum
Fathah + wawu mati	Ditulis	Au

قول	Ditulis	Qaul
-----	---------	------

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

آأنتم	Ditulis	A`antum
أعدت	Ditulis	U`iddat
لئن شكرتم	Ditulis	La`insyakartum

H. Kata Sandang Alif + Lam

Bila diikuti oleh huruf Qamariyyah

القرآن	Ditulis	al-Qur`ān
القياس	Ditulis	Al-Qiyās

Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya dengan menghilangkan huruf 1 (*el*) nya.

السماء	Ditulis	as` Samā`
الشمس	Ditulis	asy-Syams

I. Penulisan Kata – Kata dalam Rangkaian Kalimat

دوي الفروض	Ditulis	zawāīl-furīd
اهل السنة	Ditulis	ahl as-sunnah

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ.

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Penyusunan tesis ini merupakan kajian singkat tentang Integrasi Al-Qur'andan Sains Dalam Pembelajaran Al-Qur'andan Sains Modern di Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah di Wonosobo. Peneliti menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Yudian Wahyudi., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Ahmad Arifi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat memperlancar proses perizinan.
3. Dr. Radjasa, M.Ag selaku Ketua Program Studi Magister PAI dan Dr. Karwadi, M.Ag., selaku Sekretaris Prodi Magister PAI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan studi dengan lancar.
4. Bapak Dr. Mahmud Arif M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan kesabaran dan keikhlasan selama penyusunan tesis ini.

5. Bapak Prof. Dr. Hamruni., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dari awal hingga akhir semester.
6. Segenap civitas akademika (Guru Besar, Dosen dan Karyawan) Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan dalam proses penyusunan tesis ini.
7. Bapak Dr. KH. Muchotob Hamzah, MM., selaku Rektor Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah Di Wonosobo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo, Ketua Program Studi PAI Bapak Maryono, M.Pd dan Sekretaris Prodi PAI Bapak Rifqi Muntaqo, M.S.I yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat memperlancar proses perizinan penelitian di UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo.
9. Bapak Dr. KH. Muchotob Hamzah, MM., dan Bapak H. Wajihudin, alh, M.Pd.I, selaku Dosen mata kuliah Al-Qur'an dan Sains di Universitas Sains Al-Qur'an Jawa Tengah Di Wonosobo yang telah membantu dalam proses penelitian.
10. Kabag Akademik UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo, Bapak Ali Mu'tafi, M.S.I beserta seluruh dosen dan karyawan khususnya di Prodi Pendidikan Agama Islam, atas izin dan segala bantuan yang diberikan kepada peneliti dalam hal pengambilan data dan dokumen.
11. Kedua orang tua tercinta, Bapak Moh. Wahdan dan Ibu Istiyanah Iriyani yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi tanpa henti kepada saya dalam menyusun tesis ini.
12. Kakak tercinta, Praptap Kurniawan yang telah memberikan doa dan motivasi kepada saya untuk segera menyelesaikan tesis ini.
13. Keluarga besar simbah H. Jadir yang senantiasa mendoakan dan memotivasi saya dengan senyumnya.
14. Sahabat-sahabat saya, Hendika Apriliani, Annisa Nur Fathonah, Siti Nur Rochmah, Miftakhul Janah, Ratna Etikasari Agus, Norreela Ariyunita,

Arsyadatul Khusna, Krisnabani Putri Puspita, Yunita Akmalia, yang senantiasa memberikan semangat dan senyumnya.

15. Teman-teman Magister PAI 2016 khususnya kelas PAI B1 yang berjuang bersama dari awal sampai akhir, dengan semangatnya, kerjasamanya, persahabatannya yang tak akan terlupakan sampai kapanpun.
16. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan tesis ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Akhirnya, semoga amal baik yang telah diberikan ini mendapat balasan dari Allah SWT, dan mendapat limpahan rahmat dari-Nya. Dan semoga tesis ini, dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amiin.

Yogyakarta, 24 April 2018

Penulis,

Anida Rahmaini

NIM. 1620410014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN DEKAN	iv
DEWAN PENGUJI	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xi
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI.....	xix
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Kegunaan Peneliti	8
D. Kajian Pustaka.....	9
E. Kajian Teori	15
F. Metode Penelitian.....	16
G. Sistematika Pembahasan	24
BAB II : KAJIAN TEORI.....	28
A. Integrasi.....	28
B. Al-Qur’ān dan Sains.....	36
C. Pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern	43
D. Konsep Dasar Integrasi Al-Qur’ān dan Sains	47
BAB III : GAMBARAN UMUM PRODI PAI UNSIQ	60
A. Gambaran Umum Universitas Sains Al-Qur’an Jawa Tengah di Wonosobo	60
B. Gambaran Umum Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur’an Jawa Tengah di Wonosobo	71
BAB IV : INTEGRASI AL-QUR’ĀN DAN SAINS.....	84
A. Konsep Integrasi Al-Qur’ān dan Sains di Universitas Sains Al-Qur’ān (UNSIQ) Jawa Tengah di Wonosobo.....	85
1. Landasan Integrasi Ilmu UNSIQ.....	86
2. Model Integrasi UNSIQ	92
3. Tipologi Integrasi al-Qur’ān dan Sains di UNSIQ.....	98

B. Penerapan Integrasi Al-Qur’ān dan Sains Dalam pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo	100
1. Pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ	100
2. Implementasi Integrasi Al-Qur’ān dan Sains Dalam pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ	103
C. Karakteristik Al-Qur’ān dan Sains Dalam pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo	132
1. Karakteristik Dalam Pola Pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ	132
2. Karakteristik Dalam Ranah Integrasi Pembelajaran Al-Qur’ān dan Sains Modern di Prodi PAI UNSIQ	138
BAB V : PENUTUP	150
A. Simpulan	150
B. Saran.....	155
C. Penutup.....	155
DAFTAR PUSTAKA	157
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	161
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	210

DAFTAR TABEL

- Tabel 1** Materi Perkuliahan Al-Qur'ān dan Sains
- Tabel 2** Rektor IIQ dan UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo
- Tabel 3** Pimpinan Universitas dan Fakultas
- Tabel 4** Fakultas dan Prodi di UNSIQ Jawa Tengah
- Tabel 5** Jumlah mahasiswa Jurusan PAI
- Tabel 6** Ruang Perkuliahan Prodi PAI di Gedung FITK UNSIQ
- Tabel 7** Ruang Akademik FITK UNSIQ
- Tabel 8** Ruang pimpinan FITK UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo
- Tabel 9** Silabus mata kuliah Al-Qur'ān dan sains Modern
- Tabel 10** RPS mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Paradigma keilmuan integrasi-interkoneksi ilmu

Gambar 2 Foto Pembelajaran : Dosen menyampaikan Topik Materi

Gambar 3 Foto Pembelajaran : Dosen Membagi Kelompok Diskusi

Gambar 4 Dokumentasi pembelajaran : Metode Inquiry Learning

Gambar 5 Dokumentasi pembelajaran : Metode Group Discussion



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Pedoman Penelitian
- Lampiran 2** Catatan Lapangan
- Lampiran 3** Dokumen Lengkap Silabus
- Lampiran 4** Dokumen Lengkap RPP
- Lampiran 5** Terjemahan Qs. Al-Baqoroh ayat 30-35
- Lampiran 6** Dokumen Struktur Kurikulum
- Lampiran 7** Matriks Profil Dan Capaian Pembelajaran
- Lampiran 8** Elemen Kurikulum
- Lampiran 9** Kisi-Kisi UAS Mata Kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai satu pilar peradaban manusia, ilmu tak bisa lepas dari perhatian agama-agama dunia. Dalam konteks Indonesia, upaya memberikan suatu warna keagamaan dalam pendidikan telah menjadi perhatian perguruan-perguruan tinggi keagamaan.¹ Dunia saat ini sedang mengalami berbagai krisis, mulai dari krisis energi sampai krisis moral. Oleh banyak ahli, berbagai krisis yang melanda dunia ini ditengarai umat manusia tidak berperilaku sebagaimana mestinya (benar dan baik). Kesalahan perilaku umat manusia tersebut disinyalir oleh para ahli tersebut karena pola pendidikan yang dikembangkan saat ini kurang tepat.

Pada dekade terakhir, sejumlah universitas dan seminarisasi telah memperkenalkan kursus tentang “ilmu pengetahuan dan Agama” (atau studi yang lebih luas di bidang “Agama dan kebudayaan” yang membahas hubungan agama dengan ilmu pengetahuan, dan juga seni, literatur, psikologi dan lain-lain). Whitehead telah menamai ilmu pengetahuan dan agama “dua kekuatan umum terkuat yang mempengaruhi manusia.”² Dalam kerangka pikir modern, ilmu dan agama bagaikan minyak dan air. Keduanya susah disatukan karena memiliki sudut pandang yang berbeda

¹ Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi*, (Yogyakarta: Mizan, 2005), hlm. 11-12.

² Ian G. Barbour, *Isu Dalam Sains dan Agama*, “terj Damayanti dan Ridwan”, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006), hlm. 16.

dalam memahami sesuatu, akan tetapi setelah dilihat dan diteliti lebih dalam ilmu pengetahuan sangat berhubungan dengan agama lebih khususnya Al-Qur'ān dalam hal ini. Hingga memunculkan kajian tentang ilmu Al-Qur'ān dan Sains. Hal ini dimaksudkan untuk mengkolaborasikan antar keduanya. Dari sini tentu dapat dilihat bahwa untuk memahami Al-Qur'ān, dibutuhkan sains agar dapat dibuktikan kebenarannya secara ilmiah. Begitu sebaliknya, ketika seseorang ingin memahami sains atau ilmu pengetahuan, maka dibutuhkan Al-Qur'ān sebagai dasar dan acuannya, agar apa yang telah dipelajari tidak melanggar syari'at dan sesuai dengan koridor Islam. Dari sinilah terjadi proses integrasi-interkoneksi antara Al-Qur'ān dan sains.

Sains masuk ke dalam lingkungan para ilmuwan Muslim dari perkawinan antara spirit yang berasal dari pewahyuan Al-Qur'ān dan sains yang hidup dari berbagai peradaban yang diwarisi umat Islam. Ini benar dalam kaitannya dengan ilmu-ilmu *kaunniyah* (alam). Namun begitu, dalam proses transmisi ilmu-ilmu tersebut, para ilmuwan Muslim mengubahnya melalui kekuatan spiritual Islam.³

Pembahasan tentang sains dalam pandangan Islam tidak terlepas dari epistemologi atau teori ilmu dalam Islam atau al-Qur'ān, sebab ilmu merupakan induk sedangkan sains merupakan cabangnya. Sains memiliki hubungan organis dengan induknya, yaitu ilmu. Dalam pandangan Al-Qur'ān, dasar interpretasi dari semua bentuk ilmu adalah tauhid, dalam arti

³ Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi ...*, hlm. 210.

ia dikembangkan dalam bingkai dan spirit tauhid. Dalam Al-Qur'ān, khususnya lima ayat pertama surah al-'Alaq ayat 1-5, disinyalir secara tegas bahwa ilmu mesti tidak dipisahkan dari sang Pencipta, tetapi harus selalu terkait erat dengan-Nya agar dapat mencapai kebahagiaan serta keselamatan di dunia-akhirat. Oleh karenanya ilmu harus dapat mendekatkan manusia kepada Khaliq, mengakui keagungan-Nya dan mendorongnya untuk beramal shaleh. Wahyu merupakan salah satu sumber ilmu pengetahuan paling signifikan yang dapat mengarahkan ilmu pengetahuan kearah yang benar.⁴ Wacana tentang integrasi ilmu dan agama telah muncul cukup lama. Meski tak selalu menggunakan kata “integrasi” secara eksplisit, dikalangan Muslim modern gagasan perlunya pepaduan ilmu dan agama, atau akal dan wahyu (iman), telah cukup lama beredar. Cukup populer dikalangan Muslim pandangan bahwa pada masa kejayaan sains dalam peradaban Islam, ilmu dan agama telah *integrated*.⁵

Integrasi Al-Qur'ān dan sains tampak nyata dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern. Di dalam Al-Qur'ān banyak sekali ayat yang membahas tentang bagaimana proses kejadian alam yang terjadi sebenarnya sudah dibuktikan dengan nyata di dalam Al-Qur'ān, tetapi pembuktian secara ilmiah baru terjadi pada awal-awal abad ke-20. Misalnya proses terjadinya hujan yang merupakan sebuah siklus abadi. Sebagaimana yang dijelaskan dalam firman Allah SWT Q.S. Ar-Ruum (30) ayat 48 dan dalam Q.S Ar-rahman ayat 33 yang saat ini ditafsirkan

⁴ Hadi Masruri & Imron Rossidy, *filsafat Sains Dalam Al-Qur'an: Melacak Kerangka Dasar Integrasi Ilmu dan Agama*, (Malang: UIN-Malang Press, 2007), hlm. 21-22.

⁵*Ibid.*, hlm. 20.

sebagai ayat tentang ilmu pengetahuan teknologi, yakni penemuan pesawat terbang.

Semangat integrasi sains dan agama di PTKI semakin menarik untuk dikaji, nyatanya dalam kurun waktu tiga tahun (2002-2005) sudah ada beberapa PTKIN yang berkomitmen untuk mereduksi dikotomi sains dan agama serta memulai integrasi antara keduanya. Menurut Nur Ichwan, dalam disertasinya yang berjudul “*Official Reform of Islam*” (2006)⁶ menyebutkan ada tiga jenis model yang dominan terkait dengan proses transformasi IAIN/STAIN ke UIN di Indonesia, yaitu *Differentiated Model*, *Islamization of Knowledge Model*, *The Islamic Ethic and Values Model* ataupun *Integrated-Interconnected Model*, sedangkan Waryani fajar menambahkan satu model lagi yaitu *Integrated-Interconnected Model*.⁷ Beberapa model tersebut pada dasarnya sama, yaitu ingin mereduksi dikotomi sains dan agama serta membangkitkan semangat integrasi keilmuan.

Diantara PTKI yang berupaya merespon perkembangan sains modern dengan berpedoman Al-Qur’ān adalah Universitas Sains Al-Qur’ān (UNSIQ) yang berada di Wonosobo Jawa Tengah. PTKIS yang terkenal dengan ke-Al-Qur’ānannya ini dilatar belakangi dengan berdirinya pendidikan tinggi model transformasi pesantren. UNSIQ awalnya merupakan IIQ (Institut Ilmu Al-Qur’ān) yang mengembangkan

⁶ Mohammad Nor Ichwan, *Official Reform of Islam: State Islam and the Ministry of Religious Affairs in Contemporary Indonesia, 1966-2004*, PhD Research fellowship International Institute for Asian Studies (IIAS) Leiden (2001-2006), (Tilburg University, 2006).

⁷ Waryani Fajar Riyanto, *Studi Islam Integratif di Indonesia: Studi Islam Normativitas, Historisitas dan Integralitas-Interkonektivitas*, (Yogyakarta: Suka Press, 2013), hlm. 36-37.

keilmuan Dakwah, syari'ah dan tarbiyah saja. Didasari semangat mengembangkan keilmuan sains dan teknologi, IIQ mengembangkan dirinya menjadi sebuah Universitas. UNSIQ berusaha memadukan nilai-nilai agama tanpa meninggalkan urgensi sains dalam kehidupan sains.

Universitas Sains Al-Qur'ān yang lebih dikenal dengan singkatan UNSIQ didirikan atas prakarsa Al Maghfurlah KH. Muntaha Al Hafidz yaitu Pengasuh Pondok Pesantren Al Asy'ariyyah Kalibeber Wonosobo, untuk mewujudkan pesantren luhur Al Qur'an. Dalam rangka menyiapkan pesantren luhur Al Qur'an tersebut, UNSIQ menerapkan sistem pendidikan yang Memadukan Mutiara Luhur Keunggulan Pesantren dan Keunggulan Universitas Modern, sehingga selain mahasiswa diajarkan ilmu terapan modern juga dibekali dengan ilmu ke-Islaman yang berasal dari pesantren.

Tidak terlepas pada hal tersebut, integrasi-interkoneksi yang terbentuk yaitu dalam bidang agama dan umum, yang semakin berkembang dengan pesat. Sejauh yang peneliti amati sistem pembelajaran di program studi PAI sangat relevan dengan perkembangan dewasa ini. Terbukti dengan bertransformasinya dari IIQ(Institut Ilmu Al-Qur'ān) menjadi UNSIQ kini telah berdiri beberapa fakultas, seperti fakultas Tarbiyah dan keguruan yang mengajarkan tentang pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern. Karena bentuk lembaga pendidikannya bercirikan ke-Islaman, tentu ilmu agama menjadi kental dan kuat berkembang disana. Dapat kita lihat sebagian besar mahasiswa UNSIQ

terlebih prodi PAI kebanyakan masuk di pondok pesantren di sekitar lingkungan kampus, serta banyaknya pondok pesantren yang berdiri disekelilingnya.

Integrasi-interkoneksi yang terbentuk di UNSIQ tidak hanya pada bidang agama saja, melainkan pada bidang sains pun berkembang dengan pesat, terlebih dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern yang berlangsung dikelas. Hal ini peneliti temukan tatkala peneliti melakukan studi pendahuluan disana. Para mahasiswa dibekali dengan produk-produk sains seperti pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan serta pembelajaran yang mengaitkan peristiwa-peristiwa alam dengan ayat-ayat Al-Qur'ān.

Selain itu dengan berkaca atau melihat universitas-universitas lain seperti UIN Sunan Kalijaga dan UIN Syarif Hidayatulloh yang telah lebih dahulu melaksanakan integrasi-interkoneksi antara ilmu-ilmu umum dengan ilmu agama. Peneliti memilih mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern untuk dikaji lebih dalam, dengan alasan yaitu banyak materi dari proses pembelajaran yang berlangsung, mengaitkan antara integrasi-interkoneksi Al-Qur'ān dan sains yang secara jelas terlihat antara keduanya, yang hal ini jarang di temukan pada mata kuliah lain.

Peneliti memilih mahasiswa prodi PAI (Pendidikan Agama Islam) sebagai subjek penelitian untuk memahami materi tentang kaitan antara Al-Qur'ān dan Sains dalam mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern dirasa tepat, tidak hanya dari segi kognitif saja, tetapi juga dari aspek

afektif terlebih aspek psikomotorik. Selain itu, mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern diajarkan sebagai kelanjutan dari mata kuliah yang sebelumnya yaitu Al-Qur'ān dan sains, dan di mata kuliah berikutnya sudah berbeda lagi.

Selain itu, penelitian tesis ini didorong karena banyaknya perguruan tinggi khususnya PTI (Perguruan Tinggi Islam) yang akan mengembangkan konsep atau paradigma integrasi-interkoneksi dalam pembelajaran bidang agama dan umum. Oleh karenanya, penelitian tesis ini sebagai upaya tindak lanjut bentuk penerapan Integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo dan sekaligus dapat menambah khazanah keilmuan.

B. Rumusan Masalah

Uraian latar belakang di atas, memberikan deskripsi rumusan masalah yang dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Bagaimana konsep integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo ?
2. Bagaimana penerapan integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo?

3. Bagaimana karakteristik integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan dan kegunaan dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

1. Tujuan Penelitian

Ada tiga tujuan penting mengapa penelitian ini dilakukan, diantaranya adalah :

- a. Untuk mengetahui konsep integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo
- b. Untuk mendeskripsikan penerapan integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo
- c. Untuk menganalisis karakteristik integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di Prodi PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo

2. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang dilakukan, penelitian ini juga memiliki beberapa manfaat penting bagi beberapa pihak, yaitu :

- a. Memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai paradigma integrasi-interkoneksi dalam proses pembelajaran.

- b. Sebagai khazanah pengetahuan Islam dan kajian, serta pengembangan *Islamic studies*, khususnya dalam lembaga pendidikan Islam, sebagai acuan dan landasan untuk mengembangkan pendidikan Islam berparadigma integrasi-interkoneksi.
- c. Sebagai diskursus keilmuan dalam menampilkan pendidikan dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan melalui integrasi-interkoneksi antara Al-Qur'ān dan sains dalam upaya menghilangkan dikotomi ilmu pengetahuan.
- d. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pendidikan baik ilmu Al-Qur'ān maupun sains di UIN Sunan Kalijaga secara umum, dan diperguruan tinggi Islam secara khusus.

D. Kajian Pustaka

Untuk mendukung penyusunan tesis ini, maka peneliti berusaha melakukan penelitian terlebih dahulu terhadap pustaka yang ada. Kajian pustaka atau disebut juga telaah pustaka memiliki peran sangat penting guna mengetahui perbedaan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang peneliti lakukan, dengan mengacu pada hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan integrasi Al-Qur'ān dan Sains.

Pertama, berdasarkan hasil penelitian tesis yang dilakukan oleh Saudari Asri Amanah yang berjudul *Manajemen Integrasi Sains dan Agama Dalam Pengembangan Kurikulum di Prodi Pendidikan Fisika Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo* bahwa penelitian

ini merupakan penelitian lapangan yang bersifat kualitatif. Hasil penelitian ini ialah integrasi sains dan agama di UNSIQ secara kelembagaan ditandai dengan pengembangan IIQ menjadi UNSIQ, namun secara keilmuan transformatif tersebut tidak disertai perumusan kerangka keilmuan. Implementasi integrasi sains dan agama di UNSIQ, terbagi menjadi empat tataran, yaitu dalam tataran konsepsional, institusional, pengembangan kurikulum dan pembentukan perilaku.⁸ Adapun persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang konsep integrasi yang digunakan sebagai acuan di perguruan tinggi. Untuk perbedaannya terletak pada pembahasan dan hasil penelitiannya, yaitu penelitian tersebut lebih membahas tentang manajemen dan pengembangan kurikulumnya, bentuk integrasi antara sains dan agama, serta prodi yang dipilih sebagai tempat penelitian yaitu prodi Fisika. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu lebih fokus pada proses pembelajaran Al-Qur'an dan sains modern, bentuk integrasi Al-Qur'an dan sains serta prodi yang dipilih sebagai tempat penelitian yaitu prodi Pendidikan Agama Islam. Dengan subjek penelitiannya yaitu dosen dan mahasiswa PAI dalam integrasi Al-Qur'an dan Sains pada pembelajaran Al-Qur'an dan Sains Modern.

Kedua, berdasarkan hasil penelitian tesis yang dilakukan oleh Saudara Yu'timaalahuyatazaka yang berjudul *Paradigma Epistemologi Integrasi-Interkoneksi Dan Implementasinya Dalam Filsafat Pendidikan*

⁸Asri Amanah, *Manajemen Integrasi Sains dan Agama dalam pengembangan Kurikulum di Prodi Pendidikan Fisika Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) Jawa Tengah di Wonosobo*, Tesis, Yogyakarta: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Islam, Manajemen dan Kebijakan Pendidikan Islam (MKPI), UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015.

Islam bahwa penelitian ini menggunakan pendekatan filosofis, fenomenologis dan pedagogis, dan menggunakan metode *content analysis*. Hasil penelitian ini ialah mengkonstruksi pendidikan Islam dengan menggunakan model dan bentuk secara triadik-sirkuler-hermeneutis konstruksi filsafat pendidikan Islam berparadigma integrasi-interkoneksi.⁹ Adapun persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang konsep integrasi yang digunakan acuan di perguruan tinggi. Untuk perbedaannya terletak pada jenis penelitiannya yaitu *library research*, dengan analisis teoritis-filosofis. Metode pengumpulan data yaitu dengan metode dokumentasi. Serta pembahasan lebih lanjut tentang gagasan M. Amin Abdullah dalam paradigma integrasi-interkoneksi yang diimplementasikan dalam filsafat pendidikan Islam. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu penelitian kualitatif *field research*, dengan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* serta analisis interaktif. Dengan subjek penelitiannya yaitu dosen dan mahasiswa PAI dalam integrasi Al-Qur'an dan Sains pada pembelajaran Al-Qur'an dan Sains Modern.

Ketiga, hasil penelitian tesis yang dilakukan oleh Muhammad Fadlun dengan judul *Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains Dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*. Hasil penelitian ini adalah bahwa pembelajaran integratif merupakan salah satu

⁹Yu'timaalahuyatazaka, *Paradigma Epistemologi Integrasi-Interkoneksi Dan Implementasinya Dalam Filsafat Pendidikan Islam*, Tesis, Yogyakarta: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Islam, Konsentrasi Pemikiran Pendidikan Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015.

pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip secara holistik dan autentik. Adapun pola integrasi PAI dan sains di SD Alam Baturraden adalah menggunakan *Webbed Model* merupakan model terpadu yang dikembangkan oleh SD Alam Baturraden. Hal itu terlihat dari karakteristiknya baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.¹⁰ Adapun persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang konsep integrasi dalam bidang agama dan sains, kemudian jenis penelitian yang dilakukan sama yaitu penelitian kualitatif *field research*. Untuk perbedaannya terletak pada rumusan masalah yang dipilih, pada penelitian ini fokus membahas tentang karakteristik integrasi dalam hal perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu fokus pada konsep integrasi, penerapan serta karakteristik secara keseluruhan. Kemudian perbedaan selanjutnya yaitu terletak pada subjek penelitian, dimana dalam penelitian ini dilakukan pada jenjang SD, sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu pada jenjang perguruan tinggi. Dengan perbedaan tersebut tentu penelitian ini sangat berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Keempat, jurnal yang ditulis oleh Muslih Hidayat dengan judul *Pendekatan Integratif-Interkonektif : Tinjauan Paradigmatik dan Implementatif Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Penelitian ini difokuskan pada pemahaman yang komprehensif tentang implementasi

¹⁰ Muhammad Fadlun, *Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains Dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*, Tesis, Purwokerto: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Agama Islam, IAIN Purwokerto, 2017.

paradigma integrasi-interkoneksi kepada ranah yang aplikatif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.¹¹ Adapun persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang konsep integrasi yang digunakan acuan di perguruan tinggi, dimana banyak PTAI yang bertransformasi dari STAIN/IAIN/IIA menjadi UIN atau Universitas Islam yang didalamnya terdapat beberapa jurusan ilmu umum. Untuk perbedaannya terletak pada fokus masalah yang diteliti. Pada penelitian Muslih Hidayat, lebih memfokuskan pada pembelajaran PAI dan bentuk pengintegrasian pada bidang agama, sosial dan sains. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan fokus pada konsep, penerapan dan karakteristik integrasi pada bidang Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern. Peneliti melakukan studi kasus di UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo dimana dalam proses pembelajarannya, universitas tersebut selain mengunggulkan Al-Qur'ān atau agama juga tidak melupakan peran sains didalamnya.

Kelima, jurnal yang ditulis oleh Wiji Hidayati, dengan judul *Muatan Keilmuan Integrasi-Interkoneksi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (Telaah Kurikulum 2013 Jenjang SMA)*. Hasil Penelitian ini adalah mendeskripsikan muatan keilmuan integrasi interkoneksi PAI dan Budi Pekerti Kurikulum 2013 jenjang SMA. Dimana analisis datanya yaitu menggunakan content analisis dengan kerangka teori epistemologi al-Jabiri yakni bayani, burhani dan irfani. Kesimpulan penelitian ini bahwa

¹¹Muslih Hidayat, "Pendekatan Integratif-Interkonektif : Tinjauan Paradigmatik dan Implementatif Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam", dalam *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014.

muatan keilmuan integrasi dan interkoneksi PAI dan Budi Pekerti jenjang SMA kurikulum 2013 dalam Permendikbud no 69 Tahun 2013 yang memenuhi kategori integrasi interkoneksi model sirkuler dengan memanfaatkan gerak putar ketiga corak tradisi epistemologi keilmuan bayani, irfani dan burhani terdapat 13%, sedangkan integrasi interkoneksi dua epistemologi terdapat 71 % dan yang belum integrasi dan interkoneksi terdapat 16 % muatan keilmuannya didominasi epistemologi bayani.¹² Adapun persamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah membahas hal yang sama yaitu konsep integrasi di tingkat pendidikan, dengan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan ilmu umum atau sama-sama membahas integrasi ilmu. Untuk perbedaannya terletak pada pendekatan, subyek penelitiannya dan fokus pengintegrasian. Penelitian ini lebih memfokuskan pada pembelajaran PAI jenjang SMA dengan berdasar pada kerangka teori epistemologi al-Jabiri. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan menggunakan pola yang dikembangkan oleh M. Amin Abdullah, dimana lebih memfokuskan pada integrasi Al-Qur'ān dengan sains pada pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern, dimana didalamnya akan membahas tentang integrasi dan interkoneksi dalam hal konsep, penerapan, dan karakteristik pada pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern di UNSIQ Jawa Tengah, Wonosobo. Kemudian perbedaan selanjutnya yaitu penelitian ini

¹² Wiji Hidayati, "Muatan Keilmuan Integrasi-Interkoneksi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (Telaah Kurikulum 2013 Jenjang SMA)", dalam *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. XII, No. 1, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Juni 2015.

merupakan penelitian *library research* dengan metode dokumentasi. Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu penelitian kualitatif *field research*, dengan metode deskriptif kualitatif.

Berdasarkan judul tesis tersebut, penelitian yang peneliti lakukan bertujuan untuk melengkapi penelitian yang sudah ada sebelumnya dan memperluas teori yang ada, serta terlihat bahwa adanya perbedaan fokus masalah yang peneliti lakukan. Dengan persamaan dan perbedaan yang telah peneliti jelaskan di atas.

E. Kajian Teori

Dalam sebuah penelitian, Kerangka teori berfungsi sebagai pisau analisis. Data lapangan dianalisis berdasarkan teori yang telah ditentukan, sehingga data lapangan atau fakta lapangan tersebut dapat tersusun dengan rapi. Kerangka teori ini berisikan tentang uraian teori-teori yang relevan dengan masalah yang diteliti yang dapat dijadikan sebagai salah satu alat untuk menganalisis hasil penelitian.

Berdasarkan judul penelitian, yaitu tentang Integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern, maka landasan teori yang digunakan adalah beberapa pendapat para tokoh mengenai konsep integrasi dan deskripsi pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern, yang akan digunakan sebagai acuan dalam meneliti tentang integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern. Berikut ini sub bab yang diuraikan dalam kajian teori.

1. Integrasi
2. Al-Qur'ān dan Sains
3. Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern
4. Konsep Dasar Integrasi Al-Qur'ān dan sains

Untuk pembahasan lebih lanjut, telah peneliti paparkan pada bab selanjutnya yaitu pada bab dua tentang kajian teori.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.¹³

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) yang dilaksanakan di Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ). Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif, yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis suatu fenomena, peristiwa, aktivitas sekolah, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran secara individual maupun kelompok.¹⁴

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 6.

¹⁴ Nana Syaudih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 42.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) Jawa Tengah di Wonosobo pada Prodi PAI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. UNSIQ tersebut merupakan salah satu universitas yang mengintegrasikan mata kuliah agama dengan mata kuliah umum, terbukti dengan adanya mata kuliah Al-Qur'an dan Sains serta Al-Qur'an dan sains modern, serta mata kuliah tahfidz di semester dua, tiga dan lima. Hal ini tentu menjadi ciri khas tersendiri bagi UNSIQ, yang berlatar belakang Universitas Islam tetapi tetap mengunggulkan sains dan beberapa mata kuliah umum lainnya, yang dimana mata kuliah tersebut jarang kita temukan di Universitas-universitas Islam lainnya. Oleh karena itu, Universitas Sains Al-Qur'an (UNSIQ) merupakan universitas yang sesuai dengan latar belakang masalah yang dijadikan sebagai objek penelitian oleh peneliti.

3. Subyek Penelitian

Subjek adalah orang yang memahami informasi objek penelitian sebagai pelaku maupun orang lain yang memahami objek penelitian.¹⁵

Penentuan subjek penelitian juga sering disebut dengan penentuan sumber data. Adapun yang dimaksud dengan sumber data yaitu orang atau apa saja yang menjadi sumber data penelitian.¹⁶ Jadi segala

¹⁵ Burhan Bungin, *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, Dan Ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hlm. 76.

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1992), hlm. 102.

sesuatu yang dapat dijadikan sebagai sumber dalam penelitian ini, maka akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.¹⁷

Oleh karena penelitian ini terfokus pada proses pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern, maka yang menjadi informan data dalam penelitian ini adalah:

- a. Rektor UNSIQ, Dr. KH. Muchotob Hamzah, MM.
- b. Dekan FITK UNSIQ Bapak Fatkhurrohman, M.Pd dan Ketua Prodi PAI UNSIQ, Maryono, M.Pd.
- c. Dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern program studi PAI UNSIQ, Dr. KH. Muchotob Hamzah, MM dan H. Wajihudin, Alh., M.Pd.I. Dalam hal ini dosen sebagai sumber utama untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung.
- d. Mahasiswa Program Studi PAI UNSIQ Jawa Tengah sebagai informan pendukung.
- e. Dosen dan staff administrasi, yang sekaligus sebagai informan tentang integrasi dan Tim kurikulum UNSIQ dan juga pegawai tata usaha sebagai sumber untuk memperoleh data yang sifatnya dokumentasi.

Peneliti memilih subjek beberapa dosen atau pimpinan universitas yang mengetahui tentang konsep dan karakteristik

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 300.

integrasi di UNSIQ dan khususnya di prodi PAI. Selain itu, peneliti juga memilih dua orang dosen PAI yaitu dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern, agar dapat diperoleh data yang benar-benar valid dalam penerapan integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam pembelajaran. Peneliti juga memilih beberapa orang mahasiswa agar dapat diperoleh data yang berkualitas dari informan.

Sedangkan objek penelitian tersebut adalah sesuatu yang diselidiki dalam kegiatan penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan integrasi antara Al-Qur'ān dan Sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains modern pada mahasiswa Prodi PAI semester 3 di UNSIQ Jawa tengah di Wonosobo. Sedangkan sumber berupa dokumen yang peneliti dapatkan adalah dokumen struktur kurikulum prodi PAI, dokumen tentang profil UNSIQ dan Prodi PAI, dokumen silabus dan RPS dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern, dokumen berupa buku panduan akademik, buku memory wisuda XXXIII Tahun 2017 UNSIQ dan beberapa dokumen sarana dan prasarana.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode dan instrumen pengumpulan data tersebut digunakan untuk mendapatkan data yang benar, tepat dan dapat dipercaya. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan.¹⁸ Adapun jenis observasi yang digunakan oleh peneliti adalah observasi sistematis atau observasi berkerangka, yaitu peneliti terlebih dahulu membuat kerangka mengenai berbagai faktor dan ciri-ciri yang akan diobservasi.

Teknik observasi ini Peneliti gunakan untuk mengetahui informasi lapangan tentang Prodi PAI, yaitu hal-hal yang terkait dengan integrasi Al-Qur'ān dan sains, penerapan integrasi dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern pada mahasiswa Program studi PAI UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo.

b. Metode Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara atau kuisioner lisan adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari informan atau terwawancara.¹⁹ Adapun wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara mendalam dan terstruktur, dimana peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis berupa pedoman wawancara, daftar pertanyaan wawancara, alat tulis, dan alat perekam.

¹⁸Amirul Hadi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), hlm. 192.

¹⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, hlm. 158.

Metode wawancara ini peneliti gunakan untuk memperoleh informasi dari beberapa pimpinan universitas dan pimpinan fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan UNSIQ guna mengetahui konsep, penerapan dan karakteristik integrasi yang berlangsung disana. Selain itu, peneliti juga mewawancarai 2 dosen Al-Qur'ān dan Sains modern serta 7 mahasiswa yang pernah menempuh mata kuliah tersebut, mengenai pelaksanaan integrasi Al-Qur'ān dan Sains seperti model penerapan dan karakteristik dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains modern pada Prodi PAI UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo.

c. Metode Dokumentasi

Teknik dokumentasi dimaksudkan untuk melengkapi data dari hasil wawancara dan observasi. Dokumentasi ini berbentuk surat-surat, gambar/foto atau catatan-catatan lain yang berhubungan dengan fokus penelitian. Teknik dokumentasi didapatkan dari sumber non manusia, artinya sumber ini terdiri dari rekaman dan dokumen.²⁰

Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen-notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.²¹ Instrumen pengumpulan data yaitu dari dokumen struktur kurikulum prodi PAI, dokumen tentang profil

²⁰*Ibid.*, hlm. 183.

²¹*Ibid.*, hlm.158.

UNSIQ dan Prodi PAI, dokumen silabus dan RPS dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan sains modern, dokumen berupa buku panduan akademik, buku memory wisuda XXXIII Tahun 2017 UNSIQ dan beberapa dokumen sarana dan prasarana serta arsip-arsip dokumenter lainnya yang berada pada tempat penelitian.

5. Metode Keabsahan Data

Untuk memperoleh keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Pengertian triangulasi menurut Lexy J Moleong, triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Denzin membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik dan teori.²²

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan dua teknik triangulasi, yaitu:

- a. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data dengan langkah dibandingkan dengan sumber data, yaitu lisan (informan), dan perbuatan (peristiwa)
- b. Triangulasi metode dilakukan dengan langkah pengecekan data berdasarkan metode pengumpulan data yang dilakukan, dalam hal

²²Moelong, Lexy J., *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2006), hlm. 330.

ini metode observasi atau pengamatan, metode wawancara, data dokumentasi dan pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.

Dapat juga dengan melakukan pengecekan, seperti jawaban dari seorang informan yang diperoleh dari wawancara dicek dengan pengamatan, dicek lagi dengan data dokumenter, jika perlu dengan wawancara, observasi dan dokumen lain, sehingga ditemukan kenyataan yang sesungguhnya.

6. Metode Analisis Data

Analisis data adalah langkah-langkah yang digunakan seorang peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan sebagai sesuatu yang harus dilalui sebelum mengambil kesimpulan.²³ Selain itu, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.²⁴

Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis data menggunakan analisis secara induktif. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber

²³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik ...*, hlm. 156.

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 244.

yaitu observasi atau pengamatan, wawancara dan dokumentasi. Data tersebut kemudian akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis interaktif, yaitu penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut; reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan kesimpulan (*conclusion drawing*).²⁵

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilahan, pemutusan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, transformasi data yang muncul dari catatan tertulis dan lisan yang diperoleh di lapangan. Penyajian data dimaksudkan agar semua data-data yang diperoleh di lapangan yang berupa data hasil observasi, wawancara dan dokumentasi, kemudian dianalisis, sehingga dapat memunculkan tesis data yang telah disimpulkan, kemudian yang terakhir *conclusion drawing* merupakan kesimpulan akhir. Kesimpulan juga diverifikasikan selama penelitian berlangsung.

Data yang direduksi yaitu terkait dengan Integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah di Wonosobo, data-data yang terkumpul dan diperoleh baik dari observasi, wawancara maupun kepustakaan akan dibuat rangkuman.

G. Sistematika Pembahasan

Sebagai bentuk usaha dalam mempermudah pembahasan penulisan dan penyusunan tesis ini, maka peneliti membuat alur penulisan tesis yang

²⁵ H.B. Sutopo, *Pengantar Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar Teori Praktis*, (Surakarta: UNS Press, 1998), hlm. 36.

berisi sistematika pembahasan yang dibagi ke dalam tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir, sebagai berikut :

Bagian awal dalam tesis ini berisi halaman sampul depan, halaman judul, halaman pernyataan keaslian, surat pernyataan bebas plagiasi, halaman pengesahan, halaman dewan penguji, halaman pengesahan pembimbing, halaman nota dinas, abstrak, halaman transliterasi, dan kata pengantar. Sedangkan dalam bagian utama tesis ini terdiri atas :

BAB I Pendahuluan, *pertama* peneliti memaparkan hal-hal yang melatarbelakangi munculnya masalah, sehingga dirasa perlu untuk melakukan penelitian atas masalah tersebut. *Kedua* peneliti menentukan rumusan masalah yang nantinya akan dijawab berdasarkan hasil penelitian. *Ketiga*, memaparkan tujuan dan menjabarkan kegunaan dari hasil penelitian dari dilakukannya penelitian. *Keempat*, menjabarkan hasil penelitian-penelitian terdahulu yang mengangkat tema yang serupa dengan tema yang peneliti angkat. Hal tersebut dilakukan untuk menjelaskan posisi peneliti dan menjelaskan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti serta untuk memperlihatkan apa kontribusi penelitian tersebut terhadap keilmuan dibidang kajian yang sama.

Kelima, menjelaskan tentang kerangka teoritik yang berisi kerangka konseptual dan teori-teori yang relevan yang akan digunakan sebagai landasan menjawab permasalahan penelitian. *Keenam*, metode penelitian yang digunakan, berupa jenis penelitian yang digunakan, teknik penentuan

sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data. Dalam bab pendahuluan yang terakhir adalah menjabarkan sistematika pembahasan sehingga memudahkan pembaca dalam memahami alur tulisan dan pemikiran peneliti dan penyusunan tesis ini.

BAB II Kajian Teori yang membahas tentang integrasi Al-Qur'ān dan sains, pembelajaran dan hubungan Al-Qur'ān dan sains modern, serta integrasi Al-Qur'ān dan sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern

BAB III Gambaran Umum Objek Penelitian, yaitu Universitas Sains Al-Qur'an, Jawa Tengah, Wonosobo. Pada bab III ini peneliti menjabarkan gambaran secara umum yang di fokuskan pada letak dan keadaan geografis, sejarah singkat berdiri dan proses berkembangnya, Tujuan, visi dan misi UNSIQ, struktur organisasi, keadaan dosen, mahasiswa dan karyawannya. Profil umum Program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) yang meliputi visi misi, tujuan, keadaan dosen, keadaan mahasiswa, perkuliahan, pelaksanaan Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains dan sarana prasarana perkuliahan.

BAB IV Berisi Pembahasan hasil penelitian. Pada bab ini peneliti menjelaskan pemaparan data beserta hasil analisis yang dilakukan pada peng-Integrasian dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan sains modern pada mahasiswa PAI Universitas Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah, Wonosobo.

BAB V Penutup. Pada bab ini peneliti membuat kesimpulan atas penelitian yang telah dilakukan, serta menjawab pertanyaan-pertanyaan

yang ada pada rumusan masalah. Setelah menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian, peneliti menuliskan saran bagi peneliti selanjutnya dan intitusi yang terkait serta penulisan daftar pustaka. Adapun bagian akhir dari penyusunan tesis ini yaitu berisi lampiran yang terkait dengan penelitian dan daftar riwayat hidup peneliti.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan data-data dan fakta analisis yang telah diterangkan dalam Bab sebelumnya, maka peneliti dapat mengambil beberapa hal sebagai kesimpulan dari integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern pada Prodi PAI UNSIQ Jawa Tengah di Wonosobo, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Pertama, dalam wilayah konseptual disimpulkan bahwa Integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di UNSIQ berdasarkan pada (1) landasan teologis yaitu keinginan untuk menjalankan perintah Allah SWT yang terdapat dalam Qur'an surat Al-Baqarah ayat 30-35. (2) landasan filosofis yaitu UNSIQ merasa perlu untuk mengkonstruksi ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum guna meningkatkan kualitas pendidikan dan menjadi pendorong untuk menemukan konsep baru, salah satunya yaitu diajarkannya mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern sebanyak 2 sks di semua fakultas dan prodi di UNSIQ, tak terkecuali di Prodi PAI. (3) landasan kultural yaitu UNSIQ dalam melaksanakan peningkatan sumber daya Universitas dan mengembangkan ilmu pengetahuan yaitu dengan berbasis pada kultur budaya lokal dan budaya global agama dan ilmu pengetahuan, agar tidak terjadi kesenjangan dan tetap selalu berkembang.

Selanjutnya, terdapat 3 Model integrasi ilmu yang telah berkembang di UNSIQ, yaitu (1) *Model Informatif* yaitu dengan mendialogkan dan mengaitkan lalu memadukan Al-Qur'ān dan Sains menjadi satu pemahaman yang jelas dan mendasar. Selain mata kuliah diatas, peneliti juga mengamati RPS Pendidikan Pancasila yang ada di Prodi PAI, dari situ dapat diamati bahwa integrasi ilmu tersebut dirumuskan secara jelas. (2) *Model Konfirmatif* yaitu pengintegrasian antar disiplin ilmu yaitu terdapat dalam pembelajaran al-Qur'ān sains modern diajarkan, sebagai contoh materi tentang gempa bumi yang dijelaskan dari peristiwa alam dan realitanya juga dibahas dalam Qs.Az-Zalzalāh ayat 1-5 dan Qs. Al-Insiyāq ayat 3-4, kemudian ditarik satu pemahaman yang utuh dan mendasar. (3) *Model Klarifikatif*, yaitu melanjutkan pembahasan model sebelumnya, bahwa dalam memaknai peristiwa gempa bumi selain dilihat dari sudut pandang sains dan teknologi yang akan memberikan pembelajaran pada kita tentang penyebab terjadinya gempa, bagaimana proses dan peristiwanya, bagaimana dampak gempa sehingga kita bisa berpikir secara antisipatif dan bertindak secara responsi, juga perlu perlu diklarifikasi dengan Qs.Az-Zalzalāh ayat 1-5 dengan Qs. Al-Insiyāq ayat 3-4 agar ditemukan pemahaman yang pasti. Terakhir yaitu dengan tipologi sains dan agama ian G. Barbour yaitu tipologi integrasi dalam pembelajaran al-Qur'āndan mains Moden di UNSIQ akan mampu melahirkan sumber daya manusia yang mampu mentransformasikan nilai-nilai al-Qur'ān secara kreatif dan inovatif

dan menghasilkan suatu pandangan yang utuh tentang relasi Al-Qur'ān dan Sains.

Kedua, dalam wilayah implementasi, disimpulkan bahwa penerapan integrasi Al-Qur'ān dan Sains dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern yaitu melalui 3 tahapan, **(1) Perencanaan perkuliahan** yaitu meliputi penyusunan silabus dan RPS yang dirancang oleh dosen. Dari hasil pengamatan terhadap dokumen silabus dan RPS yang ada (tema materi selama perkuliahan) pada mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern di Prodi PAI memuat integrasi Al-Qur'ān dan Sains dengan mencantumkan ayat-ayat al-Qur'ān dan ilmu kealaman serta hubungan keduanya pada setiap bab/tema yang dibahas pada setiap pertemuan, **(2) pelaksanaan perkuliahan** yaitu berhubungan dengan implementasi pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains modern baik dikelas maupun diluar kelas yang tujuannya untuk membuktikan sejauhmana integrasi antara Al-Qur'ān dan Sains, yaitu dengan mengkaji (a) metode pembelajarannya, (b) kekurangan dan kelebihan antar metode, (c) ciri khas integrasi di Prodi PAI, (d) cara dosen mengaitkannya pada saat pembelajaran berlangsung serta bentuk integrasinya, (e) alasan pengintegrasian dilakukan, (f) gambaran penerapan pengintegrasian, dan (g) faktor penghambat dalam proses pengintegrasian **(3) evaluasi pembelajaran** yaitu dengan mengadakan Ujian Tengah Semester (UTS), Ujian Akhir Semester (UAS) , Ujian Susulan (US) dan nilai-nilai lainnya seperti tugas *takehome*, pembuatan makalah, presensi kehadiran, *book report* dan *book review*. Untuk UTS dan UAS berbentuk

tes lisan yaitu dengan cara mahasiswa memaparkan topik materi yang dipilih oleh dosen, contoh materi reproduksi, dengan penguasaan mahasiswa dalam menjelaskan materi dan memaparkan ayat serta mengaitkan keduanya maka hal tersebut dapat dijadikan tolak ukur dosen dalam melakukan penilaian.

Ketiga, dalam wilayah karakteristik, dapat disimpulkan bahwa terdapat dua karakteristik yang tergambar dalam pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern yaitu **(1) Karakteristik dalam Pola Pembelajaran** yaitu tertuang dalam (a) mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains modern adalah mata kuliah khusus dan menjadi ciri khas dari UNSIQ terutama di Prodi PAI, juga bukan hanya sebagai mata kuliah yang cukup disampaikan dikelas saja, tetapi bertujuan sebagai pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di Prodi PAI UNSIQ. (b) ketertarikan dan antusias mahasiswa yang cukup besar dalam mengikuti pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains modern, juga adanya kesadaran mahasiswa tentang pentingnya belajar Al-Qur'ān dan Sains Modern, bahwa ilmu agama dan ilmu umum sangat wajib untuk dikaji secara mendalam. (c) metode dan strategi pembelajaran yang digunakan oleh dosen mata kuliah tersebut, berbeda dengan dosen pada umumnya, dimana kedua dosen tersebut senantiasa mengantarkan materi dengan fenomena alam yang kekinian dan menutupnya atau menyimpulkannya dengan menghafalkan ayat dan isi kandungannya secara bersama-sama. (d) dengan pola pembelajaran (dosen)+(media) dengan mahasiswa. Pola pembelajaran ini tidak menjadikan dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains

modern sebagai satu-satunya sumber belajar. (e) proses menempatkan informasi dari teks (al-Quran) kedalam konteks (peristiwa yang didapatkan) hingga menemukan hasil yang saling berkaitan dan terhubung, atau secara istilahnya yaitu di kontekstualisasikan. Alur inilah yang menjadi karakteristik Prodi PAI UNSIQ dalam mengkaji mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains Modern.

(2) Karakteristik dalam Ranah Integrasi Pembelajaran yaitu termuat dalam 3 ranah, (a) pada ranah filosofis yaitu implementasi integrasi pada ranah historis-filosofis di prodi PAI FITK UNSIQ dapat ditemukan dan dibuktikan dengan struktur kurikulum yang diterapkan, serta dengan dipelajarinya mata kuliah umum dan mata kuliah ke-Islaman oleh seluruh mahasiswa. (b) ranah materi yaitu dalam bab pembentukan janin dapat diketahui bahwa pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern berupaya untuk mengkaji ilmu tersebut secara mendalam, dengan menggabungkan pemahaman sains dan al-Quran. Hingga ditemukan satu pemahaman yang jelas. (c) ranah strategi yaitu untuk menunjang keberhasilan pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di kelas, dosen pengampu mata kuliah sangat memperhatikan detail strategi yang digunakan, agar sesuai dengan karakter peserta didik, situasi dan kondisi pembelajaran dan sesuai tema materi yang akan di sampaikan. Beberapa strategi yang sering digunakan oleh dosen mata kuliah Al-Qur'ān dan Sains di UNSIQ yaitu strategi *active learning* seperti *group discussion*, *Inquiry learning*, *reading guide* yang semuanya berpusat pada mahasiswa atau *student center*.

B. Saran

Peneliti sadar bahwa saran berikut ini hanya sebuah saran operasional saja, yang peneliti temukan di lapangan. Pihak Universitas sebagai lapangan penelitian, tentu lebih tahu semuanya. Dengan segala hormat dan kerendahan hati, berikut saran dari peneliti :

1. Pimpinan-pimpinan Universitas Sains Al-Qur'ān(UNSIQ) Jawa Tengah di Wonosobo, untuk menegaskan konsep kerangka keilmuan UNSIQ mengingat urgensi kerangka keilmuan sebagai landasan pengembangan keilmuan dan tertera dalam *cetak biru*.
2. Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UNSIQ agar senantiasa mengembangkan integrasi al-Qur'ān dan sains modern, yang menjadi ciri khas dari Prodi PAI.
3. Dosen-dosen dan praktisi pendidikan di Prodi UNSIQ agar senantiasa mendorong dan memotivasi para mahasiswa dan berupaya untuk mewujudkan Universitas Transformatif, Humanis, dan Qur'ani Pada Tahun 2031.

C. Penutup

Dengan mengucapkan *Alhamdulillah rabbil 'alamin*, puji syukur peneliti panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul "*Integrasi Al-Qur'ān dan Sains Dalam Pembelajaran Al-Qur'ān dan Sains Modern di Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas*

Sains Al-Qur'ān Jawa Tengah Di Wonosobo“ dengan lancar tanpa adanya hambatan yang berarti meskipun masih terdapat kekurangan didalamnya.

Seluruh waktu, tenaga dan pikiran telah peneliti curahkan demi terselesainya tesis ini, namun peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak dan pembaca yang budiman demi kebaikan dan kesempurnaan tesis ini.

Semoga tesis yang sederhana ini dapat memberi manfaat khususnya bagi peneliti, bagi calon peneliti selanjutnya, bagi Universitas Sains Al-Qur'ān(UNSIQ), bagi guru dan calon guru serta bagi kalangan akademis khususnya bagi dunia pendidikan. Tidak lupa peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tesis ini. Semoga amal baik mereka mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. *Amin ya rabbal'alamiin*. Semoga karya ini bisa memberikan sumbangangsih bagi peningkatan kualitas dan pengembangan mutu dalam dunia pendidikan, khususnya Pendidikan Agama Islam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Abdurrahman Saleh, *Teori-teori Pendidikan Berdasarkan Al Qur'an*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdullah, Amin, dkk, Departemen Agama UIN Sunan Kalijaga, *Kerangka Dasat Keilmuan Dan Pengembangan Kurikulum*, Yogyakarta: pokja akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Al Munawwar, Said Agil Husin, *Al-Qur'an Membangun Tradisi Kesalehan Hakiki*, Jakarta: Ciputat Press, 2003.
- Ansori, Afnan dkk, *Integrasi Ilmu dan Agama: interpretasi dan Aksi*, Yogyakarta: Suka Press, 2005.
- Arif, Mahmud, *Tafsir Pendidikan Makna Edukasi Al-Qur'an dan Aktualisasi Pembelajarannya*, Yogyakarta: penerbit Ombak, 2015.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 1992.
- Ash-Shabunie, Moch. Ali, *Pengantar Ilmu-Ilmu Al-Quran*, Bandung: Al-Ikhlash, 1983.
- Bagir, Zainal Abidin, *Integrasi Ilmu dan Agama: Intepretasi dan Aksi*, Yogyakarta: Mizan, 2005.
- Baiquni, Achmad *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, Jakarta: Dana Bhakti Wakaf, 2005.
- Barbour, Ian G., *Isu Dalam Sains dan Agama*, "terj Damayanti dan Ridwan", Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- _____ *Juru Bicara Tuhan antara Sains dan Agama*, terj. E. R Muhammad, Bandung: Mizan, 2002.
- Bungin, Burhan, *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, Dan Ilmu Sosial Lainnya*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007
- Dhofier, Zamakhsyari, *Pesantren Asy'ariyah Mendirikan Universitas dalam Tradisi Pesantren; memadu Modernitas untuk Kemajuan Bangsa*, Yogyakarta: Pesantren Nawasea Press, 2009.
- Fadlun, Muhammad, *Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains Dalam Pembelajaran di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*, Tesis,

Purwokerto: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Agama Islam, IAIN Purwokerto, 2017.

Hadi, Amirul, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 1998.

Halim, Muhammad Abdul, *Menafsirkan Al-Qur'āndengan Al-Qur'an*, Ujungberung: Nuansa, 2008.

Hamzah, Muchotob Zaenal Sukawi, dkk, *Buku Dasar Al-Qur'ān dan Sains Modern Sainstifikasi Teologi dan Teologi Sanistifik*, Wonosobo : UNSIQ PRESS, 2017.

Hidayat, Muslih, “Pendekatan Integratif-Interkonektif : Tinjauan Paradigmatik dan Implementatif Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam”, dalam *Jurnal Pendidikan islam*, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014.

Hidayati, Wiji, “Muatan Keilmuan Integrasi-Interkoneksi Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (Telaah Kurikulum 2013 Jenjang SMA)”, dalam *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Vol. XII, No. 1, Juni 2015.

Ichwan, Mohammad Nor, *Official Reform of Islam: State Islam and the Ministry of Religious Affairs in Contemporary Indonesia, 1966-2004*, PhD Research fellowship International Institute for Asian Studies (IIAS) Leiden (2001-2006), Tilburg University, 2006.

Ihsan, Hamdani & Fuad Ihsan, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung : CV. Pustaka Setia, 1998.

Kaelan, *Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat*, Yogyakarta: Paradigma, 2005.

Kamus Besar bahasa Indonesia Online, dalam <http://kbbi.web.id/> yang diakses pada tanggal 19-20 Mei 2017.

Maksudin, *Desain Pengembangan Berpikir Integratif Interkonektif Pendekatan Dialektit*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.

_____, *Metodologi Pengembangan Berpikir Integratif Pendekatan Dialektit*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.

Maksudin, Baedhowi & Mohamad Yasin Yusuf, *Dialektika Pendekatan Berpikir Menuju Paradigma Integrasi : Model Mahzab UIN Sunan Kalijaga, Hegel, Ken Wilber, David N. Hyerle, M. Arkoun, Al-Jabiry dan Agus Purwanto*,

- Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2018.
- Masruri, Hadi & Imron Rossidy, *filsafat Sains Dalam Al-Qur'an: Melacak Kerangka Dasar Integrasi Ilmu dan Agama*, Malang: UIN-Malang Press, 2007.
- Minhaji, Akh, *Tradisi Akademik di Perguruan Tinggi*, Yogyakarta: Suka Press, 2013.
- Moelong, Lexy J., *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2006.
- Muhadjir, Noeng, *Ilmu Pendidikan dan Perubahan Sosial, Suatu Teori Pendidikan*, Yogyakarta: Rake Sarasin, 1987.
- Mustaqim, Abdul & Sahiron Syamsudin, *Studi Al-Qur'an Kontemporer: wacana Baru Berbagai Metodologi*, Yogyakarta: Tiara Wacana Yogya, 2002.
- Poerwadarminta, W.J.S., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1985.
- Riyanto, Waryani Fajar, *Studi Islam Integratif di Indonesia: Studi Islam Normativitas, Historisitas dan Integralitas-Interkonektivitas*, Yogyakarta: Suka Press, 2013.
- Salinan Permendikbud No. 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sukmadinata, Nana Syaudih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004.
- Sutopo, H.B., *Pengantar Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar Teori Praktis*, Surakarta: UNS Press, 1998.
- Tafsir, Ahmad, *Filsafat Ilmu (Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi Pengetahuan)*, Bandung: remaja Rosdakarya, 2009.
- Tim Penyusun, *Buku Panduan Akademik*, Wonosobo: UNSIQ, 2007-2009.

- Tim Penerjemah, *Al-Qur'ān Terjemah Perkata*, Sygma: Yayasan Penerjemah Al-Qur'ān Departemen Agama RI.
- Triantono, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.
- Wilardjo, Like, Ilmu dan Agama di Perguruan Tinggi: Dipadukan atau Dibincangkan, dalam Zainal Abidin Bagir, *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, Bandung: Mizan, 2005.
- Yu'timaalahuyatazaka, *Paradigma Epistemologi Integrasi-Interkoneksi Dan Implementasinya Dalam Filsafat Pendidikan islam*, Tesis, Yogyakarta: Program Pascasarjana, Program Studi Pendidikan Islam, Konsentrasi Pemikiran Pendidikan Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015.
- Zen, Muhaimin, *Al-Qur'ān Seratus Persen Asli Sunni-Syi'ah Satu Kita Suci*, Jakarta: Nur Al-Huda, 2012.

