IMPLEMENTASI INTEGRASI–INTERKONEKSI M. AMIN ABDULLAH PADA PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM DI PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Oleh: MUHAMMAD MAMBA'UL MURSIDIN
NIM. 22204011059

TESIS

Diajukan kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam
Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

YOGYAKARTA
2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Mamba'ul Mursidin

NIM : 22204011059

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

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

Yogyakarta, 31 Agustus 2026
Saya yang menyatakan,



Muhammad Mamba'ul Mursidin
NIM. 22204011059

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Mamba'ul Mursidin

NIM : 222040110659

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Agama Islam

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, 31 Agustus 2026
Saya yang menyatakan,



Muhammad Mamba'ul Mursidin
NIM. 22204011068

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3035/Un.02/DT/PP.00.9/09/2026

Tugas Akhir dengan judul : IMPLEMENTASI INTEGRASI-INTERKONEKSI M. AMIN ABDULLAH PADA PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM DI PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MUHAMMAD MAMBA'UL MURSIDIN, S.Pd
Nomor Induk Mahasiswa : 22204011059
Telah diujikan pada : Kamis, 27 Agustus 2026
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Dr. Ahmad Arifi, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6aa797b06d96a

Penguji I

Prof. Dr. H. Sangkot Sirait, M.Ag
SIGNED

Valid ID: 6a98ae71b0400

Penguji II

Prof. Dr. H. Mahmud Arif, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6aa226ba75a75

Yogyakarta, 27 Agustus 2026
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 6aa7a1f2abbb2

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

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:

IMPLEMENTASI INTEGRASI–INTERKONEKSI M. AMIN ABDULLAH PADA PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM DI PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Yang ditulis oleh:

Nama	: Muhammad Mamba'ul Mursidin
NIM	: 22204011059
Jenjang	: Magister (S2)
Program Studi	: Pendidikan Agama Islam (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 (M.Pd.).

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Agustus 2026
Pembimbing,

Dr. Ahmad Arifi, M. Ag.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

v

MOTTO

فَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَّرَهٗ ۝
۝ وَمَنْ يَّعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَّرَهٗ

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Muhammad Mamba'ul Mursidin, 22204011059. *Implementasi Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah Pada Pembelajaran Pengantar Studi Islam Di Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.* Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2026.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya implementasi paradigma integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran di perguruan tinggi Islam, khususnya pada program studi berbasis sains. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi integrasi–interkoneksi dalam kurikulum, metode pembelajaran, dan evaluasi pada mata kuliah Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat penerapannya, serta menganalisis kontribusinya terhadap pembentukan lulusan yang kompeten secara akademik sekaligus memiliki nilai religius dan etis.

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif dan sifat deskriptif-analitis. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan sumber data berupa dosen, mahasiswa, pengelola program studi, serta dokumen akademik, terutama kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Analisis data dilakukan secara deduktif–induktif dengan menggunakan paradigma integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah sebagai teori utama dan teori integrasi pembelajaran Robin Fogarty sebagai teori pendukung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi–interkoneksi telah diterapkan dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam melalui keterhubungan materi keislaman dengan ilmu pengetahuan dan bidang Kimia, penggunaan metode pembelajaran dialogis dan partisipatif, serta pengembangan pemahaman mahasiswa mengenai hubungan agama dan sains. Namun, implementasinya belum sepenuhnya optimal karena integrasi materi dengan disiplin Kimia masih terbatas dan cukup bergantung pada kreativitas dosen. Faktor pendukung meliputi dukungan kelembagaan, kompetensi dosen, desain pembelajaran yang variatif, keterbukaan mahasiswa, dan tersedianya RPS, sedangkan faktor penghambat meliputi keterbatasan bahan ajar integratif, perbedaan kemampuan awal mahasiswa, dan belum sistematisnya integrasi materi dengan keilmuan Kimia. Penerapan integrasi–interkoneksi memberikan kontribusi terhadap pembentukan cara berpikir integratif, kesadaran religius, tanggung jawab etis, dan kemampuan mahasiswa melihat persoalan keilmuan secara multidimensional.

Kata kunci: Integrasi–Interkoneksi; M. Amin Abdullah; Robin Fogarty; Pengantar Studi Islam; Kimia; UIN Sunan Kalijaga.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Muhammad Mamba'ul Mursidin, 22204011059. Implementation of M. Amin Abdullah's Integration-Interconnection Approach in the Introduction to Islamic Studies Course in the Chemistry Program, Faculty of Science and Technology, UIN Sunan Kalijaga. Thesis, Master's Program in Islamic Religious Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Education, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2026.

This study was motivated by the importance of implementing the integration–interconnection paradigm in learning at Islamic universities, particularly in science-based degree programs. This study aims to analyze the implementation of the integration–interconnection paradigm in the curriculum, teaching methods, and assessment of the Introduction to Islamic Studies course in the Chemistry Program at UIN Sunan Kalijaga; to identify the factors that support and hinder its implementation; and to analyze its contribution to producing graduates who are academically competent while also possessing religious and ethical values.

This study is a field study employing a qualitative approach with a descriptive-analytical nature. Data were collected through interviews, observations, and documentation, with data sources including faculty members, students, program administrators, and academic documents—particularly the curriculum and the Semester Learning Plan (SLP). Data analysis was conducted using a deductive–inductive approach, employing M. Amin Abdullah's integration–interconnection paradigm as the primary theory and Robin Fogarty's theory of learning integration as a supporting theory.

The results of the study indicate that integration–interconnection has been applied in the "Introduction to Islamic Studies" course through the interconnection of Islamic material with science and the field of chemistry, the use of dialogic and participatory learning methods, and the development of students' understanding of the relationship between religion and science. However, its implementation has not yet been fully optimal.

Keywords: Integration–Interconnection, M. Amin Abdullah, Robin Fogarty, Introduction of Islamic Studies, Chemistry, UIN Sunan Kalijaga.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul "**IMPLEMENTASI INTEGRASI–INTERKONEKSI M. AMIN ABDULLAH PADA PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM DI PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**". Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Saw. yang telah menuntun manusia menuju jalan kebenaran agama Islam.

Penulis sangat menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dorongan, dan, do'a daro berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
2. Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
3. Dr. Dwi Ratnasari, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Magister (S2) Pendidikan Agama Islam dan Dr. Adhy Setiyawan, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Magister (S2) Pendidikan Agama Islam;
4. Dr. Ahmad Arifi M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah banyak membimbing, mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran, keikhlasan, dan tanggung jawab;
5. Dr. Dwi Ratnasari, M.Ag., selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis;
6. Segenap Dosen dan Tata Usaha Program Studi magister (S2) Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Kalijaga;
7. Kedua Orangtua dan saudara-saudaraku tercinta, yang senantiasa tulus dan Ikhlas mendo'akan selama ini;
8. Semua pihak yang telah banyak berjasa dalam penulisan tesisi ini dan tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Semoga semua amal kebaikan para pihak diatas dibalas oleh Allah Swt. berlipat-lipat ganda. *Aamiin*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 31 Agustus 2026



Muhammad Mamba'ul Mursidin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **iii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**
NOTA DINAS PEMBIMBING ..... **v**
MOTTO ..... **vi**
ABSTRAK ..... **vii**
ABSTRACT ..... **viii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian 9
D. Kajian Pustaka 11
E. Kerangka Teori 17
F. Metode Penelitian 28
BAB II LANDASAN TEORI **36**
A. Teori Integrasi-Interkoneksi 36
1. Konsep Integrasi 36
2. Konsep Interkoneksi 44
B. Teori Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah 46
C. Teori Integrasi Keilmuan Robin Fogarty 54
BAB III GAMBARAN UMUM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM DI PROGRAM STUDI KIMIA **68**
A. Profil Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga 68
B. Mata Kuliah Pengantar Studi Islam 73
C. Pelaksanaan Pembelajaran Pengantar Studi Islam 78
BAB IV IMPLEMENTASI INTEGRASI-INTERKONEKSI DALAM PEMBELAJARAN PENGANTAR STUDI ISLAM PADA PRODI KIMIA **86**
A. Analisis Implementasi Integrasi–Interkoneksi pada Pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga 86

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Implementasi Integrasi–Interkoneksi dalam Kurikulum, Metode, Model, dan Evaluasi Pembelajaran 86
2. Analisis Integrasi–Interkoneksi pada Pembelajaran PSI Paradigma M. Amin Abdullah 103
3. Analisis Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah pada Pembelajaran PSI Perspektif Robin Fogarty 107
B. Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan Integrasi–Interkoneksi pada Perkuliahan Pengantar Studi Islam 113
1. Faktor Pendukung Penerapan Integrasi–Interkoneksi 113
2. Faktor Penghambat Penerapan Integrasi-Interkoneksi 117
C. Hasil Penerapan Integrasi–Interkoneksi dalam Pembelajaran Pengantar Studi Islam 119
1. Respon Mahasiswa terhadap Pembelajaran Pengantar Studi Islam Berbasis Integrasi–Interkoneksi 119
2. Relevansi Integrasi–Interkoneksi terhadap Pembelajaran Pengantar Studi Islam 123
BAB V PENUTUP 128
A. Kesimpulan 128
B. Implikasi 131
C. Saran 133
DAFTAR PUSTAKA 136
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 150

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Horizon Jaring Laba-Laba Keilmuan.....49
Gambar 2. 10 Model Pengintegrasian Kurukulum (kurikulum terpadu).....55

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perguruan tinggi Islam di Indonesia saat ini menghadapi tantangan epistemologis yang tidak sederhana, terutama dalam menjembatani relasi antara ilmu-ilmu keislaman dan ilmu-ilmu umum.[1] Dikotomi ilmu yang berlangsung cukup lama telah melahirkan pemisahan cara pandang antara sains dan agama, baik dalam kurikulum, metode pembelajaran, maupun orientasi keilmuan mahasiswa.[2] Kondisi ini berimplikasi pada lemahnya integrasi nilai-nilai keislaman dalam pengembangan ilmu pengetahuan modern.[3] Padahal, institusi pendidikan tinggi Islam memiliki mandat historis dan moral untuk menghadirkan sintesis keilmuan yang utuh dan berkelanjutan. Realitas tersebut menunjukkan bahwa integrasi ilmu bukan sekadar jargon normatif, melainkan problem akademik yang menuntut solusi konseptual dan praksis.

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dikenal sebagai pelopor pengembangan paradigma integrasi–interkoneksi yang digagas oleh M. Amin Abdullah. Paradigma ini tidak hanya ditawarkan sebagai konsep filosofis, tetapi juga sebagai kerangka epistemologis untuk membangun dialog produktif antara ilmu agama,

[1] Waston, "Pemikiran epistemologi Amin Abdullah dan relevansinya bagi pendidikan tinggi di Indonesia." *Profetika: Jurnal Studi Islam* 17, no. 01 (2016): 80-89.

[2] Abdul Wahid, "Dikotomi Ilmu Pengetahuan." *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam* 1, no. 2 (2014).

[3] Fitria Handayani and Dina Nadya Azahara. "Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Modern: Sebuah Pendekatan Berbasis Islamic Worldview." *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 4, no. 01 (2025): 33-38.

ilmu sosial-humaniora, dan ilmu alam.[4] Namun, dalam praktik pembelajaran, penerjemahan paradigma tersebut sering kali berhenti pada tataran wacana institusional. Tidak semua mata kuliah dan program studi mampu mengimplementasikan integrasi–interkoneksi secara konsisten dan terukur.[5] Hal ini menimbulkan pertanyaan akademik mengenai sejauh mana paradigma tersebut benar-benar hidup dalam ruang kelas lintas disiplin.

Salah satu mata kuliah yang memiliki posisi strategis dalam penguatan integrasi keilmuan adalah Pengantar Studi Islam (PSI). Mata kuliah ini secara substantif berfungsi sebagai pintu masuk pemahaman Islam secara komprehensif, historis, dan metodologis bagi mahasiswa lintas program studi. Dalam konteks program studi sains, seperti Kimia, PSI diharapkan mampu membangun kesadaran keislaman yang dialogis dengan ilmu yang sedang mereka tekuni. Akan tetapi, dalam praktiknya, pembelajaran PSI sering kali masih disampaikan secara normatif-doktrinal dan terpisah dari realitas keilmuan mahasiswa.[6] Kondisi ini menimbulkan jarak antara materi keislaman dan disiplin sains yang dipelajari mahasiswa.

Mahasiswa Program Studi Kimia di UIN Sunan Kalijaga berasal dari latar belakang epistemik yang kuat dalam tradisi ilmu alam. Cara berpikir eksperimental, empiris, dan positivistik menjadi karakter utama dalam proses

[4] Luthfi Hadi Aminuddin, "Integrasi ilmu dan agama: studi atas paradigma integratif interkonektif UIN Sunan Kalijaga Yogjakarta." *Kodifikasia* 4, no. 1 (2010): 1-34.

[5] Ramadhanita Mustika Sari and Muhammad Amin. "Implementasi Integrasi Ilmu Interdisipliner dan Multidisipliner: Studi Kasus di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta." *Prosiding konferensi integrasi interkoneksi islam dan sains* 2 (2020), hlm. 245-252.

[6] Moh Asror Yusuf, "Tema dan Pendekatan Dalam Kajian Islam Mahasiswa Ushuluddin Kontemporer." *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 16, no. 2 (2016).

pembelajaran mereka.[7] Ketika mata kuliah PSI disajikan tanpa pendekatan integratif, mahasiswa cenderung memandangnya sebagai mata kuliah pelengkap yang tidak berkaitan langsung dengan disiplin utama. Akibatnya, internalisasi nilai-nilai keislaman tidak berlangsung secara mendalam dan reflektif.[8] Fenomena ini menjadi problem pedagogis yang penting untuk dikaji secara serius.

Paradigma integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah sejatinya menawarkan jalan keluar atas problem tersebut. Paradigma ini menekankan pentingnya dialog antardisiplin, keterbukaan metodologis, dan kesadaran atas keterbatasan masing-masing rumpun ilmu.[9] Dalam konteks pembelajaran, integrasi–interkoneksi tidak berarti mencampuradukkan materi, melainkan membangun relasi epistemologis yang saling memperkaya.[10] Namun demikian, implementasi paradigma ini sangat bergantung pada desain pembelajaran, kompetensi dosen, serta konteks keilmuan program studi. Oleh karena itu, perlu ditelusuri bagaimana paradigma ini benar-benar diterapkan dalam pembelajaran PSI di Program Studi Kimia.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji integrasi keilmuan di perguruan tinggi Islam, baik dari sisi konseptual maupun kurikuler. Beberapa

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[7] Ahmad Barizi and Ach Nashichuddin. "Model pengembangan integrasi sains dan Islam pada fakultas sains dan teknologi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang." *Reseacrh*, (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2016).

[8] Yaqinah, Ainil. "Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman Terhadap Pembentukan Karakter Holistik Siswa." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 02 (2025), hlm. 230-244.

[9] M. Amin Abdullah, "Agama, Ilmu dan Budaya: Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan." *Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia* (2013), hlm. 1-43.

[10] Azwar Sani, "Jalan baru kebenaran dalam epistemologi integrasi dan interkoneksi muhammad amin abdullah." *ISME: Journal of Islamic Studies and Multidisciplinary Research* 1, no. 1 (2023): 41-50.

studi menyoroti integrasi Islam dan sains dalam pengembangan kurikulum[11], buku ajar[12], dan visi institusi[13]. Penelitian lain menekankan integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains secara umum.[14] Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat normatif dan belum menyentuh praktik pembelajaran konkret di ruang kelas. Di sinilah tampak adanya celah riset yang belum banyak dieksplorasi secara mendalam. Penelitian tentang paradigma integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah juga telah dilakukan oleh beberapa akademisi. Umumnya, penelitian tersebut fokus pada aspek filosofis[15], epistemologis[16], dan historis[17] dari paradigma tersebut. Namun, masih sedikit penelitian yang menelaah bagaimana paradigma ini diimplementasikan dalam mata kuliah tertentu, terutama pada program studi sains murni. Dengan demikian, terdapat kebutuhan akademik untuk menggeser fokus kajian dari tataran konsep ke tataran praktik pedagogis.

Dalam konteks Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga, pembelajaran PSI memiliki tantangan dan peluang yang khas. Tantangan muncul dari perbedaan tradisi keilmuan antara studi Islam dan ilmu kimia. Sementara itu, peluang

[11] Febri Giantara and Reni Amiliya. "Integrasi Pembelajaran Sains dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam." In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, (2021), hlm. 9-13..

[12] Asmaul Husna, M. Hasan, Mustafa, Muhammad Syukri, and Yusrizal Yusrizal. "Pengembangan modul fisika berbasis integrasi Islam-sains pada materi gerak lurus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 8, no. 1 (2020), hlm, 55-66.

[13] Mukhsin Achmad, "Integrasi sains dan agama: Peluang dan tantangan bagi Universitas Islam Indonesia." *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab* 2, no. 1 (2021), hlm. 50-68.

[14] Chanifudin and Tuti Nuriyati. "Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran." *Asatiza* 1, no. 2 (2020), hlm. 212-229.

[15] Siswanto. "Perspektif Amin Abdullah Tentang Integrasi-Interkoneksi Dalam Kajian Islam." *Teosofi: Jurnal Tasawuf Dan Pemikiran Islam* 3, no. 2 (2013): 376-409.

[16] Mohammad Aristo Sadewa, "Meninjau Kurikulum prototipe melalui pendekatan integrasi-interkoneksi Prof M Amin Abdullah." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, no. 1 (2022), hlm. 266-280.

[17] M. Afiqul Adib, "Upaya Mendialogiskan Pendekatan Normatif Dan Historis Dalam Studi Islam: Konsep Integrasi-Interkoneksi Amin Abdullah." *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2022), hlm. 87-97.

terbuka lebar karena kimia sebagai ilmu alam memiliki relasi erat dengan isu-isu kealaman, etika sains, dan tanggung jawab kemanusiaan.[18] Integrasi–interkoneksi memungkinkan pembelajaran PSI tidak hanya berbicara tentang teks dan sejarah Islam, tetapi juga mengaitkannya dengan realitas sains modern. Oleh karena itu, konteks ini menjadi celah yang relevan untuk diteliti.

Problem akademik lain yang muncul adalah belum adanya standar implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran PSI lintas program studi. Setiap dosen cenderung menerjemahkan paradigma ini sesuai dengan pemahaman dan kreativitas masing-masing. Di satu sisi, hal ini menunjukkan fleksibilitas paradigma integrasi–interkoneksi. Namun di sisi lain, kondisi tersebut menyulitkan evaluasi akademik terhadap efektivitas implementasinya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai pola implementasi yang berlangsung di lapangan.

Dari sisi mahasiswa, persepsi terhadap mata kuliah PSI juga menjadi aspek penting yang perlu dikaji. Persepsi mahasiswa akan memengaruhi tingkat partisipasi, pemahaman, dan internalisasi nilai yang disampaikan dalam pembelajaran.[19] Jika integrasi–interkoneksi diterapkan secara tepat, PSI berpotensi menjadi ruang reflektif yang memperkaya cara pandang mahasiswa Kimia terhadap Islam dan sains. Sebaliknya, jika tidak dikelola dengan baik, mata kuliah ini akan tetap berada di pinggiran pengalaman akademik mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki relevansi pedagogis yang kuat.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[18] Surjani Wonorahardjo, "Etika dalam Perkembangan Ilmu Kimia." *Prosiding Seminar Nasoinal Kimia dan Pembelajarannya*, (2017), hlm. 334-343.

[19] Adventina Situngkir, "Persepsi Mahasiswa terhadap Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Mata Kuliah Pancasila." *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan kewirausahaan* 15, no. 2 (2024).

Novelty penelitian ini terletak pada fokus kajiannya yang spesifik, yakni implementasi integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah dalam pembelajaran PSI di Program Studi Kimia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat makro dan konseptual, penelitian ini menelaah praktik pembelajaran secara kontekstual dan empiris. Selain itu, penelitian ini menggabungkan perspektif pendidikan Islam dengan konteks keilmuan sains murni. Urgensi penelitian ini juga dapat dilihat dari upaya penguatan identitas keilmuan UIN Sunan Kalijaga sebagai universitas integratif. Paradigma integrasi–interkoneksi bukan hanya identitas simbolik, tetapi harus tercermin dalam praktik akademik. Penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi institusional untuk menilai sejauh mana paradigma tersebut telah diimplementasikan secara konsisten. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi konstruktif terhadap pengembangan pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya penting secara akademik, tetapi juga strategis secara institusional.

Selain aspek implementatif, penelitian ini juga penting untuk menelaah bagaimana integrasi–interkoneksi dipahami secara konseptual oleh para pelaku pembelajaran, khususnya dosen dan mahasiswa. Pemahaman yang parsial terhadap paradigma integrasi–interkoneksi berpotensi melahirkan praktik pembelajaran yang bersifat simbolik dan tidak substansial.[20] Dalam konteks ini, integrasi sering kali direduksi hanya sebagai penambahan ayat atau nilai

[20] Syahrial Labaso, "Paradigma integrasi-interkoneksi di tengah kompleksitas problem kemanusiaan." *Al-A'raf: Jurnal Pemikiran Islam dan Filsafat* 15, no. 2 (2018), hlm. 335-352.

keislaman tanpa dialog epistemologis yang mendalam.[21] Kondisi tersebut menunjukkan adanya jarak antara gagasan integrasi–interkoneksi sebagai kerangka keilmuan dengan realitas pedagogis di ruang kelas. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menangkap dinamika pemahaman dan penerjemahan paradigma tersebut dalam praktik pembelajaran PSI.

Pembelajaran Pengantar Studi Islam di program studi non-keagamaan memiliki posisi strategis dalam membentuk horizon keilmuan mahasiswa. Mata kuliah ini tidak hanya berfungsi sebagai transmisi pengetahuan keislaman, tetapi juga sebagai ruang pembentukan sikap, etika, dan cara pandang keilmuan. Dalam konteks mahasiswa Kimia, integrasi–interkoneksi berpotensi menumbuhkan kesadaran bahwa ilmu alam tidak berdiri bebas nilai, melainkan memiliki dimensi moral dan tanggung jawab sosial.[22] Tanpa pendekatan integratif, pembelajaran PSI berisiko kehilangan relevansi kontekstualnya. Hal ini semakin menegaskan pentingnya penelitian yang mengkaji pembelajaran PSI secara spesifik dalam konteks keilmuan sains. Penelitian ini juga relevan dalam menjawab tantangan global terkait pengembangan ilmu pengetahuan yang beretika dan berkelanjutan. Perkembangan sains dan teknologi yang pesat menuntut adanya landasan etis dan spiritual agar kemajuan tersebut tidak menimbulkan dampak destruktif bagi manusia dan lingkungan.[23] Integrasi–interkoneksi menjadi salah satu pendekatan

[21] Azwar Sani, "Jalan Baru Kebenaran Dalam Epistemologi Integrasi Dan Interkoneksi Muhammad Amin Abdullah." *ISME: Journal of Islamic Studies and Multidisciplinary Research* 1, no. 1 (2023), hlm. 41-50.

[22] Taufan Febriyanto, Alifia Dityasari, and Ika Kartika. "Sains-Teknologi-Islam-Masyarakat (STIM) sebagai inovasi pembelajaran IPA terintegrasi-interkoneksi." *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 89 (2022).

[23] Andreas Maurenis Putra, "Alam, Manusia, Dan Teknologi: Analisis Filosofis Dan Refleksi Teologis Terhadap Krisis Modern." *Sola Gratia: Jurnal Teologi Biblika dan Praktika* 4, no. 1 (2023).

yang memungkinkan dialog konstruktif antara sains, agama, dan nilai-nilai kemanusiaan.[24]

Berdasarkan berbagai problem akademik, dialog penelitian terdahulu, serta kebutuhan pengembangan pembelajaran integratif sebagaimana diuraikan di atas, penelitian ini menjadi penting dan mendesak untuk dilakukan. Fokus pada implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia memberikan kontribusi baru dalam kajian pendidikan Islam dan integrasi keilmuan. Penelitian ini diharapkan mampu menghadirkan gambaran empiris yang utuh mengenai praktik integrasi–interkoneksi, sekaligus mengidentifikasi tantangan dan peluang pengembangannya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga reflektif dan transformatif. Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat peran perguruan tinggi Islam dalam melahirkan lulusan yang unggul secara akademik sekaligus berakar kuat pada nilai-nilai religius dan etis.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pandangan Program Studi Kimia terhadap integrasi-interkoneksi?
2. Bagaimana implementasi integrasi-interkoneksi pada pembelajaran Pengantar Studi Islam di Prodi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta?
3. Bagaimana hasil penerapan integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam?

[24] Ari Yudhanto Prabowo, Jimmy Malintang, and Mahfud Junaedi. "Pendidikan Islam Transformatif dalam Menjembatani Diskursus Agama dan Sains untuk Masa Depan Kemanusiaan." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 4, no. 2 (2025), hlm. 57-70.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

a. Mendeskripsikan dan menganalisis pandangan Program Studi Kimia terhadap integrasi-interkoneksi. Analisis ini diarahkan untuk melihat perspektif Prodi Kimia dalam pembelajaran Islam dan Sains serta implemetasinya.

b. Mendeskripsikan dan menganalisis implementasi integrasi–interkoneksi dalam aspek kurikulum, metode pembelajaran, dan sistem evaluasi pada perkuliahan Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Analisis ini diarahkan untuk melihat sejauh mana paradigma integrasi–interkoneksi diterjemahkan secara konkret dalam praktik pembelajaran di kelas, baik pada tahap perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Selain itu juga mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam penerapan integrasi–interkoneksi pada perkuliahan Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia, baik yang mencakup aspek internal maupun eksternal.

c. Menganalisis hasil penerapan integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam pada Program Studi Kimia yang tidak hanya kompeten secara akademik, tetapi juga memiliki kesadaran religius dan etis. Analisis ini diarahkan untuk memahami dampak pedagogis integrasi–interkoneksi dalam membangun cara pandang keilmuan yang holistik pada mahasiswa.

2. Kegunaan Penelitian

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

a. Kegunaan Teoretis.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah kajian pendidikan Islam, khususnya dalam pengembangan paradigma integrasi–interkoneksi pada ranah pembelajaran di perguruan tinggi Islam. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap teori integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah dengan menempatkannya dalam konteks praktik pembelajaran lintas disiplin, yaitu antara studi Islam dan ilmu kimia. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji integrasi keilmuan dari perspektif pedagogis dan kontekstual.

b. Kegunaan Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan pembelajaran Pengantar Studi Islam di lingkungan perguruan tinggi Islam, khususnya di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan refleksi dan evaluasi bagi dosen dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih integratif, kontekstual, dan selaras dengan karakteristik mahasiswa sains, sehingga paradigma integrasi–interkoneksi tidak berhenti pada tataran konseptual, tetapi terwujud dalam praktik pedagogis di kelas. Bagi pengelola Program Studi Kimia dan pengembang kurikulum, temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan dan penguatan desain kurikulum serta sistem pembelajaran yang mendukung integrasi nilai-

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

nilai keislaman dengan keilmuan kimia. Selain itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi mahasiswa, dengan membantu mereka membangun cara pandang keilmuan yang holistik, religius, dan etis tanpa mengabaikan kompetensi akademik. Pada level institusional, hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai bahan evaluasi dan penguatan implementasi paradigma integrasi–interkoneksi sebagai identitas keilmuan UIN Sunan Kalijaga, khususnya dalam konteks program studi berbasis ilmu alam.

D. Kajian Pustaka

Sebagai pembanding, peneliti menggunakan sejumlah penelitian-peneltian terdahulu sebagai kajian pustaka. Pembahasan kajian pustaka ini penting guna melihat posisi penelitian tesis ini di antara penelitian-penelitian terdahulu. Selain itu pembahasan kajian pustaka ini juga menjadi penegasan bahwa penelitian tesis ini merupakan kelanjutan dan pengembangan dari penelitian-penelitian sejenis yang sebelumnya telah dilakukan. Adapun beberapa penelitian-penelitiannya sebagai berikut:

Pertama, Penelitian oleh Ahmad Muflihin[25] (Tesis 2016) dengan judul Paradigma Keilmuan Integrasi-Interkoneksi (Studi Terhadap Desain dan Implementasi Kurikulum Program Magister Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta). Hasil penelitian menunjukkan *pertama*, Paradigma ntegrasi-interkoneksi dalam

[25] Ahmad Muflihin, Paradigma Keilmuan Integrasi-Interkoneksi (Studi Terhadap Desain dan Implementasi Kurikulum Program Magister Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta), Tesis (yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2016).

rumusan kompetensi (tujuan) telah termaktub secara eksplisit pada visi, misi, tujuan pendidikan, dan kompetensi lulusnya. *Kedua,* paradigma Integrasi-interkoneksi dalam penyusunan program pembelajaran/ outline mata kuliah, secara eksplisit belum menjelaskan tentang Integrasi-interkoneksi baik mata kuiah pendukung i-kon, level, ranah, maupun proses Integrasi-interkoneksi yang terjadi.

Persamaan dari peneltian yang dilakukan oleh penulis dengan penelitian diatas adalah terletak pada objek kajian mengenai paradigma Integrasi-interkoneksi M. Amin Abdullah, penulis menggunakan paradigma Integrasi-interkoneksi sebagai pisa analisis dalam Studi Terhadap Desain dan Implementasi Kurikulum Program Magister Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis terletak pada penggunaan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai pisau analisis untuk meningkatkan kualitas pendidik muslim guna memajukan keilmuan islam dan kualitas peserta didiknya.

Kedua, penelitian Mulkul Farisa Nalva[26] (Tesis 2020) dengan judul Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembinaan Akhlak Mahasiswa (Studi Pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Strata-1 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta).

Hasil penelitian menunjukkan implementasi paradigma integrasi-interkoneksi di program Studi Pendidikan Agama Islam bertujuan untuk mengembangkan konsep keilmuan yang berdasar pada trilogi paradigma integrasi-

[26] Mulkul Farisa Nalva, Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembinaan Akhlak Mahasiswa (Studi Pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Strata-1 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta), Tesis (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2020).

interkoneksi yaitu *nash, ilm*, dan *falsafah*. Sehingga mampu menghasilkan output yang memiliki pemikiran kritis, kreatif, dan komprehensif, berakhlak mulia, dan mampu menjadi role model. *Kedua* model pembelajaran berbasis paradigma integrasi-interkoneksi adalah pembelajaran active learning saintifik, *ketiga* dengan pembelejaran model paradigma integrasi-interkoneksi mampu mencetak mahasiswa yang arif, bijkasana, inklusif, toleran, dan asertif.

Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti oleh penulis adalah terletak pada penggunaan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai pisau analisis pembinaan akhlakul karimah mahasiswa program studi pendidikan agama islam strata-1, sedangkan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah terletak pada penggunaan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai pisau analisis untuk meningkatkan kualitas pendidik muslim guna memajukan keilmuan islam dan kualitas peserta didiknya.

Ketiga, penelitian Sufratman[27] (Tesis 2019) dengan judul Pemikiran Integrasi-interkoneksi Amin Abdullah: Studi Kasus Fakultas Sains dan Teknologi, Ilmu Sosial dan Humaniora, dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga. Hasil menunjukkan bahwa penerapan Integrasi-interkoneksi keilmuan di fakultas-fakultas umum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta belum bisa dijalankan. Para pemegang kebijakan seperti dosen masih terjebak dalam kerangka berfikir ayatisasi, itu semua disebabkan oleh beberapa hal. *Pertama*, belum tersedianya silabus dan satuan acara perkuliahan yang berbasis Integrasi-interkoneksi dari

[27] Sufratman, Pemikiran Integrasi-interkoneksi Amin Abdullah: Studi Kasus Fakultas Sains dan Teknologi, Ilmu Sosial dan Humaniora, dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga, Tesis (Yogyakarta: Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2019).

pihak pimpinan Universitas yang khusus untuk fakultas umum. *Kedua,* kurangnya kerjasama dan komunikasi antar pimpinan fakultas dan jurusan umum dengan keagamaan. *Ketiga,* tidak adanya pelatihan khusus untuk upaya peningkatan kemampuan *islamic studiesi* yang dilakukan khusus untuk kalangan dosen. *Keempat,* ada beberapa materi umum yang tidak bisa di integrasikan-interkoneksikan dengan bidang keilmuan lain.

Kesamaan dari penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada penggunaan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai objek kajian dalam penelitian, peneliti diatas mengunakan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai problem yang belum bisa dilakukan secara utuh dalam kegiatan belajar mengajar di fakultas-fakultas umum. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan penulis terletak pada cara penggunaan paradigma integrasi-interkoneksi, penulis disini menggunakan paradigma integrasi-interkoneksi sebagai pisau analisis untuk meningkatkan kualitas pendidik muslim guna memajukan keilmuan islam dan kualitas peserta didiknya.

Keempat, penelitian dari Maimun Sari, Hasan Basri dan Zulfatmi (2022), menyebutkan bahwa implementasi kurikulum terintegrasi sudah diterapkan di beberapa perguruan tinggi salah satunya di UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Hasil penelitian menujukkan bahwa pelaksanaan implementasi kurikulum terintegrasi pada mata kuliah Dasar-dasar Sains Islami sudah terlaksana dalam pemilihan model dan kegiatan pembelajaran yang terdapat pada RPS. Kesesuaian kurikulum yang diterapkan di prodi pendidikan kimia dengan kurikulum terintegrasi pada mata kuliah Dasar-dasar Sains Islami sudah terwujud. Hal ini dapat dilihat dari

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

visi misi Universitas, Fakultas dan Prodi yang sudah linier dengan CPL dan CPMK Dasar-dasar Sains Islami. Adapun hambatan yang dialami oleh prodi yaitu buku yang disediakan masih terbatas, tidak pernah ada pelatihan dalam pengayaan agama, dan kurangnya SDM yang memahami pengintegrasian ilmu sains dengan Islam.[28]

Berbeda dengan penelitian tersebut, kajian ini tidak hanya mempersoalkan implementasi kurikulum terintegrasi secara umum, melainkan secara lebih spesifik menelaah implementasi paradigma integrasi-interkoneksi M. Amin Abdullah dalam proses pembelajaran mata kuliah Pengantar Studi Islam pada Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Jika penelitian Maimun Sari berfokus pada kesesuaian kurikulum, RPS, CPL dan CPMK serta hambatan kelembagaan dalam penerapan kurikulum terintegrasi pada mata kuliah Dasar-dasar Sains Islami, penelitian ini berupaya mengisi ruang kajian mengenai bagaimana paradigma integrasi-interkoneksi diterjemahkan dan diimplementasikan secara konkret dalam praktik pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, materi, metode, hingga interaksi pembelajaran antara perspektif keislaman dan keilmuan kimia. Sehingga gap penelitian terletak pada masih terbatasnya kajian yang secara khusus mengkaji implementasi pemikiran M. Amin Abdullah sebagai paradigma integrasi-interkoneksi dalam pembelajaran mata kuliah keislaman bagi mahasiswa program studi sains, khususnya di

[28] Maimun Sari, Hasan Basri, & Zulfatmi. "Implementasi Kurikulum Terintegrasi Pada Mata Kuliah Dasar-dasar Sains Islami di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh." In *International Conference On Islamic Civilization (ICONIC),* Vol. 3, No. 3, (2022): 298-314.

lingkungan UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu perguruan tinggi yang secara historis menjadi ruang lahir dan berkembangnya paradigma tersebut.

Kelima, hasil riset Sari dan Amin (2020) menunjukkan bahwa penerapan integrasi ilmu yang interdisipliner dan multidisipliner telah dilakukan dibeberapa Perguruan Tinggi Keagamaan Islam di Indonesia. Kampus yang menerapkan integrasi lmu salah satunya di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Integrasi keilmuan di kampus ini dikenal dengan jaring laba-laba, atau integrasi-interkoneksi. Pengaruhnya integrasi ilmu di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta terlihat ada banyaknya prodi maupun fakultas baru, yang merupakan hasil integrasi ilmu antara ilmu umum dengan ilmu agama. Kemudian, berpengaruh juga pada pengembangan kurikulum yang integratif-interkonektif. Lalu, berimplementasi pada pembelajaran. Kemudian juga berpengaruh pada penerapan integrasi ilmu yang interdisipliner dan multidisipliner terhadap tugas akhir mahasiswa.[29]

Penelitian tersebut memiliki persamaan tema dengan penelitian ini, terutama dalam penggunaan paradigma integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah sebagai kerangka pengembangan keilmuan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Keduanya sama-sama menegaskan bahwa integrasi ilmu tidak hanya bersifat konseptual, tetapi telah berdampak pada pengembangan institusi, pembukaan program studi baru, pengembangan kurikulum, serta praktik pembelajaran di perguruan tinggi keagamaan Islam. Persamaan lain terletak pada fokus kajian terhadap implementasi integrasi ilmu secara interdisipliner dan multidisipliner

[29] Ramadhanita Mustika Sari and Muhammad Amin. "Implementasi Integrasi Ilmu Interdisipliner dan Multidisipliner: Studi Kasus di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta." *Prosiding konferensi integrasi interkoneksi islam dan sains* 2 (2020): 245-252.

sebagai ciri khas UIN Sunan Kalijaga. Dengan demikian, penelitian ini berada dalam satu rumpun kajian yang relevan dan memiliki pijakan teoretik yang kuat.

Akan tetapi, penelitian tersebut lebih menekankan integrasi–interkoneksi pada level makro dan institusional, seperti kebijakan pengembangan prodi, desain kurikulum, dan tugas akhir mahasiswa, tanpa mengkaji secara mendalam praktik pembelajaran pada mata kuliah tertentu. Berbeda dengan itu, penelitian tesis ini secara spesifik memfokuskan kajian pada implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia, yang berada dalam rumpun ilmu sains murni. Fokus mikro-pedagogis dan konteks keilmuan sains inilah yang menjadi novelty penelitian ini, karena menelaah bagaimana paradigma integrasi–interkoneksi diterjemahkan secara konkret di ruang kelas lintas tradisi epistemik antara ilmu agama dan ilmu alam, yang belum menjadi perhatian utama dalam penelitian sebelumnya.

E. Kerangka Teori

1. Teori Intergasi Interkoneksi

a. Konsep Integrasi

Secara bahasa integrasi berasal dari kata kerja to integrate, berarti *to join to something alse so as to from a whole* (bergabung kepada sesuatu yang lain sehingga membentuk keterpaduan) atau dengan *to join in society as a whole*, *spend time with members of other group and develop habits lik theirs*. Bisa juga diartikan sebagai *to bring part*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

together in to a whole atau dengan arti *to remove barriers imposing segregation upon* (*racial group*). [30]

Ian G. Barbour, Teolog-Fisikawan Kristen Kontemporer peletak dasar konsep ini. Ide pokok dai Integrasi ini adalah meeburkan satu hal dengan hal yang lainnya menjadi satu. Terdapat dua pendekatan yang harus dilakukan untuk memadukan atau mempertemukan antara Sain dan Agama; Pertama, menguji kebenaran dari masing-masing untuk subjektif (Agama/agamawan) dan objektif (Sains/Ilmuan). Kedua, melihat sisi-sisi objektifitas dan melakukan penyeseuaian diri.[31] akan tetapi dalam pelaksanaannya integrasi ini sering kali mengalami kesulitan dalam memadukan studi Islam dan umum yang kadang tidak saling akur karena keduanya ingin saling mengalahkan.[32]

b. Konsep Interkoneksi

Interkoneksi berasal dari anak suku kata: inter dan connect. Kata Inter merupakan bentuk prefix yang berarti between atau among (a group). Sedangkan dari kata connect adalah: to join, unite atau link dan dari sini muncul pemahaman "to think of as related", "*to associate in the mind*". Dari sini muncul kata benda berupa connention dan kata sifat

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[30] Kaelan, *Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner*, (Yogyakarta: Paradigma, 2012), hlm. 239-241.

[31] Ian G. Barbour, *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?* (New York: Harper Collins, 20000. Dan lihat juuga Ian G. Barbour, *Issues in Science and Religion* (New York: Harper Torchbooks, 1966), hlm. 182-185.

[32] Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu; Epistemologi, Metodologi dan Etika* (Yogyakarta: Teraju, 2004), hlm. 49.

connented. [33] konsep ini pertama kali di perkenalkan oleh Holmes Rolston III, Guru besar Ilmu Filsafat dai Universitas Coloado, dengan istilah *semipermeable* (saling tembus).[34]

Konsep interkoneksi secara umum dipahami sebagai keterhubungan antarelemen pengetahuan yang sebelumnya diperlakukan secara terpisah.[35] Interkoneksi menolak cara pandang keilmuan yang berdiri sendiri dan tertutup, serta mendorong relasi dialogis antardisiplin ilmu. Dalam konteks akademik, interkoneksi tidak dimaksudkan untuk menghilangkan batas keilmuan, melainkan membangun jembatan komunikasi antarbidang studi. Setiap disiplin tetap memiliki identitas metodologisnya, namun saling berkontribusi dalam memahami fenomena yang kompleks.[36] Dengan demikian, interkoneksi menjadi pendekatan yang relevan dalam merespons persoalan multidimensional.

Interkoneksi menempatkan pengetahuan sebagai suatu sistem yang saling berkelindan dan tidak dapat dipahami secara parsial. Realitas sosial, keagamaan, dan ilmiah sering kali memerlukan lebih dari satu perspektif untuk dipahami secara utuh.[37] Interkoneksi mendorong penggunaan berbagai pendekatan keilmuan secara komplementer. Dalam

[33] Akh. Minhaji, *Tradisi Akademik di Perguruan Tinggi* (Yogyakarta; SUKA Press, 2013), hlm. 85.

[34] Holmes Rolston III, *Science and Religion: A Critical Survey* (Philadelphia and London: Templeton Foundation Press, 2006), hlm. 1.

[35] Devi Astuti, Sri Rahmawati, and Ardimen Ardimen. "Konsep Integrasi-Interkoneksi Ilmu dalam Pendidikan Islam." *El-Waroqoh: Jurnal Ushuluddin dan Filsafat* 8, no. 1 (2024): 107-119.

[36] M. Amin Abdullah, "Agama, Ilmu dan Budaya: Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan." *Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia* (2013): 1-43.

[37] Syahrial Labaso, "Paradigma integrasi-interkoneksi di tengah kompleksitas problem kemanusiaan." *Al-A'raf: Jurnal Pemikiran Islam dan Filsafat* 15, no. 2 (2018): 335-352.

dunia pendidikan, konsep interkoneksi memiliki implikasi langsung terhadap proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis interkoneksi menuntut keterkaitan antara materi, konteks, dan pengalaman belajar mahasiswa. Interkoneksi juga mendorong pengembangan cara berpikir holistik, kritis, dan reflektif.[38] Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya memahami pengetahuan secara terfragmentasi, tetapi mampu melihat hubungan antarbidang ilmu dan nilai. Oleh karena itu, konsep interkoneksi menjadi fondasi penting bagi pengembangan pembelajaran yang relevan dengan tantangan akademik dan sosial kontemporerg dan mendalam.

c. Paradigma Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah

Paradigma integrasi–interkoneksi yang dikembangkan oleh M. Amin Abdullah lahir sebagai kritik atas dikotomi keilmuan antara ilmu agama dan ilmu umum yang telah lama mengakar dalam tradisi pendidikan Islam.[39] Dikotomi tersebut tidak hanya memisahkan objek kajian, tetapi juga membangun sekat epistemologis yang menghambat dialog antardisiplin. Dalam pandangan Amin Abdullah, ilmu agama dan ilmu umum sama-sama memiliki keterbatasan jika berdiri secara eksklusif.[40] Oleh karena itu, integrasi–interkoneksi ditawarkan sebagai

[38] Tobroni Kaharuddin, Tobroni, and Faridi Faridi. "Model Pendidikan Agama Islam Melalui Integrasi Dan Interkoneksi." *Kreatif: Jurnal Pemikiran Pendidikan Agama Islam* 23, no. 1 (2025): 30-40.

[39] Abdullah Diu, "Pemikiran M. Amin Abdullah Tentang Pendidikan Islam dalam Pendekatan Integrasi-Interkoneksi." *Jurnal Ilmiah Al-Jauhari: Jurnal Studi Islam Dan Interdisipliner* 3, no. 1 (2018): 1-15.

[40] Arfan Nusi, "Dikotomi Pendidikan Islam dan Umum: Telaah Pemikiran Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah." *Irfani* 16, no. 2 (2020): 27-40.

paradigma keilmuan yang menekankan keterhubungan, keterbukaan, dan saling melengkapi antar disiplin ilmu. Paradigma ini menjadi fondasi epistemologis bagi pengembangan pendidikan tinggi Islam yang responsif terhadap tantangan zaman.

Integrasi–interkoneksi tidak dimaknai sebagai upaya meleburkan seluruh disiplin ilmu ke dalam satu kerangka tunggal, melainkan sebagai proses dialog epistemologis yang berkelanjutan.[41] Amin Abdullah menegaskan bahwa setiap disiplin ilmu memiliki wilayah otonom, metode, dan tradisi keilmuan masing-masing.[42] Namun demikian, otonomi tersebut tidak boleh melahirkan sikap tertutup dan absolutistik. Integrasi–interkoneksi justru menuntut kesadaran atas keterbatasan epistemik setiap disiplin, sehingga membuka ruang bagi perspektif lain untuk saling mengoreksi dan memperkaya. Dengan demikian, paradigma ini bersifat inklusif dan anti-dikotomik.

Secara epistemologis, integrasi–interkoneksi berpijak pada tiga rumpun keilmuan utama, yaitu ilmu-ilmu keislaman (*ulum al-din*), ilmu-ilmu sosial-humaniora, dan ilmu-ilmu alam.[43] Ketiga rumpun ini digambarkan oleh Amin Abdullah dalam model jaring laba-laba

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[41] Azwar Sani, "Jalan baru kebenaran dalam epistemologi integrasi dan interkoneksi muhammad amin abdullah." *ISME: Journal of Islamic Studies and Multidisciplinary Research* 1, no. 1 (2023): 41-50.

[42] Atika Yulanda, "Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkonektif M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam." *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2019): 79-104.

[43] Ulil Hidayah, "Islamisasi Integrasi Interkoneksi Ilmu Pengetahuan dan Agama Islam: Model Keilmuan di Perguruan Tinggi Islam." *Al-Muaddib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 5, no. 2 (2023): 306-320.

keilmuan, yang menekankan relasi dinamis dan dialogis antar disiplin.[44] Tidak ada satu rumpun ilmu pun yang diposisikan sebagai pusat kebenaran tunggal. Sebaliknya, setiap disiplin saling berkelindan dalam memahami realitas secara utuh dan kompleks. Model ini menjadi dasar konseptual bagi pengembangan kurikulum dan pembelajaran integratif di perguruan tinggi Islam.

Dalam pemikiran M. Amin Abdullah, relasi antara Islam dan sains tidak dapat ditempatkan dalam hubungan subordinatif, baik dengan menjadikan agama sebagai legitimasi tunggal sains maupun menundukkan agama pada otoritas sains.[45] Ia mengkritik pola relasi konflik dan independensi yang cenderung melahirkan absolutisme epistemologis. Integrasi–interkoneksi justru menempatkan Islam dan sains dalam hubungan dialogis-kritis, saling belajar, dan saling mengoreksi. Dalam konteks ini, ajaran Islam dipahami tidak hanya secara normatif-teologis, tetapi juga melalui pendekatan historis, sosial, dan empiris.[46] Relasi semacam ini menjadi fondasi penting bagi pembelajaran Pengantar Studi Islam di lingkungan program studi sains.

Untuk menjelaskan relasi antardisiplin tersebut, Amin Abdullah memperkenalkan model jaring laba-laba keilmuan (*spider web of*

[44] M. Amin Abdullah, "Agama, Ilmu dan Budaya: Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan." *Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia* (2013): 1-43.

[45] M. Amin Abdullah, "Mendialogkan Nalar Agama dan Sains Modern di Tengah Pandemi Covid-19." *Maarif* 15, no. 1 (2020): 11-39.

[46] Moh Mansur Abdul Haq, "Urgensi Aneka Pendekatan dalam Kajian Islam: Dari Inter-Multidisiplin ke Transdisiplin Menurut Amin Abdullah." *Medina-Te: Jurnal Studi Islam* 19, no. 2 (2023): 159-173.

knowledge).[47] Model ini menggambarkan ilmu-ilmu keislaman, ilmu sosial-humaniora, dan ilmu alam sebagai simpul-simpul yang saling terhubung secara dinamis. Tidak ada satu disiplin pun yang berada di pusat atau menjadi sumber kebenaran tunggal, melainkan semuanya berelasi melalui dialog epistemologis.[48] Jaring laba-laba ini menegaskan bahwa pemahaman terhadap realitas sosial dan keagamaan membutuhkan kontribusi berbagai disiplin ilmu secara simultan. Model ini menjadi landasan konseptual integrasi–interkoneksi di UIN Sunan Kalijaga.

Dalam kerangka jaring laba-laba keilmuan, studi Islam tidak lagi dipahami sebagai ilmu yang berdiri sendiri, tetapi selalu berinteraksi dengan temuan-temuan sains dan ilmu sosial. Amin Abdullah menekankan bahwa pendekatan normatif-teologis perlu dilengkapi dengan pendekatan historis-empiris agar tidak melahirkan cara pandang yang ahistoris dan eksklusif.[49] Dalam konteks pembelajaran Pengantar Studi Islam, pendekatan ini memungkinkan mahasiswa memahami Islam sebagai ajaran yang hidup, berdialog dengan realitas sains modern. Bagi mahasiswa Kimia, integrasi–interkoneksi membuka ruang refleksi tentang dimensi etis, filosofis, dan kemanusiaan dari ilmu yang mereka pelajari. Dengan demikian, Islam dan sains tidak diposisikan sebagai dua entitas yang saling menegasikan.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[47] Parluhutan Siregar, "Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah." *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (2014).

[48] Salle, Nur Afti Aulia, and Abd Kahar Muzakkir. *Dialog Epistemologi: Studi Komparatif Filsafat Ilmu Barat dan Islam*. (Makassar: Humanities Genius, 2025).

[49] Alim Roswantoro, "Epistemologi Pemikiran Islam M. Amin Abdullah." *Islam, Agama-agama, dan Nilai Kemanusiaan* (2013): 3.

Amin Abdullah juga menegaskan bahwa integrasi–interkoneksi harus dioperasionalkan secara bertahap dan sistematis dalam praktik pendidikan.[50] Integrasi tidak cukup berhenti pada tataran simbolik, seperti penempelan ayat-ayat Al-Qur'an pada materi sains, tetapi harus menyentuh cara berpikir dan kerangka epistemologis pembelajaran.[51] Oleh karena itu, integrasi–interkoneksi perlu diwujudkan pada tingkat filosofis (worldview), metodologis (pendekatan dan metode), material (substansi kajian), strategis (model dan metode pembelajaran), serta evaluatif (cara menilai capaian pembelajaran).[52] Pendekatan bertingkat ini relevan untuk menganalisis implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia secara lebih mendalam dan terukur.

2. Teori Integrasi Keilmuan Robin Fogarty

Konsep integrasi keilmuan dalam pembelajaran berkembang sebagai respons terhadap kecenderungan pendidikan yang memisahkan pengetahuan ke dalam disiplin-disiplin yang berdiri sendiri.[53] Salah satu tokoh yang banyak membahas integrasi pembelajaran adalah Robin Fogarty melalui gagasannya tentang model pembelajaran terintegrasi. Fogarty memandang bahwa pembelajaran seharusnya tidak hanya

[50] Muhammad Ichsanul Akmal, "Pemikiran Amin Abdullah seputar integrasi keilmuan." *Fathir: Jurnal Studi Islam* 1, no. 2 (2024): 120-136.

[51] Rika Widia Sari, Legia Syahsiami, and Ahmad Subagyo. "Tinjauan teoritis integrasi agama dan sains dalam pendidikan." *Realita: Jurnal Penelitian dan Kebudayaan Islam* 23, no. 1 (2025): 19-36.

[52] Amin Abdullah dkk., *Implementasi Pendekatan Integratif-Interkonektif dalam Kajian Pendidikan Islam*, (Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014)

[53] Istikomah. "Integrasi ilmu sebuah konsep pendidikan Islam ideal." *Tribakti: Jurnal Pemikiran Keislaman* 28.2 (2017): 408-433.

berorientasi pada penguasaan materi secara parsial, tetapi juga membangun keterhubungan antar konsep dan antar bidang ilmu.[54] Robin Fogarty menjelaskan bahwa integrasi pembelajaran merupakan proses menghubungkan berbagai unsur pengetahuan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih utuh terhadap suatu tema atau persoalan. Pembelajaran yang terintegrasi tidak hanya menekankan hubungan antar perkuliahan, tetapi juga keterkaitan antara pengetahuan, pengalaman, dan realitas kehidupan. Dalam pandangannya, pembelajaran yang terfragmentasi sering kali menyebabkan peserta didik kesulitan melihat relevansi ilmu dengan kehidupan nyata. [55]

Kontribusi penting Robin Fogarty adalah pengembangan sepuluh model integrasi kurikulum yang menggambarkan tingkat keterhubungan antar bidang ilmu.[56] Model-model tersebut meliputi *fragmented* (model terpisah), *connected* (keterkaitan), *nested* (berbentuk sarang), *sequenced* (satu rangkaian), *shared* (terbagi), *webbed* (bentuk jaring laba- laba), *threaded* (satu alur), *integrated* (terpadu), *immersed* (tenggelam), *networked* (membuat jejaring).[57] Kesepuluh model ini menunjukkan bahwa integrasi pembelajaran dapat dilakukan dalam berbagai tingkatan, mulai dari keterhubungan sederhana dalam satu disiplin ilmu hingga

[54] Asep Herry Hernawan dan Novi Resmini. *Modul 1: Konsep Dasar dan Model-model Pembelajaran Terpadu,* (Jakarta: Universitas Terbuka Repository, 2009).

[55] Ibadullah Malawi, Ani Kadarwati, dan Dian Permatasari Kusuma Dayu. *Teori dan Aplikasi Pembelajaran Terpadu,* (Magetan: CV AE Media Grafika, 2019).

[56] Susilo Surahman, dkk. "Rethinking Kurikulum Mata Pelajaran Rumpun Pendidikan Agama Islam Madrasah Tsanawiyah." *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam* 12.1 (2023): 349-362.

[57] Robin J. Fogarty, & Brian M. Pete, *How to Integrate the Curricula* (Third Edition). (Thousand Oaks, California: Corwin Press, 2009).

integrasi lintas disiplin secara kompleks. Dengan model tersebut, integrasi tidak dipahami secara tunggal, melainkan fleksibel sesuai kebutuhan pembelajaran. Pendekatan ini memberikan ruang bagi pendidik untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih adaptif terhadap konteks keilmuan peserta didik. Dalam konteks pendidikan tinggi, model ini relevan untuk mengembangkan pembelajaran multidisipliner.[58]

Model *connected* dan *integrated* memiliki relevansi kuat dengan pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia. Model *connected* menekankan keterhubungan antar topik, konsep, dan keterampilan dalam satu pembelajaran agar peserta didik mampu melihat relasi antar pengetahuan. Sementara itu, model *integrated* menekankan penggabungan beberapa disiplin ilmu melalui tema atau persoalan tertentu. Dalam konteks penelitian ini, pembelajaran Pengantar Studi Islam dapat dihubungkan dengan isu-isu sains, etika, lingkungan, dan tanggung jawab ilmiah dalam bidang kimia. Dengan pendekatan tersebut, mahasiswa tidak hanya memahami materi keIslaman secara normatif, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan disiplin ilmu yang mereka pelajari. Fogarty juga menekankan bahwa integrasi pembelajaran bertujuan membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi. Melalui pembelajaran yang terintegrasi, peserta didik dilatih untuk menganalisis

[58] Eva Kumalasari dan Kharisul Wathoni. "Integrasi pendekatan multidisipliner, interdisipliner, dan transdisipliner dalam pendidikan Islam." *Jurnal Kajian Islam Modern* 12.2 (2025): 10-18.

hubungan antarkonsep, memecahkan masalah secara multidimensional, dan melihat suatu persoalan dari berbagai sudut pandang.[59]

Integrasi pembelajaran menurut Fogarty tidak hanya menyangkut materi, tetapi juga berkaitan dengan strategi, metode, dan evaluasi pembelajaran.[60] Dosen dituntut mampu merancang pembelajaran yang mendorong keterhubungan konsep secara aktif. Oleh karena itu, integrasi memerlukan kreativitas dan kemampuan pedagogis dalam mengelola pembelajaran lintas disiplin. Evaluasi pembelajaran juga tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi mencakup kemampuan peserta didik dalam menghubungkan berbagai perspektif keilmuan.[61] Dalam penelitian ini, aspek tersebut relevan untuk melihat bagaimana dosen Pengantar Studi Islam mengimplementasikan integrasi dalam proses pembelajaran di Program Studi Kimia. Teori integrasi pembelajaran Robin Fogarty memiliki keterkaitan dengan paradigma integrasi–interkoneksi dalam konteks pengembangan pendidikan yang holistik. Jika integrasi–interkoneksi lebih menekankan relasi epistemologis antar ilmu, maka Fogarty memberikan penekanan pada aspek implementasi pedagogis dalam proses pembelajaran.[62]

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

[59] Siti Sarah, "Implementasi Model Pembelajaran Terpadu Nested pada Materi IPAS Kelas 4." *JOIN: Journal of Indonesian Education and Learning* 1.2 (2025): 23-38.

[60] Dwi Rahayu Utami, Agus Pahrudin dan Sri Rahmi. "Strategi Manajemen Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Terpadu untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Globalisasi." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 7.2 (2025): 796-813.

[61] Ridwan Taufiq, dkk, "Inovasi Kurikulum dan Integrasi Ilmu Pengetahuan Modern dalam Pendidikan Islam: Kajian Literatur." *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi* 5.4 (2025).

[62] Siti Rofiah, *Integrasi kurikulum Berbasis Sains dan Nilai-Nilai Keislaman*. (Pekalongan, Penerbit NEM, 2021).

Teori Robin Fogarty digunakan untuk membaca implementasi integrasi keilmuan pada aspek kurikulum, metode pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.[63] Melalui teori ini, peneliti dapat menganalisis sejauh mana pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia telah menghadirkan keterhubungan antara materi keIslaman dengan konteks sains. Selain itu, teori Fogarty membantu mengidentifikasi bentuk integrasi yang digunakan dosen dalam proses pembelajaran, baik pada tingkat pengaitan konsep maupun integrasi lintas disiplin.[64] Analisis ini penting untuk melihat apakah integrasi–interkoneksi telah diterapkan secara substantif atau masih bersifat simbolik. Dengan memadukan paradigma integrasi–interkoneksi dan teori integrasi pembelajaran, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan analisis yang lebih komprehensif, baik pada level epistemologis maupun pedagogis. Sehingga teori Robin Fogarty memiliki posisi penting dalam memperkuat kerangka teori penelitian ini.

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan fokus pada kajian implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penelitian lapangan dipilih karena objek kajian menuntut

[63] Srimutia Elpalina, Azwar Ananda, and Siti Fatimah. "Analysis of Fogarty Model In Social Studies Learning." *LANGGAM: International Journal of Social Science Education, Art and Culture* 3.2 (2024): 28-36.

[64] David Onen, "Enhancing Education Research Through Cross-Disciplinary Integration: A Systematic Literature Review." *Journal of Inquiry Based Activities* 15. Special Issue (2025): 1-21.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah pada pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, Program Studi Kimia memandang integrasi–interkoneksi sebagai bagian penting dari karakter keilmuan UIN Sunan Kalijaga yang menghubungkan ilmu keislaman dengan ilmu sains tanpa menghilangkan karakter dan otonomi masing-masing disiplin ilmu. Pandangan tersebut sejalan dengan paradigma keilmuan UIN Sunan Kalijaga yang menempatkan integrasi–interkoneksi sebagai landasan dalam pengembangan keilmuan. Dalam konteks Program Studi Kimia, integrasi–interkoneksi tidak dipahami sebagai upaya menjadikan ilmu kimia sebagai ilmu agama atau sebaliknya, tetapi sebagai upaya membangun hubungan dialogis antara ilmu kimia, keislaman, serta bidang keilmuan lainnya. Pemahaman tersebut juga terlihat dari pandangan mahasiswa yang memahami integrasi–interkoneksi sebagai usaha menghubungkan ilmu agama dan sains agar keduanya dapat berdampingan dan saling melengkapi. Dengan demikian, integrasi–interkoneksi diposisikan sebagai paradigma yang memperluas cara pandang keilmuan mahasiswa sekaligus menjadi bagian dari identitas akademik Program Studi Kimia sebagai program studi sains yang berada dalam lingkungan perguruan tinggi Islam.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kedua, implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam telah dilakukan, meskipun tingkat penerapannya belum sepenuhnya sistematis dan merata pada seluruh proses pembelajaran. Implementasi tersebut terlihat dalam upaya dosen menghubungkan materi Pengantar Studi Islam dengan ilmu kimia, terutama melalui pemberian contoh dan konteks yang berkaitan dengan etika ilmuwan, persoalan lingkungan, pencemaran, limbah industri, pemanfaatan teknologi, dan kemaslahatan masyarakat. Mahasiswa juga memperoleh ruang untuk melihat persoalan dari perspektif agama sekaligus sains sehingga pembelajaran tidak sepenuhnya menempatkan studi Islam dan ilmu kimia sebagai dua bidang yang terpisah. Pada aspek pedagogis, integrasi–interkoneksi diwujudkan melalui diskusi, presentasi, pencarian referensi ilmiah, tugas, dan aktivitas pembelajaran yang mendorong mahasiswa membangun argumentasi secara kritis dan terbuka. Sementara itu, RPS menunjukkan adanya keterhubungan mata kuliah Pengantar Studi Islam dengan sejumlah disiplin ilmu lain, seperti Ulumul Qur'an, Ulum al-Hadis, Filsafat Ilmu, Metodologi Penelitian, Sosiologi, Antropologi, Sejarah, Gender, dan Ilmu Hukum. Jika dianalisis menggunakan perspektif Robin Fogarty, pola pembelajaran tersebut menunjukkan karakter connected, nested, webbed, dan threaded, meskipun belum sepenuhnya mencapai bentuk integrasi yang lebih kompleks seperti integrated, immersed, maupun networked. Dengan demikian, implementasi integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam lebih kuat terlihat pada strategi pedagogis dan proses dialog keilmuan daripada pada integrasi kurikuler yang secara eksplisit menghubungkan setiap materi dengan disiplin ilmu Kimia.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Ketiga, penerapan integrasi–interkoneksi dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam memberikan hasil terutama dalam perubahan cara pandang, kemampuan berpikir multidisipliner, serta terbentuknya kesadaran religius, etis, dan tanggung jawab sosial mahasiswa Kimia. Hasil wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa memperoleh perspektif baru mengenai hubungan antara agama dan ilmu pengetahuan. Mereka mulai memahami bahwa ilmu kimia tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis dan kemampuan ilmiah, tetapi juga memiliki dimensi moral, etika, sosial, dan kemanusiaan. Pembelajaran juga mendorong mahasiswa untuk tidak melihat persoalan hanya dari satu sudut pandang, melainkan mempertimbangkan perspektif agama, sosial, budaya, dan sains secara bersamaan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kontribusi integrasi–interkoneksi lebih tampak pada pembentukan cara berpikir dan orientasi nilai daripada pada peningkatan kompetensi teknis bidang Kimia secara langsung. Mahasiswa sendiri mengakui bahwa manfaat pembelajaran Pengantar Studi Islam lebih banyak dirasakan dalam membentuk cara berpikir dan memperluas perspektif, bukan dalam bentuk manfaat teknis yang secara langsung membantu mengerjakan tugas-tugas Kimia.

Secara keseluruhan penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi–interkoneksi pada pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia telah berjalan dan memberikan dampak positif, tetapi masih berada pada tahap pengembangan. Paradigma M. Amin Abdullah telah menjadi landasan untuk membangun hubungan dialogis antara ilmu agama dan sains, sementara dalam praktik pembelajaran hubungan tersebut terutama diwujudkan melalui kreativitas

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

dan strategi pedagogis dosen. Hasil penerapannya terlihat pada semakin luasnya cara pandang mahasiswa, kemampuan mempertimbangkan berbagai perspektif, serta tumbuhnya kesadaran bahwa pengembangan ilmu Kimia perlu disertai tanggung jawab moral, etis, sosial, dan keagamaan. Namun demikian, integrasi tersebut belum sepenuhnya terstruktur dalam materi, tugas, dan desain pembelajaran pada setiap pertemuan sehingga masih diperlukan penguatan agar integrasi–interkoneksi tidak hanya bergantung pada inisiatif dosen, tetapi menjadi bagian yang lebih sistematis dari pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia.

B. Implikasi

1. Implikasi Teoretis.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat paradigma integrasi–interkoneksi M. Amin Abdullah bahwa ilmu agama dan ilmu sains tidak semestinya ditempatkan dalam posisi yang terpisah, tetapi perlu dibangun dalam hubungan dialogis dan saling melengkapi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa paradigma tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran Pengantar Studi Islam pada program studi berbasis sains, khususnya melalui upaya menghubungkan kajian keislaman dengan persoalan dan perspektif ilmu Kimia. Namun, integrasi–interkoneksi tidak cukup dipahami sebagai pengaitan materi secara sederhana, melainkan perlu menyentuh cara berpikir, pendekatan pembelajaran, dan pemaknaan mahasiswa terhadap hubungan agama dan sains.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Penggunaan teori integrasi pembelajaran Robin Fogarty memberikan implikasi bahwa paradigma integrasi–interkoneksi dapat diterjemahkan lebih operasional dalam proses pembelajaran melalui pengaitan konsep, materi, pengalaman belajar, dan perspektif antarkeilmuan. Dengan demikian, kedua teori tersebut memiliki fungsi yang saling melengkapi dalam penelitian ini. Paradigma M. Amin Abdullah memberikan landasan epistemologis dan arah integrasi keilmuan, sedangkan teori Robin Fogarty membantu menjelaskan bagaimana integrasi tersebut dapat diwujudkan dalam pembelajaran. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa implementasi integrasi–interkoneksi pada program studi sains perlu dipahami sebagai proses yang bertahap dan kontekstual.

2. Implikasi Praktis

Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bagi Program Studi Kimia dan dosen pengampu Pengantar Studi Islam untuk memperkuat penerapan integrasi–interkoneksi dalam seluruh komponen pembelajaran. Integrasi perlu dikembangkan tidak hanya melalui penyampaian materi dan contoh oleh dosen, tetapi juga dirancang dalam materi, metode, penugasan, bahan ajar, dan evaluasi. Pengembangan studi kasus yang berkaitan dengan ilmu Kimia, seperti lingkungan, pangan, teknologi, kesehatan, maupun etika penggunaan ilmu pengetahuan, dapat menjadi salah satu cara untuk membuat hubungan antara Islam dan Kimia lebih konkret bagi mahasiswa. Dengan demikian, integrasi–interkoneksi dapat menjadi bagian yang lebih sistematis dari pengalaman belajar mahasiswa.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Bagi mahasiswa, penerapan integrasi–interkoneksi berimplikasi pada berkembangnya kemampuan melihat persoalan keilmuan secara lebih luas, sekaligus membangun kesadaran bahwa penguasaan ilmu Kimia perlu disertai tanggung jawab religius, moral, dan sosial. Bagi program studi dan universitas, temuan ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk memperkuat dukungan terhadap pengembangan kurikulum dan bahan ajar integratif. Dengan penguatan tersebut, pembelajaran Pengantar Studi Islam diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman mengenai studi Islam, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk lulusan Kimia yang kompeten secara akademik, mampu berpikir integratif, serta memiliki nilai-nilai religius dan etis.

C. Saran

Berdasarkan temuan penelitian tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan implementasi integrasi–interkoneksi pada pembelajaran Pengantar Studi Islam di Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga.

Pertama, bagi Program Studi Kimia, diperlukan penguatan integrasi–interkoneksi pada tingkat kurikulum dan desain pembelajaran agar tidak hanya bergantung pada kreativitas dosen. Program studi dapat melakukan pemetaan yang lebih jelas antara CPL, CPMK, materi, metode, tugas, dan evaluasi yang merepresentasikan hubungan antara studi Islam dan ilmu Kimia. Penguatan tersebut penting karena Program Studi Kimia sendiri memiliki orientasi pengembangan ilmu berbasis integrasi–interkoneksi dan nilai-nilai keislaman.

Kedua, bagi dosen pengampu mata kuliah Pengantar Studi Islam, integrasi–interkoneksi perlu dikembangkan lebih kontekstual dengan karakteristik

keilmuan mahasiswa Kimia. Pembelajaran dapat diperkuat melalui studi kasus yang berkaitan dengan lingkungan, industri Kimia, keamanan pangan, bahan kimia, teknologi, halal, serta persoalan etika dalam pengembangan sains. Sehingga hubungan antara Islam dan Kimia tidak hanya muncul dalam penjelasan spontan selama perkuliahan, tetapi menjadi bagian yang dirancang secara sadar dalam materi, aktivitas, dan penugasan.

Ketiga, dalam aspek bahan ajar, perlu dikembangkan modul atau sumber belajar Pengantar Studi Islam yang secara khusus memiliki konteks mahasiswa sains. Temuan penelitian menunjukkan bahwa belum tersedianya bahan ajar integratif menjadi salah satu hambatan penerapan integrasi–interkoneksi. Bahan ajar tersebut dapat memuat kajian Islam yang didialogkan dengan isu-isu Kimia sehingga mahasiswa memiliki sumber belajar yang dapat memperkuat pemahaman integratif di luar proses tatap muka.

Keempat, bagi mahasiswa, pembelajaran integrasi–interkoneksi perlu dimanfaatkan tidak hanya untuk memperoleh pemahaman keislaman, tetapi juga untuk membangun cara berpikir kritis, terbuka, dan bertanggung jawab dalam mengembangkan ilmu Kimia. Mahasiswa perlu didorong untuk melihat ilmu tidak hanya dari aspek teknis, tetapi juga dari dimensi etika, kemanusiaan, lingkungan, dan kemaslahatan. Sehingga nilai-nilai integrasi–interkoneksi dapat berkembang menjadi bagian dari sikap akademik dan profesional mahasiswa.

Kelima, bagi peneliti selanjutnya, penelitian mengenai integrasi–interkoneksi dapat dikembangkan pada program studi sains lainnya dengan membandingkan beberapa mata kuliah atau beberapa program studi. Penelitian

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

selanjutnya juga dapat menggunakan pendekatan yang lebih longitudinal untuk melihat apakah kesadaran integratif, religius, dan etis yang diperoleh mahasiswa selama perkuliahan benar-benar terbawa ke dalam praktik akademik, penelitian, praktik kerja, maupun dunia profesional setelah mereka lulus. Penelitian komparatif antara beberapa PTKIN juga menarik dilakukan untuk melihat variasi implementasi paradigma integrasi–interkoneksi pada lingkungan keilmuan yang berbeda.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Amin, *Agama, Ilmu, dan Budaya, Paradigma Integrasi Intrkonekasi Keilmuan*, Pidmato Ilmiah pada Akademik Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI), Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, 17 Agustus 2013, hlm. 9.

Abdullah, Amin, dkk., *Implementasi Pendekatan Integratif-Interkonektif dalam Kajian Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2014)

Abdullah, M. Amin, "Agama, Ilmu dan Budaya: Paradigma Integrasi-Interkoneksi Keilmuan." (Jakarta: Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2013).

Abdullah, M. Amin, "Mendialogkan Nalar Agama dan Sains Modern di Tengah Pandemi Covid-19." *Maarif* 15, no. 1 (2020): 11-39.

Abubakar, Rifa'i, dan Sutinah, *Pengantar Studi Islam*, (Yogyakarta: Semesta Aksara, 2025).

Achmad, Mukhsin, "Integrasi sains dan agama: Peluang dan tantangan bagi Universitas Islam Indonesia." *ABHATS: Jurnal Islam Ulil Albab* 2, no. 1 (2021): 50-68.

Afif, Muhammad Nur Hafidz, Eva Latipah, and Yayan Suryana. "Implementasi Integrasi-Interkoneksi pada Pembelajaran Ulumul Hadits di Program Studi Sosiologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta." *MANAZHIM* 4, no. 2 (2022): 355-370.

Ahmad, Izudin, "PARADIGMA INTEGRASI-INTERKONEKSI: Analisis Epistemologi Pemikiran Keislaman M. Amin Abdullah." *Jurnal Islamic Review* 4.1 (2015): 103-122.

Akmal, Muhammad Ichsanul, "Pemikiran Amin Abdullah seputar integrasi keilmuan." *Fathir: Jurnal Studi Islam* 1, no. 2 (2024): 120-136.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

Akreditas Program Studi Kimia, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/2837-Akreditasi, diakses pada 26 April 2026.

Akreditasi ASIIN dan Eurobachelor Porgram Studi Kimia, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/berita/detail/13191/prodi-kimia-terakreditasi-asiin-dan-eurobachelor, diakses pada 26 April 2026.

Aminuddin, Luthfi Hadi, "Integrasi ilmu dan agama: studi atas paradigma integratif interkonektif UIN Sunan Kalijaga Yogjakarta." *Kodifikasia* 4, no. 1 (2010): 1-34.

Arbi, Imam Hanafi, dkk. "Model Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu Di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Dan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang", dalam Jurnal Studi Islam, Vol.20, No. 1, Juni 2018, hal. 4.

Arif, Muhamad, *Membangun Paradigma Ilmu Integration–Interconnection–Collaboration Of Science Metafora Panji Ilmu*, (Gresik: CV. Penerbit Ilmu Literasi dan Riset, 2026).

Arini, Bilqis Nafisah, et al. "Paradigma Integrasi–Interkoneksi Dalam Rekonsiliasi Sains Islam: Pemikiran Amin Abdullah." *An Najah (Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan)* 5.1 (2026): 277-284.

Ashari, dkk., *Pendidikan Agama Islam dalam Lensa Filsafat Ilmu*. (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2025).

Astuti, Devi, Sri Rahmawati, and Ardimen Ardimen. "Konsep Integrasi-Interkoneksi Ilmu dalam Pendidikan Islam." *El-Waroqoh: Jurnal Ushuluddin dan Filsafat* 8, no. 1 (2024): 107-119.

Attas, Muhammad Naquib al-, *Prolegomena to The Metaphysics Of Islam: An Exposition Of The Fundamental Elements of The Worldview Of Islam*, (Kuala Lumpur: ISTAC, 2001).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Bagir, Zainal Abidin, dkk., *Integrasi Ilmu dan Agama: Intrepretasi dan Aksi*. (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2005).

Barbour, Ian G., *Issues in Science and Religion,* (New York: Harper Torchbooks, 1966).

Barbour, Ian G., *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?,* (New York: Harper Collins, 2000).

Barizi, Ahmad, and Ach Nashichuddin. "Model pengembangan integrasi sains dan Islam pada fakultas sains dan teknologi di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, dan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang." *Skripsi*, (Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2016).

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Kimia, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/3758-Profil-Lulusan-dan-CPL, diakses pada 26 April 2026.

Chandra Widyawati, dan Muhammad Babul Ulum. "Paradigma Pendidikan Islam Transformatif dalam Pemikiran Abdurrahman Wahid: Integrasi Epistemologi, Spiritualitas, dan Keadilan Sosial." *HUMANIKA* 32.2: 195-218.

Chanifudin, and Tuti Nuriyati. "Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran." *Asatiza* 1, no. 2 (2020): 212-229.

Darda, Abu, "Integrasi Ilmu dan Agama: Perkembangan Konseptual di Indonesia" *Jurnal At- Ta'dib* 10. No. 1 (2015): 42.

Daruhadi, Gagah, and Pia Sopiati. "Pengumpulan data penelitian." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 3, no. 5 (2024): 5423-5443.

David Onen, "Enhancing Education Research Through Cross-Disciplinary Integration: A Systematic Literature Review." *Journal of Inquiry Based Activities* 15.Special Issue (2025): 1-21.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Dede Rosyada, *Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Pendidikan*. (Jakarta: Prenada Media, 2020).

Dewantara, Muhammad Iqbal, "Moderasi Beragama dalam Studi Islam: Transformasi Kurikulum, Pedagogi, dan Budaya Kampus di Indonesia." *Almustofa: Journal of Islamic Studies and Research* 2.01 (2025): 601-612.

Diu, Abdullah, "Pemikiran M. Amin Abdullah Tentang Pendidikan Islam dalam Pendekatan Integrasi-Interkoneksi." *Jurnal Ilmiah Al-Jauhari: Jurnal Studi Islam Dan Interdisipliner* 3, no. 1 (2018): 1-15.

Elpalina, Srimutia, Azwar Ananda, and Siti Fatimah. "Analysis of Fogarty Model In Social Studies Learning." *LANGGAM: International Journal of Social Science Education, Art and Culture* 3.2 (2024): 28-36.

Erlianti, Dila, E. Maznah Hijeriah, Lili Suryani, Lilis Wahyuni, Nurmala Sari, and Dwi Hartutik. *Metodologi Penelitian: Teori dan Perkembangannya*. (Jakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

Fahira, Ade, and Tasman Hamami. "Implementasi Pendekatan Humanistik dalam Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam untuk Menumbuhkan Nilai-Nilai Kemanusiaan." *Al-Muaddib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 7.4 (2025): 533-553.

Fakhruddin, Udi, Ending Bahrudin, dan Endin Mujahidin. "Konsep integrasi dalam sistem pembelajaran mata pelajaran umum di pesantren." *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam* 7.2 (2018): 214-232.

Faruqi, Ismasil Raji Al-, *Islamisasi Ilmu Pengetahuan*, terj. Andre Wahyu (Jakarta: Lontar Utama, 2000).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Febriyanto, Taufan, Alifia Dityasari, and Ika Kartika. "Sains-Teknologi-Islam-Masyarakat (STIM) sebagai inovasi pembelajaran IPA terintegrasi-interkoneksi." *Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains* 89 (2022).

Giantara Febri, and Reni Amiliya. "Integrasi Pembelajaran Sains dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam." *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 1, (2021): 9-13.

Hakim, Lukman, *Pendidikan Islam Integratif: Best Practice Integrasi Pendidikan Agama Islam dalam Kurikulum Pendidikan Tinggi*. (Sleman: Gestalt Media, 2020).

Handayani, Fitria, and Dina Nadya Azahara. "Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Modern: Sebuah Pendekatan Berbasis Islamic Worldview." *Journal of Information Systems and Management (JISMA)* 4, no. 01 (2025): 33-38.

Haq, Moh Mansur Abdul, "Urgensi Aneka Pendekatan dalam Kajian Islam: Dari Inter-Multidisiplin ke Transdisiplin Menurut Amin Abdullah." *Medina-Te: Jurnal Studi Islam* 19, no. 2 (2023): 159-173.

Hernawan, Asep Herry, dan Novi Resmini. *Modul 1: Konsep Dasar dan Model-model Pembelajaran Terpadu,* (Jakarta: Universitas Terbuka Repository, 2009).

Hidayah, Ulil, "Islamisasi Integrasi Interkoneksi Ilmu Pengetahuan dan Agama Islam: Model Keilmuan di Perguruan Tinggi Islam." *Al-Muaddib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 5, no. 2 (2023): 306-320.

Husna, Asmaul, M. Hasan, Mustafa, Muhammad Syukri, and Yusrizal Yusrizal. "Pengembangan modul fisika berbasis integrasi Islam-sains pada materi gerak lurus untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 8, no. 1 (2020): 55-66.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Ifana, Siti Rohmatin Nur, dkk., "Implementasi Penilaian Keterampilan Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Mu'allim* 7.1 (2025): 155-168.

Istikomah, "Integrasi ilmu sebuah konsep pendidikan Islam ideal." *Tribakti: Jurnal Pemikiran Keislaman* 28.2 (2017): 408-433.

Judjanto, Loso, dkk., *Assesment, Testing dan Evaluasi*, (Jambi: Penerbit Buku Sonpedia, 2025).

Kaelan, *Metode Penelitian Kualitatif Interdisipliner*, (Yogyakarta: Paradigma, 2012).

Kaharuddin, Tobroni, and Faridi Faridi. "Model Pendidikan Agama Islam Melalui Integrasi Dan Interkoneksi." *Kreatif: Jurnal Pemikiran Pendidikan Agama Islam* 23, no. 1 (2025): 30-40.

Khairani, Cut, and Hariki Fitrah. *Strategi Pengembangan Teori dalam Ilmu Sosial: Pendekatan Klasik Hingga Kontemporer*. (Tangerang: Minhaj Pustaka, 2026).

Kumalasari Eva, dan Kharisul Wathoni. "Integrasi pendekatan multidisipliner, interdisipliner, dan transdisipliner dalam pendidikan Islam." *Jurnal Kajian Islam Modern* 12.2 (2025): 10-18.

Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu; Epistemologi, Metodologi dan Etika* (Yogyakarta: Teraju, 2004).

Kurikulum Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/kurikulum.

Kurikulum Program Studi Kimia, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2016. https://kimia.uin-suka.ac.id/media/dokumen_akademik/63_20220802_Suplemen%20Kurikulum%20KKNI%202016.pdf.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Labaso, Syahrial, "Paradigma integrasi-interkoneksi di tengah kompleksitas problem kemanusiaan." *Al-A'raf: Jurnal Pemikiran Islam dan Filsafat* 15, no. 2 (2018): 335-352.

Lukman, dkk., *Studi Integrasi Ilmu*, (Bogor: Divya Media Pustaka, 2025).

M. Afiqul Adib, "Upaya Mendialogiskan Pendekatan Normatif Dan Historis Dalam Studi Islam: Konsep Integrasi-Interkoneksi Amin Abdullah." *Al-Tarbawi Al-Haditsah: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 2 (2022): 87-97.

Mahzar, Armahedi, "Integrasi Sains dan Agama: Model dan Metodologi," dalam *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, Zainal Abidin et.all (Yogyakarta: Mizan Baru Utama, 2005).

Mahzar, Armahedi, *Merumuskan Paradigma Sains dan Teknologi Islam: Revolusi Integralisme Islam* (Bandung: Mizan, 2004).

Malawi, Ibadullah, Ani Kadarwati, and Dian Permatasari Kusuma Dayu, *Teori dan aplikasi pembelajaran terpadu*. (Magetan: AE Media Grafika, 2019).

Marjuki, Sulton Nur Falaq, dkk.. "Konsep epistemologi bayani, irfani dan burhani dalam filsafat pendidikan Islam." *DINAMIKA: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Keislaman* 9.1 (2024): 32-53.

Mikkelsen, Britha, *Metode penelitian partisipatoris dan upaya pemberdayaan: Panduan bagi praktisi lapangan*, (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2011).

Minhaji, Akh., *Tradisi Akademik di Perguruan Tinggi* (Yogyakarta; SUKA Press, 2013).

Mufid, Ahmad Syafi'I, "Penelitian Kualitatif Untuk Penelitian Agama," dalam Menuju Peneltian Keagamaan: Dalam Perspektif Penelitian Sosial, ed. Affandi Muhtar (Cirebon: Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Gunung Jati, 1996).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Muflihin, Ahmad, Paradigma Keilmuan Integrasi-Interkoneksi (Studi Terhadap Desain dan Implementasi Kurikulum Program Magister Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta), *Tesis* (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2016).

Muna, Maidah Wihdatul, and Fauzi Fauzi. "Konsep Kurikulum Pendidikan Islam interdisipliner." *Jurnal Bisnis Mahasiswa* 4.4 (2024): 795-806.

Musthofa, Tulus, Agung Setiyawan dan M. Sodiq. "Manajemen Pembelajaran Bahasa Berbasis Integrasi-Interkoneksi Menuju World Class University." *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1.1 (2016): 115-135.

Nalva, Mulkul Farisa, Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Pembinaan Akhlak Mahasiswa (Studi Pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Strata-1 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta), *Tesis* (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2020).

Nasr, Sayyed Hossein, *Science and Civilization in Islam* (New York: New American Library, 1970).

Nurhasanah, Lilis Romdon, and Arief Tirtana. "Pengelolaan evaluasi pembelajaran pendidikan agama Islam untuk meningkatkan hasil belajar." *JMPI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2.1 (2026).

Nurhayati, Sri, dkk., *Model dan Metode Pembelajaran Inovatif*. (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2025).

Nusi, Arfan, "Dikotomi Pendidikan Islam dan Umum: Telaah Pemikiran Integrasi-Interkoneksi M. Amin Abdullah." *Irfani* 16, no. 2 (2020): 27-40.

Tim Penyusun, Kerangka Dasar Keilmuan & Pengembangan Kurikulum UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Yogyakarta: Pokja Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2006)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Prabowo, Ari Yudhanto, Jimmy Malintang, and Mahfud Junaedi. "Pendidikan Islam Transformatif dalam Menjembatani Diskursus Agama dan Sains untuk Masa Depan Kemanusiaan." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 4, no. 2 (2025): 57-70.

Pratiwi, Yesi Eka, Zaky Amanda Risky, and Irgi Septian. "Upaya Penguatan Sikap Bertoleransi pada Mahasiswa Melalui Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan di STKIP Rosalia Lampung." *Pinus: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran* 11.2 (2026): 74-80.

Prijowuntato, Sebastianus Widanarto, *Evaluasi pembelajaran*. (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2020).

Profil Kurikulum Program Studi Kimia, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/1632-Profil-Sarjana.

Profil program studi kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/1632-Profil-Sarjana.

Profil video program studi kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/video/detail/313/profil-program-studi-kimia-uin-sunan-kalijaga.

Putra, Andreas Maurenis, "Alam, Manusia, Dan Teknologi: Analisis Filosofis Dan Refleksi Teologis Terhadap Krisis Modern." *Sola Gratia: Jurnal Teologi Biblika dan Praktika* 4, no. 1 (2023).

Robin J. Fogarty, & Brian M. Pete, How to Integrate the Curricula (Third Edition). (Thousand Oaks, California: Corwin Press, 2009).

Rahman, Muhammad Haristo, *Teknik Analisis Data Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif*, (Padang: CV Gita Lentera, 2025).

Riyanto, Waryani Fajar, *Implementasi Paradigma Integrasi-Interkoneksi dalam Penelitian Tiga Desertasi Dosen UIN Sunan Kalijaga* (Yogyakarta: LEMLIT UIN Sunan Kalijaga, 2012).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Rofiah, Siti, *Integrasi kurikulum Berbasis Sains dan Nilai-Nilai Keislaman*. (Pekalongan, Penerbit NEM, 2021).

Rolston, Holmes, *Science and Religion: A Critical Survey* (London: Templeton Foundation Press, 2006).

Roswantoro, Alim, "Epistemologi Pemikiran Islam M. Amin Abdullah." Islam, Agama-agama, dan Nilai Kemanusiaan (2013): 3.

Sadewa, Mohammad Aristo, "Meninjau Kurikulum prototipe melalui pendekatan integrasi-interkoneksi Prof M Amin Abdullah." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, no. 1 (2022): 266-280.

Salle, Nur Afti Aulia, and Abd Kahar Muzakkir. *Dialog Epistemologi: Studi Komparatif Filsafat Ilmu Barat dan Islam*. (Makassar: Humanities Genius, 2025).

Sani, Azwar, "Jalan baru kebenaran dalam epistemologi integrasi dan interkoneksi muhammad amin abdullah." *ISME: Journal of Islamic Studies and Multidisciplinary Research* 1, no. 1 (2023): 41-50.

Sarah, Siti, "Implementasi Model Pembelajaran Terpadu Nested pada Materi IPAS Kelas 4." *JOIN: Journal of Indonesian Education and Learning* 1.2 (2025): 23-38.

Sardar, Zainuddin, *Islamic Futures; The Shapes of Ideas to come* (New York: Mansell, 1985).

Sari, Ramadhanita Mustika, and Muhammad Amin. "Implementasi Integrasi Ilmu Interdisipliner dan Multidisipliner: Studi Kasus di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta." *Prosiding konferensi integrasi interkoneksi islam dan sains* 2 (2020): 245-252.

Sari, Rika Widia, Legia Syahsiami, and Ahmad Subagyo. "Tinjauan teoritis integrasi agama dan sains dalam pendidikan." *Realita: Jurnal Penelitian dan Kebudayaan Islam* 23, no. 1 (2025): 19-36.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SDM Program Studi Kimia, https://kimia.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/1632-Profil-Sarjana.

Siregar, Parluhutan, "Integrasi Ilmu-Ilmu Keislaman Dalam Perspektif M. Amin Abdullah." *MIQOT: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 38, no. 2 (2014).

Siswanto, "Perspektif Amin Abdullah Tentang Integrasi-Interkoneksi Dalam Kajian Islam." *Teosofi: Jurnal Tasawuf Dan Pemikiran Islam* 3.2 (2013): 376-409.

Sitepu, Bintang Petrus, and Ika Lestari. "Pelaksanaan rencana pembelajaran semester dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi." *Perspektif Ilmu Pendidikan* 32.1 (2018): 41-49.

Situngkir, Adventina, "Persepsi Mahasiswa terhadap Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Mata Kuliah Pancasila." *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi dan kewirausahaan* 15, no. 2 (2024).

Sobirin, Muhammad Tis Atus, and Abdus Salam. "Integrasi Agama Dan Sains Di PTKIN: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta." *AL-Ikhtiar: Jurnal Studi Islam* 3.2 (2026): 357-369.

Soendari, Tjutju, "Metode penelitian deskriptif." (Bandung: UPI, 2012).

Solihah, Ade, et al. "Kajian Perspektif Ian G. Barbour Mengenai Hubungan Sains Dan Agama: Model Konflik, Independensi, Dialog, Dan Integrasi Serta Implikasinya di Era Modern." *Ihsan: Jurnal Pendidikan Islam* 4.1 (2026): 68-78.

Soraya, Nyayu, "Analisis persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen dalam mengajar pada program studi PAI fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan UIN Raden Fatah Palembang." *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 4.1 (2018): 183-204.

Sufratman, "Pemikiran Integrasi-interkoneksi Amin Abdullah: Studi Kasus Fakultas Sains dan Teknologi, Ilmu Sosial dan Humaniora, dan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga," *Tesis* (Yogyakarta: Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2019).

Suparjo, Bimba Valid Fathony, and M. Sidiq Pambudi. "Harmonisasi Sains dan Agama: Analisis Pemikiran Amin Abdullah tentang Pendidikan Islam Kontemporer." *Hamka Ilmu Pendidikan Islam* 5.02 (2025): 34-47.

Surahman, Susilo, dkk., "Rethinking Kurikulum Mata Pelajaran Rumpun Pendidikan Agama Islam Madrasah Tsanawiyah." *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam* 12.1 (2023): 349-362.

Suwadi, "Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pada Pendidikan Tinggi: Mengacu KKNI-SNPT Berparadigma Integrasi-Interkoneksi di Program Studi PAI FITK UIN Sunan Kalijaga." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 13.2 (2016): 223-252.

Taufiq, Ridwan, dkk., "Inovasi Kurikulum dan Integrasi Ilmu Pengetahuan Modern dalam Pendidikan Islam: Kajian Literatur." *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi* 5.4 (2025).

Trinova, Zulvia, "Pembelajaran berbasis student-centered learning pada materi pendidikan agama islam." *Al-Ta Lim Journal* 20.1 (2013): 324-335.

Tualaka, Nofrianti Enliyani, Vivi Elviana Nuban, and Keti Regina Runesi. "Paradigma Evaluasi Pembelajaran di Era Society 5.0/Abad Ke-21." *Educational Journal* 1.4 (2026): 1729-1740.

Uri, Fatimah, and Decky Saputra. "Pengembangan evaluasi pelaksanaan pendidikan islam." *IMTIYAZ: Jurnal Ilmu Keislaman* 9.2 (2025): 367-391.

Utami, Dwi Rahayu, Agus Pahrudin dan Sri Rahmi. "Strategi Manajemen Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Terpadu untuk

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Globalisasi." *Action Research Journal Indonesia (ARJI)* 7.2 (2025): 796-813.

Visi Misi dan Pengelolaan Program Studi Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, https://saintek.uin-suka.ac.id/id/page/prodi/461-Program-Studi-KIMIA.

W.J.S. Poerdowasminto, *Konsorsium Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1986).

Wahid, Abdul, "Dikotomi Ilmu Pengetahuan." *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam* 1, no. 2 (2014).

Waruwu, Marinu, "Pendekatan penelitian kualitatif: Konsep, prosedur, kelebihan dan peran di bidang pendidikan." *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 5, no. 2 (2024): 198-211.

Waston, "Pemikiran epistemologi Amin Abdullah dan relevansinya bagi pendidikan tinggi di Indonesia." *Profetika: Jurnal Studi Islam* 17, no. 01 (2016): 80-89.

Wonorahardjo, Surjani, "Etika dalam Perkembangan Ilmu Kimia." *Prosiding Seminar Nasoinal Kimia dan Pembelajarannya*, (2017): 334-343.

Yaqinah, Ainil, "Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman Terhadap Pembentukan Karakter Holistik Siswa." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 02 (2025): 230-244.

Yulanda, Atika, "Epistemologi Keilmuan Integratif-Interkonektif M. Amin Abdullah Dan Implementasinya Dalam Keilmuan Islam." *TAJDID: Jurnal Ilmu Ushuluddin* 18, no. 1 (2019): 79-104.

Yuliati, Umi, Yuni Maryuni dan Djono. "Paradigma Baru Pembelajaran Sejarah: Integrasi Pendekatan Interdisipliner Dan Multidimensional Dalam Membangun Kesadaran Historis Siswa." *Candrasangkala: Jurnal Pendidikan dan Sejarah* 11.2 (2025).

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yunita, Yenni, *Model Integrasi Ilmu dan Islam dalam Perguruan Tinggi Keagamaan Islam*, (Padang: Karya Buku dan Jurnal Indonesia, 2025).

Yusuf, Moh Asror, "Tema dan Pendekatan Dalam Kajian Islam Mahasiswa Ushuluddin Kontemporer." *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 16, no. 2 (2016).

Zazin, Nur, and Muhammad Zaim. "Media Pembelajaran Agama Islam Berbasis Media Sosial Pada Generasi-Z." *Proceeding Antasari International Conference*. Vol. 1. No. 1. 2019.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA