

**Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains dalam
Meningkatkan Minat Belajar di MA Unggulan Darul ‘Ulum
Jombang dan MAN Sidoarjo**

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Magister dalam Program Studi Pendidikan Agama Islam



Oleh :

Chusnul Chotimah

NIM. F12317287

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chusnul Chotimah

NIM : F12317287

Program : Magister (S-2) / PAI

Institusi : Pascasarjana UIN Sunan Ampel Surabaya

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa TESIS ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 06 Maret 2020
Saya yang menyatakan,



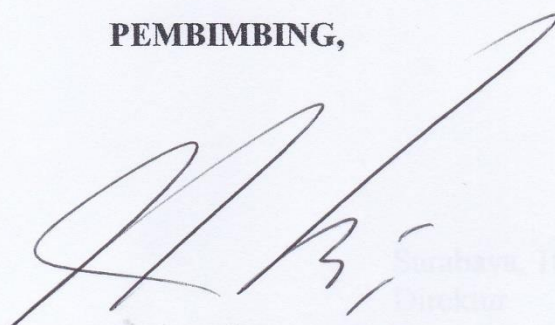
Chusnul Chotimah
F12317287

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul “Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains dalam Meningkatkan Minat Belajar di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo” yang ditulis oleh Chusnul Chotimah ini telah disetujui pada tanggal 06 Maret 2020

Oleh

PEMBIMBING,



Dr. M. Yunus Abu Bakar, M.Ag
NIP. 196503151998031001

Prof. Dr. H. Aswadi, M. Ag
NIP. 19600412194031001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tesis berjudul “Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains dalam Meningkatkan Minat Belajar di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo” yang ditulis oleh Chusnul Chotimah ini telah diuji dalam Ujian Tesis pada tanggal 19 Maret 2020

Tim Penguji :

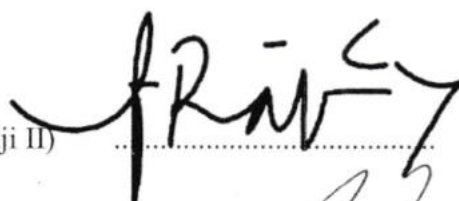
1. Dr.H. Saiful Jazil, M.Ag.

(Penguji I)



2. Nur Fitriatin, M.Ed, Ph.D.

(Penguji II)



3. Dr. M. Yunus Abu Bakar, M.Ag. (Pembimbing)



Surabaya, 19 November 2020
Direktur




Prof. Dr. H. Aswadi, M.Ag.
NIP. 196004121994031001

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Chusnul Chotimah

NIM : F12317287

Fakultas/Jurusan : Pascasarjana/Pendidikan Agama Islam

E-mail address : chusnulchotimah1994@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☐ Sekripsi ☒ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains dalam Meningkatkan Minat Belajar
di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Januari 2026

Penulis



(Chusnul Chotimah)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Chusnul Chotimah, 2020. *Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains dalam Meningkatkan Minat Belajar di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo*. Tesis, Program Pascasarjana, Prodi Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Kata Kunci : Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains, Minat Belajar

Tesis ini membahas tentang penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dalam meningkatkan minat belajar di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo. Adapun rumusan masalah pada tesis ini adalah: 1) Bagaimana penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo; 2) Bagaimana minat belajar siswa di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo; 3) Bagaimana kendala dan solusi penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul 'Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik penyajian data dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan teknik pengumpulan data adalah teknik observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Pembelajaran integrasi agama dan sains merupakan alternatif yang ditawarkan untuk mengatasi dikotomi keilmuan di tingkat lembaga. Seorang guru tidak dapat berjalan sendiri menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains. Pembelajaran integrasi agama dan sains melibatkan seluruh komponen yang ada di sekolah, baik secara fisik berupa sarana prasarana dan non-fisik berupa perencanaan program dalam kurikulum serta keterlibatan guru terutama guru agama dan sains. Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilakukan dengan mencari padanan konsep dalam Al-qur'an dan hadis dan memberi nilai-nilai keagamaan di setiap mata pelajaran sains. 2) Minat belajar siswa terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilihat dari antusias siswa saat pembelajaran dan aktif berdiskusi dengan bertanya-jawab, menanti pelajaran berikutnya dan merindukan kehadiran guru, mengaku mendapat pengetahuan baru dari pembelajaran integrasi agama dan sains yang menjadi bekal mereka kembali ke masyarakat. 3) Kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains kurangnya wawasan agama bagi guru sains, perbedaan latar belakang siswa, materi tidak tersampaikan karena waktu yang telah habis, dan siswa yang tertidur saat memulai pelajaran. Kendala-kendala tersebut bisa diatasi dengan diskusi antarguru agama dan sains, memahami karakter siswa kemudian membuat kesepakatan dan menyamakan persepsi antara siswa dan guru, belajar pengelolaan kelas terutama manajemen waktu dengan lebih baik dan memberikan motivasi maupun ice breaking saat pembelajaran berlangsung.

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Definisi Konseptual	9
G. Penelitian Terdahulu	10
H. Sistematika Penulisan	17
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	19
1. Konsep Integrasi Agama dan Sains	23
2. Konsep Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	22
B. Konsep Minat Belajar	38
1. Pengertian Minat Belajar	38
2. Fungsi Minat Belajar	43
3. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	45
4. Indikator Minat Belajar	48

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian.....	53
B. Kehadiran Peneliti di Lapangan	55
C. Lokasi Penelitian	55
D. Sumber dan Jenis Data	56
E. Prosedur Pengumpulan Data	58
F. Teknik Analisis Data	62
G. Pengecekan Keabsahan Data	63

BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

A. MA Unggulan Darul ‘Ulum	65
1. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	65
2. Minat Belajar	77
3. Kendala dan Solusi	80
B. MAN Sidoarjo	81
1. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	81
2. Minat Belajar	87
3. Kendala dan Solusi	88

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	89
B. Minat Belajar	106
C. Kendala dan Solusi Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains	113

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan	120
B. Saran	121

DAFTAR PUSTAKA	123
-----------------------------	------------

DAFTAR LAMPIRAN	130
------------------------------	------------

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemikiran dikotomis antara agama dan sains yang dialami oleh masyarakat modern menjadikan mereka mengalami kehampaan spiritual. Transformasi dari pemahaman dan pendidikan dikotomis ke nondikotomis menjadi sebuah solusi yang ditawarkan oleh Maksudin. Solusi yang ditawarkan ini sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan pemikiran dikotomis dan sistem pendidikan dikotomis.¹ Dikotomi agama dan sains merupakan permasalahan lama terlahir dari warisan sejarah peradaban dalam beberapa dekade terakhir. Seperti inilah pandangan para pemikir mengenai dikotomi agama dan sains. Menurut mereka, agama dan sains merupakan dua kutub yang bersebrangan artinya tidak dapat disatukan atau didamaikan.² Di tengah-tengah masyarakat dunia, muncul kosa kata yang begitu familiar dalam keilmuan yaitu ilmu agama Islam dan ilmu umum, dimana keduanya seakan-akan istilah tersebut bukan merupakan satu kesatuan keilmuan, tidak mempunyai keterkaitan antara satu dengan yang lainnya dan terpisah serta harus berdiri di atas keilmuan masing-masing.³

¹ Maksudin, *Transformasi Pendidikan Agama dan Sains Dikotomik ke Pendidikan Nondikotomik* dalam Jurnal Pendidikan Islam Volume IV, Nomor 2, 2015, h. 277

² Muhammad Ahsin, *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains* (Bandung: Mizan, 2004), h. 11

³ Abuddin Nata dkk, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), h. 1

Secara historis, dari waktu ke waktu, terdapat perubahan watak (karakter) dan wajah (bentuk) pendidikan pada sistem pendidikan islam. Mochtar Bukhori meberikan istilah bahwa perubahan tersebut sebagai wujud pertanda terjadinya transformasi pendidikan.

Transformasi pendidikan⁴ yang dimaksudkan Bukhori adalah perubahan bentuk dan karakter pendidikan dari pendidikan agama dan sains dikotomik ke pendidikan nondikotomik. Hingga saat ini, pemilahan dan pemisahan agama dan sains masih sangat kental menjadi ciri khas pendidikan agama dan sains dikotomik sehingga perlu dilakukan perubahan paradigma. Selain itu diperlukan upaya yang nyata untuk menjadikan pendidikan agama dan sains dari yang dikotomik menjadi pendidikan nondikotomik/integratif/tauhidik.⁵

Rabiatul Adawiyah dalam jurnalnya menyebutkan bahwa salah satu warisan sejarah masa kemunduran Islam berupa dikotomi dalam pendidikan. Salah satu penyebab kemunduran umat Islam adalah adanya dikotomi keilmuan sebagaimana telah terjadi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi dikotomi keilmuan ini adalah dengan mengintegrasikan kedua bidang keilmuan tersebut. Sehingga dapat dipahami bahwa kedua ilmu tersebut adalah satu atau terikat oleh keimanan dan tauhid. Kesatuan antara agama Islam dengan pengetahuan

⁴ Mochtar Buchori, *Tranformasi Pendidikan*, (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1990), h. 23

⁵ Maksudin, *Transformasi Pendidikan Agama dan Sains Dikotomik ke Pendidikan Nondikotomik* dalam Jurnal Pendidikan Islam Volume IV, Nomor 2, 2015, h. 277

umum dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan integrasi keilmuan tersebut.⁶

Sejalan dengan pemikiran Rabiatul, Muhammad Miftah menyebutkan dalam jurnalnya bahwa penerapan integrasi agama dan sains dalam kurikulum 2013 diwujudkan dalam pendidikan karakter pada bingkai tema-tema yang sudah dikemas sedemikian rupa. Pengintegrasian nilai-nilai spiritualitas (karakter) disini berarti menanamkan nilai-nilai luhur ke berbagai tema besar dengan tujuan terbentuknya manusia yang berakhlakul karimah sejak dini dimulai dari ketika proses pembelajaran berlangsung hingga siswa tidak sadar selalu membawa perilaku positif ini dalam kehidupan nyata.⁷

Menurut Quraish Shihab, dengan mengutip pendapat Whitehead dalam bukunya *Science and the Modren World* yaitu, “Bila kita menyadari betapa pentingnya agama dengan ilmu pengetahuan, maka tidaklah berlebihan bila dikatakan bahwa sejarah kita yang akan datang bergantung pada putusan generasi sekarang mengenai hubungan antara keduanya”. Menurut Quraish Shihab, pendapat Whitehead ini berdasarkan apa yang terjadi di Eropa pada abad ke-18, yang ketika itu gereja (pendeta) di satu pihak dan ilmuan di pihak lain, tidak dapat mencapai kata sepakat tentang hubungan antara kitab suci dan ilmu pengetahuan. Demikian pula halnya bagi umat Islam, pengertian kita terhadap hubungan antara al-Qur’an dan

⁶ Rabiatul Adawiyah, *Integrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya)* dalam Jurnal Al-Banjari Vol. 15m No. 1, Januari-Juni 2016, h. 114

⁷ Muhammad Miftah, *Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional* dalam Jurnal Penelitian Volume 14 Nomor 2 2017, h. 243

ilmu pengetahuan akan memberi pengaruh yang tidak kecil terhadap agama dan sejarah perkembangan manusia pada generasi-generasi yang akan datang.⁸

Hubungan antara kitab suci dan ilmu pengetahuan dapat diterapkan melalui pembelajaran integrasi agama dan sains yang menjadi solusi di bidang pendidikan dimana siswa diajarkan kaitan antara mata pelajaran agama dan sains begitu juga sebaliknya. Pembelajaran seperti ini diharapkan agar siswa mampu mempelajari ilmu-ilmu yang pada dasarnya adalah tidak ada pemisahan atau berkaitan satu sama lain.

Hal ini sejalan dengan Islamisasi ilmu pengetahuan yang dikemukakan oleh Al Attas, dalam prosesnya, islamisasi ilmu melibatkan dua langkah utama yang saling berhubungan: pertama, proses mengeluarkan unsur-unsur dan konsep-konsep penting Barat dari suatu ilmu, dan kedua, memasukkan unsur-unsur dan konsep-konsep utama Islam ke dalamnya.

Pendapat tersebut diperkuat juga oleh seorang ilmuwan muslim Muhammad Husain Haikal dalam kitabnya "*al-Iman wa al-Ma'rifah wa al-Falsafah*", ia mengemukakan bahwa pada hakikatnya antara agama dan sains itu tidak ada pertentangan dan perbedaan. Hanya saja pada dataran para ilmuwan dan agamawan atau pada dataran manusia dikatakan adanya perbedaan agama dan sains.⁹ Penyebab dari perbedaan ini

⁸ Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2007), h. 46

⁹ Muhammad Husain Haikal dalam kitab "*al-Iman wa al-Ma'rifah wa al-Falsafah*", (Beirut Libanon: Dar al-Kutub al-Arabiyyah), h. 9.

merupakan buah dari sistem hukum dan pengaruh dari kekuasaan politik yang ada yang merupakan warisan sejarah kuno.

Terdapat alternatif pengembangan materi pendidikan Islam yang ditawarkan oleh Koentowijoyo¹⁰. Pengembangan materi ini sebagai langkah dalam menjembatani dualisme atau dikotomi keilmuan. Langkah yang dilakukan adalah dengan mengintegrasikan kedua ilmu (umum dan agama) melalui empat cara. Pertama, memasukkan mata kuliah keislaman sebagai bagian integral dari sistem kurikulum yang ada. Kedua, menawarkan mata kuliah dalam studi keislaman, yaitu setelah peserta didik diwajibkan menempuh mata kuliah studi keislaman pada tingkat tertentu kemudian mereka diharuskan memilih studi-studi Islam secara bebas pada tingkat berikutnya seperti tafsir, hadits, fiqh, dan sebagainya. Ketiga menawarkan diajarkannya mata kuliah filsafat ilmu untuk memberikan latar belakang filosofis semua ilmu (termasuk ilmu-ilmu agama). Keempat, terlebih dahulu mengintegrasikan semua disiplin ilmu di dalam kerangka kurikulum Islam.

Pengintegrasian pembelajaran agama dan sains tersebut merupakan upaya dalam meningkatkan minat belajar siswa yang dilakukan lembaga pendidikan sebagai program-program unggulan yang diterapkan oleh masing-masing lembaga pendidikan. Penerapan program integrasi agama dan sains di tiap-tiap lembaga tentu saja berbeda. Misalnya di MA Unggulan Darul ‘Ulum yang mengintegrasikan agama dan sains melalui

¹⁰ Koentowijoyo, *Ayat Qauliyah, Kauniyah, dan Ayat Nafsiyah*, Amanah Edisi Khusus, 1996 h. 10

inovasi pembelajaran yang menarik. Inovasi tersebut didapatkan dari diskusi-diskusi yang dilakukan oleh guru-guru agama dan guru-guru sains yang selalu haus akan ilmu pengetahuan. Berbeda dengan MAN Sidoarjo yang menerapkan integrasi kurikulum dalam penerapan pembelajaran agama dan sains. Lembaga ini memasukkan nilai-nilai keagamaan dalam setiap mata pelajaran sains.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji tentang pembelajaran integrasi agama dan sains yang diterapkan di lembaga pendidikan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Sehingga penulis memberi judul penelitian ini “Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama Dan Sains Dalam Meningkatkan Minat Belajar Di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang Dan MAN Sidoarjo”

B. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Permasalahan yang dapat teridentifikasi berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan antara lain:

1. Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains
2. Minat belajar siswa

Setelah peneliti mengidentifikasi masalah dan mempertimbangkan berbagai hal seperti waktu, ilmu, maupun biaya maka dalam penelitian ini dibatasi pada permasalahan-permasalahan berikut:

1. Pembelajaran integrasi agama dan sains

- a. Konsep pembelajaran integrasi agama dan sains dengan mempelajari atau mengambil konsep dan teori mata pelajaran umum selanjutnya dipadukan dengan mata pelajaran agama.
- b. Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di lembaga pendidikan.

2. Minat belajar siswa

- a. Keinginan
- b. Perasaan Senang
- c. Pengetahuan
- d. Kebiasaan
- e. Perhatian

C. Rumusan Masalah

Dengan melihat batasan masalah di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo?
2. Bagaimana minat belajar siswa di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo?
3. Bagaimana kendala dan solusi penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo.
2. Mengetahui minat belajar siswa di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo.
3. Mengetahui kendala dan solusi penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis:

Secara umum peneliti ingin memberikan kontribusi melalui penelitian pada pengembangan ilmu-ilmu keislaman, dan secara khusus berupa kontribusi terhadap ilmu pendidikan agama islam. Kontribusi yang diberikan penulis berupa kajian tentang penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains sehingga dapat dijadikan acuan agar pembelajaran integrasi agama dan sains dapat diterapkan di lembaga pendidikan.

2. Manfaat Praktis:

Dengan mempertimbangkan temuan-temuan yang diperoleh, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pendidik dan lembaga pendidikan dalam menerapkan pembelajaran

agama dan sains yang benar-benar sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat. Misalnya tentang prosedur penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dalam meningkatkan minat belajar.

F. Definisi Konseptual

Dalam definisi konseptual ini penulis memaparkan beberapa istilah yang perlu didefinisikan agar lebih jelas dengan maksud penulis dalam penelitian. Selain itu untuk menghindari kesalahfahaman dalam menafsirkan beberapa istilah yang digunakan.

1. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Secara etimologis, integrasi merupakan kata serapan dari bahasa Inggris *integrate*; *integration* yang kemudian diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia menjadi integrasi yang berarti menyatu-padukan; penggabungan¹¹ atau penyatuan menjadi satu kesatuan yang utuh; pemaduan.¹²

Sehingga yang dimaksud dengan pembelajaran integrasi agama dan sains adalah pembelajaran yang dilaksanakan dengan memadukan antara ilmu-ilmu yang terpisah menjadi satu kepaduan ilmu, dalam hal ini penyatuan antara ilmu-ilmu yang bercorak agama dengan ilmu-ilmu yang bersifat umum.

2. Minat Belajar

¹¹ John M. Echlos dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2003), h. 326.

¹² Pius A. Partanto dan M. Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arkola, 1994), h. 264.

Menurut Slameto¹³ minat belajar merupakan sumber energi dari dalam diri siswa yang dapat mendorong untuk melaksanakan kegiatan belajar dalam memenuhi kebutuhannya. Dalam hal ini minat belajar dapat terlihat pada bagaimana siswa memberi perhatian, adanya ketertarikan dan rasa senang dalam kegiatan terkait dengan belajar.

Pada saat minat belajar dimiliki oleh siswa pada saat itulah perhatiannya tidak lagi dipaksakan dan beralih menjadi spontan, semakin besar minat seseorang akan semakin besar derajat spontanitas perhatiannya.

G. Penelitian Terdahulu

Peneliti melakukan tinjauan atas penelitian-penelitian terdahulu. Hal ini dilakukan untuk membandingkan kelebihan dan kekurangan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan dan menggali informasi atas tema yang diteliti dari penelitian sebelumnya sebagai langkah awal. Beberapa penelitian terdahulu antara lain:

1. Muslih, Implementasi Integrasi Agama dan Sains (Studi Pembelajaran Ayat-Ayat Kauniyah di SMA Trensains Pesantren Tebuireng 2 Jombang), Masters thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya.

Hasil dari tesis tersebut adalah bentuk integrasi agama dan sains di SMA TRENSAINS Pesantren Tebuireng Jombang, terangkum dalam sebuah gagasan “Trensains” yang mengandalkan al-Qur’an sebagai basis pengembangan ilmu pengetahuan, yang di inisiasi oleh

¹³ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.180.

Agus Purwanto (Fisikawan ITS Surabaya) dan Salahuddin Wahid (Pengasuh Pesantren Tebuireng). Dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu: (1). Integrasi pada bangunan keilmuan “Sains Islam” meliputi aspek ontologis, epistemologis dan aksiologis. (2). Integrasi lembaga, dan (3). Integrasi kurikulum.

Penelitian tersebut lebih fokus pada materi pembelajaran Ayat-Ayat Kauniah di Sekolah Menengah Atas Trensains Pesantren Tebuireng 2 Jombang. Maksudnya penelitian ini hanya pada satu materi di satu tempat. Dari penelitian tersebut, terdapat hal yang perlu diuraikan lebih lanjut secara deskriptif di tempat lain apakah ada persamaan dan perbedaan penerapan model integrasi agama dan sains di lembaga lain.

Adapun persamaan dari penelitian tersebut dan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan tema integrasi agama dan sains dalam pendidikan islam. Sedangkan perbedaannya adalah praktik di lapangan yang akan diteliti. Pada penelitian yang akan dilakukan mengambil dua lembaga sebagai objek penelitian yaitu di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo. Dengan adanya dua objek yang berbeda maka akan ditemukan perbedaan dan persamaan penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains.

2. Istinaroh, Implementasi Integrasi Mapel Sains dengan Agama di Kelas IV dan V SD Islam Al-Azhar 38 Bantul, Master Thesis, UIN Sunan Kalijaga.

Hasil dari tesis tersebut adalah SD Islam Al-Azhar 38 Bantul menerapkan konsep integrasi pada setiap mata pelajaran sejak awal didirikannya yakni tahun 2014. Konsep integrasi diterapkan di semua mata pelajaran baik mata pelajaran umum seperti sains, Bahasa Inggris, Bahasa Jawa, Bahasa Indonesia, maupun mata pelajaran agama. Ketika mata pelajaran umum dihubungkan dengan nilai-nilai agama yang berkaitan. Setiap guru yang akan mengajar di kelas ketika mempersiapkan materi diwajibkan untuk mencari muatan imtak (iman dan taqwa) berupa nilai-nilai keislamannya atau ayat-ayat al-Qur`an yang berkaitan.

Integrasi mapel Sains dengan Agama di kelas IV dan V dilakukan dengan menggunakan model terpadu (*integrated*), dimana semua guru menyajikan materi pembelajaran secara teoritik/konseptual dengan al-Qur`an atau objek/fenomena dipahami secara terpadu. Tahap yang dilakukan guru ketika melaksanakan pembelajaran integrasi mapel SAINS dengan agama dimulai dari analisis SK-KD, pemetaan Kompetensi Dasar, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Penyusunan Metode Pembelajaran, Persiapan Media Pembelajaran, hingga tahap pelaksanaan pembelajaran.

Adapun persamaan dari penelitian tersebut dan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dengan tema integrasi agama dan sains dalam pendidikan Islam. Sedangkan perbedaannya adalah praktik di lapangan yang akan diteliti. Lokasi penelitian tesis tersebut di Kelas IV Dan V SD Islam Al-Azhar 38 Bantul. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan mengambil dua lembaga sebagai objek penelitian yaitu di MA Unggulan Darul 'Ulum Step-2 IDB Jombang dan MAN Sidoarjo.

3. Muhammad Fahmi, Tantangan Interkoneksi Sains dan Agama di IAIN Sunan Ampel dalam Jurnal Pendidikan Agama Islam Volume 02 Nomor 02 November 2013

Jurnal tersebut menerangkan bahwa pengembangan epistemologi *integrated twin towers* yang berupaya mengintegrasikan keilmuan agama dan umum dengan grand sesain yang sedang digodok oleh para petinggi IAIN Sunan Ampel itu baru sebatas asumsi, dan tetap rentan mengandung resiko dan penuh tantangan. Asumsinya adalah keilmuan agama dan umum yang integratif-interkoneksi, dan resikonya adalah keilmuan agama dan umum yang semakin dikotomis dengan simbol menara kembar. Sementara itu tantangannya adalah ego SDM ilmu agama dan umum.

Meskipun penuh resiko, namun upaya integrasi-interkoneksi keilmuan agama dan umum melalui epistemologi twin tower dalam menyongsong perubahannya menjadi UIN Sunan Ampel perlu terus

dilakukan. Asumsi keilmuan yang integratif-interkonektif melalui epistemologi twin tower harus dikawal dengan perangkat sistem yang mendukung relisasinya. Apabila tidak melalui pengawalan sistem, yang terjadi bisa sebaliknya, bukan keilmuan integratif tetapi keilmuan yang semakin dikotomis antara agama dan umum, karena ada pelambungan berupa simbol menara kembar keilmuan, dimana keilmuan agama ada pada menara tersendiri dan keilmuan umum ada pada menara tersendiri. Bentuk pengawalan sistem yang ada bisa berupa seleksi penerimaan tenaga dosen atau karyawan yang mana dalam perekrutan harus dipastikan calon tenaga dosen atau karyawan adalah orang-orang yang mempunyai pemahaman keagamaan dan umum serta bidang yang akan digelutinya secara cukup. Jadi materi soal yang dijadikan acuan tes harus juga bersifat integratif.

Fokus penelitian dalam jurnal diatas adalah tantangan transformasi dari IAIN yang merupakan perguruan tinggi berbasis keislaman sebagai kajian di dalamnya menuju UIN yang merupakan perguruan tinggi yang berbasis agama dan umum dimana dalam kajiannya terdapat ilmu agama dan ilmu umum.

Adapun persamaan dari penelitian tersebut dan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan tema yang sama yakni integrasi agama dan sains. Sedangkan perbedaannya adalah praktik di lapangan yang akan diteliti. Pada penelitian yang akan dilakukan mengambil lokasi penelitian model integrasi agama dan sains tingkat

sekolah, sedangkan pada penelitian sebelumnya adalah penerapan integrasi agama dan sains di perguruan tinggi.

4. Rabiatul Adawiyah, Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya) dalam Jurnal Al-Banjari

Hubungan antara sains dan agama yang dijelaskan dalam jurnal tersebut adalah satu kesatuan yang tak terpisahkan satu sama lain. Tidak ada konflik antara keduanya apabila ditinjau secara epistemologis, akan tetapi harus dipahami bahwa antara yang satu dengan yang lain saling memberikan sumbangan atau saling melengkapi sebagai satu totalitas sistem. Agama yang berbasis pada Al-qur'an dengan kebenaran-kebenarannya perlu dilakukan komparasi dengan sains agar dapat dihadapkan dan dibuktikan dengan metodologi keilmuan secara ilmiah. Disini agama berperan sebagai sandaran perkembangan sains agar pertumbuhan sains tidak berakhir dengan bencana.

Integrasi agama dan sains dapat menghasilkan ilmu pengetahuan transenden yang kebenarannya secara ilmiah didukung oleh kebenaran empiris dan rasional. Manusia dikaruniai akal oleh Allah dan berbagai fakta empiris sebagai wahana untuk memahami kebenaran dari Allah. Kebenaran yang sangat akurat dihasilkan dari perpaduan antara kebenaran wahyu dan kebenaran ilmiah. Disini agama sebagai kebenaran wahyu dan sains sebagai kebenaran ilmiah yang tidak dapat dipisahkan apalagi dipertentangkan antara keduanya.

Terdapat dua cara mengintegrasikan mata pelajaran agama ke mata pelajaran umum, yaitu: Pertama, dengan mencari dasar dan padanan konsep dari al-Quran dan hadits Nabi dan pendapat para ulama mengenai teori mata pelajaran umum dengan catatan konsep dan teori mata pelajaran umum ini tidak diganggu gugat. Cara pertama ini dilakukan untuk memberikan legitimasi terhadap ilmu umum. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan memberi dan mengisi dengan nilai-nilai Islami atau dicarikan padanan konsepnya pada mata pelajaran umum serta memberi landasan berdasarkan dalil aqli dan dalil naqli. Kedua, dengan cara memadukan dengan mata pelajaran agama setelah mengambil atau mempelajari konsep dan teori mata pelajaran umum. Implementasinya dengan mengkaji ulang mata pelajaran dapat dilakukan dengan cara: 1) Mengakses materi agama dalam rangka memberikan nilai-nilai Islami bagi konsep atau teori pengetahuan umum; 2) Mengakses materi agama untuk memberikan arah penggunaan pengetahuan umum; 3) Menghubungkan teori dan konsep mata pelajaran umum secara bersamaan dengan saling memperkuat. Pemaduan antara iptek-imtaq dan imtaq-iptek juga dapat dilakukan. Sehingga perlu dirintis sains baru. Sains baru yang dimaksud adalah sains yang diletakkan atas premis-premis yang berupa perintah Allah, atau ilmu Tauhidullah untuk kesejahteraan hidup umat manusia.

Setelah penulis memaparkan beberapa kajian penelitian terdahulu oleh peneliti sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian yang

akan dilakukan oleh peneliti berbeda dengan penelitian yang telah ada sebelumnya. Adapun perbedaan tersebut yang ada pada penelitian ini adalah penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains yang diterapkan di dua lembaga yaitu di MA Unggulan Darul 'Ulum dan MAN Sidoarjo dalam meningkatkan minat belajar siswa. Adapun objek penelitiannya adalah siswa yang menerima pembelajaran integrasi agama dan sains terkait dengan minat belajar siswa.

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami dan mempelajari penelitian ini, maka perlu adanya sistematika pembahasan. Adapun sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab pertama merupakan gambaran secara global keseluruhan isi tesis, yang terdiri dari latar belakang masalah, di dalamnya menjelaskan alasan dilakukannya penelitian ini, kemudian dipaparkan rumusan masalah sebagai masalah yang akan dikaji oleh penulis, tujuan dan manfaat penelitian, definisi konseptual untuk menegaskan konsep yang akan diteliti secara singkat, dilanjutkan dengan penelitian terdahulu yang menegaskan untuk menempatkan posisi penelitian yang hendak ditulis, dan sistematika penulisan.

Bab kedua dalam bab ini penulis akan memaparkan tinjauan tentang model integrasi agama dan sains dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang terdiri dari konsep pembelajaran integrasi agama dan sains, dan konsep minat belajar.

Bab ketiga memaparkan tentang metode penelitian yang terdiri dari: pendekatan penelitian, kehadiran peneliti di lapangan, lokasi penelitian, datasumber dan jenis data, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, dan pengecekan keabsahan data.

Bab keempat merupakan hasil penelitian terdiri dari paparan data dan temuan penelitian yang meliputi: gambaran umum objek penelitian, deskripsi, penyajian hasil penelitian.

Bab kelima merupakan analisis dan pembahasan yang lebih dalam antara teori dan keadaan lapangan dan perbandingan kedua objek penelitian.

Bab keenam yang berisi tentang kesimpulan dan saran-saran. Kemudian setelah bab keenam selesai, maka dilanjutkan dengan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB II

Kajian Teori

A. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

1. Konsep Integrasi Agama dan Sains

Para intelektual Islam kecewa dengan keterbelakangan umat Islam di jajaran umat di dunia karena adanya dikotomi keilmuan setelah melalui proses panjang. Inilah yang menjadi latar belakang adanya integrasi keilmuan. Maka penulis perlu menguraikan runtutan proses integrasi keilmuan di dunia Islam untuk memberikan gambaran terkait integrasi keilmuan. Proses integrasi keilmuan ini diawali dari pemikir-pemikir di luar Indonesia yang memberikan gagasan islamisasi ilmu sampai pada pengaruhnya di Indonesia hingga saat ini.

a. Islamisasi Ilmu Pengetahuan

Lahirnya gagasan islamisasi ilmu pengetahuan merupakan keyakinan akan ketidaknetralan ilmu di kalangan Muslim. Ideologi, nilai-nilai budaya, dan agama yang dianut oleh ilmuan dan para pemikir di sebuah wilayah merupakan dasar perkembangan ilmu di wilayah tersebut. Pada masa klasik Islam, muncul berbagai istilah seperti helenisasi ilmu, kristenisasi ilmu, islamisasi ilmu, kemudian di kalangan ilmuwan Barat juga muncul westernisasi ilmu dalam bentuk

sekurelisasi ilmu.¹

Pada tahun 1997, saat diadakan Konferensi Dunia pertama di Mekkah mengenai pendidikan Islam menyatakan bahwa gagasan “Islamisasi ilmu pengetahuan” muncul sejak tiga dasawarsa yang lalu. Hasil penyelenggaraan konferensi yang diinisiasi oleh King Abdul Aziz University tersebut membahas tulisan para pemikir muslim dari 40 negara sebanyak 150 makalah. Untuk membenahi dan menyempurnakan sistem pendidikan Islam yang diselenggarakan oleh umat Islam di seluruh dunia pun juga mendapat perhatian dengan merumuskan rekomendasi-rekomendasi pada konferensi tersebut. Islamisasi ilmu pengetahuan menjadi salah satu gagasan yang direkomendasikan. Beberapa gagasan tersebut akan diuraikan sebagai berikut. Gagasan pertama sebagaimana yang disampaikan oleh Syed Muhammad Naquib al-Attas dalam tulisannya yang berupa makalah dengan berjudul *“Preliminary Thoughts on the Nature of Knowledge and the Definition and the Aims of Education”* yang kemudian di dalam bukunya yang berjudul *Islam and Secularism* dijadikan salah satu bab.² Selain al-Attas, Ismail Raji al-Faruqi menulis juga dalam sebuah makalah mengenai Islamisasi ilmu dengan judul *“Islamizing Social Science”*. Al-Attas menyebut

¹ Mulyadhi kartanegara, *Pengantar Epistemologi Islam: Menyibak Tirai Kejahilan* (Bandung: Mizan, 2003), h. 131.

² Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam dan Sekularisme* (Bandung: Pustaka, 1981).

gagasan awalnya sebagai “dewesternisasi ilmu”, sedangkan Ismail Raji al-Faruqi berbicara tentang Islamisasi ilmu.³

Al-Attas mengalami kegelisahan terhadap asal mula sistem pengetahuan yang dipelajari umat Islam. Selama ini pengetahuan tersebut adalah berasal dari peradaban Barat yang sekuler. Hal ini menyebabkan dia melakukan Islamisasi ilmu pengetahuan. Sedangkan bagi al-Faruqi, kegelisahannya mengenai sistem pendidikan Islam yang cenderung dicetak di dalam sebuah karikatur Barat menjadi yang satu hal yang melatarbelakangi dia melakukan islamisasi ilmu, sehingga menurutnya hal ini dipandang sebagai *inti malaise* atau penderitaan umat. Islamisasi ilmu pengetahuan yang dimaksud pada konteks ini dapat dilakukan dengan mengislamkan atau melakukan penyucian terhadap ilmu pengetahuan produk non-muslim (Barat) yang selama ini dikembangkan dan menjadi acuan dalam wacana pengembangan sistem pendidikan Islam. Alasan mengislamkan ilmu pengetahuan ini adalah agar diperoleh ilmu pengetahuan yang sesuai dengan ajaran Islam.⁴ Dengan demikian, cakupan dari islamisasi pengetahuan adalah seluruh disiplin akademis/keilmuan. Utamanya adalah

³ Ismail Raji al-Faruqi, *Islamization of Knowledge: General Principles and Workplan* (Washington: IIIT, 1982).

⁴ Muhaimin, *Nuansa Baru Pendidikan Islam: Mengurai Benang Kusut Dunia Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 38 dan 40

ilmu-ilmu alam beserta penerapannya dalam bentuk teknologi.⁵

Dalam mengartikan islamisasi, bisa dengan melakukan pembebasan ilmu dari segala penafsiran yang didasarkan atas segala bentuk sekulerisasi baik berupa ideologi, serta dari makna dan ungkapan atau penjelasan.⁶

Agar umat islam tidak mudah meniru metode-metode dari Barat, pengembalian pengetahuan pada pusatnya, yaitu *tauhid* menjadi sebuah upaya islamisasi pengetahuan. Dari *tauhid* tersebut dapat dijabarkan menjadi tiga kesatuan, yaitu kesatuan pengetahuan, kesatuan kehidupan, dan kesatuan sejarah. Kebenaran yang satu menjadi arah dari kesatuan pengetahuan. Sedangkan kesatuan hidup memiliki arti hapusnya perbedaan antara ilmu yang sarat nilai dengan ilmu yang bebas nilai. Dan kesatuan sejarah berarti pengetahuan harus mengabdikan kepada umat dan manusia. Sehingga Islamisasi pengetahuan ini mengembalikan pengetahuan pada *tauhid*, atau konteks kepada teks [konteks → teks].⁷

Islamisasi pengetahuan disini berperan sebagai pintu masuk atau anak tangga yang mengarah pada integrasi keilmuan. Inilah landasan yang dikembangkan oleh para

⁵ M.A.K. Lodhi [Ed.], *Islamization of Attitudes and Practices in Science and Technology* (Riyadh: International Islamic Publishing House, 1989), h. 8.

⁶ Syed Muḥammad Naquib al-Atṭas, *The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education* (Kuala Lumpur: ISTAC, 1999), h. 42.

⁷ Kuntowijoyo, *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika* (Bandung: Teraju, 2005), h. 8.

pemikir muslim Indonesia. Semangat mengadakan islamisasi pengetahuan dapat mendorong percepatan integrasi keilmuan dalam konteks persaingan, baik di tingkat lokal maupun global seiring dengan munculnya semangat perubahan kurikulum pada lembaga pendidikan Islam. Hasil yang diharapkan pada lembaga pendidikan Islam bisa pada level kurikulum maupun dalam *content* (materi pelajaran) yang terwujud dalam desain konstruk dan struktur keilmuan yang melakukan pengintegrasian ilmu agama dan ilmu umum.

2. Konsep Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Pengelompokkan mata pelajaran dalam kurikulum terdiri dari dua bagian. Kedua bagian tersebut yaitu ilmu umum dan ilmu agama. Hal ini sudah umum terjadi pada madrasah atau sekolah sebagai lembaga pendidikan. Mata pelajaran yang termasuk ilmu umum justru lebih banyak jika dibandingkan dengan mata pelajaran agama. Sedangkan dalam meningkatkan ketakwaan dan keimanan justru seyogyanya ditentukan oleh mata pelajaran agama yang harusnya lebih dominan.⁸

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini dapat dilakukan dengan mengintegrasikan mata pelajaran agama ke dalam mata pelajaran umum. Mata pelajaran umum yang selama ini bebas nilai, dirubah menjadi sarat nilai.

⁸ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam: Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam* (Jakarta: Kalam Mulia, 2015), h. 325.

Perlunya mengintegrasikan mata pelajaran agama ke dalam mata pelajaran umum memiliki beberapa alasan sebagaimana dikemukakan oleh Ramayulis diantaranya:

a. Dalam Islam, tidak ada dikotomi ilmu

Islam merupakan agama yang *tauhid*, maksudnya menjadikan satu kesatuan antara ilmu agama dan ilmu umum. Seperti *sunnatullah* sebagai hukum-hukum mengenai alam fisik. *Dinullah* sebagai hukum-hukum yang mengatur kehidupan manusia yang mencakup *akidah* dan *syariah*. Keduanya tidak bertentangan apalagi dipertentangkan karena keduanya sama-sama ayat-ayat Allah, yang diturunkan Allah kepada manusia sebagai alat untuk mencari kebenaran. Kalau dalam pengembangan ilmu pengetahuan nantinya terdapat perbedaan atau pertentangan; antara hasil penelitian ilmiah dengan berita wahyu, tentu saja yang terjadi salah satu dari dua hal yang keliru yaitu: penyelidikan ilmiah yang belum sampai kepada kebenaran ilmiah yang objektif atau orang salah memahami ayat yang menyangkut objek penelitian.⁹

Adanya dikotomi dalam pendidikan sebenarnya merupakan warisan sejarah masa kemunduran Islam. Penyakit dikotomis keilmuan seperti ini menjadi salah satu penyebab kemunduran umat Islam.

⁹ Ibid., h. 326

Terjadinya kemajuan yang luas dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi bisa saja dari kemajuan ilmu umum. Akan tetapi, ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak didasarkan pada ilmu agama menjadikan penyalahgunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk tujuan-tujuan yang salah, alih-alih sengaja untuk menghancurkan umat manusia.¹⁰

Dengan pengintegrasian kedua ilmu tersebut dapat dipahami bahwa antara pendidikan agama Islam dengan ilmu pengetahuan umum adalah satu kesatuan yang terikat oleh keimanan dan tauhid. Apabila integrasi keilmuan ini diterapkan akan menjadikan peserta didik menguasai imtaq dan iptek. Penguasaan imtaq dapat berupa pribadi yang dimiliki memiliki keimanan dan ketakwaan. Sedangkan penguasaan iptek maksudnya adalah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek).¹¹

b. Pencapaian Tujuan Pendidikan Nasional tidak hanya melalui mata pelajaran agama, tetapi juga melalui mata pelajaran umum.

Standar Nasional Pendidikan yang disebutkan dalam PP Nomor 19 tahun 2005 “Kurikulum untuk jenis pendidikan umum, kejuruan dan khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: (1) kelompok mata pelajaran agama dan

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 327. Lihat juga Abuddin Nata, dkk., *Integrasi Ilmu dan Agama* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), h. 6.

¹¹ Abuddin Nata, *Paradigma Pendidikan Islam* (Jakarta: Grasindo, 2001), h. 239.

akhlak mulia, (2) kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian. (3) kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. (4) kelompok mata pelajaran estetika, dan (5) kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan. Khususnya untuk kelompok mata pelajaran agama, akhlak mulia dilaksanakan melalui muatan lokal dan/atau kegiatan agama, akhlak mulia, kewarganegaraan, kepribadian, ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, jasmani, olahraga, dan kesehatan. Dengan demikian setiap lembaga pendidikan, baik madrasah maupun sekolah, seyogyanya memberikan perhatian yang amat besar terhadap peningkatan keimanan dan ketakwaan tersebut.¹²

Mata pelajaran agama terletak pada urutan pertama dalam kurikulum nasional bukan tanpa alasan. Hal ini bertujuan agar pelajaran agama diharapkan dapat mewarnai dan menjiwai seluruh pelajaran umum. Oleh sebab itu diperlukan pengintegrasian agama ke dalam mata pelajaran umum.

- c. Tanggungjawab setiap guru dalam membina karakter peserta didik.

Dalam pandangan pendidikan Islam, guru muslim terlepas dari pelajaran yang diajarkannya kepada peserta didik, baik dia guru yang mengajar mata pelajaran agama agama atau guru

¹² Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam*, h. 329.

yang mengajar mata pelajaran umum, ia harus mempunyai tanggung jawab dalam membina dan membimbing sikap keberagamaan peserta didik. Sehingga nantinya akan melahirkan peserta didik yang berkarakter atau yang memiliki *akhlak mahmudah*. Pada hakikatnya, setiap ilmu yang diajarkan oleh guru bersumber dari Yang Maha Berilmu yaitu Allah SWT., baik di bidang sains, sosial, dan lain-lainnya.¹³

Ada dua cara sebagai usaha yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan mata pelajaran agama dengan mata pelajaran umum, yaitu:

Pertama, dengan mencari dasar dan padanan konsep yang digali dari al-Quran dan hadits nabi dan pendapat para ulama tentang teori mata pelajaran umum. Konsep dan teori mata pelajaran umum disini kebenarannya tidak dapat diganggu gugat. Tujuan dari pencarian dasar dan padanan konsep ini adalah untuk memberikan legitimasi terhadap ilmu umum. Adapun cara yang dilakukan yaitu memberi dan mengisi mata pelajaran umum tersebut dengan memberi nilai-nilai Islami atau mencari padanan konsep ilmu umum tersebut dengan memberi landasan berdasarkan dalil aqli dan dalil naqli.

Sebagai contoh mengenai pembahasan ekologi atau lingkungan pada mata pelajaran Biologi. Lingkungan menurut prespektif

¹³ Ibid., h. 330

ekologi mencakup segala suatu yang ada di sekitar manusia yang terdiri dari dua faktor. Kedua faktor tersebut yaitu biotik dan abiotik serta budaya manusia. Sebagai faktor abiotik, lingkungan terdiri dari segala sesuatu yang tidak hidup yang berupa benda mati yang secara tidak langsung terkait pada keberadaan makhluk hidup. Contohnya seperti air, tanah, dan lain sebagainya.¹⁴

Makhlyk hidup sangat memerlukan air sebagai komponen utama dalam kehidupan, tanpa air maka tidak akan ada kehidupan. Sebagaimana Allah SWT telah berfirman dalam al-Quran surah al-Jatsiyah ayat 5 mengenai air sebagai sumber bagi kehidupan makhluk hidup.

وَاخْتَلَفَ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ رِزْقٍ فَأَحْيَا بِهِ
الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَتَصْرِيفِ الرِّيحِ ءَايَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ٥

5. dan pada pergantian malam dan siang dan hujan yang diturunkan Allah dari langit lalu dihidupkan-Nya dengan air hujan itu bumi sesudah matinya; dan pada perkisaran angin terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berakal.

Tanah yang berperan sebagai lingkungan hidup sangat menentukan kehidupan sebagian besar makhluk hidup sebagai tempat tinggal. Allah telah berfirman dalam surah al-Hijr ayat 19.

¹⁴ Ibid., h. 331

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ
مَّوْزُونٍ ١٩

19. Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran.

Komponen lain dalam lingkungan hidup adalah angin. Angin adalah udara yang bergerak. Terjadinya angin disebabkan karena adanya perbedaan tekanan udara. Angin juga bisa sebagai pertanda datangnya hujan, di mana air hujan kedatangannya dinantikan dan menjadi sesuatu yang sangat penting bagi makhluk hidup. Angin juga bisa memberi pengaruh pada tumbuh-tumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, terutama dalam rangka penyerbukan bunga yang memanfaatkan hembusan angin. Adanya angin berguna untuk membantu penyebaran organism. Selain itu angin juga memiliki fungsi untuk mengatur kelembaban udara, suhu udara, terjadinya hujan sebagaimana Firman Allah dalam Alquran surah ar-Rum ayat 48.

اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيْحَ فَتَنُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ
وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ
مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ ٤٨

48. Allah, Dialah yang mengirim angin, lalu angin itu menggerakkan awan dan Allah membentangkannya di langit menurut yang dikehendaki-Nya, dan menjadikannya bergumpal-

gumpal; lalu kamu lihat hujan keluar dari celah-celahnya, maka apabila hujan itu turun mengenai hamba-hamba-Nya yang dikehendaki-Nya, tiba-tiba mereka menjadi gembira.

Kedua, dengan cara mengambil atau mempelajari konsep dan teori mata pelajaran umum kemudian dipadukan dengan mata pelajaran agama. Adapun pelaksanaannya dapat dilakukan dengan mengkaji ulang mata pelajaran dengan cara:¹⁵

- a. Mengakses materi agama dalam rangka pemberian nilai-nilai Islami pada konsep atau teori pengetahuan umum.

Seperti konsep bekerja dan berusaha, seseorang harus selalu mengingat Allah yang memberikan rezeki dalam bekerja. Bekerja dan berusaha merupakan anjuran islam yang telah ada di dalam al-Quran. Ini sejalan dengan teori ekonomi yang menuntut manusia untuk berusaha memenuhi kebutuhan hidup.

Nilai-nilai Islam yang dapat diberikan pada teori ekonomi mengenai bekerja sebagai wujud usaha untuk memenuhi kbutuhan hidup adalah anjuran pada manusia untuk *berikhtiar*.

- b. Mengakses materi agama untuk memberikan arah penggunaan pengetahuan umum.

Sebagai contoh pada ilmu biologi dan ilmu kesehatan yang menyatakan bahwa manusia dianjurkan memakan makanan bergizi untuk menjaga kesehatan. Begitu pula dalam agama

¹⁵ Ibid., h. 332

islam harus memperhatikan prinsip “*halalan thayyiban*” terhadap makanan yang dimakan. Maksudnya adalah makanan yang bergizi ini disejajarkan dengan *thayyiban* yang dapat diartikan baik untuk kesehatan manusia.

- c. saling memperkuat dengan menghubungkan teori dan konsep mata pelajaran umum secara bersamaan.

Sorang perempuan Dr. Amal al-Iraqi di Saudi Arabia, seorang ahli teknik yang berkedudukan sebagai direktur perusahaan Nafia Water melakukan kerja sama dengan para ahli Perancis dan Nymphaea Water pada tahun 2004. Mereka meneliti cara memperoleh air tawar dan air laut dengan tanpa melalui penyulingan. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa ditemukan beribu-ribu titik sumber mata air tawar di sepanjang dasar laut Merah yang asin. Sumber-sumber air tawar ini mengeluarkan air terus-menerus dan tidak bercampur dengan air laut di sekitarnya yang asin, jadi seakan-akan tersapat sebuah dinding terselubung yang membatasi antara air tawar dan air asin tersebut.¹⁶

Di zaman purbakala, mata air tawar berada di daratan. Karena adanya gerakan geologis, permukaan air laut yang naik atau sebaliknya, daratan tadi tenggelam dan berada sampai di dasar laut. Akan tetapi, tenggelamnya daratan tersebut tidak

¹⁶ Ibid., hlm. 333. Lihat juga Bambang Pranggono, *Mukjizat Sains dalam Al-Qur'an: Menggali Inspirasi Ilmiah* (Bandung: Ide Islami, 2008), cet. Ke-5, h. 55.

menyebabkan pancaran mata air terhenti. Air tawar tetap mengalir pada mata pancaran mata air itu dengan temperature 17°C dan tingkat keasinan kurang dari 1,4 gram per liter. Di musim panas, debit yang dikelarkan 80 liter per detik dan 120-150 liter per detik di musim dingin. Kemudian pancaran ini pada akhirnya dimanfaatkan untuk kebutuhan air di kota-kota yang berada di sepanjang pantai Laut Merah. Air tersebut dialihkan melalui pipa dengan teknologi khusus atau bisa dikemas dalam botol. Dengan menggunakan teknologi sederhana, tidak merusak ekosistem. Uji coba pertama yang dilakukan oleh seorang penemu sistem teknologi bernama Pieere Becker dan Thierry Carlin. Uji coba ini dilakukan bertempat di mata air dasar laut yang berada pada perbatasan Prancis-Italia. Dengan uji coba tersebut, mereka berpendapat bahwa di seluruh dasar laut terdapat sumber-sumber mata air tawar. Hal ini sebagaimana firman Allah dalam Alquran surah Al-Furqan ayat 53 menjelaskan tentang pertemuan antara air tawar dan air laut.

وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ
أَجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ٥٣

53. Dan Dialah yang membiarkan dua laut yang mengalir (berdampingan); yang ini tawar lagi segar dan yang lain asin

lagi pahit; dan Dia jadikan antara keduanya dinding dan batas yang menghalangi.

Para mufassir pada mulanya cenderung menemukan kesulitan dalam menafsirkan ayat tersebut. Akan tetapi seiring perkembangan ilmu pengetahuan, ayat ini lebih mudah dipahami dengan adanya temuan ilmiah tersebut. Pada kondisi lain pejabat Saudi Arabia, Dr. Amal al-Iraqi juga melakukan penelitian sebab terinspirasi dari salah satu ayat Al-qur'an sebagaimana telah disebutkan, sehingga ayat ini berfungsi untuk memperkuat temuan ilmiah yang telah dilakukan oleh para peneliti.

Upaya rekayasa yang ada dalam lembaga pendidikan Islam dilakukan dengan memadukan kurikulum iptek dan imtaq sebagaimana yang diungkapkan oleh Syaifuddin Sabda,¹⁷. Terdapat dua bentuk cara untuk mempraktekkan pemaduan iptek dan imtaq :

a. Pemaduan iptek dan imtaq

Mencoba merekayasa ulang kurikulum mata pelajaran iptek seperti Biologi, Fisika, Kimia, dan lain-lain dengan memasukkan konsep, teori, nilai-nilai Islami ke dalamnya kurikulum tersebut. Komponen yang bisa direkayasa meliputi tujuan, isi/materi, proses, maupun hasil yang diharapkan. Cara

¹⁷ Syaifuddin Sabda, *Model Kurikulum Terpadu Iptek dan Imtaq: Desain, Pengembangan Implementasi*(Ciputat: Quantum Teaching, 2006), h. 53-55.

yang dilakukan dalam memadukan iptek dan imtaq dapat dilakukan dengan model sebagai berikut:

1) Apologetik.

Model pemaduan apologetik berupaya memberikan legitimasi terhadap hasil-hasil sains modern dengan cara mencari ayat-ayat Al-quran yang sesuai dengan teori sains tersebut. Hasil sains-sains modern menurut mereka telah ada dalam ajaran agama (Alquran). Model ini dilandasi oleh pandangan bahwa ilmu pengetahuan (sains) merupakan produk yang memiliki sifat universal dan bebas nilai yang dapat dipakai dan berlaku di mana saja dan di lingkungan apa saja.

2) Islamisasi sains

Model islamisasi sains ini memodifikasi teori-teori dan konsep-konsep yang diproduksi oleh pengetahuan sehingga tidak menerima begitu saja konsep-konsep dan teori-teori yang diproduksi oleh pengetahuan tersebut sesuai dengan dasar dan prinsip-prinsip ajaran Islam.

3) Pembentukan sains islami

Model ini berangkat dari paradigma sains Islam, dimana mereka amat yakin dengan adanya sains Islam. Bukan hanya dalam ilmu sains saja tetapi juga pada para ilmuan-ilmuan sains yang benar-benar islami.

Cara untuk mengintegrasikan nilai-nilai agama ke dalam mata pelajaran umum dapat menggunakan tiga model pemaduan tersebut.

b. Pemaduan imtaq dan iptek

Kurikulum terpadu dapat dilakukan dengan memadukan imtaq dengan iptek juga dapat dilakukan sebaliknya, yaitu memadukan iptek dan imtaq. Cara memadukan mata pelajaran imtaq dan iptek ini dapat dilakukan dengan:

- 1) Guna perluasan wawasan pengetahuan, dapat melakukan dengan perpaduan materi pelajaran imtaq (agama) dengan materi pelajaran umum agar materi tersebut saling mendukung.
- 2) Untuk memberikan wawasan bagi pelajaran agama dapat dilakukan dengan memadukan materi pelajaran agama dengan teori/konsep iptek di luar mata pelajaran iptek.

Terdapat alternatif yang ditawarkan oleh Koentowijoyo¹⁸ melalui empat cara mengintegrasikan kedua ilmu (umum dan agama) dalam pengembangan materi pendidikan Islam. Cara ini dilakukan dalam rangka memberikan jembatan bagi dualisme atau dikotomi keilmuan. Empat cara yang ditawarkan yaitu: pertama, Dalam pengintegrasian kurikulum maka perlu memasukkan mata kuliah keislaman sebagai bagian dari sistem kurikulum. Kedua,

¹⁸ Koentowijoyo, "Ayat Qauliyah, Kauniyah, dan Ayat Nafsiyah", *Amanah Edisi Khusus*, 10 (06), 1996

dalam studi keislaman diberikan tawaran atau pilihan mata kuliah. Maksudnya adalah peserta didik diwajibkan memilih studi-studi Islam sesuai dengan kehendaknya pada tingkat lanjutan setelah mereka pada tingkat tertentu menyelesaikan mata kuliah studi keislaman yang diwajibkan. Studi Islam yang dimaksud seperti mata kuliah fiqh, tafsir, hadits, dan sebagainya. Ketiga, memberikan tawaran diajarkannya mata kuliah filsafat ilmu. Mata kuliah ini bertujuan untuk memberi latar belakang filosofis pada semua ilmu (termasuk ilmu-ilmu agama). Keempat, melakukan pengintegrasian semua disiplin ilmu terlebih dahulu sebagai langkah awal pada kerangka kurikulum Islam.

Dari keempat cara yang ditawarkan tersebut, Koentowijoyo berpendapat bahwa cara pertama dan kedua masih dianggap memberikan legitimasi dualisme dan dikotomi keilmuan, sedangkan dengan cara ketiga dikotomi masih terbatas pada integrasi segi filosofisnya atau dianggap telah bisa melakukan pengintegrasian untuk mengatasi dualisme, dan cara keempat, implikasinya menghendaki perombakan, pembidangan fakultas dan jurusan dan dianggap menyalahi pembakuan interdisipliner yang sudah mapan.

Cara keempat yakni mengintegrasikan semua disiplin ilmu ke dalam kerangka kurikulum Islam, ini masih menjadi diskursus yang menarik dan belum kunjung usai permasalahannya, dan bahkan

menurut Fazlur Rahman “integrasi” pada dasarnya tidak dapat terwujud, dengan alasan mengajar sifatnya mekanis dan karena persandingan hal lama dengan hal baru. Demikian pula diakui oleh Koentowijoyo pengintegralan sebagai cara keempat yang ditawarkannya ternyata hal ini akan menyalahi pembakuan disipliner yang sudah mapan dan implikasinya menghendaki perombakan, pembidangan fakultas dan jurusan.

Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat tiga alternatif cara yang ditawarkan oleh Koentowijoyo dalam pengembangan materi pendidikan Islam dan istilah Nurcholis Madjid sebagai “integrasi” merupakan alternatif pengembangan materi pendidikan Islam masih sulit untuk diwujudkan dengan menggabungkan pendidikan umum dan pendidikan agama.

Peserta didik akan mudah menerima materi pendidikan islam apabila materi tersebut sesuai dengan fitrahnya. Materi-yang dimaksud adalah materi yang dapat mengantarkan peserta didik pada tujuan pendidikan yang terakhir dan tertinggi yang tidak lain melalui ilmu Allah SWT untuk menjadi seorang hamba yang *ma'rifatullah* dan *ta'abud ilallah*, mampu berperan sebagai *khalifatullah fil-ard*, serta memperoleh kehidupan yang bahagia di dunia dan akhirat melalui pendidikan agama islam yang lebih mengutamakan keseimbangan. Sebagaimana Wahbah al Zuhaili¹⁹

¹⁹ Wahbah al Zuhaili, *al-Qur'an al-Karim*, (Beirut: Dar al Fikr,1993), h. 70.

menyatakan untuk mewujudkan keseimbangan secara mutlak, Islam menyeru pada tiga hal, yaitu : Pertama, kebutuhan jasmani, akal dan rohani yang seimbang. Kedua, pemenuhan kebutuhan individu dan masyarakat yang seimbang. Ketiga, kekuatan materi dan kekuatan mental yang seimbang.

Komponen isi (materi) yang dimaksud adalah materi yang akan ditransfer kepada peserta didik. Isi (materi) kurikulum ini memiliki empat dimensi, yang terdiri dari cakupan (*scope*), urutan (*sequence*), kesinambungan (*continuity*), dan keterpaduan (*integrity*).²⁰

B. Konsep Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Minat apabila diartikan sesuai Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan keinginan atau kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu.²¹ Minat menjadi pijakan yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan suatu proses belajar. Seorang peserta didik akan cepat dapat mengerti dan mengingat apa yang dia pelajari apabila memiliki rasa ingin belajar. Belajar tidak akan bermanfaat apabila tidak disertai sifat terbuka terhadap materi-materi pelajaran dan akan menjadi suatu siksaan dan menjenuhkan.

²⁰ Zamroni, "Pengembangan Kurikulum dan Silabi", *Makalah Lokakarya*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, tanggal 22 Februari 1993)

²¹ Tim Penyusun Kamus dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1995), Cet. IV, h. 656

Seorang guru yang berhasil membina keinginan belajar peserta didik berarti ia telah melaksanakan hal terpenting yang dapat dilakukan demi kepentingan belajar peserta didik. Pembinaan ini perlu dilakukan karena minat merupakan sesuatu yang dapat dipelajari dan bukan sesuatu yang ada dengan begitu saja ada dalam diri peserta didik.²²

Kesadaran seseorang terhadap suatu obyek, seseorang, suatu soal atau situasi mengandung sangkutpaut dengan dirinya merupakan pengertian minat.²³ Minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu apabila ditinjau dari pengertian psikologi.²⁴

Minat atau *interest* menurut Abdul Rachman Abror mengutip dari Crow and Crow, dalam bukunya *Educational Psychology* ada hubungannya dengan daya gerak yang menumbuhkan dorongan kepada diri seseorang sehingga ia merasa tertarik atau cenderung pada orang, benda, atau kegiatan ataupun bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Sehingga minat dapat menjadi alasan partisipasi seseorang dalam bergiat dan penyebab melakukan kegiatan. Terdapat unsur-unsur yang terkandung dalam minat, yaitu

1. unsur kognisi (mengenal)

²² Kurt Singer, *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*, (Bandung: Remadja Karya CV., 1987), h. 78

²³ Carl Witherington, *Psikologi Pendidikan*, Terj. Dari *Educational Psychology* oleh M. Buchori, (Jakarta, Aksara Baru, 1978), h. 124

²⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), Cet. XII, h. 136

Adalah minat yang diawali oleh pengetahuan dan informasi mengenai obyek yang dituju oleh minat tersebut.

2. unsur emosi (perasaan)

Yaitu perasaan tertentu seperti perasaan senang terhadap sesuatu.

3. unsur konasi (kehendak).

Adalah lanjutan dari dua unsur sebelumnya yang berwujud dalam bentuk kemauan dan hasrat untuk melakukan suatu kegiatan. Sebagai contoh kegiatan belajar yang dilakukan di sekolah.²⁵

Bimo Walgito berpendapat bahwa minat adalah Keadaan seseorang dimana orang tersebut mempunyai perhatian terhadap sesuatu. Perhatian tersebut diiringi dengan keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut dari sesuatu yang ia perhatikan.²⁶

Pengertian minat jika dilihat dari beberapa pendapat para ahli tersebut terlihat adalah saling melengkapi dan tidak ada kontradiksi. Sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa minat adalah kecenderungan yang tinggi terhadap sesuatu baik berupa orang, alat, atau kegiatan untuk selalu memperhatikan dan mengingat hal tersebut serta diiringi dengan keinginan untuk

²⁵ Abd. Rachman abror, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya, 1993), Cet. IV, h.112

²⁶ Ramayulis, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2006), h. 257

mengetahui dan mempelajari serta membuktikannya lebih lanjut secara terus menerus.

Perubahan-perubahan pada diri seseorang selalu berkaitan dengan belajar. Baik perubahan ke arah yang lebih baik ataupun perubahan ke arah yang kurang baik, perubahan yang direncanakan atau tidak direncanakan.²⁷

Definisi belajar sering kali diartikan sebagai perubahan yang secara relatif berlangsung lama pada masa berikutnya yang diperoleh kemudian dari pengalaman-pengalaman.²⁸

Kamus Besar Bahasa Indonesia menyatakan bahwa belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.²⁹

Morgan berpendapat bahwa belajar adalah suatu hasil dari latihan atau pengalaman seseorang. Latihan atau pengalaman tersebut berdampak pada setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang.³⁰

Witting mengungkapkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku suatu organisme yang terjadi dalam segala macam komponen sebagai hasil dari pengalaman yang dilakukan. Sedangkan menurut Chaplin, ia berpendapat bahwa belajar adalah

²⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h. 155

²⁸ Fadhilah Suralaga, dkk., *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: UIN Jakarta Press, 2005), Cet. I, h. 60

²⁹ Tim Penyusun Kamus dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1995), h. 14

³⁰ M. Nagalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h. 84

hasil perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat pengalaman dan latihan seseorang.³¹

Di dalam kamus *Dictionary of Psychology*, Reber memberikan batasan pada pengertian belajar dengan dua macam definisi. Definisi pertama, belajar dapat diartikan sebagai proses pengetahuan. Definisi kedua belajar dapat diartikan sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif berkelanjutan sebagai hasil latihan yang diperkuat.³²

Ahli pendidikan modern mendefinisikan belajar sebagai suatu perubahan atau pertumbuhan yang dialami oleh seseorang yang dipraktekkan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru sebagai hasil dari latihan dan pengalaman.³³

Dari definisi tentang belajar tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan:

- a. Di dalam proses belajar terdapat perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku disini dapat berupa perubahan yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung.
- b. Di dalam proses belajar terdapat individu yang melakukan proses usaha untuk mendapatkan sesuatu perubahan tingkah

³¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h. 90

³² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h. 91

³³ Fadhilah Suralaga, dkk., *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Islam*, (Jakarta: UIN Jakarta Press, 2005), Cet, I, h. 62

laku yang relatif menetap. Sehingga perubahan tingkah laku tersebut sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksi seseorang dengan lingkungannya.

- c. Di dalam proses belajar terdapat individu yang mendapatkan perilaku yang baru maupun memperbaiki atau meningkatkan perilaku yang sudah ada sebagai hasil perubahan perilaku akibat belajar..
- d. Hasil dari proses belajar tercermin pada perubahan perilaku yang baik (positif) atau perilaku yang buruk (negatif).

Dari beberapa pengertian yang telah diuraikan mengenai minat belajar dapat ditarik kesimpulan bahwa minat belajar merupakan kecenderungan untuk selalu mengingat dan memperhatikan secara terus menerus yang disertai dengan keinginan untuk mengetahui dan mempelajarinya serta membuktikannya dalam perubahan tingkah laku atau sikap yang sifatnya relatif menetap terhadap sesuatu, baik itu orang, benda, lingkungan, kegiatan, dan lain lain. Siswa dikatakan mempunyai minat belajar terhadap suatu pelajaran adalah siswa yang menunjukkan indikasi dia selalu mengingat dan memperhatikan pelajaran yang diminatinya secara terus menerus.

2. Fungsi Minat Belajar

Kualitas pencapaian belajar dapat dipengaruhi oleh minat belajar siswa dalam bidang studi tertentu. Oleh sebab itu minat

sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas belajar siswa.³⁴

Minat sebagai hal yang penting dalam pendidikan karena minat merupakan salah satu modal dari usaha peserta didik untuk belajar.³⁵

Peran minat sebagai “*motivating force*” yaitu menjadi kekuatan yang mendorong siswa untuk belajar. Sikap senang yang ditunjukkan siswa pada pelajaran akan tampak dan bisa mendorong siswa tersebut untuk tekun belajar secara terus-menerus.³⁶

Dampak besar dari minat tercermin pada perilaku dan sikap sehingga minat mempunyai peranan penting dalam kehidupan setiap manusia. Salah satu sumber motivasi yang kuat untuk belajar adalah minat. Siswa yang berminat terhadap sesuatu kegiatan, seperti belajar, dalam rangka untuk mencapai tujuan yang diinginkan siswa tersebut akan menunjukkan usaha sekuat tenaga.

Siswa akan termotivasi dan terus berusaha untuk mendapatkan hasil yang memuaskan sesuai dengan keinginannya apabila siswa tersebut merasa senang dalam mengikuti mata pelajaran.

Apabila seorang siswa memiliki minat belajar dapat dipastikan proses pembelajaran akan berjalan lancar sehingga

³⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007), h. 151

³⁵ Wayan Nurkanca dan Sunarta, *Evaluasi Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1986), Cet.IV, h. 230

³⁶ M. Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan Berdasarkan Kurikulum Nasional*, (Jakarta: CV. Pedoman Ilmu Jaya, 1996), Cet. II, h. 85

dapat mencapai tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Minat mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap belajar, sebab siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya apabila materi pelajaran saat pembelajaran tidak diminati siswa atau tidak sesuai dengan minat siswa karena tidak adanya daya tarik pada diri siswa untuk mempelajari materi pelajaran tersebut. Sebaliknya, apabila materi pelajaran diminati oleh siswa, ia akan lebih mudah memahami dan menyimpan bahan pelajaran tersebut dalam ingatan kognitif siswa karena minat dapat menambah semangat dalam kegiatan belajar.³⁷

3. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Dalam diri peserta didik terdapat faktor yang menyebabkan timbulnya minat sehingga minat tidak bisa muncul dengan sendirinya. Adapun faktor yang mempengaruhi minat belajar di antaranya:

a. Orang tua

Orangtua sebagai orang terdekat dalam keluarga bisa menjadi pengaruh utama dalam menubuhkan minat dalam diri siswa. Ini sesuai dengan pendapat Abd. Rahman Abror, ia mengemukakan bahwa tidak semua siswa memulai bidang studi baru karena faktor minat yang dimiliki oleh siswanya

³⁷ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), h. 136

sendiri. Terdapat sebuah dorongan untuk mengembangkan minat siswa pada bidang pelajaran tersebut. Dorongan ini bisa karena ada orang yang mempengaruhi semisal dari guru, teman sekelas, atau orang tua.³⁸

b. Guru

Siswa selalu memperhatikan sikap yang ditampilkan oleh gurunya. Sehingga sikap guru ini memiliki peranan penting untuk menumbuhkan minat siswa. Seorang siswa yang tidak mau belajar bisa disebabkan karena ia tidak memiliki minat terhadap gurunya. Oleh karena itu, untuk menumbuhkan minat siswa terhadap guru, perlu membangkitkan sikap positif (sikap menerima) kepada gurunya dengan mengambil sisi positif dari setiap guru sehingga siswa mau dapat menarik sisi positif dari seorang guru dan mau pelajaran.³⁹

c. Materi Pelajaran

Apabila terdapat hubungan antara pelajaran dengan kehidupan nyata akan muncul minat belajar siswa. Hubungan antarpelajaran ini nantinya akan dapat menumbuhkan minat belajar siswa apabila materi pelajaran dihubungkan langsung dengan tematik kehidupan siswa pada saat itu. Ini menjadikan materi pelajaran lebih menarik jika siswa diberi kesempatan

³⁸ Abd. Rachman abror, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya, 1993), h. 113

³⁹ M. Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan Berdasarkan Kurikulum Nasional*, (Jakarta: CV. Pedoman Ilmu Jaya, 1996), Cet. II, h. 84

untuk dapat giat sendiri. Menjadikan siswa mandiri untuk memberikan kesempatan mengambil sendiri, giat secara mandiri akan memungkinkan siswa dapat memahami materi pelajaran.⁴⁰

d. Media/ alat pelajaran

Media atau alat pelajaran berhubungan erat dengan cara belajar siswa. Media atau alat pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan materi pelajaran yang diberikan kepada siswa karena dengan media atau alat pelajaran yang digunakan oleh guru waktu mengajar digunakan pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan.⁴¹

Desain yang menarik dalam pembuatan media atau alat pelajaran yang dipakai selama proses pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk mau belajar. Tetunya desain yang digunakan sesuai dengan materi yang sedang diajarkan.

Sebagai contoh lain bisa dengan media penataan bangku yang biasanya dilakukan oleh guru. Penataan bangku ini dapat menarik minat siswa untuk tetap dapat memperhatikan penjelasan guru sesuai dengan posisi yang telah dimodifikasi. Secara umum, terdapat siswa yang lebih giat belajarnya sebab ada penataan bangku yang dilakukan oleh guru..

⁴⁰ Kurt Singer, *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*, (Bandung: Remadja Karya CV., 1987), h. 92

⁴¹ Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Cet. V, h. 67

4. Indikator Minat Belajar

Melalui proses belajar di kelas terdapat beberapa indikator minat yang dapat dilihat atau dikenalo dari:

a. Keinginan

Datangnya keinginan berasal dari dorongan atau nafsu. Nafsu itu disebut keinginan apabila yang dituju itu sesuatu yang konkrit atau nyata. Adanya keinginan untuk mengerjakan sesuatu pekerjaan tumbuh dari nafsu atau dorongan.⁴²

Keinginan dapat diartikan sebagai dorongan nafsu, yang tertuju kepada sesuatu benda tertentu, atau yang nyata. Kebiasaan terbentuk apabila sebuah keinginan dipraktikkan.⁴³

Apabila siswa memiliki minat terhadap pembelajaran agama dan sains, secara otomatis ia akan memiliki rasa keinginan yang tinggi untuk belajar agama dan sains secara terus-menerus dan berusaha lebih giat untuk dapat memahami dan menguasai materi agama dan sains tersebut.

b. Perasaan Senang

Perasaan termasuk gejala jiwa yang dimiliki oleh setiap orang, hanya corak dan tingkah lakunya saja yang berbeda. Perasaan lebih erat hubungannya dengan pribadi seseorang,

⁴² M. Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1993), Cet. I, h. 122

⁴³ Agus Suyanto, *Psikologi Umum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), Cet. XII, h. 86

sebab itu perasaan antara satu orang dengan orang yang lain terhadap hal yang sama pastilah berbeda-beda.⁴⁴

Perasaan merupakan faktor psikis non intelektual, yang khusus berpengaruh terhadap semangat belajar. Jika seseorang siswa mengadakan penilaian yang agak spontan melalui perasaan tentang pengalaman belajar di sekolah, dan penilaian itu menghasilkan penilaian yang positif maka akan timbul perasaan senang di hatinya, akan tetapi jika penilaiannya negatif maka timbul perasaan tidak senang.

Siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran maka ia akan memiliki perasaan senang terhadap pelajaran maupun guru mata pelajaran tersebut. Siswa yang berminat pada pelajaran Pendidikan Agama Islam, ia akan senang mempelajarinya dan mengikuti pelajaran tersebut dengan penuh antusias tanpa ada beban ataupun paksaan dalam dirinya.

c. Pengetahuan

Pengetahuan disini diartikan juga sebagai informasi dasar. Informasi atau pengetahuan tentang seseorang atau dapat dipastikan sudah ada lebih dahulu dari minat terhadap orang atau obyek tadi.⁴⁵ Maksud dari pengetahuan disini yaitu pengetahuan yang berkaitan dengan seberapa besar informasi

⁴⁴ Akyas Azhari, *Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Teraju, 2004), Cet. I, h. 149

⁴⁵ Carl Witheringthon, *Psikologi Pendidikan, Terj. Dari Educational Psychology* oleh M. Buchori, h. 124

dasar yang dimiliki siswa terhadap suatu mata pelajaran. Pengetahuan dan minat mempunyai hubungan yang linier. Apabila pengetahuan yang dimiliki siswa itu besar atau banyak maka semakin besar pula minat siswa untuk belajar mata pelajaran tersebut. Minat siswa pada suatu mata pelajaran dapat dilihat dari pengetahuan yang dimiliki siswa. Biasanya yang terjadi pada siswa adalah semakin ia berminat terhadap mata pelajaran, dapat dipastikan pengetahuan yang dimilikinya tentang pelajaran tersebut akan lebih luas apabila dibandingkan dengan siswa yang tidak atau kurang berminat terhadap mata pelajaran tersebut, sebab siswa ini mengetahui manfaat yang didapatkan dari belajar mata pelajaran itu sendiri serta ia dapat lebih memahami materi-materi yang disampaikan oleh gurunya dengan baik.

d. Kebiasaan

Cara bertindak atau cara berbuat yang seragam merupakan pengertian sederhana dari kebiasaan. Secara umum, kebiasaan berlangsung dengan cara otomatis dan dibutuhkan kesadaran yang relatif kecil atau bahkan tidak membutuhkan kesadaran sama sekali tentang aktivitas yang sedang terjadi karena biasanya kebiasaan ini terbentuk dari praktik yang berulang-ulang.

Kebiasaan-kebiasaan siswa akan tampak berubah apabila seorang siswa tersebut mengalami proses belajar. Sebagaimana pendapat Burghardt, ia mengemukakan bahwa dengan adanya stimulasi yang berulang-ulang dapat menumbuhkan kebiasaan. Sehingga muncul suatu pola bertingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis karena adanya pengulangan stimulasi. Pembiasaan dapat dilakukan dengan mengurangi perilaku yang tidak diperlukan saat proses belajar.⁴⁶

e. Perhatian

Aktivitas jiwa yang memiliki tugas untuk menyeleksi rangsangan-rangsangan yang sampai kepada seseorang adalah pengertian dari perhatian.⁴⁷ Untuk memperoleh pengalaman belajar, maka perlu memilih jenis perhatian yang efektif. Ini adalah hal yang penting bagi pembelajar apabila ditinjau dari segi kepentingan belajar.⁴⁸

Ada 3 hal yang perlu diperhatikan agar perhatian mencapai hasil, yaitu:

- 1) Mengesampingkan segala rangsangan-rangsangan yang tidak ada berhubunga dengan objek yang diperhatikan.

⁴⁶ Carl Witheringthon, *Psikologi Pendidikan, Terj. Dari Educational Psychology* oleh M. Buchori, h. 129

⁴⁷ M. Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1993), Cet. I, h. 94

⁴⁸ Wasty Sumanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), Cet. III, h. 33

- 2) Perhatian itu akan berlangsung lebih baik apabila objek yang diperhatikan terdapat hubungan dengan sesuatu yang pernah dikenali.
- 3) Harus ada penyesuaian diri dengan objek yang diperhatikan.⁴⁹

Dalam proses pembelajaran, perhatian menjadi sesuatu yang sangat penting. Salah satu aktivitas jiwa yang memiliki tugas untuk menyeleksi rangsangan-rangsangan yang sampai pada peserta didik merupakan pengertian dari perhatian. Jiwa dan pikiran siswa akan bisa fokus terhadap apa yang ia pelajari apabila siswa tersebut memiliki perhatian dalam belajar sehingga selama pelajaran berlangsung guru dapat memperhatikan siswa-siswa mana yang paling memperhatikan dan siswa-siswa yang tidak atau kurang memperhatikan. Dari sinilah dapat diketahui tingkat minat siswa terhadap pelajaran tersebut. Siswa yang berminat pada pelajaran agama maka ia akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya.

⁴⁹ M. Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1993), Cet. I, h. 44

BAB III

Metode Penelitian

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian adalah suatu usaha dalam disiplin ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dengan tujuan memperoleh kebenaran melalui fakta-fakta dan prinsip-prinsip.¹ Sedangkan menurut Arikunto, penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah yang tujuannya untuk mengembangkan dan memperluas khasanah ilmu pengetahuan.²

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu suatu jenis penelitian yang menghasilkan temuan-temuan yang tidak diperoleh dengan alat-alat prosedur statistic atau alat-alat kuantifikasi lainnya. Hal ini dapat mengarah pada penelitian tentang kehidupan, sejarah, perilaku seseorang, atau hubungan-hubungan interaksional. Konsep ini menekankan bahwa penelitian kualitatif ditandai oleh penekanan pada penggunaan non statistic khususnya dalam proses Analisa data hingga dihasilkan temuan secara alamiah.³

Menurut Bogdan dalam Moleong mengemukakan bahwa metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari seseorang dan perilaku yang dapat diamati.⁴ Data yang akan diperoleh dari penelitian kualitatif adalah

¹ Mardalis. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan*. (Jakarta : Bumi Aksara.1999), h. 24

² Suharsimi Arukinto. *Manajemen Penelitian*. (Jakarta : PT RINEKA CIPTA.1995), h. 10

³ Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang, 2005), h. 2

⁴ Moleong Lexy J., *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), h. 3

data yang berbentuk kata, kalimat, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar, foto dan lain sebagainya. Penulis menggunakan pendekatan penelitian kualitatif agar lebih bisa menggambarkan realitas yang kompleks, yang mana kondisi obyektif di lapangan tidak dapat diambil generalisasi yang prediktif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini berupaya untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan guna mendeskripsikan keadaan yang terdapat di lapangan, penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan suatu obyek yang berkenaan dengan masalah yang diteliti tanpa mempersoalkan hubungan antar variable.⁵ Menurut Suryabrata, deskriptif kualitatif yakni membuat deskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi ataupun lingkungan tertentu.⁶ Sedangkan menurut Leary dalam situs Basri, deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang mendeskripsikan perilaku, pemikiran, atau perasaan suatu kelompok ataupun individu.⁷ Contoh umum dari penelitian deskriptif adalah jajak pendapat, yang menggambarkan sikap suatu kelompok ataupun individu.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif agar dapat menggambarkan atau mendeskripsikan keadaan obyektif terkait penerapan pembelajaran integrasi agama dan

⁵ Sanapiah Faisol, *Format-format Penelitian Sosial*, (Jakarta: Rajawali Press, 1992), h. 8

⁶ Suryabrata Sumadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1983), h. 27

⁷ Dari Internet Artikel dalam Internet: Setia Basri. 2012. *Pendekatan Penelitian, Metode Penelitian, Dan Teknik-Teknik Desain Penelitian*. Lihat di <http://setabasri01.blogspot.com/2012/04/metode-penelitian.html>, diakses tanggal 01 Agustus 2019

sains dalam meningkatkan minat belajar siswa berdasarkan fakta-fakta yang sesuai di lapangan.

B. Kehadiran Peneliti di Lapangan

Kehadiran peneliti dalam penelitian kualitatif sebagai pengumpul data utama yang dilakukan oleh peneliti maupun dengan bantuan orang lain sebagaimana pendapat Lexy J. Moeloeng, ia berpendapat bahwa peneliti memiliki kedudukan yang cukup rumit dalam penelitian kualitatif. Disini peneliti memiliki peran merencanakan, mengumpulkan data, menganalisis, menafsirkan data, dan pada sekaligus melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.⁸

Sebagai usaha mengumpulkan data-data di lapangan, kehadiran peneliti di sini berperan sebagai instrumen penelitian yang aktif. Maksud sebagai instrumen penelitian adalah sebagai orang yang mewawancarai dan mengamati. Peneliti sebagai pewawancara akan melakukan wawancara kepada kepala madrasah, wakil kurikulum, guru dan siswa serta pihak lain yang ada kaitannya dengan penelitian di MA Unggulan Darul ‘Ulum Step-2 IDB Jombang dan MAN Sidoarjo. Peneliti bertindak sebagai observer, pengumpul data, penganalisis data dan sekaligus pelapor hasil penelitian selama penelitian ini dilakukan.

C. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini berada di sekolah yang ada di lingkungan pesantren yaitu MA Unggulan Darul ‘Ulum tepatnya di

⁸ Lexy J. Moeloeng, *Metode Penelitian Kualitatif: Edisi Revisi* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), h. 168

Pondok Pesantren Darul ‘Ulum Rejoso Peterongan Jombang dan MAN Sidoarjo yang beralamat di Jl. Stadion No. 2, Bredek, Siwalanpanji Buduran Sidoarjo. Pemilihan lokasi penelitian bukan karena tidak ada alasan. Pemilihan dan penentuan lokasi tersebut dilatarbelakangi oleh beberapa pertimbangan atas dasar kekhasan, kemenarikan, keunikan dan sesuai dengan topik dalam penelitian ini.

Beberapa alasan yang cukup signifikan mengapa penelitian ini dilaksanakan di dua sekolah yang berbeda lingkungan dimana satu sekolah merupakan lembaga pendidikan yang ada di lingkungan pondok pesantren sedangkan satu sekolah adalah lembaga pendidikan yang bukan di lingkungan pesantren adalah alasan yang pertama. Kedua, alasan substantif penelitian sebab di kedua lokasi tersebut telah diterapkan pembelajaran integrasi agama dan sains dalam menarik minat belajar siswa.

D. Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sebagaimana pendapat Suharsimi Arikunto yaitu subjek dimana data diperoleh.⁹ Moeloeng yang mengutip pendapat Lofland mengemukakan bahwa yang menjadi sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata atau tindakan, lebih dari itu merupakan data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.¹⁰ Berdasarkan tingkatan kebutuhan data, sumber data terdapat dua macam yaitu:

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek: Edisi Revisi V* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 107

¹⁰ Lexy J. Moeloeng, *Metode Penelitian*, h. 157

1. Sumber Data Primer

Sugiono mengemukakan bahwa sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data merupakan sumber data primer.¹¹ Peneliti memperoleh sumber data primer dalam penelitian ini dari hasil wawancara yang dilakukan dengan Kepala Madrasah, WAKA Kurikulum, guru dan siswa di MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo berdasarkan instrumen wawancara yang telah disediakan.

2. Sumber Data Sekunder

Apabila ada sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada orang yang mengumpulkan data, maka itu merupakan sumber data sekunder, misalnya data yang diperoleh melalui dokumen atau orang lain.¹² Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari pihak-pihak yang masih berkaitan dengan penelitian. Sumber data ini dapat berupa data-data sekolah dan berbagai literatur yang berhubungan dengan pembahasan pada penelitian, seperti dokumen-dokumen dari MA Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo.

Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Informan yang ditentukan oleh peneliti berdasarkan sifat dan karakteristik atau cir-ciri yang khas yang

¹¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2006), h. 253

¹² Ibid.

menunjukkan ciri pokok populasi. Anggapan peneliti bahwa pemberi informasi tersebut mengetahui masalah yang diteliti secara mendalam dan sehingga dapat dipercaya untuk dijadikan sumber pemberi informasi yang dibutuhkan peneliti.

Apabila peneliti ingin mendapatkan informasi dan data yang ingin diketahui, dalam penelitian ini menggunakan teknik *Snowball* dalam memperoleh informasi yang relevan dan valid melalui metode wawancara, observasi, dan dokumentasi.¹³

Teknik sampling *snowball* yang digunakan oleh peneliti bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun maksud dari teknik sampling *snowball* atau “bola salju” adalah teknik yang mengumpamakan bola salju yang terus menggelinding, semakin lama bola salju menggelinding maka akan menjadi bola salju yang semakin besar. Maksudnya, peneliti mengumpulkan pemberi informasi secara terus menerus mulai dari satu informan yang semakin lama semakin banyak informan dan akan berhenti mencari informan apabila terjadi pengulangan informasi dari informan yang bersangkutan atau terjadi sebuah kejenuhan informasi.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan sebuah prosedur yang sistematis. Inilah yang disebut sebagai prosedur

¹³ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian*, h. 166

pengumpulan data.¹⁴ Terdapat teknik pengambilan data yang dapat digunakan secara cepat dan tepat yang perlu dilakukan sesuai masalah yang diselidiki dan tujuan penelitian sebagai upaya pengumpulan data yang diperlukan. Dalam penelitian ini penulis memakai beberapa metode yang dapat memudahkan pengambilan data penelitian. Teknik yang digunakan antara lain: observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur.

1. Observasi

Observasi adalah suatu tindakan melakukan pengamatan secara langsung tentang kelakuan manusia seperti terjadi dalam kenyataan. Dengan observasi kita memperoleh gambaran yang lebih jelas yang susah diperoleh dengan metode lain.¹⁵ Observasi adalah meninjau secara cermat pada peristiwa yang terjadi di lapangan. Dengan menggunakan metode ini peneliti mendapatkan fakta dari data di lapangan dan lokasi obyek yang diteliti.¹⁶ Dengan demikian, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui lebih dekat obyek yang diteliti di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan MAN Sidoarjo, sarana prasarana dan fasilitas fisik lainnya.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara penanya atau responden

¹⁴ M. Nazir, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Galia Indonesia, 1998), h. 211

¹⁵ S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), h. 106

¹⁶ Burhan Bungin, *Penelitian Kualitatif* (Jakarta: Prenada Media Group, 2007), 115.

dengan menggunakan alat yang digunakan *Interview Guide* (Panduan Wawancara). Teknik wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara langsung (berkomunikasi langsung) dari sumbernya. Dalam wawancara terdapat proses interaksi antara pewawancara dengan responden maupun situasi wawancara.¹⁷

Dalam penelitian kualitatif biasanya digunakan Teknik wawancara sebagai cara utama untuk mengumpulkan data/ informasi. Hal ini setidaknya- tidaknya ada dua alasan : Pertama, dengan wawancara peneliti dapat menggali tidak saja apa yang diketahui dan dialami seseorang/ subyek yang diteliti, tetapi juga apa yang tersembunyi jauh dalam diri subyek penelitiannya. Kedua, apa yang ditanyakan kepada informan bisa mencakup hal-hal yang bersifat lintas waktu yang berkaitan dengan masa lampau, masa sekarang, dan juga masa yang akan datang.¹⁸

Instrumen wawancara digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara dengan para informan. Pedoman wawancara diperlukan agar selama melakukan wawancara dapat terstruktur dengan baik sehingga arah pembicaraan tidak melebar namun tetap bersifat terbuka. Adapun wawancara yang peneliti gunakan yaitu wawancara semi terstruktur (yang berpacu pada pedoman namun sifatnya masih terbuka).

¹⁷ Soeratno, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: UPP AMPYPM, 1995), h. 92

¹⁸ Sanapiah Faisal, *Penelitian Kualitatif Dasar-dasar dan aplikasi*, (Malang: Yayasan Asah Asih Asuh Malang, 1990), h. 62

Wawancara merupakan rangkaian tindakan dalam memperoleh penjelasan data secara tatap muka antara pihak penanya dengan pihak informan. Adapun mengenai informan kunci yang dimintai data informasi oleh peneliti, yaitu:

- a. Kepala Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Kepala Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.
- b. Waka Kurikulum di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.
- c. Guru mata pelajaran sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.
- d. Guru mata pelajaran agama di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.
- e. Siswa-siswi di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, dan data-data yang relevan dengan penelitian.¹⁹

Dokumentasi adalah menghimpun data dari berbagai arsip baik yang sudah lama maupun yang baru, misalnya foto, video, rekaman suara, dan berbagai macam media yang berhubungan dengan judul yang

¹⁹ Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, ibid. h. 31

diteliti. Peneliti mengumpulkan data yang berkaitan dengan pembelajaran integrasi agama dan sains dan minat belajar siswa di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidaorjo.

F. Teknik Analisis Data

Sebuah data dapat disederhanakan dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Proses inilah yang disebut sebagai analisis data.²⁰ Analisis data memiliki tujuan untuk memberi penjelasan dengan menyederhanakan data. Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti setelah melihat dokumentasi dan melakukan wawancara dan observasi adalah menganalisa data kemudian menginterpretasikan data.

Peneliti menggunakan studi fenomenologi dalam menganalisa dan menginterpretasikan data, sehingga alur analisa data berpegang pada apa yang disampaikan Creswell. Alur tersebut sebagaimana dipaparkan berikut:

- a. Memberikan deskripsi secara menyeluruh pengalaman peneliti
- b. Menemukan pernyataan
- c. Menggolongkan pernyataan kedalam unit-unit bermakna
- d. Memberikan refleksi pemikiran dan menggunakan variasi imajinatif
- e. Mengkonstruksikan seluruh penjelasan tentang makna dan esensi

Kelima alur di atas adalah langkah awal peneliti dalam mengungkapkan pengalaman selama penelitian. Setelah itu diikuti oleh

²⁰ Masri Singarimbun, *Metodologi Penelitian Survey* (Jakarta: P3ES,1989), h. 263

pengalaman seluruh partisipan. Setelah melakukan kelima alur tersebut barulah kemudian menulis deskripsi penggabungannya.²¹

G. Pengecekan Keabsahan Data

Teknik keabsahan data dapat diketahui dengan menggunakan teknik pemeriksaan. Lincoln dan Guba menyatakan bahwa pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan pada derajat kepercayaan (*credibility*), pemeriksaan keteralihan (*trans-ferability*) dan kepastian (*confirmability*).²²

Pada penelitian ini terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan untuk mengecek keabsahan dan kebenaran data. Pertama, melakukan triangulasi, Kedua, melakukan *peerdebriefing*. Ketiga, *member-check* dan *audit trial*.

Beberapa cara dalam menentukan keabsahan data yang dimiliki peneliti sebagai berikut:

1. Kredibilitas

Sebagai kreator pada penelitian ini tentunya dilaksanakan oleh peneliti sendiri. Hal tersebut menjadi sebuah polemik tersendiri dalam penelitian, disebabkan berpotensi terdapat kerancuan data atau bisa jadi sebagai peneliti masih memiliki ego sepihak untuk menentukan hasil observasi di lapangan. Maka agar memperoleh hasil yang memuaskan, diusahakan sebagai peneliti dalam memperoleh hasil penelitian yang

²¹ Jhon W. Creswell, *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Tradition*, (California, Sage, 1998), h. 109, 147-150

²² Setya Yuwana Sudikan, *Metode Penelitian Kebudayaan* (Surabaya: Unesa Unipress dan Citra Wacana, 2001), 83.

valid ditempuh dengan observasi data yang dilakukan secara terus menerus.

2. Transferabilitas

Transferabilitas dalam penelitian kualitatif ini, peneliti melakukannya dengan menguraikan data secara rinci. Peneliti berusaha memperoleh hasil penelitiannya secara rinci dan menguraikannya juga secara rinci, agar para pembaca dapat memahami temuan-temuan hasil penelitian di lapangan.

3. Konfirmabilitas

Selama masih berlangsungnya penelitian, konfirmabilitas ini sangat diperlukan oleh peneliti untuk mengetahui sejauh mana obyektifitas data dari hasil penelitian yang diperoleh. Konfirmabilitas juga digunakan untuk mengecek data dengan mengkonfirmasi temuan data dengan para informan. Sehingga, terdapat penegasan dalam melakukan pembenaran secara ilmiah²³

²³ Lincoln and Guba, *Effective Evaluation, Improving The Usefulness Of Evaluation Result Hrough Responsive And Naturalistic Approaches* (San Fransisco: California, 1981), h. 31.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

Pada bab ini disajikan secara berurutan paparan data dan temuan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran integrasi agama dan sains dalam meningkatkan minat belajar siswa di lembaga pendidikan Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Rejoso Peterongan Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidoarjo.

Data yang dipaparkan oleh penulis meliputi tentang pembelajaran integrasi agama dan sains, minat belajar siswa, serta kendala dan solusi dalam menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Rejoso Peterongan Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidoarjo. Data-data tersebut dapat penulis kemukakan sebagai berikut.

A. MA Unggulan Darul ‘Ulum

Pada bagian ini penulis memaparkan data yang diperoleh dari hasil wawancara kepala madrasah, wakil kepala sekolah guru dan siswa di masing-masing lembaga pendidikan yang meliputi tentang pembelajaran integrasi agama yang diterapkan di MA Unggulan Darul ‘Ulum dengan beberapa indikator pertanyaan yang menghasilkan data sebagai berikut.

1. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Penulis memaparkan secara khusus mengenai pembelajaran berbasis integrasi agama dan sains yang diterapkan di MA Unggulan Darul ‘Ulum Rejoso Peterongan Jombang melalui beberapa indikator pertanyaan di

antaranya konsep pembelajaran integrasi agama dan sains, latar belakang pembelajaran integrasi agama dan sains, tujuan pembelajaran integrasi agama dan sains dan cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains.

a. Konsep pembelajaran integrasi agama dan sains

Integrasi agama dan sains merupakan salah satu program yang diunggulkan di MA Unggulan Darul ‘Ulum. Sebagaimana penuturan kepala MA Unggulan Darul ‘Ulum.¹

“Di madrasah ini ada sesuatu yang beda yang mungkin tidak ditemui di sekolah lain. Yakni program integrasi agama dan sains yang menjadi produk unggulan di bawah dukungan kementerian agama dan bank dunia melalui program STEP-2 IDB. Ini lah yang menjadi unggulan madrasah dalam memadukan ilmu-ilmu pengetahuan umum yang didasarkan ilmu-ilmu agama.”

Sejalan dengan pemikiran kepala madrasah. Pembelajaran integrasi agama dan sains menurut Khoiruddinul Qoyyum, M.Pd² merupakan model pembelajaran yang mensinergikan dan mengkolaborasikan antara nilai-nilai pendidikan agama dan sains juga teknologi yang terbaru yang mana tidak berdiri sendiri selalu dipadukan dalam satu cakupan materi yang diimplementasikan dalam pembelajaran.

Sehingga, meskipun di MA Unggulan Darul ‘Ulum mempunyai alternatif jurusan agama, sains, dan sosial namun ketiga jurusan yang berbeda tetap menerima materi pembelajaran integrasi baik agama

¹ Sholihan, S.Ag., Kepala MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

² Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

sains. Jadi pembelajaran integrasi agama dan sains langsung dalam implementasi kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan yang ada di luar pembelajaran. Integrasi agama dan sains ini merupakan salah satu program unggulan yang disebut integritas agama, sains dan teknologi.

Sejalan dengan pendapat Qoyum, Mujazin mengemukakan pendapatnya mengenai pembelajaran integrasi agama dan sains yaitu mencoba menghubungkan mensilaturahmikan, menginterkoneksi antardisiplin ilmu yaitu antara ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum. Jadi mensilaturahmikan dua disiplin ilmu.³

Tidak jauh berbeda mengenai pendapat tentang konsep integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum menurut tiga orang yang telah diwawancarai oleh penulis. *Core* dari integrasi adalah memadukan antarilmu pengetahuan. Maksudnya pengetahuan agama dan pengetahuan umum. Dalam penerapannya di madrasah, pengetahuan tersebut adalah mata pelajaran sains dan agama. Dimana pembelajaran integrasi agama dan sains tersebut adalah salah satu program unggulan di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum.

Adapun bentuk kegiatan pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum berupa:⁴

1) Muatan lokal pada jurusan IAI

IAI merupakan jurusan tertua yang menjadi salah satu pulihan jurusan di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum

³ Mujazin,S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

⁴ Hasil dokumentasi pada tanggal 27 Oktober 2019

yang dulunya bernama MAK berganti menjadi MA-PK kemudian berganti menjadi MAU Darul 'Ulum. Dengan berubahnya nama lembaga pendidikan maka bertambah pula jurusan yang ada di MA Unggulan Darul 'Ulum. Untuk mensiasati agar peserta didik yang memilih jurusan IAI tidak tertinggal dalam bidang ilmu pengetahuan maka diberikan mata pelajaran khusus kepada peserta didik yang ada di jurusan IAI.

2) Stadium general atau seminar

Dalam hal ini seminar atau stadium general merupakan acara yang diadakan setiap tiga bulan sekali. Dimana salah satu dari seminar tersebut diisi dengan berbagai tema yang salah satunya mengangkat tema integrasi agama dan sains dengan mendatangkan narasumber yang ahli di bidangnya.

3) Penelitian

Penelitian yang dimaksud dalam kegiatan integrasi agama dan sains adalah penelitian yang dilaksanakan sebagai Tugas Akhir khusus untuk peserta didik kelas akhir dalam hal ini kelas XII secara berkelompok yang terdiri dari lima anggota dari lintas jurusan. Dalam pelaksanaannya penelitian ini didampangi oleh salah satu guru untuk mengawal proses penelitian dari awal hingga akhir. Penelitian tersebut mengkaji satu pembahasan yang dianalisis dari berbagai sudut pandang. Baik itu dari sisi pengetahuan agama yang dicari dasar

hukumnya, sains dengan menggunakan metode ilmiah, maupun sosial kemudian dipresentasikan dengan menggunakan teknologi sebagai alat pendukung presentasi secara berkelompok di depan dua penguji.

Salah satu siswa di MA Unggulan Darul ‘Ulum mengaku telah menerima pembelajaran integrasi agama dan sains di sekolah sebagaimana ia mengutarakan.⁵

“Iya benar, ada pelajaran yang memadukan agama dan sains. Biasanya ustadz Mujazin mengajarkan kepada kami materi-materi biologi, kimia yang dikaitkan dengan Al-qur’an atau hadis. Selain ustadz Mujazin ya ada lagi seperti ustadz Sholahudin yang *ngajar* biologi kadang diberi dalil. Ustadz Heri waktu mengajar hadis kadang diberi materi umum yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari”

b. Latar belakang penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains

Awal mula penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains tidak lepas dari sejarah berdiri dan berkembang madrasah. Sebagaimana dipaparkan oleh wakil kurikulum⁶

“Seiring waktu dengan berubahnya nama madrasah dari MAK, MA PK, MA Unggulan DU Step-2 IDB yang dipromotori oleh kemenag dan bank islam dunia atau IDB tahun 2006 sejak saat itu kurikulum mengalami perubahan yang sangat signifikan. Yang awalnya berlabel madrasah aliyah keagamaan atau plus atau PK fokus pada nilai-nilai agama dan kebahasaan baik bahasa arab maupun bahasa inggris. Seiring berubahnya nama menjadi madrasah aliyah unggulan darul ulum dan dengan dibukanya jurusan baru IPA dan IPS. Sejak itulah integrasi agama sains dan sosial diberlakukan sekitar tahun 2006 untuk jurusan yang baru.”

⁵ Fahrijal Nurrohman, siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

⁶ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

Pada sekitar April 1999 diadakan pertemuan antar Departemen Agama, Riset, dan Teknologi Kehutanan, Bappenas yang mengeluarkan rekomendasi agar STEP-2 IDB tidak hanya berisi pembangunan unit sekolah baru saja, tetapi mengadakan program penguatan terhadap lembaga sekolah yang ada. Setelah melalui proses yang panjang, Mei 2003 pemerintah menandatangani dua kesepakatan dengan pihak IDB untuk membangun dua magnet sekolah di Aceh Timur dan Batam program penguatan sains dan teknologi pada 30 Madrasah Aliyah yang ada di lingkungan pesantren (termasuk Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Peterongan Jombang). Diharapkan dari 30 sekolah STEP-2 IDB ini mampu bersaing dan menjadi magnet sekolahan yang dapat di unggulkan. Pada tahun 2005, kerjasama Departemen Agama Republik Indonesia dengan *Islamic Development Bank* (IDB) dalam program pengetahuan sains dan teknologi (STEP-2) berupa bantuan laboratorium terlengkap kepada MA Unggulan Darul Ulum yang telah memberikan inovasi baru untuk menjadikan madrasah ini menjadi Madrasah Aliyah Unggulan dalam mutu pendidikan. Pada tahun 2006 untuk menyikapi kepercayaan yang diberikan oleh Departemen Agama RI kepada MA Unggulan Darul ‘Ulum Peterongan Jombang melalui program STEP-2 IDB dan untuk memaksimalkan sarana dan prasarana yang tersedia, maka program pilihan yang dilaksanakan adalah: Program Studi Agama Islam, Program Studi IPA, dan Program Studi IPS.

Cakupan program STEP-2 di sekolah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum adalah sebagai berikut :

- (1) Pembangunan Laboratorium Fisika (program wajib).
- (2) Pembangunan Laboratorium Bahasa Berbasis Komputer (program wajib).
- (3) Pembangunan Laboratorium Keterampilan (program pilihan)
- (4) Pembangunan Laboratorium Desain Grafis (program wajib)

Pengalaman berbeda yang dirasakan oleh guru Kimia dalam memulai pembelajaran integrasi agama dan sains. Beliau menuturkan⁷

Saya melihat suasana begini. Orang yang basicnya umum dalam hal ini adalah eksak terlalu asik terlalu menikmati disiplin ilmu eksak itu sendiri dan merasa nyaman. Sedangkan untuk yang jurusan atau guru agama terlalu asik menikmati pelajaran sendiri. Padahal disitu semua ilmu itu dari Allah sehingga kalau dihubungkan saya yakin dengan kedewasaan tentunya dengan sifat objektif dan niatan untuk mendapatkan ilmu lebih ternyata ada sesuatu yang menarik. Jadi tujuannya sangat mulia yaitu menghubungkan tadi untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih.

Cikal bakal pembelajaran integrasi agama dan sains bermula dari adanya bantuan dari bank dunia melalui program STEP-2 IDB yang menjadikan madrasah beradaptasi dengan hal yang baru. Artinya di madrasah tidak hanya membuka jurusan untuk agama saja. Akan tetapi juga membuka jurusan IPA dan IPS. Untuk itu madrasah beradaptasi dalam memberikan pendidikan kepada siswa. Dalam hal ini madrasah membuat program yang diberi nama integrasi agama dan sains. Dimana sainsnya dikemas dengan mengintegrasikan

⁷ Mujazin,S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

pengetahuan umum yang didasarkan ilmu-ilmu agama seperti dalam kajian al-qur'an dan al-hadis. Hal ini sejalan dengan maqolah yang selalu diangkat oleh madrasah "*al muhafadhoh 'ala qodimi al sholih wa al akhodzu 'alaa jadiidi al ashlah*".

c. Tujuan pembelajaran integrasi agama dan sains

Pembelajaran integrasi agama dan sains yang diterapkan di MA Unggulan Darul 'Ulum bertujuan untuk melestarikan nilai-nilai keagamaan sebagaimana dikemukakan oleh waka kesiswaan⁸

"Tidak lain tujuan dari program ini adalah untuk melestarikan nilai-nilai warisan luhur, budaya di Darul 'Ulum sebagaimana yang sudah digariskan dalam sebuah maqolah "*al muhafadhoh 'ala qodimi al sholih wa al akhodzu 'alaa jadiidi al ashlah*" pada prinsipnya madrasah tetap melestarikan tradisi-tradisi, warisan budaya maupun keilmuan dari pendahulu kita yang baik dan mengambil sesuatu keilmuan atau pembaruan dalam bidang pendidikan yang sekiranya membantu kualitas pendidikan yang ada di madrasah, maka tujuan utamanya untuk menyongsong era perkembangan pendidikan yang sekarang tuntutan adalah yang berbasis sains dan teknologi sehingga tidak ketinggalan dengan sekolah, madrasah atau lembaga yang ada di luar jadi untuk mempersiapkan alumni yang siap menyambut tantangan global yang ada di negara kita.

Sejalan dengan tujuan tersebut guru Kimia juga mengemukakan bahwa tujuan dari integrasi agama dan sains adalah sebagai sarana menjadi '*abdullah*. Sebagaimana penuturannya mengenai penting tidaknya penerapan integrasi agama dan sains.

Relatif, menyesuaikan dengan kebutuhan. Tentunya saya sendiri yang merasakan ketika saya belajar kimia yg punya ciri khas kimia dibangun berdasarkan metode ilmiah ayat-ayat yang dikaji adalah

⁸ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

ayat-ayat kauniah ya alam semesta saya mendapatkan “kegersangan”. Contohnya saya sudah hafal konsep ini, rumus ini, bab ini, lalu untuk apa endingnya saya sebagai ‘abdullah, hamba yang punya allah untuk yang berhubungan dengan iman saya itu apa. Sehingga saya merasakan saya sendiri sering katakan kepada anak-anak untung saya mengajar ilmu sains sehingga agama saya itu bertambah. Jadi saya merasakan sekali sangat merasakan.

Jadi kalau dikembangkan di sekolah lain tentunya niat baik itu tidak akan sama rasanya, asalnya kalau tidak dibangun berdasarkan kesamaan berfikir, tentunya sarana prasarana, visi misi sekolah. Kebetulan di MAU, “*al muhafadhoh ‘ala qodimi al sholih wa al akhodzu ‘alaa jadiidi al ashlah*”, cocok sekali dikembangkan disini. Sehingga anak-anak senang, lingkungan mendukung, saya juga nyaman.

Salah satu siswa juga mengemukakan tujuan belajar materi yang terintegrasi agama dan sains.⁹

“Saya senang dengan pelajaran sains karena mendapat ilmu baru disini. Belum pernah saya belajar materi seperti ini. Jadi otomatis pengetahuan saya bertambah dan semakin percaya diri menjadi orang islam dengan keluasan ilmu yang ternyata sudah ada di dalam Al-qur’an sejak dari ratusan abad sebelumnya”

Tujuan dari pembelajaran integrasi agama dan sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum adalah untuk mempersiapkan alumni yang siap menyambut tantangan global yang ada di negara kita. Selain itu juga untuk menjaga tradisi-tradisi lama sebagai warisan luhur budaya pesantren. Dan sebagai pendekatan kepada sang pencipta sebagai hamba Allah melalui pendekatan metode ilmiah.

d. Cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains

Beberapa hal dalam mendukung pembelajaran integrasi agama dan sains harus disiapkan demi tercapainya tujuan madrasah dalam

⁹ Fahrijal Nurrohman, siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains. Hal ini disampaikan oleh wakil kepala madrasah sebagaimana berikut

Melibatkan semua stakeholder khususnya guru-guru atau civitas studika yang ada di madrasah ya ada juga berperan guru agama bisa yang memegang materi formal maupun guru agama yg memegang kepondokan/mulok/pendidikan non formal. Ada juga keterlibatan guru-guru yang melibatkan guru-guru yang berlatarbelakang pendidikan eksak diantaranya guru kimia, fisika biologi dan guru-guru yang berlatar pendidikan sosial baik geografi, sosiologi, ekonomi, dan sejarah. Dan guru-guru bahasa. Sehingga adanya sinergitas antara agama sains sosial dan bahasa bisa diterapkan dengan adanya kolaborasi antar guru-guru tersebut di atas.

Untuk menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains terdapat beberapa hal yang perlu disiapkan, di antaranya adalah :¹⁰

1) Sumber daya manusia pada level guru

Tenaga pendidik, madrasah melakukan proses rekrutmen seleksi yang terpusat melalui pondok pesantren Darul 'Ulum. Namun madrasah tetap mempunyai andil untuk memberi kontribusi ide ke pondok supaya nanti madrasah kita ini diberikan tenaga pendidik yg benar-benar yang terintegritas dan berkualitas sesuai dengan keinginan dan visi misi dari madrasah kita yang menerapkan integrasi agama sains bahasa dan sosial

2) SDM pada level siswa

Memahamkan kepada siswa bahwa kurikulum di madrasah kita ini sudah terintegrasi antara agama, sains, dan sosial. Dengan

¹⁰ Rinto Niken Kisbandria, Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

adanya pemahaman dan sosialisasi dsb keinginan dari pondok madrasah dan siswa nanti bisa sinergi.

3) Sarana prasarana

Alhamdulillah dengan adanya bantuan dari step 2 idb yang meliputi beberapa laboratorium yang sangat lengkap bisa menopang pembelajaran yang berbasis integrasi. Dengan lab yang sangat lengkap bisa untuk melakukan praktikum serta analisis atau kajian-kajian yang berbasis integrasi

4) Kerjasama

Partnership dengan lembaga yang ada di luar pondok darul ulum. Mencari informasi, pengalaman dan ilmu ke lembaga atau sekolah-sekolah yang ada di luar pondok untuk meningkatkan kemampuan tenaga pendidik dalam rangka memberikan layanan pendidikan berbasis integrasi kepada peserta didik.

Pembelajaran integrasi agama dan sains di kelas yang terlibat secara langsung adalah guru mata pelajaran sains. Dalam hal ini adalah guru pelajaran IPA yang terdiri dari Kimia, Fisika dan Biologi. Setiap guru mempunyai ciri khas atau karakter sendiri dalam penyampaian materi terkait integrasi agama dan sains.

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains salah satunya dipraktikkan oleh guru Kimia. Beliau menyampaikan cara

menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana hasil wawancara berikut¹¹

“Pertama adalah adanya pelajaran sains yang merupakan muatan lokal sehingga saya disini mencoba untuk berkreasi. Di satu sisi hanya mulok hanya dua jam dalam satu minggu sehingga saya mengambil pelajaran-pelajaran IPA yang cocok dihubungkan yang bisa diterapkan dengan agama sehingga saya membuat silabus sendiri. IPA dalam hal ini adalah Biologi, Fisika dan Kimia. Filosofi yang dikembangkan disini, saya bukan seperti ini. Bukannya anak atau santri yang saya tarik ke dunia saya yang notabene adalah seorang sains. Tapi saya yang harus masuk ke dunia santri ke dunia anak. Apa itu santri, yaitu peserta didik yang punya ciri khas, berdomisili di pondok ada rujukan kitab-kitab ada pak kyai. Kemudian saya harus masuk. Bahasa saya adalah saya harus bisa mengkondisikan, salah satunya sudah hampir 10 tahun lebih KBM saya mulai dengan burdah, saya tata kemudian saya sentuh dengan sentilan-sentilan yg tentunya akan menggugah pola pikir anak. Contohnya seperti ini Allah itu mempunyai sifat ar-rozaq yaitu membagi rezeki. Setiap makhluk hidup itu akan mendapatkan rezeki pasti saya yakin santri akan manggut-manggut *haqqul yakin* tapi kadangkala mereka lupa *how* bagaimana. Ternyata jawabannya ada di biologi misalkan piramida makanan. Akhirnya oh ternyata biologi saya itu tidak sia-sia. Haa.... sehingga tambah yaiin tambah mantap.”

Adapun langkah-langkah yang diterapkan dalam pembelajaran integrasi agama dan sains adalah sebagai berikut

- 1) Guru mempersiapkan materi yang akan disampaikan melalui pengembangan silabus dan RPP
- 2) Peserta didik diwajibkan membawa terjemaham alqur'an (lebih baik jika versi ilmu pengetahuan)
- 3) Diskusi untuk membuka wawasan terkait materi integrasi agama dan sains

¹¹ Mujazin,S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

Pemilihan metode diskusi bukan tanpa alasan. Dengan modal pemahaman peserta didik yang sudah menerima materi mata pelajaran IPA mulai dasar di tingkat ibtdaiyah sampai tsanawiyah dirasa cukup sebagai bahan untuk diulas kembali kemudian akan dipadukan dengan agama. Modal agama juga sudah dirasa cukup didapatkan dari pesantren dan ditambah dengan sumber belajar alqur'an dan barulah hadis kemudian diskusikan.

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains telah disiapkan sejak awal setelah menerima bantuan dari IDB sehingga madrasah menyiapkan segala sesuatunya mulai dari keterlibatan internal dalam kurikulum maupun eksternal, para ahli di bidangnya. Sehubungan program madrasah tersebut guru-guru di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum juga mempersiapkan segala sesuatu dalam pembelajaran sehingga dapat menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains di kelas dengan baik.

2. Minat Belajar

Selain wawancara dengan guru, penulis juga melakukan wawancara dengan siswa mengenai minat belajar. Hasil wawancara mengenai belajar tersebut disajikan sebagaimana berikut. Pertama dari wakil bagian kurikulum menyatakan.¹²

“Dengan adanya kurikulum integrasi ini yang tidak monoton dalam memberikan akses pembelajaran kepada siswa sangat berkesan sekali

¹² Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

kepada berkesan kepada peserta didik. Karena dengan adanya kurikulum integrasi ini. Misalnya siswa yang berlatar belakang jurusan ipa mereka bisa menambah bekal keilmuan atau informasi yang mungkin tidak didapatkan di jurusan mereka. Dengan adanya integrasi ini mereka mendapatkan kesempatan menimba ilmu tambahan dari sisi agama juga ada integrasi kenapa ilmu pengetahuan atau sains dipelajari ? ternyata semua ada refrensinya dengan kaitannya ayat-ayat alquran dan al hadis. Dan yang jurusan agama yang selama ini fokus mempelajari bidang agama, dengan adanya kurikulum integrasi mereka mendapatkan nilai lebih pada pembelajaran eksak atau sains yg mungkin selama ini dianggap kurang sehingga sangat bersinergi tentang dalil-dalil pemahaman agama yang mereka fahami dengan realita ilmu pengetahuan yang ada di sekitar kita. Jadi ada kesinambungan antara pembelajaran agama dengan sains. Untuk kelas sosial juga demikian mereka mendapat manfaat dengan bertambahnya ilmu dan wawasan kurikulum berbasis integrasi. Sehingga satu sama lain mendapat manfaat dari kurikulum integrasi agama dan sains tersebut.”

Hal tersebut didukung oleh pernyataan guru sains mengenai minat belajar siswa terkait pembelajaran integrasi agama dan sains. Sebagaimana beliau menyampaikan.¹³

“Kalau dikatakan anak tertarik atau tidak itu subjektif, kalau saya pribadi mengatakan tertarik tentunya dengan indikator-indikator tertentu. Ketika saya masuk anak-anak itu ceria, kemudian ketika saya nggak masuk juga anak-anak merasa kehilangan. Sehingga salah satu itu sebagai alibi saya bahwa anak-anak itu senang. Anak-anak itu senang karena mereka bisa menghubungkan antara UPA yang selama ini mereka pelajari sejak MI atau SD dengan agama yang menjadi ciri khas anak itu sendiri. Jadi anak-anak itu seperti menemukan sesuatu yang baru. Hah benar. Saya dulu juga merasakan. Jadi sebelum ke anak-anak, saya sendiri, ya senang.”

Sejalan dengan penuturan guru, ketika beberapa siswa diminta untuk berpendapat tentang pembelajaran integrasi agama dan sains

¹³ Mujazin,S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

menyampaikan ketertarikannya terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana ungkepan berikut.

“Baru disini saya belajar materi yang menarik. Saya baru sadar ternyata apa-apa yang ada di alam telah ada di dalam al-qur’an jauh sebelum para ilmuwan Barat menemukannya. Saya sebagai orang islam merasa terlambat baru mengetahui itu. Alhamdulillah disini saya mendapat bimbingan untuk mencari dasar-dasar fenomena alam di dalam al-qur’an dan hadis. Saya senang dengan pelajaran yang seperti ini karena tidak di semua sekolah diajarkan yang seperti ini.”¹⁴

Salah satu siswa lain juga menambahkan mengenai ketertarikannya terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains.¹⁵

“Saya menanti-nanti apa yang akan dipelajari di kelas tentang perpaduan sains dan agama. Saya mendapat ilmu baru dari pembelajaran ini. Saya selalu memperhatikan dan ikut serta dalam berdiskusi kalau di pelajaran sains. Karena sains yang diajarkan disini berbeda dengan pelajaran ipa yang pernah saya pelajari sebelum-sebelumnya.”

Rasa kehilangan siswa terhadap guru ketika guru tersebut tidak hadir ketika pembelajaran diungkapkan oleh Ulin Nikmatul Hikmah dalam wawacaranya dengan penulis.¹⁶

“Saya merasa ada yang kurang kalau ustadz Mujazin tidak masuk kelas karena pelajaran yang disampaikan ustadz Mujazin sangat menarik saya juga suka karena ustadz Mujazin seulu mengajak kami bersholawat terlebih dahulu sebelum mulai pelajaran”

Rasa senang siswa juga ditunjukkam oleh salah satu siswa sebagaimana pernyataan Aziz Mahmud berikut.¹⁷

¹⁴ Afiatul Maulidiyah, siswa kelas X IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

¹⁵ Salsabila Nisrina, siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

¹⁶ Ulin Nikmatul Hikmah, Siswa Kelas XII-IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

¹⁷ Moch. Aziz Mahmud, Siswa Kelas XI-IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

“Saya suka sekali karena ustadz Mujazin selalu menyuruh saya membacakan ayat Al-qur’an ketika ustadz Mujazin menjelaskan. Saya salah satu murid kesayangan beliau karena saya hafal Al-qur’an. Kalau pelajarannya ustadz Mujazin saya merasa spesial.

Dari banyak pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada ketimpangan antara pernyataan guru dan siswa mengenai pembelajaran integrasi agama dan sains. Siswa antusias mengikuti pembelajaran integrasi agama dan sains sampai penasaran dengan apa yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya. Ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa tinggi ketika pembelajaran integrasi agama dan sains.

3. Kendala dan Solusi

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains yang sudah direncanakan di awal terdapat beberapa kendala sebagaimana berikut.¹⁸

“Tidak terlalu banyak kendala karena visi misi yayasan, sekolah sama. *al-muhafadhoh ‘alaq qodim al-sholih wa al akhodu ‘alaa jadid al-ashlah*. Jadi yayasan dapet, sekolah dapet, kebetulan kita dapet lab itu dari IDB kemudian anak-anak disini relatif 80% mondok. Jadi ada semangat dari rumah. Lah kendalanya kita harus menciptakan suasana tadi itu, sholawat burdah, membuat catatan kecil sendiri, membuat modul. Kemudian mencari mungkin praktikum sederhana. Kalau anak IPA itu misalkan asam basah. Anak agama tanpa teori yg panjang lebar bisa nggak mengikuti. Jadi ada kendala. Pasti ada. Tapi saya lihat ini ya bisa.

Selain kendala tersebut ada kendala lain yang disampaikan oleh bapak wakil kurikulum.¹⁹

“Minat belajar, banyak tugas dan kegiatan di pondok, kadang menghambat proses pembelajaran, kadang ada yang terbebani habis tenaga di pesantren sehingga di sekolah ada beberapa yang tidur di kelas karena kelelahan.”

¹⁸ Mujazin, S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

¹⁹ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

Menanggapi kendala tersebut terdapat beberapa solusi yang ditawarkan agar penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.²⁰

“Tentunya kita perlu komunikasi dengan teman, nah kebetulan saya punya wa kelompok grup MIPA. MTK nya apa, Biologinya apa, fisiknya apa. Jadi disini perlu sifat terbuka, nggak perlu ego dan yang lainnya. Kemudian kalau guru sangat membantu, guru-guru agama juga sama. Saya nggak malu untuk bertanya jadi kalau misalkan dzarroh bagaimana tulisannya, sebelum saya ngajar oh pakai dal apa dzal jadi saya tanya sama guru bhs arab artinya apa. Jadi disini harus terbuka, objektif, dan gak boleh egois. Dengan anak juga sama.

1. Memahami karakter siswa dari berbagai pelosok daerah
2. Memberikan motivasi kepada siswa ketika pembelajaran dan mengadakan motivasi dengan mendatangkan motivator agar siswa semangat dalam belajar”

B. MAN Sidoarjo

Pada bagian ini penulis memaparkan data yang diperoleh dari hasil wawancara kepala madrasah, wakil kepala sekolah guru dan siswa di masing-masing lembaga pendidikan yang meliputi tentang pembelajaran integrasi agama yang diterapkan di MA Unggulan Darul ‘Ulum dengan beberapa indikator pertanyaan yang menghasilkan data sebagai berikut.

1. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Penulis memaparkan secara khusus mengenai pembelajaran berbasis integrasi agama dan sains yang diterapkan di MAN Sudiarjo melalui beberapa indikator pertanyaan di antaranya konsep pembelajaran integrasi agama dan sains, latar belakang pembelajaran integrasi agama dan sains,

²⁰ Mujazin,S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

tujuan pembelajaran integrasi agama dan sains dan cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains.

a. Konsep pembelajaran integrasi agama dan sains

Sebelum membahas lebih lanjut mengenai pembelajaran integrasi agama dan sains perlu kiranya penulis menyampaikan konsep integrasi agama dan sains sebagai dasar pelaksanaan pembelajaran berbasis integrasi. Berikut penulis memaparkan pengertian tentang integrasi agama dan sains menurut beberapa narasumber yang telah diwawancarai oleh penulis di MAN Sidoarjo.

Pertama penulis memaparkan integrasi agama dan sains menurut wakil kepala madrasah bidang kurikulum menyatakan²¹

Integrasi agama dan sains merupakan satu cara untuk menghubungkan dua mata keilmuan antara mata pelajaran umum dengan mata pelajaran agama. Madrasah sebagai salah satu lembaga pendidikan sudah seharusnya menerapkan pembelajaran yang demikian. Hal-hal yang perlu diintegrasikan ke dalam ilmu umum adalah nilai-nilai keagamaan yang harus diajarkan dan dididikkan serta ditanamkan kepada siswa agar ketika siswa tersebut telah lulus dari madrasah mereka mempunyai nilai-nilai keagamaan yang kuat. Atau dalam istilah agama biasa disebut sebagai penanaman akhlakul karimah. Sangat disayangkan apabila guru madrasah yang mengajar mata pelajaran umum tidak memasukkan nilai-nilai keagamaan. Karena pada hakekatnya, madrasah membentuk siswa yang harus mempunyai akhlakul karimah dan menjadi tolak ukur akhlak siswa di sekolah umum. Siswa di madrasah harus mempunyai akhlak yang lebih baik daripada lembaga pendidikan sekolah formal yang basicnya non keislaman.

²¹ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

Sejalan dengan pendapat wakil kepala madrasah bagian kurikulum, guru Kimia mengemukakan pendapatnya mengenai konsep integrasi agama dan sains.²²

Dalam pembelajaran, sains dan agama yang keduanya mengacu pada perubahan. Nah perubahan ini yang ingin kita peroleh untuk membaangun anak-anak yang pada ujungnya adalah berkarakter. Kalau dalam hal ini saya artikan sebagai akhlak yang jadi pondasi dalam bersikap dan berperilaku. Perubahan itu yang perlu kita lakukan berupa manajemen untuk suatu aktivitas bagaimana nantinya disamping sebagai kompetensi sainsnya dapat. Tapi anak-anak pun juga memiliki hasil berupa akhlak yang baik. Akhlakul karimah atau karekter untuk mngantisipasi ke depannya. Integrasi itu disitu. Tidak hanya erngajar kimianya saja. Tapi bagaimana kimia itu dapat membawa dirinya dalam berakidah. Saya mengistilahkan guru-guru di madrasah sebenarnya adalah guru agama yang mengajar kimia misalnya, atau guru agama yang mengajar fisika, atau guru agama yang mengajar matematika dan lain sebagainya.

Pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo adalah pembelajaran yang menyetarkan nilai-nilai keislaman atau nilai-nilai keagamaan dalam pembelajaran.

b. Latar belakang pembelajaran integrasi agama dan sains

Cikal bakal munculnya pembelajaran yang menerapkan integrasi abtara agama dan sains di MAN Sidoarjo berawal dari kelembagaan itu sendiri. Bahwa MAN Sidoarjo merupakan lembaga pendidikan di bawah naungan kemenag yang pada prinsipnya harus bisa menjadi *center* atau cerminan perilaku siswa dalam berakhlak. Atau bisa

²² Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

disebut bahwa siswa yang bersekolah di MAN harus memiliki akhlakul karimah. Harus mempunyai nilai karakter lebih.

Sebagaimana diungkapkan oleh Yunus dalam wawancaranya dengan peneliti mengenai cikal bakal penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains.²³

Sejak berdirinya madrasah semua guru madrasah selalu dihimbau untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan kepada seluruh siswa. Dalam setiap rapat dinas dengan guru-guru madrasah selalu disampaikan untuk membimbing dan mendidik anak-anak agar mempunyai akhlakul karimah dan menjadi uswah untuk siswa madrasah.

Sekolah kami adalah madrasah dibawah naungan kemenag, maka sudah menjadi kewajiban kami sebagai guru madrasah untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan di setiap pembelajaran apapun itu. Meskipun tidak ada peraturan secara tertulis untuk mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan, tetap saja kami sampaikan kepada bapak/ibu guru untuk memberikan nilai-nilai keagamaan di sela-sela pembelajaran.

Penanaman nilai-nilai keagamaan pada siswa sangat penting untuk dilaksanakan. Sebagai bekal untuk siswa ketika terjun di masyarakat, ketika telah lulus dari madrasah, ketika berhadapan langsung dengan masyarakat. Manakala siswa tidak dibekali nilai-nilai keagamaan, maka tidak akan menjadi manusia yang berakhlak, tidak berkarakter.

Sejak 1996 saya sudah menerapkan dengan menyentil perilaku dengan hadis atau dengan alqur'an atau nilai keagamaan yang kita integrasikan ke dalam pembelajaran.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan integrasi agama dan sains dalam wujud penanaman nilai-nilai keagamaan sudah lama berlaku di MAN Sidoarjo bahkan sejak MAN didirikan.

²³ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

c. Tujuan pembelajaran integrasi agama dan sains

Suatu program pasti memiliki tujuan. Baik itu tujuan khusus maupun tujuan secara umum. Sebagaimana penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo memiliki tujuan sebagai berikut sesuai pernyataan wakil kepala bagian kurikulum.²⁴

Penanaman nilai-nilai keagamaan pada siswa sangat penting untuk dilaksanakan. Sebagai bekal untuk siswa ketika terjun di masyarakat, ketika telah lulus dari madrasah, ketika berhadapan langsung dengan masyarakat. Manakala siswa tidak dibekali nilai-nilai keagamaan, maka tidak akan menjadi manusia yang berakhlak, tidak berkarakter.

Tujuan penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dalam bentuk penanaman nilai-nilai keagamaan bertujuan untuk membekali siswa ketika lulus agar menjadi manusia yang berkarakter.

d. Cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains

Setiap lembaga mempunyai cara tersendiri dalam menerapkan program-program di lembaga tersebut. Sebagaimana MAN Sidoarjo memiliki cara tersendiri dalam menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana disampaikan oleh bapak wakil kepala bagian kurikulum.²⁵

Semua guru terlibat dalam penerapan pembelajaran terintegrasi. Dihimbau di setiap pertemuan guru, rapat guru untuk selalu menanamkan nilai-nilai keagamaan kepada siswa ketika proses pembelajaran. Yang perlu disiapkan adalah komitmen bersama. Menyamakan perspektif guru dalam mendidik anak bahwa ketika mengajar, tidak hanya menyampaikan materi saja ketika pembelajaran di kelas akan tetapi diikutsertakan nilai-nilai

²⁴ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

²⁵ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

keagamaan kepada siswa. Komitmen inilah yang membuat kami bisa bersama-sama menerapkan pembelajaran yang integratif.

Sedangkan dalam penerapan pembelajaran di kelas masing-masing guru memiliki cara tersendiri dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains. Adapun cara-cara yang berbeda tersebut semua diperbolehkan asalkan tujuan dari program tersebut yaitu nilai-nilai keagamaan bisa tersampaikan kepada siswa. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh pak Yunus.²⁶

“Bervariasi bergantung guru yang mengajar, yang kami wajibkan setiap guru mata pelajaran apapun itu memulai dan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa memohon kepada Allah. Karena segala ilmu adalah milik Allah sehingga kita sebagai hambaNya sudah sepatutnya merendahkan diri kepada Allah untuk mempelajari ilmuNya”

Sebagai contoh penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo. Bpk Fauzi sebagai guru Kimia mengemukakan.²⁷

Berangkat dari guru, cukup dari RPP kemudian dipelajari materinya, selanjutnya ada hal-hal yang kita anggap sebagai titik poin untuk memasukkan aspek keagamaan/nilai keagamaan. Seperti struktur atom, kita lihat distribusi bagaimana kalau dalam sesuatu yang kecil kalau di dalam alqur'an dikatakan sebagai dzarroh dan buku bahasa asing juga. Di terjemahkan sebagai biji sawi maka itu ternyata di dalamnya masih banyak energi atau materi yang terkandung dan itu bagai layaknya alam semesta karna disitu ada kumpulan berbagai sub atom, (elektron nreutron proton) yang secara integratif dan sistemik menjadi sebuah atom itu pasti diatur. Nah diatur itu pasti ada yang mengatur. Itu siapa yang mengatur? tentu saja yang maha pengatur.

²⁶ Ibid

²⁷ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

2. Minat Belajar

Minat belajar di MAN Sidoarjo lebih kepada arah sebagai muhasabah diri sebab pembelajaran integrasi agama dan sains yang diterapkan berupa penanaman nilai-nilai keagamaan. Ini menunjukkan bahwa siswa-siswi MAN Sidoarjo berminat terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains. Hal ini sebagaimana pernyataan guru Kimia di MAN Sidoarjo sebagai berikut.²⁸

“Ternyata anak-anak antusias, muncul pertanyaan-pertanyaan. Tentang protein, penyakit kanker, penyakit wanita, semakin tertarik. Suasana diskusi semakin hidup sampai terkadang melewati jam pelajaran. Tidak disangka-sangka anak-anak ternyata seperti itu kalau dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.”

Hal tersebut juga sejalan dengan apa yang dituturkan oleh beberapa siswa MAN Sidoarjo.²⁹

“Sangat penasaran dengan apa yang disampaikan oleh guru di kelas. Karena tidak hanya mengajarkan materi tentang kimia saja, tetapi juga mengingatkan saya dan teman-teman tentang akhlakul karimah. Saya bersyukur karena masih ada yang mengingatkan hakikat dari ilmu-ilmu yang diajarkan oleh bapak/ibu guru semuanya berasal dari Allah.”³⁰

“Saat diterangkan tentang kandungan-kandungan makanan ternyata berkaitan dengan salah satu ayat alqur’an tentang anjuran untuk memakan makanan yang baik dan halal. Disini saya mendapat ilmu pengetahuan baru.”³¹

“Saya selalu menunggu apa yang akan disampaikan oleh ustadz Fauzi ketika berada di dalam kelas. Beliau juga menyampaikan dan

²⁸ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

²⁹ Muzammil, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 14 Desember 2019

³⁰ Achmad Puji Utomo, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 14 Desember 2019

³¹ Firyal Imtiyaz, Siswa Kelas XII-IPa MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga membuat suasana kelas menjadi hidup dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan dari teman-teman. Saya pun selalu bertanya kepada ustadz Fauzi ketika beliau menerangkan.”³²

Dari beberapa wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa minat belajar di MAN Sidoarjo ditunjukkan dengan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran, ketertarikan siswa dalam mengikuti materi pembelajaran, keaktifan siswa saat berdiskusi di kelas, penantian siswa dalam menunggu materi yang akan disampaikan, dan pengetahuan baru yang didapatkan dari guru saat pembelajaran integrasi agama dan sains.

3. Kendala dan Solusi

Berbeda lembaga berbeda pula masalah dan penanganan yang dihadapi sebagaimana disampaikan oleh saah satu guru Fisika di MAN Sidoarjo.³³

“Kendala, ketidak mampuan dalam kaeagamaan. Manajemen waktu yang kurang, banyak pertanyaan sehingga terbawa suasana ada materi yang belum tersampaikan. Paling banyak respon ketika berkaitan dengan dirinya dengan kejadian sehari-hari.”

Untuk mengatasi kendala tersebut terdapat beberapa solusi dari guru yang bersangkutan.³⁴

“Solusi, belajar sambil jalan, masalah pada kompetensi seseorang Harus banyak belajar Belajar mengatur waktu, belajar manajemen waktu, mengatur waktu dan mengendalikan pertanyaan siswa agar bisa mengatur strategi dalam menyampaikan materi.”

³² Ghilman Andi Aziz, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

³³ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

³⁴ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

1. Konsep pembelajaran integrasi agama dan sains

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil wawancara penulis, pembelajaran integrasi agama dan sains adalah perpaduan ilmu-ilmu pengetahuan umum yang didasarkan ilmu-ilmu agama.¹

Pembelajaran integrasi agama dan sains merupakan model pembelajaran yang mensinergikan dan mengkolaborasikan antara nilai-nilai pendidikan agama dan sains juga teknologi yang terbaru yang mana tidak berdiri sendiri selalu dipadukan dalam satu cakupan materi yang diimplementasikan dalam pembelajaran.²

Pembelajaran ini adalah sebuah upaya untuk menghubungkan, mensilaturahmikan, menginterkoneksi antardisiplin ilmu yaitu antara ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum. Jadi mensilaturahmikan dua disiplin ilmu.³

Integrasi agama dan sains merupakan satu cara untuk menghubungkan dua mata keilmuan antara mata pelajaran umum dengan mata pelajaran agama. Hal-hal yang perlu diintegrasikan ke dalam ilmu umum adalah nilai-nilai keagamaan yang harus diajarkan dan dididikkan

¹ Sholihan, S.Ag., Kepala MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

² Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

³ Mujazin, S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

serta ditanamkan kepada siswa agar ketika siswa tersebut telah lulus dari madrasah mereka mempunyai nilai-nilai keagamaan yang kuat. Atau dalam istilah agama biasa disebut sebagai penanaman akhlakul karimah.⁴ Pembelajaran yang memadukan agama dan sains. seperti materi-materi biologi, kimia yang dikaitkan dengan dalil Al-qur'an atau hadis.⁵

Selain itu terdapat pula konsep pembelajaran integrasi agama dan sains yang menyatakan bahwa ini merupakan pembelajaran yang berbasis pada akhlak sebagai pondasi dalam bersikap dan berperilaku. Sehingga ketika guru mengajarkan pengetahuan sains diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan materi sains akan tetapi juga mengalami perubahan dan membawa dirinya dalam berakidah.⁶

Hal ini sebagaimana penulis uraikan bahwa pembelajaran integrasi agama dan sains merupakan upaya untuk menyatukan antara ilmu agama dan ilmu sains. Hal tersebut dilakukan karena menurut pandangan Islam tidak ada yang namanya dikotomi ilmu dan sebagai upaya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional juga sebagai tanggung jawab setiap guru untuk membina karakter peserta didik. Oleh karena itu integrasi agama dan sains sangat diperlukan dalam pembelajaran.

Tidak jauh berbeda mengenai pendapat tentang konsep integrasi agama dan sains bahwasannya *Core* dari integrasi adalah memadukan

⁴ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

⁵ Fahrijal Nurrohman, siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

⁶ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

antarilmu pengetahuan. Maksudnya pengetahuan agama dan pengetahuan umum. Dalam penerapannya di madrasah, pengetahuan tersebut adalah mata pelajaran sains dan agama.

Konsep penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum lebih menekankan pada pemberian materi. Sasaran yang diutamakan adalah pengetahuan siswa. Hal ini berkaitan dengan lingkungan pesantren yang mengajarkan ilmu-ilmu agama. Sehingga Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum membuat formula yang tepat untuk siswanya yang berlatarbelakang sebagai santri bisa bersaing di dunia luar agar tidak tertinggal dari perkembangan zaman.

Formula pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo menekankan di aspek sikap. Akses sekolah yang berada di perkotaan menjadikan siswa lebih rawan terhadap pengaruh luar. Hal ini menjadikan guru di MAN Sidoarjo menjadi was-was dan menganggap perlu ditanamkan nilai-nilai keagamaan. Nilai-nilai keagamaan tersebut tidak hanya diberikan saat mata pelajaran agama saja. Akan tetapi juga diberikan saat pembelajaran sains.

2. Latar belakang penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains

Awal mula penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains tidak lepas dari sejarah berdiri dan berkembang madrasah. Pembelajaran integrasi agama dan sains bermula dari adanya bantuan dari bank dunia melalui program STEP-2 IDB yang menjadikan madrasah beradaptasi dengan hal yang baru. Artinya di madrasah tidak hanya membuka jurusan

untuk agama saja. Akan tetapi juga membuka jurusan IPA dan IPS. Untuk itu madrasah beradaptasi dalam memberikan pendidikan kepada siswa. Dalam hal ini madrasah membuat program yang diberi nama integrasi agama dan sains dengan berpegang pada prinsip “*al muhafadhoh ‘ala qodimi al sholih wa al akhodzu ‘alaa jadiidi al ashlah*”. Maksudnya adalah dengan tetap melestarikan nilai-nilai lama yang baik dan mengambil nilai-nilai baru yang lebih baik.

Pembelajaran integrasi agama dan sains dianggap perlu karena guru umum terlalu asik terlalu menikmati disiplin ilmu eksak itu sendiri dan merasa nyaman. Sedangkan untuk yang jurusan guru agama terlalu asik menikmati pelajaran sendiri. Padahal disitu semua ilmu itu dari Allah sehingga kalau dihubungkan akan bisa mendapatkan ilmu lebih.⁷

Lembaga pendidikan di bawah naungan kemenag yang pada prinsipnya harus bisa menjadi *center* atau cerminan perilaku siswa dalam berakhlak. Atau bisa disebut bahwa siswa yang bersekolah di MAN harus memiliki akhlakul karimah.⁸

Sebagaimana pendapat Ramayulis, terdapat beberapa alasan perlunya melakukan integrasi dari mata pelajaran agama pada mata pelajaran umum yaitu:⁹

1. Dalam Islam tidak mengenal adanya dikotomi ilmu

⁷ Mujazin, S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

⁸ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

⁹ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam: Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam* (Jakarta: Kalam Mulia, 2015), h. 329

2. Dalam rangka mencapai Tujuan Pendidikan Nasional yang tidak hanya dicapai dengan mata pelajaran agama, tetapi juga melalui mata pelajaran umum.
3. Pembinaan karakter peserta didik merupakan tanggung jawab setiap guru.

Alasan tersebut sesuai dengan latar belakang diterapkannya pembelajaran integrasi agama dan sains di suatu lembaga. Sebagaimana cikal bakal adanya pembelajaran integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum diawali oleh kerjasama pemerintah dengan Bank Dunia (Islamic Development Bank) melalui program penguatan sains dan teknologi yang ada di lingkungan pesantren. Berupa bantuan laboratorium yang adapat memberikan inovasi baru di untuk menjadikan madrasah bersaing dalam mutu pendidikan. Oleh sebab itu, Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum merombak kembali kurikulum di sekolah dari yang awalnya dikhususkan pada bidang agama saja menjadi madrasah yang berbasis agama, sains dan teknologi.

Keresahan guru juga menjadi cikal bakal penerapan integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum dan MAN Sidoarjo. Guru tersadar jika selama ini guru sains terlalu asik dengan dunianya begitu pula dengan guru agama. Ini yang menyebabkan kedua ilmu ini berjalan sendiri-sendiri. Hingga pada akhirnya guru-guru agama dan guru-guru sains berdiskusi kaitannya dengan integrasi agama dan sains yang menjadikan guru-guru tersadar bahwa ilmu-ilmu itu semuanya satu yaitu

dari Allah dan harusnya tidak berjalan sendiri-sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Ramayulis yang ketiga yaitu pembinaan karakter peserta didik merupakan tanggungjawab setiap guru. Sehingga seorang guru dapat dikatakan sebagai guru yang kompeten apabila ia menguasai 4 kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional.¹⁰ Guru yang memiliki kompetensi pedagogik yang baik mampu menguasai karakteristik peserta didik, teori belajar, dan mengembangkan kurikulum terkait mata pelajaran yang diampu.

Kaitannya dengan pembelajaran integrasi agama dan sains seorang guru harus mampu mengembangkan kurikulum dengan mengembangkan materi sains (Fisika, Kimia dan Biologi). Bentuk pengembangan materi dapat dilakukan dengan mengintegrasikan mata pelajaran sains dengan agama atau dengan memberi nilai-nilai keagamaan dalam setiap materi pembelajaran untuk memberi penguatan akhlak sebagai bekal siswa agar mampu memanusiakan manusia.

3. Tujuan pembelajaran integrasi agama dan sains

Tujuan diterapkannya pembelajaran integrasi agama dan sains itu sendiri adalah untuk melestarikan tradisi-tradisi, warisan budaya maupun keilmuan dari pendahulu kita yang baik dan mengambil sesuatu keilmuan atau pembaruan dalam bidang pendidikan yang sekiranya membantu kualitas pendidikan yang ada di madrasah.¹¹ Maka utamanya untuk

¹⁰ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

¹¹ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

menyongsong era perkembangan pendidikan yang sekaranguntutannya adalah yang berbasis sains dan teknologi sehingga tidak ketinggalan dengan sekolah, madrasah atau lembaga yang ada di luar jadi untuk mempersiapkan alumni yang siap menyambut tantangan global yang ada di negara kita.

Tujuan dari integrasi agama dan sains sebagaimana disampaikan oleh Mujazin adalah sebagai sarana menjadi ‘*abdullah*. Sebagaimana penuturannya mengenai penting tidaknya penerapan integrasi agama dan sains.¹²

Pembelajaran integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum mempunyai beberapa tujuan di antaranya:

1. Melestarikan nilai-nilai warisan luhur sebagaimana maqolah "*Al muhafadhotu 'ala qodimish Sholih wal akhodzu 'ala jadidil ashlah*"
2. Menyongsong era perkembangan pendidikan yang sekarang berbasis sains dan teknologi yang berbasis teguh dengan nilai-nilai keagamaan.
3. Sebagai sarana menjadi seorang hamba "*Abdullah*" setelah mempelajari ilmu sains, tidak hanya dimengerti dan dihafalkan saja akan tetapi sebagai sarana penghambaan kepada Allah dengan bertambahnya pengetahuan bertambah pula keimanan kepada Allah.
4. Mempersiapkan alumni yang siap menyambut tantangan global.

Suatu program pasti memiliki tujuan. Baik itu tujuan khusus maupun tujuan secara umum. Sebagaimana penerapan pembelajaran integrasi

¹² Mujazin,S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

agama dan sains di MAN Sidoarjo memiliki tujuan.¹³ Yaitu untuk menanamkan nilai-nilai keagamaan pada siswa sangat penting untuk dilaksanakan. Sebagai bekal untuk siswa ketika terjun di masyarakat, ketika telah lulus dari madrasah, ketika berhadapan langsung dengan masyarakat. Manakala siswa tidak dibekali nilai-nilai keagamaan, maka tidak akan menjadi manusia yang berakhlak dan tidak berkarakter.

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dapat diterapkan dalam bentuk penanaman nilai-nilai keagamaan yang bertujuan untuk membekali siswa ketika lulus agar menjadi manusia yang berkarakter. Oleh sebab itu tujuan di penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo dapat didefinisikan untuk mempersiapkan siswa ketika terjun di masyarakat dan membekali siswa ketika lulus agar menjadi manusia yang berkarakter.

4. Cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains

Beberapa hal dalam mendukung pembelajaran integrasi agama dan sains harus disiapkan demi tercapainya tujuan madrasah dalam menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains. Hal ini disampaikan oleh wakil kepala madrasah sebagaimana berikut¹⁴

“Melibatkan semua stakeholder khususnya guru-guru atau civitas studika yang ada di madrasah ya ada juga berperan guru agama bisa yang memegang materi formal maupun guru agama yg memegang kepondokan/mulok/pendidikan non formal. Ada juga keterlibatan guru-guru yang melibatkan guru-guru yang berlatarbelakang pendidikan eksak diantaranya guru kimia, fisika biologi dan guru-guru

¹³ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

¹⁴ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

yang berlatar pendidikan sosial baik geografi, sosiologi, ekonomi, dan sejarah. Dan guru-guru bahasa. Sehingga adanya sinergitas antara agama sains sosial dan bahasa bisa diterapkan dengan adanya kolaborasi antar guru-guru tersebut di atas.”

Sedangkan menurut guru sains dalam menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains terdapat beberapa hal yang perlu disiapkan, di antaranya adalah :¹⁵

a. Sumber daya manusia pada level guru

Tenaga pendidik, madrasah melakukan proses rekrutmen seleksi yang terpusat melalui pondok pesantren Darul ‘Ulum. Namun madrasah tetap mempunyai andil untuk memberi kontribusi ide ke pondok supaya nanti madrasah kita ini diberikan tenaga pendidik yg benar-benar yang terintegritas dan berkwalitas sesuai dengan keinginan dan visi misi dari madrasah kita yang menerapkan integrasi agama sains bahasa dan sosial

b. SDM pada level siswa

Memahaman kepada siswa bahwa kurikulum di madrasah kita ini sudah terintegrasi antara agama, sains, dan sosial. Dengan adanya pemahaman dan sosialisasi dsb keinginan dari pondok madrasah dan siswa nanti bisa sinergi.

c. Sarana prasarana

Dengan adanya bantuan dari Bank Dunia yang meliputi beberapa laboratorium yang sangat lengkap bisa menopang pembelajaran yang berbasis integrasi. Dengan lab yang sangat lengkap bisa untuk

¹⁵ Rinto Niken Kisbandria, Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

melakukan praktikum serta analisis atau kajian-kajian yang berbasis integrasi

d. Kerjasama

Partnership dengan lembaga yang ada di luar pondok darul ulum. Mencari informasi, pengalaman dan ilmu ke lembaga atau sekolah-sekolah yang ada di luar pondok untuk meningkatkan kemampuan tenaga pendidik dalam rangka memberikan layanan pendidikan berbasis integrasi kepada peserta didik.

Adapun langkah-langkah yang diterapkan dalam pembelajaran integrasi agama dan sains adalah sebagai berikut.¹⁶

1. Guru mempersiapkan materi yang akan disampaikan melalui pengembangan silabus dan RPP
2. Peserta didik diwajibkan membawa terjemaham alqur'an (lebih baik jika versi ilmu pengetahuan)
3. Diskusi untuk membuka wawasan terkait materi integrasi agama dan sains

Pemilihan metode diskusi bukan tanpa alasan. Dengan modal pemahaman peserta didik yang sudah menerima materi mata pelajaran IPA mulai dasar di tingkat ibtdaiyah sampai tsanawiyah dirasa cukup sebagai bahan untuk diulas kembali kemudian akan dipadukan dengan agama. Modal agama juga sudah dirasa cukup didapatkan dari pesantren dan

¹⁶ Mujazin,S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

ditambah dengan sumber belajar alqur'an dan barulah hadis kemudian diskusikan.

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains telah disiapkan sejak awal setelah menerima bantuan dari IDB sehingga madrasah menyiapkan segala sesuatunya mulai dari keterlibatan internal dalam kurikulum maupun eksternal, para ahli di bidangnya. Sehubungan program madrasah tersebut guru-guru di Madrasah Aliyah Unggulan Darul 'Ulum juga mempersiapkan segala sesuatu dalam pembelajaran sehingga dapat menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains di kelas dengan baik.

Setiap lembaga mempunyai cara tersendiri dalam menerapkan program-program di lembaga tersebut. Sebagaimana MAN Sidoarjo memiliki cara tersendiri dalam menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana disampaikan oleh bapak wakil kepala bagian kurikulum.¹⁷

Semua guru terlibat dalam penerapan pembelajaran terintegrasi. Dihimbau di setiap pertemuan guru, rapat guru untuk selalu menanamkan nilai-nilai keagamaan kepada siswa ketika proses pembelajaran. Yang perlu disiapkan adalah komitmen bersama. Menyamakan perspektif guru dalam mendidik anak bahwa ketika mengajar, tidak hanya menyampaikan materi saja ketika pembelajaran di kelas akan tetapi diikutsertakan nilai-nilai keagamaan kepada siswa. Komitmen inilah yang membuat kami bisa bersama-sama menerapkan pembelajaran yang integratif.

Sedangkan dalam penerapan pembelajaran di kelas masing-masing guru memiliki cara tersendiri dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains. Adapun cara-cara yang berbeda tersebut semua

¹⁷ Achmad Yunus Arbiyan, S.Pd, Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

diperbolehkan asalkan tujuan dari program tersebut yaitu nilai-nilai keagamaan bisa tersampaikan kepada siswa. Hal ini sebagaimana diungkapkan oleh pak Yunus.¹⁸

“Bervariasi bergantung guru yang mengajar, yang kami wajibkan setiap guru mata pelajaran apapun itu memulai dan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa memohon kepada Allah. Karena segala ilmu adalah milik Allah sehingga kita sebagai hambaNya sudah sepatutnya merendahkan diri kepada Allah untuk mempelajari ilmuNya”

Sebagai contoh penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo. Bpk Fauzi sebagai guru Kimia mengemukakan.¹⁹

Berangkat dari guru, cukup dari RPP kemudian dipelajari materinya, selanjutnya ada hal-hal yang kita anggap sebagai titik poin untuk memasukkan aspek keagamaan/nilai keagamaan. Seperti struktur atom, kita lihat distribusi bagaimana kalau dalam sesuatu yang kecil kalau di dalam alqur'an dikatakan sebagai dzarroh dan buku bahasa asing juga. Di terjemahkan sebagai biji sawi maka itu ternyata di dalamnya masih banyak energi atau materi yang terkandung dan itu bagai layaknya alam semesta karna disitu ada kumpulan berbagai sub atom, (elektron neutron proton) yang secara integratif dan sistemik menjadi sebuah atom itu pasti diatur. Nah diatur itu pasti ada yang mengatur. Itu siapa yang mengatur? tentu saja yang maha pengatur.

Cara penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains tersebut sesuai dengan cara yang ditawarkan oleh berbagai tokoh..

1. Menurut Ramayulis²⁰ ada dua cara yang dapat dilakukan

a. Dengan mencari dasar dan padanan konsep

¹⁸ Ibid

¹⁹ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

²⁰ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam: Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam* (Jakarta: Kalam Mulia, 2015), h. 331-333.

b. Dengan mengambil atau mempelajari konsep dan teori mata pelajaran umum selanjutnya memadukannya dengan mata pelajaran agama dengan cara:

- 1) Mengakses materi agama dalam rangka pemberian nilai-nilai Islami bagi teori atau konsep pengetahuan umum
- 2) Mengakses materi agama untuk pemberian arahan penggunaan pengetahuan umum
- 3) memadukan teori dan konsep mata pelajaran umum secara bersamaan dengan tujuan saling memperkuat satu sama lain.

2. Menurut Syaifuddin Sabda²¹

a. Pemaduan iptek dan imtaq

- 1) Apologetik
- 2) Islamisasi sains
- 3) Pembentukan sains islami

b. Pemaduan imtaq dan iptek dengan cara:

- 1) Memadukan materi pelajaran imtaq (agama) dengan materi pelajaran umum
- 2) Memadukan materi pelajaran agama dengan konsep/teori iptek di luar mata pelajaran iptek

3. Menurut Koentowijoyo²²

²¹ Syaifuddin Sabda, *Model Kurikulum Terpadu Iptek dan Imtaq: Desain, Pengembangan Implementasi*(Ciputat: Quantum Teaching, 2006), h. 53-55

²² Koentowijoyo, Ayat Qauliyah, Kauniyah, dan Ayat Nafsiyah”, *Amanah Edisi Khusus*, 10 (06), 1996

- a. Sebagai bagian integral dari pada sistem kurikulum memberi masukan mata kuliah keislaman
- b. Menjadikan mata kuliah dalam studi keislaman sebagai pilihan
- c. Memberikan latar belakang filosofis semua ilmu dengan mengajarkan mata kuliah filsafat ilmu
- d. Pada kerangka kurikulum Islam melakukan integrasi pada semua disiplin ilmu

Sejalan dengan teori-teori yang ada, pembelajaran integrasi agama dan sains telah diterapkan di beberapa lembaga pendidikan. Sebagaimana yang telah berjalan di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum Jombang dan Madrasah Aliyah Negeri Sidoarjo.

Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum menjadikan integrasi agama dan sains sebagai program unggulan yang tidak semua sekolah menerapkannya. Pengintegrasian perlu dilakukan karena ilmu pengetahuan tidak berdiri sendiri selalu dipadukan dalam satu cakupan materi yang diimplementasikan dalam pembelajaran.

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum benar-benar menjadi perhatian khusus. Oleh karena itu madrasah memberikan program dalam rangka mengintegrasikan agama dan sains dengan berbagai program dalam bentuk sebagai berikut:

1. Muatan lokal pada jurusan IAI
2. Stadium general atau seminar

3. Tugas akhir akhir berupa penelitian
4. Persiapan SDM, baik guru maupun siswa
5. Sarana prasarana
6. Kerjasama dengan pihak luar

Program yang diterapkan di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum sejalan dengan alternatif pertama yang ditawarkan Ramayulis dalam mengintegrasikan agama dan sains melalui pencarian dasar dan padanan konsep. Pencarian padanan konsep di Madrasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum tertuang dalam mata pelajaran sains sebagai muatan lokal di jurusan IAI. Guru sains, Mujazin menyusun silabus khusus yang berjenjang untuk kelas X, XI, dan XII. Dalam silabusnya terdapat materi yang berbeda-beda di setiap jenjangnya. Adapun materi yang ada di kelas X diantaranya adalah:²³

1. Islamisasi Sains
2. Metode Ilmiah dari tinjauan sains dan agama Islam
3. Tata surya
4. Fenomena alam
5. Makhluk hidup dan lingkungannya
6. Keberadaan makhluk hidup dan klasifikasinya
7. Materi dan perubahannya, struktur atom, SPU dan minyak bumi

Materi di kelas XI²⁴

²³ Mujazin, S.Pd., Silabus Kelas X Mata Pelajaran Sains, dokumentasi, Jombang, 03 November 2019

²⁴ Mujazin, S.Pd., Silabus Kelas XI Mata Pelajaran Sains, dokumentasi, Jombang, 03 November 2019

1. Penciptaan alam semesta dan asal usul kehidupan
2. Asal usul makhluk hidup
3. Asal usul manusia
4. Reproduksi Manusia
5. Struktur manusia
6. Sistem Gerak Manusia
7. Sistem Peredaran Darah dan Kekebalan Tubuh
8. Sistem Pencernaan Makanan dan Zat Aditif
9. Sistem Pernafasan Pada manusia
10. Sistem Ekskresi Pada Manusia
11. Sistem Regulasi pada Manusia

Materi di kelas XII²⁵

1. Penciptaan alam semesta dan asal usul kehidupan
2. Asal usul makhluk hidup
3. Evolusi Manusia
4. Hereditas Manusia
5. Aborsi
6. Program Keluarga Berencana (Planing Family)
7. Fenomena Bayi Kembar dan Kembar Siam
8. Program Bayi Tabung (In Vitro)
9. Kloning
10. Reaksi Nuklir

²⁵ Mujazin,S.Pd., Silabus Kelas XI Mata Pelajaran Sains, dokumentasi, Jombang, 03 November 2019

11. Fenomena Isro'Mi'roj

Implementasi pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo memberi nilai-nilai keislaman di setiap pelajaran sains. Cara ini sesuai dengan apa yang ditawarkan oleh Ramayulis²⁶ untuk memberikan arahan penggunaan pengetahuan umum disisipi akses materi agama. Sehingga saat pembelajaran berlangsung guru memberi dan menyisipkan nilai-nilai keagamaan agar siswa bisa menggunakan pengetahuan yang didapatkan sesuai dengan ajaran-ajaran Islam. Apabila siswa tersebut telah terjun di masyarakat mereka akan mampu memanfaatkan ilmunya dengan tidak meyimpang dari ajaran-ajaran islam, tidak merugikan orang lain dan membawa manfaat bagi kehidupan masyarakat di sekitarnya. Sehingga pembelajaran integrasi agama dan sains merupakan pembelajaran yang menyertakan nilai-nilai keislaman atau nilai-nilai keagamaan sebagai pondasi di masa depan bagi siswa selama proses pembelajaran.

Pembelajaran integrasi agama dan sains dapat diterapkan sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada di sekitarnya. Agar bisa berjalan dengan baik maka diperlukan keterlibatan seluruh komponen dalam suatu lembaga. Mulai dari penetapan tujuan, visi dan misi lembaga, pembentukan program terstruktur dan terarah dan membuat komponen yang terdekat dengan siswa melalui silabus pembelajaran dan RPP.

Inovasi seorang guru sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar pembelajaran tidak monoton dan bervariasi. Satu inovasi yang dapat

²⁶ Ramayulis, *Filsafat Pendidikan Islam.*, h.333

diterapkan adalah melalui pembelajaran terintegrasi antarsatu mata pelajaran dengan mata pelajaran lain. Inovasi yang seperti ini akan lebih membekas pada diri siswa sebagai pengalaman belajar yang tidak terlupakan dan akan diingat sampai di kemudian hari.

B. Minat Belajar Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Minat belajar siswa terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana diuraikan dalam wawancara kepada Qoyyum berikut.²⁷

“Dengan adanya kurikulum integrasi ini yang tidak monoton dalam memberikan akses pembelajaran kepada siswa sangat berkesan sekali kepada berkesan kepada peserta didik. Karena dengan adanya kurikulum integrasi ini. Misalnya siswa yang berlatar belakang jurusan ipa mereka bisa menambah bekal keilmuan atau informasi yang mungkin tidak didapatkan di jurusan mereka. Dengan adanya integrasi ini mereka mendapatkan kesempatan menimba ilmu tambahan dari sisi agama juga ada integrasi kenapa ilmu pengetahuan atau sains dipelajari? ternyata semua ada refrensinya dengan kaitannya ayat-ayat alquran dan al hadis. Dan yang jurusan agama yg selama ini fokus mempelajari bidang agama, dengan adanya kurikulum integrasi mereka mendapatkan nilai lebih pada pembelajaran eksak atau sains yg mungkin selama ini dianggap kurang sehingga sangat bersinergi tentang dalil-dalil pemahaman agama yang mereka fahami dengan realita ilmu pengetahuan yang ada di sekitar kita. Jadi ada kesinambungan antara pembelajaran agama dengan sains. Untuk kelas sosial juga demikian mereka mendapat manfaat dengan bertambahnya ilmu dan wawasan kurikulum berbasis integrasi. Sehingga satu sama lain mendapat manfaat dari kurikulum integrasi agama dan sains tersebut.”

Pernyataan tersebut didukung oleh pernyataan guru sains mengenai minat belajar siswa terkait pembelajaran integrasi agama dan sains.

Sebagaimana beliau menyampaikan.²⁸

²⁷ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

²⁸ Mujazin, S.Pd., Guru Kimia, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

“Kalau dikatakan anak tertarik atau tidak itu subjektif, kalau saya pribadi mengatakan tertarik tentunya dengan indikator-indikator tertentu. Ketika saya masuk anak-anak itu ceria, kemudian ketika saya nggak masuk juga anak-anak merasa kehilangan. Sehingga salah satu itu sebagai alibi saya bahwa anak-anak itu senang. Anak-anak itu senang karena mereka bisa menghubungkan antara IPA yang selama ini mereka pelajari sejak MI atau SD dengan agama yang menjadi ciri khas anak itu sendiri. Jadi anak-anak itu seperti menemukan sesuatu yang baru. Hah benar. Saya dulu juga merasakan. Jadi sebelum ke anak-anak, saya sendiri, ya senang.”

Sejalan dengan penuturan guru, ketika beberapa siswa diminta untuk berpendapat tentang pembelajaran integrasi agama dan sains menyampaikan ketertarikannya terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains sebagaimana ungkapan berikut.

“Baru disini saya belajar materi yang menarik. Saya baru sadar ternyata apa-apa yang ada di alam telah ada di dalam al-qur’an jauh sebelum para ilmuan Barat menemukannya. Saya sebagai orang islam merasa terlambat baru mengetahui itu. Alhamdulillah disini saya mendapat bimbingan untuk mencari dasar-dasar fenomena alam di dalam al-qur’an dan hadis. Saya senang dengan pelajaran yang seperti ini karena tidak di semua sekolah diajarkan yang seperti ini.”²⁹

Siswa lain juga menambahkan mengenai ketertarikannya terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains.³⁰

“Saya menanti-nanti apa yang akan dipelajari di kelas tentang perpaduan sains dan agama. Saya mendapat ilmu baru dari pembelajaran ini. Saya selalu memperhatikan dan ikut serta dalam berdiskusi kalau di pelajaran sains. Karena sains yang diajarkan disini berbeda dengan pelajaran ipa yang pernah saya pelajari sebelum-sebelumnya.”

²⁹ Afiatul Maulidiyah, siswa kelas X IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

³⁰ Salsabila Nisrina, siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

Rasa kehilangan siswa terhadap guru ketika guru tersebut tidak hadir ketika pembelajaran diungkapkan oleh Ulin Nikmatul Hikmah dalam wawacaranya dengan penulis.³¹

“Saya merasa ada yang kurang kalau ustadz Mujazin tidak masuk kelas karena pelajaran yang disampaikan ustadz Mujazin sangat menarik saya juga suka karena ustadz Mujazin selalu mengajak kami bersholawat terlebih dahulu sebelum mulai pelajaran”

Rasa senang siswa juga ditunjukkam oleh salah satu siswa sebagaimana pernyataan Aziz Mahmud berikut.³²

“Saya suka sekali karena ustadz Mujazin selalu menyuruh saya membacakan ayat Al-qur’an ketika ustadz Mujazin menjelaskan. Saya salah satu murid kesayangan beliau karena saya hafal Al-qur’an. Kalau pelajarannya ustadz Mujazin saya merasa spesial”.

Minat belajar di MAN Sidoarjo lebih kepada arah sebagai muhasabah diri sebab pembelajaran integrasi agama dan sains yang diterapkan berupa penanaman nilai-nilai keagamaan. Ini menunjukkan bahwa siswa-siswi MAN Sidoarjo berminat terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains. Hal ini sebagaimana pernyataan guru Kimia di MAN Sidoarjo sebagai berikut.³³

“Ternyata anak-anak antusias, muncul pertanyaan-pertanyaan. Tentang protein, penyakit kanker, penyakit wanita, semakin tertarik. Suasana diskusi semakin hidup sampai terkadang melewati jam pelajaran. Tidak disangka-sangka anak-anak ternyata seperti itu kalau dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.”

³¹ Ulin Nikmatul Hikmah, Siswa Kelas XII-IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

³² Moch. Aziz Mahmud, Siswa Kelas XI-IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

³³ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

Hal tersebut juga sejalan dengan apa yang dituturkan oleh beberapa siswa MAN Sidoarjo. Seperti pendapat Puji³⁴

“Sangat penasaran dengan apa yang disampaikan oleh guru di kelas. Karena tidak hanya mengajarkan materi tentang kimia saja, tetapi juga mengingatkan saya dan teman-teman tentang akhlakul karimah. Saya bersyukur karena masih ada yang mengingatkan hakikat dari ilmu-ilmu yang diajarkan oleh bapak/ibu guru semuanya berasal dari Allah.”

Kekaguman siswa terhadap al-qur'an juga diutarakan oleh salah seorang siswa MAN kelas XII IPA berikut.³⁵

“Saat diterangkan tentang kandungan-kandungan makanan ternyata berkaitan dengan salah satu ayat alqur'an tentang anjuran untuk memakan makanan yang baik dan halal. Disini saya mendapat ilmu pengetahuan baru.”

Keaktifan siswa dalam berdiskusi dirasakan oleh Ghilman dengan teman-temannya saat pembelajaran integrasi agama dan sains di kelas sebagaimana pernyataannya sebagai berikut.³⁶

“Saya selalu menunggu apa yang akan disampaikan oleh ustadz Fauzi ketika berada di dalam kelas. Beliau juga menyampaikan dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga membuat suasana kelas menjadi hidup dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan dari teman-teman. Saya pun selalu bertanya kepada ustadz Fauzi ketika beliau menerangkan.”

Dari banyak pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada ketimpangan antara pernyataan guru dan siswa mengenai pembelajaran integrasi agama dan sains. Siswa antusias mengikuti pembelajaran integrasi agama dan sains sampai penasaran dengan apa yang akan dipelajari di

³⁴ Achmad Puji Utomo, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 14 Desember 2019

³⁵ Firyal Imtiyaz, Siswa Kelas XII-IPa MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

³⁶ Ghilman Andi Aziz, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

pertemuan berikutnya. Ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa tinggi ketika pembelajaran integrasi agama dan sains.

Dari beberapa wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa minat belajar di MAN Sidoarjo ditunjukkan dengan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran, ketertarikan siswa dalam mengikuti materi pembelajaran, keaktifan siswa saat berdiskusi di kelas, penantian siswa dalam menunggu materi yang akan disampaikan, dan pengetahuan baru yang didapatkan dari guru saat pembelajaran integrasi agama dan sains.

Oleh karena itu, minat belajar siswa terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilihat melalui beberapa indikator.

1. Keinginan

Dorongan nafsu yang menuju pada sesuatu benda tertentu, atau sesuatu yang konkrit merupakan sebuah keinginan. Keinginan akan menjadi sebuah kebiasaan apabila sering dipraktikkan.³⁷ Siswa yang memiliki minat terhadap pembelajaran agama dan sains, maka ia belajar agama dan sains secara terus menerus dan berusaha lebih giat untuk dapat menguasai dan memahami materi agama dan sains karena mempunyai rasa keinginan yang tinggi. Keinginan siswa terlihat dari antusias siswa mengikuti pembelajaran sains lalu bertanya kepada guru materi apa yang akan dipelajari di pertemuan yang akan datang.

³⁷ Agus Suyanto, *Psikologi Umum*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), Cet. XII, h. 86

2. Perasaan senang

Perasaan termasuk gejala jiwa yang dimiliki oleh setiap orang, hanya corak dan tingkah lakunya saja yang berbeda. Perasaan lebih erat hubungannya dengan pribadi seseorang, sebab itu perasaan antara satu orang dengan orang yang lain terhadap hal yang sama pastilah berbeda-beda.³⁸ Siswa yang berminat terhadap suatu mata pelajaran maka ia akan memiliki perasaan senang terhadap pelajaran maupun guru mata pelajaran tersebut. Siswa yang berminat pada pelajaran sains yang terintegrasi, ia memiliki rasa senang dalam mengikuti dan mempelajari mata pelajaran agama dan sains tanpa ada paksaan atau beban pada diri siswa tersebut karena memiliki antusias yang tinggi. Perasaan senang siswa tercermin pada keceriaan siswa saat mengikuti pelajaran integrasi agama dan sains.

3. Pengetahuan

Daripada minat terhadap seseorang atau obyek, dipastikan harus ada terlebih dahulu informasi atau pengetahuan mengenai seseorang atau obyek.³⁹ Maksud dari pengetahuan yaitu yang berkaitan dengan tingkat pengetahuan siswa terhadap mata pelajaran tertentu. Minat belajar terhadap satu mata pelajaran akan semakin besar apabila siswa memiliki pengetahuan yang besar atau luas. Pengetahuan baru juga merupakan salah satu cara untuk menarik minat belajar siswa. Apabila agama dan sains diintegrasikan maka akan menjadi pengetahuan baru

³⁸ Akyas Azhari, *Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Teraju, 2004), Cet. I, h. 149

³⁹ Carl Witheringthon, *Psikologi Pendidikan, Terj. Dari Educational Psychology* oleh M. Buchori, h. 124

bagi siswa sehingga siswa semakin besar memiliki minat mempelajari pengetahuan baru tersebut.

Indikator lain ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam berdiskusi, siswa menyampaikan apa yang telah dipelajarinya di dalam Al-quran maupun menyampaikan pengetahuan sainsnya yang telah dipelajari sebelumnya. Keinginan untuk mengetahui hal baru tercermin dalam keaktifan siswa mengikuti kegiatan diskusi dengan menyampaikan pertanyaan-pertanyaan kepada guru saat pelajaran berlangsung.

4. Kebiasaan

Kebiasaan-kebiasaan siswa akan tampak berubah apabila seorang siswa tersebut mengalami proses belajar. Sebagaimana pendapat Burghardt, pengulangan stimulasi akan menjadikan sebuah kebiasaan. Pembiasaan dapat dilakukan dengan mengurangi perilaku yang tidak diperlukan dalam proses belajar. Karena stimulasi yang berulang inilah nantinya akan tumbuh suatu pola bertingkah laku baru yang relatif otomatis dan menetap pada diri siswa.⁴⁰ Setelah diterapkan pembelajaran integrasi agama dan sains, siswa cenderung bisa merubah kebiasaan belajar seperti selalu mengawali dan mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a dan berpasrah kepada Allah SWT. Tuntunan berdo'a dan berpasrah ini tidak hanya berlangsung saat pembelajaran, akan tetapi terbawa sampai di kehidupan sehari-hari.

⁴⁰ Carl Witherington, *Psikologi Pendidikan, Terj. Dari Educational Psychology* oleh M. Buchori, h. 129

5. Perhatian

Perhatian adalah suatu aktivitas jiwa yang bertugas selektif terhadap rangsangan-rangsangan yang sampai kepada kita.⁴¹ Perhatian merupakan suatu aktivitas jiwa yang memiliki tugas untuk menyeleksi rangsangan-rangsangan yang sampai pada diri siswa. Siswa yang berminat pada pembelajaran sains terintegrasi maka ia akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Perhatian siswa ditunjukkan apabila guru yang bersangkutan ada keperluan lain, siswa pasti mencari guru tersebut dan merasa kehilangan.

Minat belajar terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilihat dari antusias siswa saat pembelajaran integrasi agama dan sains. Siswa aktif berdiskusi dengan bertanya-jawab. Ekspresi wajah yang menunjukkan menyepakati materi yang disampaikan dengan memanggut-manggutkan kepala saat guru menjelaskan titik temu antara materi agama dan sains. Siswa mendapat pengetahuan baru dari pembelajaran integrasi agama dan sains yang menjadi bekal mereka kembali ke masyarakat.

C. Kendala dan Solusi Penerapan Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains

Setiap program dalam pelaksanaannya tidak luput dari kendala.

Kendala yang dialami oleh satu lembaga dengan lembaga lain dalam

⁴¹ M. Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum dan Perkembangan*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1993), Cet. I, h. 94

menerapkan program-preogram tertentu tentu berbeda. Di MA Unggulan Darul ‘Ulum masih saja terdapat beberapa kendala meskipun secara keseluruhan program pembelajaran integrasi agama dan sains telah mendapat dukungan penuh dari berbagai pihak yang bersangkutan. Beberapa kendala sebagaimana berikut.⁴²

“Tidak terlalu banyak kendala karena visi misi yayasan, sekolah sama. *al-muhafadhoh ‘alaq qodim al-sholih wa al akhodu ‘alaa jadid al-ashlah*. Jadi yayasan dapet, sekolah dapet, kebetulan kita dapet lab itu dari IDB kemudian anak-anak disini relatif 80% mondok. Jadi ada semangat dari rumah. Lah kendalanya kita harus menciptakan suasana tadi itu, sholawat burdah, membuat catatan kecil sendiri, membuat modul. Kemudian mencari mungkin praktikum sederhana. Kalau anak IPA itu misalkan asam basah. Anak agama tanpa teori yg panjang lebar bisa nggak mengikuti. Jadi ada kendala. Pasti ada. Tapi saya lihat ini ya bisa.”

Selain kendala tersebut ada kendala lain yang disampaikan oleh bapak wakil kurikulum.⁴³

“Minat belajar, banyak tugas dan kegiatan di pondok, kadang menghambat proses pembelajaran, kadang ada yang terbebani habis tenaga di pesantren sehingga di sekolah ada beberapa yang tidur di kelas karena kelelahan.”

Menanggapi kendala tersebut terdapat beberapa solusi yang ditawarkan agar penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.⁴⁴

“Tentunya kita perlu komunikasi dengan teman, nah kebetulan saya punya wa kelompok grup MIPA. MTK nya apa, Biologinya apa, fisiknya apa. Jadi disini perlu sifat terbuka, nggak perlu ego dan yang lainnya. Kemudian kalau guru sangat membantu, guru-guru agama

⁴² Mujazin,S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

⁴³ Khoiruddinul Qoyum, M.Pd., Waka Kesiswaan, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

⁴⁴ Mujazin,S.Pd, Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

juga sama. Saya nggak malu untuk bertanya jadi kalau misalkan dzarroh bagaimana tulisannya, sebelum saya ngajar oh pakai dal apa dzal jadi saya tanya sama guru bhs arab artinya apa. Jadi disini harus terbuka, objektif, dan gak boleh egois. Dengan anak juga sama. Yang pertama memahami karakter siswa dari berbagai pelosok daerah Kedua, memberikan motivasi kepada siswa ketika pembelajaran dan mengadakan motivasi dengan mendatangkan motivator agar siswa semangat dalam belajar”

Kendala yang pertama adalah latar belakang siswa yang berasal dari berbagai daerah. Tentu saja memiliki karakteristik kepribadian yang berbeda. Solusi untuk kendala ini guru harus mampu menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik siswa yang digeneralkan dan disepakati dalam bingkai santri.

Nurcholish Madjid berpendapat dalam pandangannya asal usul kata “Santri” dapat dilihat dari dua pendapat. *Pertama*, pendapat yang mengatakan bahwa “Santri” berasal dari kata “sastri”, sebuah kata dari bahasa Sansekerta yang artinya melek huruf. Pendapat ini menurut Nurcholish Madjid didasarkan atas kaumsantri kelas literary bagi orang Jawa yang berusaha mendalami agama melalui kitab-kitab bertulisan dan berbahasa Arab. *Kedua*, pendapat yang mengatakan bahwa perkataan santri sesungguhnya berasal dari bahasa Jawa, dari kata “cantrik” berarti seseorang yang selalu mengikuti seorang guru kemana guru ini pergi menetap.⁴⁵ Sehingga santri merupakan sekelompok orang yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan guru atau ulama’.

⁴⁵ Yasmadi, *Modernisasi Pesantren: Kritik Nurcholish Madjid Terhadap Pendidikan Islam Tradisional* (Jakarta: Ciputat Press, 2005), 61

Berkaitan dengan santri tidak lepas dari tempat tinggal santri yang namanya pesantren. Madarasah Aliyah Unggulan Darul ‘Ulum adalah salah satu unit sekolah yang ada di kawasan lingkungan Pondok Pesantren Darul ‘Ulum. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Mastuhu, yang dikutip oleh Oepen⁴⁶ salah satu prinsip pendidikan yang berlaku di pesantren yaitu cinta kepada ilmu. Menurut Al-Qur`an ilmu (pengetahuan) datang dari Allah. Banyak hadits yang mengajarkan pentingnya menuntut ilmu dan menjaganya. Karena itu orang-orang pesantren cenderung memandang ilmu sebagai sesuatu yang suci dan tinggi.

Apalagi kalau dikaitkan dengan fenomena-fenomena kekinian, maka akan menjadi sebuah ilmu yang baru di mata santri. Sehingga akan menjadikan santri cinta dengan ilmu-ilmu baru seperti dalam pembelajaran integrasi agama dan sains. Cara penyesuaian guru dengan santri salah satunya dengan sholat burdah sesuai kebiasaan kegiatan santri di pesantren.

Kedua, kendala dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains adalah minat belajar siswa. Kendala ini dapat diberikan solusi dengan memahami karakter siswa yang berasal dari berbagai daerah dengan berbagai macam karakter sehingga akan ada titik temu keinginan siswa dan guru menjadikan pembelajaran yang efektif. Solusi lain yang ditawarkan dalam mengatasi kendala minat belajar siswa dengan memberi

⁴⁶ Manfred Oepen dan Walgan Karcher, *Dinamika Dunia Pesantren* (Jakarta: P3M, 1988), h. 280

motivasi kepada siswa baik dilakukan oleh guru maupun mendatangkan motivator handal agar siswa semangat dalam belajar.

Ketiga, ada beberapa siswa yang tidur saat awal pembelajaran. Hal ini terjadi karena kegiatan siswa yang banyak mengikuti kegiatan di asrama atau di pondok masing-masing. Cara mengatasi kendala ini dengan memberikan motivasi dan ice breaking di awal pembelajaran.

Berbeda lembaga berbeda pula kendala yang ditemui di lapangan. sebagaimana disampaikan oleh salah satu guru Fisika di MAN Sidoarjo.⁴⁷

“Kendala, ketidak mampuan dalam keagamaan. Manajemen waktu yang kurang, banyak pertanyaan sehingga terbawa suasana ada materi yang belum tersampaikan. Paling banyak respon ketika berkaitan dengan dirinya dengan kejadian sehari-hari.”

Untuk mengatasi kendala tersebut terdapat beberapa solusi dari guru yang bersangkutan.⁴⁸

“Solusi, belajar sambil jalan, masalah pada kompetensi seseorang Harus banyak belajar Belajar mengatur waktu, belajar manajemen waktu, mengatur waktu dan mengendalikan pertanyaan siswa agar bisa mengatur strategi dalam menyampaikan materi.”

Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains di MAN Sidoarjo lebih kepada manajemen guru dalam pembelajaran. Seperti manajemen waktu. Apabila siswa sudah terbawa suasana terkadang muncul pertanyaan-pertanyaan siswa yang terkadang sedikit melenceng dari materi yang disampaikan tapi tidak lepas dari nilai-nilai keagamaan. Untuk mengatasi hal ini kedepannya guru harus banyak belajar mengatur

⁴⁷ Drs. A. Fauzi, M.Pd, S.Pd, Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

⁴⁸ Ibid

waktu dan mengendalikan pertanyaan-pertanyaan siswa dan menyusun ulang strategi dalam pembelajaran agar materi tersampaikan dengan baik.

Selain itu masih kurangnya wawasan keagamaan yang dikaitkan dengan materi sains oleh beberapa guru di madrasah menjadikan sedikit sekali yang memberikan nilai-nilai keagamaan di sekolah tersebut. hal ini terjadi karena pembelajaran integrasi agama dan sains bukan merupakan program yang tersusun secara teknis. Akan tetapi merupakan *kesunnahan* dalam pembelajaran. Hal ini bisa diatasi apabila sesama guru disana melakukan diskusi yang melibatkan guru agama agar pembelajaran integrasi agama dan sains dapat berjalan dengan baik.

Kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains kurangnya wawasan agama bagi guru sains, perbedaan latar belakang siswa, materi tidak tersampaikan karena waktu yang telah habis, dan siswa yang tertidur saat memulai pelajaran. Kendala-kendala tersebut bisa diatasi dengan diskusi antarguru agama dan sains, memahami karakter siswa kemudian membuat kesepakatan dan menyamakan persepsi antara siswa dan guru, belajar pengelolaan kelas terutama manajemen waktu dengan lebih baik dan memberikan motivasi maupun ice breaking saat pembelajaran berlangsung.

Perbedaan karakteristik lembaga merupakan sesuatu yang pasti. Lingkungan di sekitar lembaga mempengaruhi perkembangan lembaga tersebut. Sebagaimana lingkungan pesantren yang dipenuhi oleh santri. Waktu santri dipenuhi dengan kegiatan-kegiatan keagamaan di pesantren.

Di sekolah para santri ini juga dituntut sebagai siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Energi santri di pesantren telah banyak terkuras. Hal ini menyebabkan santri kelelahan saat berada di sekolah. Oleh sebab itu guru harus bisa membangkitkan suasana belajar yang menyenangkan agar santri bersemangat kembali saat di sekolah. Santri disini sebagai objek atau sasaran penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains.

Selain itu subjek atau pelaku yang menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains tidak lepas dari kendala. Peran subjek dalam hal ini adalah guru. Seorang guru harus memiliki kemampuan dalam pengajaran. Satu di antara kemampuan tersebut adalah guru mampu melaksanakan perannya dalam proses mengajar dan belajar dalam kelas.⁴⁹ Sebagai seorang guru harus menjaga keprofesionalnya dengan memiliki kemampuan pedagogik yang baik agar dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman saat pembelajaran berlangsung.

UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA

⁴⁹ Feralys Novauli, *Kompetensi Guru Dalam Peningkatan Prestasi Belajar* dalam Jurnal Administari Pendidikan Volume 3, No. 1, 2015, h. 49

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan penelitian yang berjudul “Pembelajaran Integrasi Agama dan Sains di MA Unggulan Darul ‘Ulum dan MAN Sidoarjo dalam meningkatkan minat belajar siswa”, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagaimana berikut.

1. Pembelajaran integrasi agama dan sains merupakan alternatif yang ditawarkan untuk mengatasi dikotomi keilmuan di tingkat lembaga. Seorang guru tidak dapat berjalan sendiri menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains. Pembelajaran integrasi agama dan sains melibatkan seluruh komponen yang ada di sekolah baik secara fisik berupa sarana prasarana dan non-fisik berupa perencanaan program dalam kurikulum serta keterlibatan guru terutama guru agama dan sains. Penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilakukan dengan mencari padanan konsep dalam Al-qur’an dan hadis dan memberi nilai-nilai keagamaan di setiap mata pelajaran sains. Hal ini bertujuan untuk mempersiapkan lulusan berkarakter *ma’rifatullah* dan *ta’abbud ilallah*, mampu berperan sebagai *khalifatullah fil-ard*, yang siap terjun di masyarakat, serta memperoleh kebahagiaan kehidupan di dunia dan akhirat.

2. Minat belajar terhadap pembelajaran integrasi agama dan sains dapat dilihat dari antusias siswa saat pembelajaran integrasi agama dan sains. Siswa aktif berdiskusi dengan bertanya-jawab. Ekspresi wajah yang menunjukkan menyepakati materi yang disampaikan dengan memanggut-manggutkan kepala saat guru menjelaskan titik temu antara materi agama dan sains. Siswa mendapat pengetahuan baru dari pembelajaran integrasi agama dan sains yang menjadi bekal mereka kembali ke masyarakat
3. Kendala-kendala yang ditemukan dalam penerapan pembelajaran integrasi agama dan sains kurangnya wawasan agama bagi guru sains, perbedaan latar belakang siswa, materi tidak tersampaikan karena waktu yang telah habis, dan siswa yang tertidur saat memulai pelajaran. Kendala-kendala tersebut bisa diatasi dengan diskusi antarguru agama dan sains, memahami karakter siswa kemudian membuat kesepakatan dan menyamakan persepsi antara siswa dan guru, belajar pengelolaan kelas terutama manajemen waktu dengan lebih baik dan memberikan motivasi maupun ice breaking saat pembelajaran berlangsung.

B. Saran

Pembelajaran integrasi agama dan sains dapat diterapkan di suatu lembaga pendidikan apabila melibatkan banyak pihak dari perencanaan pelaksanaan dan evaluasi. Maka dari itu saran dari peneliti untuk setiap

lembaga pendidikan yang ingin menerapkan pembelajaran integrasi agama dan sains diantaranya adalah:

1. Melibatkan seluruh komponen sekolah seperti kepala sekolah dan wakil-wakilnya agar tersusun kebijakan mengenai program pembelajaran integrasi agama dan sains yang prosedural.
2. Membuat kelompok diskusi antarguru lintas pelajaran sehingga dapat menambah wawasan agama bagi guru yang mengajar mata pelajaran umum dan sebaliknya menambah wawasan umum untuk guru agama sehingga materi yang akan disampaikan kepada siswa dapat terpadu.
3. Memahami karakter siswa sehingga seorang guru mampu menciptakan suasana belajar yang dapat menarik minat belajar siswa salah satunya dengan materi yang terintegrasi.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, Abd. Rachman. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana Yogya, 1993, Cet. IV
- Ahmadi, Rulam. *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang, 2005
- Ahsin, Muhammad. *Melacak Jejak Tuhan dalam Sains, Tafsir Islami atas Sains*. Bandung: Mizan, 2004
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek: Edisi Revisi V*. Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- Attas (al), Syed Muhammad Naquib. *The Concept of Education in Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*. Kuala Lumpur: ISTAC, 1999
- Azhari, Akyas. *Psikologi Umum dan Perkembangan*. Jakarta: Teraju, 2004. Cet. I
- Buchori, Mochtar. *Tranformasi Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1990
- Bungin, Burhan. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Prenada Media Group, 2007
- Creswell, Jhon W. *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Tradition*. California, Sage, 1998
- Echlos, John M. dan Hassan Shadily. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2003

- Faruqi (al), Ismail Raji. *Islamization of Knowledge: General Principles and Workplan*. Washington: IIIT, 1982
- Haikal, Muhammad Husain. *al-Iman wa al-Ma'rifah wa al-Falsafah*. Beirut Libanon: Dar al-Kutub al-Arabiyah
- Kartanegara, Mulyadhi. *Pengantar Epistemologi Islam: Menyibak Tirai Kejahilan*. Bandung: Mizan, 2003
- Kuntowijoyo. *Islam Sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*. Bandung: Teraju, 2005
- Lincoln and Guba. *Effective Evaluation, Improving The Usefulness Of Evaluation Result Hrough Responsive And Naturalistic Approaches*. San Fransisco: California, 1981
- Lodhi, M.A.K. (Ed.). *Islamization of Attitudes and Practices in Science and Technology*. Riyadh: International Islamic Publishing House, 1989
- Mardalis..*Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1999
- Moeloeng, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif: Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007
- Muhaimin. *Nuansa Baru Pendidikan Islam:Mengurai Benang Kusut Dunia Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo persada, 2006
- Nasution, S. *Metode Research*, Jakarta: Bumi Aksara, 1996

- Nata, Abuddin dkk. *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005
- Nazir, M. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Galia Indonesia, 1998
- Novauli, Feralys. *Kompetensi Guru Dalam Peningkatan Prestasi Belajar* dalam *Jurnal Administari Pendidikan* Volume 3, No. 1, 2015
- Nurkanca, Wayan dan Sunarta. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional, 1986. Cet. IV
- Oepen, Manfred dan Walgan Karcher. *Dinamika Dunia Pesantren*. Jakarta: P3M, 1988
- Partanto, Pius A. dan M. Dahlan Al Barry. *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola, 1994
- Pranggono, Bambang. *Mukjizat Sains dalam Al-Qur'an: Menggali Inspirasi Ilmiah*. Bandung: Ide Islami, 2008. cet. Ke-5
- Purwanto, M. Nagalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007). Cet. XXII
- Ramayulis. *Filsafat Pendidikan Islam: Analisis Filosofis Sistem Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2015
- Ramayulis. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2006. Cet. V
- Sabda, Syaifuddin. *Model Kurikulum Terpadu Iptek dan Imtaq: Desain, Pengembangan Implementasi*. Ciputat: Quantum Teaching, 2006

Sabri, M. Alisuf. *Psikologi Pendidikan Berdasarkan Kurikulum Nasional*. Jakarta: CV. Pedoman Ilmu Jaya, 1996. Cet. II

Shihab, Quraish. *Membumikan Al-Qur'an*. Bandung: PT Mizan Pustaka, 2007

Singarimbun, Masri. *Metodologi Penelitian Survey*. Jakarta: P3ES, 1989

Singer, Kurt. *Membina Hasrat Belajar di Sekolah*. Bandung: Remadja Karya CV., 1987

Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010

Soeratno. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: UPP AMPYPM, 1995

Sudikan, Setya Yuwana. *Metode Penelitian Kebudayaan*. Surabaya: Unesa Unipress dan Citra Wacana, 2001

Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2006

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007. Cet. IV

Sumadi. *Suryabrata Metodologi Penelitian*. Jakarta: CV. Rajawali, 1983

Sumanto, Wasty. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 1990. Cet. III

Suralaga, Fadhilah dkk. *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Islam*. Jakarta: UIN Jakarta Press, 2005. Cet. I

Suyanto, Agus. *Psikologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara, 2004, Cet. XII

- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2007)
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006
- Tim Penyusun. *Kamus dan Pengembangan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1995).Cet. IV
- Tim Penyusun. *Kamus dan Pengembangan Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1995. Cet. IV
- Witheringthon, Carl. *Psikologi Pendidikan, Terj. Dari Educational Psychology oleh M. Buchori*
- Yasmadi. *Modernisasi Pesantren: Kritik Nurcholish Madjid Terhadap Pendidikan Islam Tradisional*. Jakarta: Ciputat Press, 2005
- Zuhaili (al), Wahbah. *al-Qur'an al-Karim*. Beirut: Dar al Fikr, 1993
- Adawiyah, Rabi'atul. *Integrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya)* dalam Jurnal Al-Banjari Vol. 15m No. 1, Januari-Juni 2016
- Koentowijoyo. *Ayat Qauliyah, Kauniyah, dan Ayat Nafsiyah*. Amanah Edisi Khusus, 10 (06), 1996
- Maksudin. *Transformasi Pendidikan Agama dan Sains Dikotomik ke Pendidikan Nondikotomik* dalam Jurnal Pendidikan Islam Volume IV, Nomor 2, 2015

Miftah, Muhammad. *Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional* dalam Jurnal Penelitian Volume 14 Nomor 2 2017

Zamroni. *Pengembangan Kurikulum dan Silabi*, Makalah Lokakarya, Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga, tanggal 22 Februari 1993

Setia Basri. 2012. Dari Internet. Artikel dalam Internet: Pendekatan Penelitian, Metode Penelitian, Dan Teknik-Teknik Desain Penelitian. Lihat di <http://setabasri01.blogspot.com/2012/04/metode-penelitian.html>, diakses tanggal 01 Agustus 2019

Arbiyan, Achmad Yunus. Waka Kurikulum, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 10 Desember 2019

Aziz, Ghilman Andi. siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

Fauzi. A. Guru Kimia, MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo, 14 Desember 2019

Hikmah, Ulin Nikmatul. siswa Kelas XII-IAI, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

Imtiyaz, Firyal Siswa Kelas XII-IPa MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 16 Desember 2019

Kisbandria, Rinto Niken. Waka Kurikulum, MA Unggulan Darul 'Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

Mahmud, Moch. Aziz. siswa Kelas XI-IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang 29 Maret 2020

Maulidiyah, Afiatul. siswa kelas X IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

Mujazin. Guru Kimia MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 03 November 2019

Muzammil, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 14 Desember 2019

Nisrina, Salsabila. siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

Nurrohman, Fahrijal. siswa kelas XII IAI, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 10 November 2019

Qoyum, Khoiruddinul. Waka Kurikulum, MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

Sholihan. Kepala MA Unggulan Darul ‘Ulum, wawancara pribadi, Jombang, 27 Oktober 2019

Utomo, Achmad Puji, Siswa Kelas XII-IPA MAN Sidoarjo, wawancara pribadi, Sidoarjo 14 Desember 2019

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Instrumen Wawancara	131
Lampiran 2	: Surat Tugas	134
Lampiran 3	: Dokumentasi Foto Penelitian	135
Lampiran 4	: Silabus Mata Pelajaran Sains	136