

**MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF  
PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS SAINS AL-QUR'AN  
DI SMA SAINS AL QURAN WAHID HASYIM YOGYAKARTA**



**SKRIPSI**

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Pendidikan

Disusun Oleh:

**Hana Lutfi Alifah**

**NIM. 11410004**

**JURUSAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2018**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hana Lutfi Alifah  
NIM : 11410004  
Jurusan : Pendidikan Agama Islam  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya dan penelitian saya sendiri bukan plagiasi dari hasil karya orang lain. Jika di kemudian hari terbukti plagiasi maka saya bersedia untuk ditinjau kembali hak kesarjanaannya.

Yogyakarta, 3 Maret 2018

Yang Menyatakan



**Hana Lutfi Alifah**  
**NIM. 11410004**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## SURAT KETERANGAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hana Lutfi Alifah  
NIM : 11410004  
Jurusan : Pendidikan Agama Islam  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

dengan ini menyatakan bahwa pas foto yang diserahkan dalam daftar munaqosyah tersebut benar-benar pas foto saya dan saya berani menanggung resiko dari pas foto tersebut. Jika dikemudian hari terdapat sesuatu hal, saya tidak akan menyalahkan pihak Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Yogyakarta, 23 Februari 2018

Yang Menyatakan



**Hana Lutfi Alifah**  
**NIM. 11410004**



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi  
Lamp. : 3 eksemplar

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

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

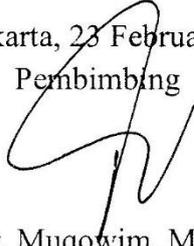
Nama : Hana Lutfi Alifah  
NIM : 11410004  
Judul Skripsi : Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam Berbasis Sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta.

sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Agama Islam

Dengan ini kami berharap agar skripsi Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 23 Februari 2018  
Pembimbing

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



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : B-244/Un.02/DT/PP.05.3/4/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul :

MODEL PEMBELAJARAN INTEGRATIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
BERBASIS SAINS AL-QUR'AN DI SMA SAINS AL QURAN WAHID HASYIM YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Hana Lutfi Alifah

NIM : 11410004

Telah dimunaqasyahkan pada : Hari Rabu tanggal 7 Maret 2018

Nilai Munaqasyah : A-

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

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

Penguji I

Drs. Mujahid, M.Ag.  
NIP. 19670414 199403 1 002

Penguji II

Munawwar Khalil, SS, M.Ag.  
NIP. 19790606 200501 1 009

Yogyakarta, 22 MAY 2018

Dekan  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga



Dr. Ahmad Arifi, M.Ag.  
NIP. 19661121 199203 1 002

## MOTTO

وَقُلِ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ شَاءَ فَلْيُؤْمِنْ وَمَنْ شَاءَ فَلْيُكْفُرْ إِنَّا أَعْتَدْنَا  
لِلظَّالِمِينَ نَارًا أَحَاطَ بِهِمْ سُرَادِقُهَا وَإِنْ يَسْتَغِيثُوا يُغَاثُوا بِمَاءٍ كَالْمُهْلِ  
يَشْوِي الْوُجُوهُ بِئْسَ الشَّرَابُ وَسَاءَتْ مُرْتَفَقًا ﴿١٩﴾

Artinya:

“Dan katakanlah: Kebenaran itu datangny dari Tuhanmu, maka barangsiapa yang ingin (beriman) hendaklah ia beriman, dan barangsiapa yang ingin (kafir) biarlah ia kafir”. (Q.S. Al-Kahfi, 18:20)<sup>1</sup>

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Darus Sunnah, 1989), hal. 531.

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis Persembahkan untuk:

*Almamater Tercinta*

*Jurusan Pendidikan Agama Islam*

*Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

*UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ  
وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ  
أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ.

*Alhamdulillah* kepada-Nya atas hidayah yang menyembuhkan setiap kebimbangan dalam melangkah.

Petunjuk dari risalah-risalah yang tersampaikan melalui baginda mulia yang terpercaya hingga sampai kepada umat seluruh alam, Rasulullah SAW, seorang manusia biasa yang karena kebiasaannya, menjadi manusia yang luar biasa baik dimata Allah maupun dimata manusia biasa. Sungguh tiada kuasa lain yang menjadikan diri ini mampu menghadapi titian langkah yang mengantarkan pada bait-bait ini selain kuasa Agung-Nya, karena curahan Rahmat serta Ridho-Nya.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Nur Hamidi, MA selaku Penasehat Akademik penulis.
4. Bapak Dr. Muqowim, M. Ag., pembimbing skripsi terbaik yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta inspirasi kepada penulis dengan penuh kesabaran.
5. Segenap Dosen dan Karyawan Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Bapak Mahfudl Sidiq Muhayyat, ST. M. Eng. selaku kepala SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk lebih dari sekedar mencari ilmu dan melakukan penelitian di sana.
7. Ibu Nunung Hidayat, M. Pd. selaku guru PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim yang telah membimbing penulis selama proses penelitian dan memberikan inspirasi kepada penulis untuk menjadi guru yang menginspirasi.
8. Kedua orang tua penulis, ayahanda Kusmanto, laki-laki paling tangguh dan bijaksana, selalu mengiyakan dan menolak pada saat yang tepat, marah yang mendidik dan kelembutan yang menguatkan. Ibunda Munawaroh, ibu yang selalu mendengarkan keluh kesah anak-anaknya dengan sabar, mengajarkan kesabaran, memahami penulis dengan penuh kasih sayang. Untuk dua adik

tersayang, Hafid Zainul Mahdi dan Raihan Naufal Fadhila, kalian adalah motivasi terbesar mbak nana untuk selalu menjadi lebih baik.

9. Bapak Jalal Suyuthi dan Ibunda Nelly Umi Halimah, kedua orang tua penulis di Pondok Pesantren Wahid Hasyim yang telah memberikan penulis banyak hal berharga, dan telah membimbing penulis dengan penuh kasih sayang.
10. Sahabat-sahabat tercinta, Nyunyuy, Enggal Rizky, Halimatus Sakdiyah, Naeli Zakiya, Annisa Mutiara, Nazeela yang selalu mendukung dan selalu ada dalam keadaan apapun.
11. Teman-teman kamar An-Nahl, Mbak Ofah, Fita, Mbak Ela, Afi, Nurul, Faida, dan Nailil yang merelakan kamar kami berantakan karena penulis, serta semua teman-teman di asrama halimah yang selalu mendukung, memotivasi penulis untuk segera lulus dan kurus.
12. Teman-teman PAI B angkatan 2011 dan semua teman PAI yang telah mewarnai perjalanan penulis selama kuliah.
13. Saudaraku, mbak Nadiyahussyarifah, saudara sekaligus sahabat yang saling menguatkan.
14. Semua pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dalam pengantar ini. Terima kasih telah menjadi telinga yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis, menjadi malaikat – malaikat perantara tangan Tuhan membantu baik dukungan moral maupun material kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

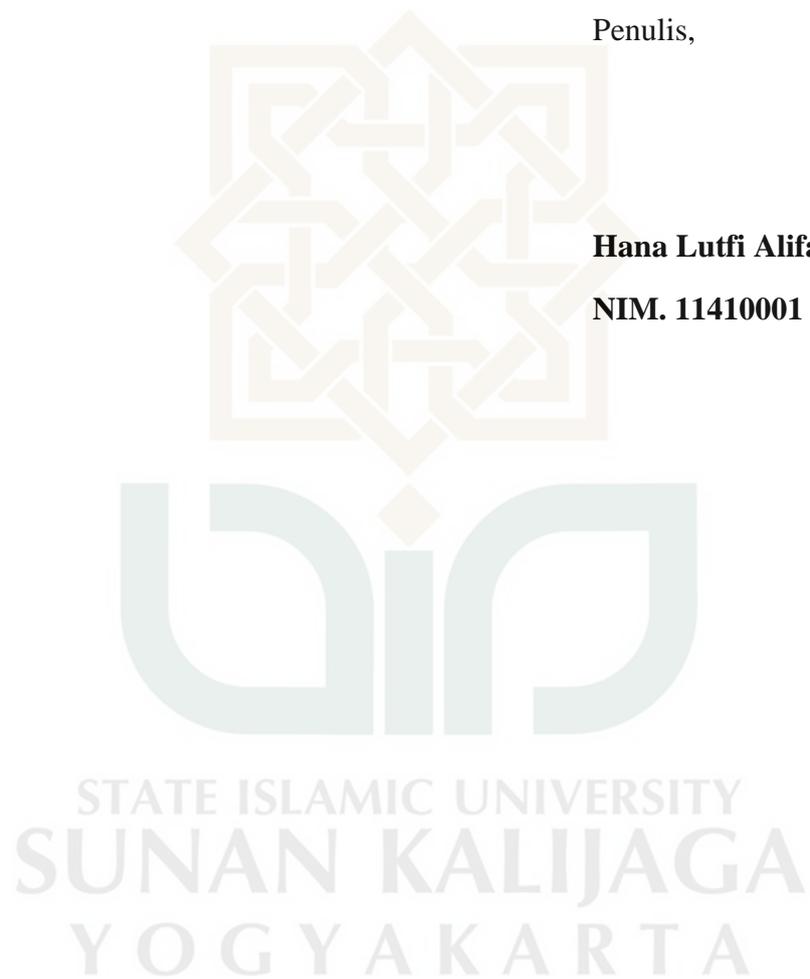
Semoga amal baik yang telah diberikan dapat diterima Allah SWT dan mendapatkan limpahan rahmat dari-Nya, Amin.

Yogyakarta, 18 Februari 2018

Penulis,

**Hana Lutfi Alifah**

**NIM. 11410001**



## ABSTRAK

**Hana Lutfi Alifah**, *Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam Berbasis Sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2018.

Pendidikan di Indonesia belum lepas dari masalah dikotomi, dimana materi agama dan umum dipisahkan. Sifat dikotomi dapat dihilangkan dengan cara mengintegrasikan ilmu sains dengan Islam. Persoalannya adalah bagaimana cara menerapkannya?. Pengintegrasian sains dan agama ternyata sudah diterapkan di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengapa SMA Sains Al-Qur'an menyelenggarakan pendidikan berbasis sains Al-Qur'an, mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran integratif Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Sains Al-Qur'an serta dampak pembelajaran pendekatan sains Al-Qur'an terhadap pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI).

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Sains al-Qur'an yang berjumlah 47 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan cara mereduksi, melakukan penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Dasar pemikiran dalam penyelenggaraan pendidikan berbasis sains Al-Qur'an adalah sesuai dengan visi sains Al-Qur'an dan realitas kebutuhan masyarakat akan sains dan teknologi yang mampu menjawab tantangan zaman sehingga mampu membentuk karakter kuat yang berkepribadian Al-Qur'an dan kemampuan yang mumpuni dalam bidang sains dan teknologi, beserta aspek lainnya sesuai program unggulan pesantren. 2) Penerapan pembelajaran integratif Pendidikan Agama Islam (PAI) dilaksanakan dengan menggunakan model integrasi *The webbed model* (model jaring laba-laba) dan *The integrated model* (model terintegrasi). Pelaksanaan dimulai dengan melakukan perencanaan, yakni menentukan tema, menyatukan dengan disiplin ilmu lain, dan menyatukan dengan metode pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan karakteristik serta prinsip model pembelajaran integratif yakni prinsip holistik, bermakna, otentik, dan aktif. Pelaksanaan pembelajaran juga sesuai dengan visi sains Al-Qur'an, yaitu dengan menggunakan strategi *sains Al-Qur'an approach*. Faktor penghambat pembelajaran diantaranya alokasi waktu belajar yang kurang, tidak ada silabus khusus sehingga guru harus mempersiapkan sendiri tema sains Al-Qur'an atau disiplin ilmu lain yang akan diintegrasikan, serta membutuhkan waktu yang cukup banyak untuk mempersiapkan. 3) Dampak pembelajaran integratif Pendidikan Agama Islam (PAI) dengan sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an dapat membuat peserta didik antusias, aktif, dan memiliki hasil belajar yang baik.

Kata kunci : *pembelajaran integratif, pendekatan sains Al-Qur'an* .

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN SURAT PERNYATAAN BERJILBAB .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK .....</b>	<b>xii</b>
<b>HALAMAN DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>HALAMAN DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	8
D. Kajian Pustaka.....	9
E. Landasan Teori .....	13
F. Metode Penelitian.....	30
G. Sistematika Pembahasan .....	37
<b>BAB II GAMBARAN UMUM SEKOLAH .....</b>	<b>38</b>
A. Profil Sekolah.....	38
B. Guru dan Karyawan .....	46

C. Peserta Didik .....	50
D. Sarana dan Prasarana .....	60

### **BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Dasar Pemikiran Penyelenggaraan Sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an .....	62
B. Pelaksanaan Pembelajaran Integratif PAI Berbasis Sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim .....	80
C. Dampak Pendekatan Sains Al-Qur'an dalam Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam Di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim .....	113

### **BAB IV PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	124
B. Saran-saran .....	125
C. Kata Penutup .....	126

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>128</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>131</b>
--------------------------------	------------



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Model Pembelajaran Integrasi .....	14
Tabel 2 Fasilitas Penunjang Kegiatan Secara Umum .....	59
Tabel 3 Sarana Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar.....	60



## DAFTAR GAMBAR

Tabel 1. Klasifikasi Model Pembelajaran Integrasi .....	14
Tabel 2 Fasilitas Penunjang Kegiatan Secara Umum .....	59
Tabel 3 Sarana Penunjang Kegiatan Belajar Mengajar.....	60



## DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Perbedaan Epistemologi Keilmuan Islam dan Barat .....	2
Bagan 2 Struktur Organisasi SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim .....	43
Bagan 3 Peta Konsep Hasil Penelitian .....	122



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Pedoman Wawancara
- Lampiran 2. Transkrip Wawancara
- Lampiran 3. Catatan Lapangan
- Lampiran 4. Silabus Pendidikan Agama Islam
- Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran PAI Pertemuan 1
- Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran PAI Pertemuan 2
- Lampiran 7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran PAI Pertemuan 2
- Lampiran 8. Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 9. Galeri Penelitian
- Lampiran 10. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11. Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 12. Bukti Seminar Proposal
- Lampiran 13. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 14. Sertifikat SOSPEM
- Lampiran 15. Sertifikat PPL 1
- Lampiran 16. Sertifikat PPL-KKN Integratif
- Lampiran 17. Sertifikat TOEC
- Lampiran 18. Sertifikat IKLA
- Lampiran 19. Sertifikat ICT
- Lampiran 20. Sertifikat OPAC
- Lampiran 21. Curriculum Vitae

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Masalah epistemologi dalam pengembangan pendidikan Islam sudah menjadi polemik yang terwariskan secara turun-temurun dari masa Al-Ghazali sampai sekarang. Al-Ghazali membagi ilmu menjadi dua macam, pertama ilmu *fardhlu ain* (kewajiban personal) dan ilmu *fardlu kifayah* (kewajiban kolektif). Ilmu agama dikategorikan sebagai rumpun ilmu *fardlu ain*, sedangkan ilmu non-agama digolongkan sebagai rumpun ilmu *fardlu kifayah*. Ilmu agama menurutnya lebih prioritas dari ilmu-ilmu lain seperti logika, ilmu hitung, dan filsafat. Oleh karena itu, kewajiban mempelajari ilmu agama merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan setiap muslim tanpa terkecuali, sedangkan ilmu agama hanya kewajiban bersama atau kolektif, sehingga jika sudah ada yang mempelajari, maka kewajiban yang lain menjadi gugur.<sup>2</sup> Pada dasarnya, Al-Ghazali membuat konsepsi ilmu ini untuk membuat skala prioritas dalam mempelajari ilmu. Ilmu agama sebagai prioritas utama, sedangkan ilmu umum bersifat opsional. Namun, konsep tersebut banyak disalahpahami oleh sebagian orang sebagai dikotomi ilmu.

Masalah dikotomi timbul dari keyakinan bahwa agama dan ilmu berasal dari sumber yang berbeda, agama datang langsung dari Tuhan, sedang ilmu adalah hasil pemikiran manusia, sehingga agama bersifat mutlak dan ilmu

---

<sup>2</sup> Fahri Hidayat. *Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu : Harmonisasi Islam dan Sains dalam Pendidikan*. Jurnal. 2015. IAIN Purwokerto.

bersifat nisbi. Titik tolak agama adalah keyakinan/iman, sedang ilmu justru dimulai dengan keraguan dan ketidakpercayaan.<sup>3</sup> Mengutip pendapat Albert Einstein:

“Agama tanpa ilmu buta, dan ilmu tanpa agama lumpuh”.<sup>4</sup>

Sedangkan menurut Arlnod J. Toynbee<sup>5</sup>, secara historis agama lebih dahulu adanya dan sains tumbuh dari agama. Pada tataran teknis, perbedaan antara epistemologi keilmuan Islam dan Barat dapat dijelaskan dengan menggunakan model berikut ini:

**Bagan 1.** Perbedaan Epistemologi Keilmuan Islam dan Barat



<sup>3</sup> Ahmad Lutjito, *Mengembangkan Keilmuan Pendidikan Islam*, (Semarang: raSAIL Media Group, 2010), hal. 28.

<sup>4</sup> [http://www.kompasiana.com/dediekusmayadi/ilmu-tanpa-agama-buta-agama-tanpa-ilmu-lumpuh\\_55005a9c813311d019fa77727](http://www.kompasiana.com/dediekusmayadi/ilmu-tanpa-agama-buta-agama-tanpa-ilmu-lumpuh_55005a9c813311d019fa77727), diakses pada tanggal 15 Februari 2018, pukul 23.10 WIB.

<sup>5</sup> Arnold J. Toynbee, *Menyelamatkan Hari Depan Umat Manusia*, terj. Nin Bakdi Sumanto, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1988), hal. 61.

Dalam model diatas dicontohkan tentang Teori Bigbang. Secara eksplisit, Al-Qur'an telah menyebut di dalam salah satu ayatnya bahwa langit dan bumi adalah dua entitas yang berasal dari satu entitas yang sama. Pada level kesimpulan, penelitian ini dilakukan oleh ilmuwan muslim mungkin menghasilkan kesimpulan yang sama dengan ilmuwan sekuler, sebagaimana dalam kasus di atas. Akan tetapi, hal yang membedakan secara fundamental, pendidikan Islam mengawali penelitian dengan mengimani wahyu, ilmuwan sekuler melakukan penelitian berangkat dari pertanyaan filsafat dan hanya sekedar untuk kepentingan keilmuan saja.<sup>6</sup>

Disadari atau tidak, ilmu seolah dipisahkan menjadi "Ilmu Agama" dan "Ilmu Umum". Dikotomi terhadap ilmu ini akhirnya memaksa untuk meyakini adanya sistem pendidikan yang dualisme seperti "pendidikan agama" dan "pendidikan umum. Fakta bahwa sejarah Islam pernah melahirkan banyak ilmuwan kaliber dunia seperti Ibnu Sina (ahli kedokteran), Al-Khawarizmi (ahli matematika), Ibnu Khaldun (sosiolog), Asy-Syafi'i (ahli hukum), dan sederet nama besar lainnya merupakan bukti tidak terbantahkan bahwa nilai-nilai Islam merupakan pendorong utama dari kemajuan sains dan ilmu pengetahuan sebagai pilar-pilar yang menyusunnya.<sup>7</sup> Pandangan dualisme-dikotomis keilmuan yang seperti itu haruslah dikoreksi dan

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, hal. 316.

<sup>7</sup> Fahri Hidayat. *Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu : Harmonisasi Islam dan Sains dalam Pendidikan.* hal. 313

diluruskan, dengan konsep yang lebih mampu mendialogkan dan mengintegrasikan antara agama dan ilmu pengetahuan umum lainnya.<sup>8</sup>

Dari permasalahan tersebut, maka lembaga pendidikan Islam perlu melakukan *rapprochment*, dalam arti kesediaan untuk saling menerima keberadaan yang lain dengan lapang dada, meninggalkan sekat dinding pemisah antara agama dan ilmu pengetahuan, mau saling mendekati, saling menyesuaikan, berdialog, dan bahkan berintegrasi antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum.<sup>9</sup> Saat ini, lembaga pendidikan Islam, khususnya pesantren juga telah berupaya melakukan *rapprochment*.<sup>10</sup> Dibuktikan dengan semakin meningkatnya persentase jumlah institusi pesantren modern maupun campuran, dan terjadi penurunan jumlah pesantren tradisional maupun santrinya.<sup>11</sup> Berdasarkan hasil sensus Departemen Agama RI tahun 2005, terdapat sekitar 14.656 pesantren. Dari jumlah tersebut, sekitar 1.172 pesantren merupakan kategori pesantren modern, 9.105 merupakan pesantren tradisional dan 4.379 merupakan pesantren campuran dengan persentase pesantren modern 8% dari total pesantren, serta 66% untuk pesantren tradisional dari data total pesantren.<sup>12</sup> Sedangkan berdasarkan Data

---

<sup>8</sup> Ian G Barbour, *Juru Bicara Tuhan: Antara Sains dan Agama (When Science meet Religion: Enemies, Strangers or Partners)*, terj. E.R. Muhammad, (Bandung, Penerbit Mizan, 202), hal 39-46.

<sup>9</sup>M. Amin Abdullah, *Etika Tauhidik sebagai Dasar Kesatuan Epistemologi Keilmuan Umum dan Agama (dari Paradigma Positivistik-Sekuleristik ke arah Teantroposentik-Integralistik*, dalam Amin Abdullah, *Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu Agama dan Umum: Upaya Mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum*, (Yogyakarta: Sunan Kalijaga Press, 2003) hal.6.

<sup>10</sup>Mohamad Yasin Yusuf, *Pesantren Sains: Epistemology of Islamic Science in Teaching System*, *Jurnal*, UIN Sunan Kalijaga, 2015.

<sup>11</sup>Suparjo, *Komunikasi Interpersonal Kyai-Santri tentang Keberlangsungan Tradisi Pesantren di Era Modern*, *Disertasi*, Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2012, hal. 2-3.

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal, 4.

Pendidikan Islam (EMIS) Direktorat Pendidikan Islam Kementerian Agama RI yang terakhir, yakni pada tahun 2016, terdapat 28.984 pondok pesantren. Namun, untuk perbandingan jumlah pesantren modern dan tradisional, dalam data Data Pendidikan Islam (EMIS) terakhir adalah data tahun 2014/2015, dengan persentase pesantren modern sebesar 48%, sedangkan pesantren tradisional sebesar 52%.<sup>13</sup> Namun, persentase pesantren modern jauh meningkat dibandingkan dengan tahun 2005 dan 2011. Bahkan saat ini telah berdiri model sekolah pesantren baru yang terkonsentrasi pada pengembangan sains dan Al-Qur'an.

Pondok Pesantren Wahid Hasyim menjadi salah satu pesantren yang terbukti telah melakukan gerakan *rapprochment* dengan mendirikan lembaga pendidikan Islam yang berkonsentrasi pada pengembangan sains Al-Qur'an dan teknologi, lembaga pendidikan Islam yang berdiri tahun 2015 ini berdiri dengan nama SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim.

“Sebagaimana kita ketahui, banyak ilmuwan yang tidak setuju bahwa sesungguhnya insiprasi dari segala sumber ilmu adalah Al-Qur'an, makanya muncul masalah dikotomi itu, ya memang banyak pesantren modern di Indonesia yang mengusung tema penghilangan dikotomi tersebut, termasuk di Pondok Pesantren Wahid Hasyim. Melalui SMA Sains Al-Qur'an ini pengasuh bermaksud untuk menggambarkan secara nyata bahwa memang sains dan Al-Qur'an merupakan sesuatu yang saling berhubungan. hal tersebut diwujudkan secara nyata, dimulai dari sistem pendidikan terkecil yaitu kegiatan pembelajaran di kelas, tidak terkecuali pembelajaran PAI yang saya ampu sendiri.”<sup>14</sup>

Berdasarkan wawancara dengan guru PAI di SMA Sains Al-Qur'an diatas, penulis melihat bahwa SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hayim memiliki

---

<sup>13</sup> [pendis.kemenag.go.id](http://pendis.kemenag.go.id), diakses pada tanggal 15 Februari 2018, pada pukul 01.15 WIB.

<sup>14</sup> Observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, Ibu Nunung Hidayati, M.Pd., pada hari selasa, 10 oktober 2017, pukul 09.00.

keunikan, termasuk dalam kegiatan pembelajarannya yang berbeda karena memiliki membawa misi sebagai perwujudan untuk mengatasi masalah dikotomi yang menjadikan hal tersebut sangat menarik untuk diteliti. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa SMA Sains Al-Qur'an merupakan sekolah yang di desain sebagai model pembelajaran intensif (Takhasus) sains, dikelola integral dengan pendidikan pesantren (Tradisi Keilmuan Pesantren). Sesuai dengan visinya yaitu pusat studi keilmuan berbasis pesantren berwawasan global yang mewujudkan generasi berkepribadian qur'ani dan mampu beraktualisasi dalam kehidupan berbangsa, oleh karenanya SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim berusaha membawa misi sains dan Al-Qur'an dengan mengintegrasikannya dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan, baik kegiatan belajar mengajar di kelas, maupun kegiatan pendukung lain di luar kelas. Integrasi nilai sains Al-Qur'an dalam setiap kegiatan di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim bertujuan untuk menumbuhkan spirit Al-Qur'an dan jiwa saintis siswa.<sup>15</sup> Adanya integrasi keilmuan ini menjadi jembatan dalam pembentukan integratif antara sains dan Islam pada jenjang sekolah, termasuk diantaranya pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.<sup>16</sup>

Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)

Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 ketentuan umum pasal 1 dijelaskan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara

---

<sup>15</sup> Wawancara dengan Kepala SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim, Bp. Mahfudl Sidiq Muhayyat, ST. Pada hari Selasa, 10 Oktober 2017, pukul 10.24.

<sup>16</sup> Wawancara dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam, Bp. Ahmad Umar Dhani, M.Pd.I, pada hari Selasa, 10 Oktober 2017, pukul 09.00.

aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Namun pada kenyataannya, PAI masih belum menjadi mata pelajaran yang favorit bagi para siswa. beberapa faktor penyebabnya yaitu pertama, karena faktor materi PAI yang lebih berorientasi pada *tafaquh fiddin* (monolitik/menyendiri) sehingga cenderung bersifat indoktrinasi tidak seperti materi pelajaran lainnya yang langsung bersentuhan dengan dunia kerja. Ketiga, metode pembelajaran PAI cenderung didominasi ceramah dan hafalan. Keempat, keterbatasan sarana pembelajaran PAI. Kelima, PAI merupakan salah satu materi pelajaran yang lebih dekat dengan kehidupan di keluarga dan masyarakat.<sup>17</sup>

Mochtar Buchori juga menyatakan bahwa kegiatan PAI yang berlangsung selama ini lebih banyak bersikap menyendiri, kurang berinteraksi dengan kegiatan-kegiatan pendidikan lainnya.<sup>18</sup> Pernyataan senada juga dinyatakan oleh Soedjatmoko, bahwa pendidikan agama tidak boleh berjalan sendiri dan harus berusaha berintegrasi dan bersinkronisasi dengan pendidikan non-agama agar memiliki relevansi terhadap perubahan sosial yang terjadi di masyarakat, tanpa sinergi dengan mata pelajaran lain seperti sains, pengetahuan peserta didik hanya terbatas pada aspek nilai-nilai keagamaan saja.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains, *Jurnal, STAIN Purwokerto*, 2014.

<sup>18</sup> Mochtar Buchori, *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan Islam dalam Renungan*, (Jakarta: IKIP Muhammadiyah Jakarta Press), hal. 13

<sup>19</sup> Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains.

Dari berbagai masalah yang ada, kemudian dengan adanya pembelajaran integratif PAI dan sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an, penulis tertarik untuk mengkaji sejauh mana pembelajaran integratif tersebut dapat mengatasi masalah-masalah dikotomi keilmuan dan dalam lingkup PAI khususnya. Hal tersebutlah yang menjadi alasan penulis mengangkat penelitian tentang model pembelajaran integratif Pendidikan Agama Islam berbasis Sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Mengapa SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim menyelenggarakan pendidikan berbasis Sains Al-Qur'an?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran integratif PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dengan pendekatan sains Al-Qur'an?
3. Ada dampak pembelajaran integratif PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dengan pendekatan sains Al-Qur'an?

## **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

- a. Mengetahui dasar pemikiran penyelenggaraan pendidikan berbasis sains Al-Qur'an di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim.
- b. Mengetahui pelaksanaan pembelajaran integratif PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dengan pendekatan sains Al-Qur'an.

- c. Mengetahui dampak pembelajaran integratif PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dengan pendekatan sains Al-Qur'an.

## **2. Kegunaan Penelitian**

### a. Secara Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap lembaga pendidikan Islam, Memperkaya khasanah keilmuan dalam bidang pengembangan pendidikan agama Islam.

### b. Secara Praktis

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk mengetahui lebih dalam mengenai pengembangan pendidikan agama Islam.
- 2) Bagi lembaga pendidikan terutama SMA Sains Al-Qur'an, sebagai evaluasi terhadap penerapan pembelajaran PAI dengan pendekatan sains Al-Qur'an.
- 3) Bagi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai evaluasi terhadap pembelajaran yang dilakukan dan menjadi motivasi untuk selalu melakukan inovasi pembelajaran.

## **D. Kajian Pustaka**

Untuk mencapai hasil penelitian yang baik, maka diharapkan data-data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini dapat menjawab secara menyeluruh terhadap permasalahan yang ada. Hal ini dilakukan agar tidak ada plagiasi dan duplikasi karya ilmiah atau pengulangan penelitian yang sudah dilakukan oleh pihak lain dengan rumusan masalah yang sama.

Sejauh pengamatan penulis, ada beberapa penelitian mengenai pengembangan pendidikan agama Islam, namun belum ada yang berkaitan dengan pembelajaran sains Al-Qur'an. Namun, ada beberapa penelitian yang penulis sebutkan membahas tentang pengembangan pendidikan agama Islam dan sains Al-Qur'an secara parsial:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Yasin Yusuf, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2015 dengan judul “Pesantren Sains: *Epistemology of Islamic Science in Teaching System*”. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti epistemologi ilmu dalam sistem pengajaran di SMA Trensains di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang. Dalam penelitian, peneliti mencoba mengungkapkan sistem pembelajaran di SMA Trensain yang menggunakan pendekatan sains Islam, dimana ilmu dibangun berdasar wahyu Tuhan. Kelebihan penelitian ini adalah karena detailnya penelitian ini mendeskripsikan epistemologi berdirinya SMA Trensains dengan menghubungkan pada teori-teori sains dan Islam, sedangkan kekurangannya adalah, penelitian ini tidak memberikan gambaran terkait pelaksanaannya di sekolah, jadi tidak diketahui apakah tujuan sekolah sudah tercapai atau belum. Berbeda dengan penelitian yang penulis lakukan, yaitu dengan misi sekolah yang hampir sama, penulis mencoba mendeskripsikan orientasi serta pelaksanaannya khususnya dalam pembelajaran PAI.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Mohamad Yasin Yusuf, *Pesantren Sains: Epistemology of Islamic Science in Teaching System*, *Jurnal*, UIN Sunan Kalijaga, 2015.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Zarima Zain dan Rian Vebrianto, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Kimia , UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul, “Integrasi Keilmuan Sains dan Islam dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA” tahun 2017. Penelitian ini mendeskripsikan proses pembelajaran yang dilakukan guru mata pelajaran rumpun IPA secara umum dengan kajian literatur integrasinya dengan materi keagamaan. Kelebihan dari penelitian ini adalah penelitian ini berangkat dari kegelisahan yang sama, yakni masalah dikotomi, penelitian ini mampu menggali integrasi mata pelajaran rumpun IPA yang biasanya cenderung berdiri sendiri, kemudian dihubungkan dengan Islam, sedangkan kekurangannya yaitu dikarenakan metode penelitian ini menggunakan metode literatur, pembaca tidak mengetahui bagaimana implementasinya dalam pembelajaran yang sesungguhnya. Berbeda dengan yang metode penelitian yang peneliti lakukan, yakni dengan melakukan penelitian langsung, sehingga bagaimana proses nyata pembelajaran dapat penulis gambarkan. Dan berbanding terbalik dengan penelitian tersebut, yaitu PAI dengan integrasi keilmuan sains.<sup>21</sup>

3. Penelitian yang dilakukan oleh Suhardi Ishak, “Metode Pembelajaran Sains dalam Perspektif Pendidikan Islam” dalam Jurnal Ilmiah Pascasarjana Universitas Negeri Ar-Raniry. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ilmu sains adalah hasil rekayasa perkembangan rasio.

Sumber dasar (nash) tidak memandang dualisme antara ilmu duniawi

---

<sup>21</sup> Zarima Zain dan Rian Vebrianto, Integrasi Keilmuan Sains dan Islam dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA, *Jurnal*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2017.

dengan ilmu ukhrawi, namun hasil ijtihad manusia yang melahirkan berbagai paham dan aliran ilmu. Dalam jurnal ini mengemukakan bahwa berbagai perkembangan ilmu dan sains harus menjadi jalan atau sarana untuk melaksanakan ibadah. Kelebihan dari penelitian ini adalah penelitian ini memberikan pengetahuan lebih tentang bagaimana metode mengajar sains dalam perspektif Islam sedangkan kekurangannya yaitu pembaca tidak mengetahui bagaimana implementasinya dalam pembelajaran yang sesungguhnya. Berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan melakukan penelitian langsung, sehingga bagaimana proses nyata pembelajaran dapat penulis gambarkan. Namun, berangkat dari tulisan Suardi Ishak inilah, penulis memiliki pemahaman yang sama dalam memandang masalah dualisme dalam pendidikan, dan menjadi penguat dalam latar belakang masalah dari penelitian yang peneliti lakukan.<sup>22</sup>

Berdasarkan kajian pustaka yang penulis sampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa dari ketiga penelitian di atas berbeda dengan penelitian yang penulis lakukan, baik dari segi lokus maupun fokus penelitian.

---

<sup>22</sup> Suardi Ishak, Metode Pembelajaran Sains dalam Perspektif Pendidikan Islam, *Jurnal*, Pascasarjana UIN Ar-Raniry, 2015.

## **E. Landasan Teori**

### **1. Model Pembelajaran Integratif pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

#### **a. Pengertian Model Pembelajaran Integratif**

Pembelajaran integratif merupakan suatu model pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek dalam antarmata pelajaran yang diintegrasikan.<sup>23</sup> Pembelajaran integratif lebih menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif dalam belajar. Hal demikian sesuai dengan harapan teori belajar konstruktivisme yang menghendaki bahwa siswa belajar sesuai dengan pengalamannya. Belajar menurut teori ini adalah upaya keras yang sangat personal, guru bertindak sebagai fasilitator yang meyakinkan siswa untuk menemukan sendiri prinsip-prinsip dan mengkonstruksi pengetahuan dengan memecahkan problem-problem yang realistik.<sup>24</sup>

#### **b. Model Pembelajaran Integratif**

Menurut Fogarty, ada 10 model integrasi pembelajaran,<sup>25</sup> yaitu model *fragmented, connected, nested, sequenced, shared, webbed, threaded, integrated, immersed, dan networked*. Dari 10 model pembelajaran integratif tersebut, terdapat beberapa klasifikasi tipe yang di gambarkan pada tabel berikut:

---

<sup>23</sup> Fogarty, F, *How to Integrative The Curricula*. (Palatine, Illionis:Skygh Publicing, Inc), hal. 76.

<sup>24</sup> Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains, *Jurnal STAIN Purwokerto*, 2014.

<sup>25</sup> Fogarty, F, *How to Integrative The Curricula*, hal, xi-xii.

**Tabel 1.**  
**Klasifikasi Model Pembelajaran Integrasi**

No	Klasifikasi Pengintegrasian	Model pembelajaran integratif
1	Pengintegrasian materi dalam satu disiplin ilmu (interdisiplin ilmu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The fragmented model</i> (model tergambaran)</li> <li>- <i>The connected model</i> (model terhubung)</li> <li>- <i>The nested model</i> (model tersarang)</li> </ul>
2	Pengintegrasian materi dalam beberapa disiplin ilmu (antar disiplin ilmu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The sequenced model</i> (model terurut)</li> <li>- <i>The shared model</i> (model terkombinasi)</li> <li>- <i>The webbed model</i> (model jaring laba-laba)</li> <li>- <i>The threaded model</i> (model terantai)</li> <li>- <i>The integrated model</i> (model keintegrasian)</li> </ul>
3	Pengintegrasian materi dalam dan beberapa disiplin ilmu (inter dan antardisiplin ilmu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The immersed model</i> (model terbenam)</li> <li>- <i>The networked model</i> (model jaringan kerja)</li> </ul>

Secara singkat, kesepuluh cara atau model tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:<sup>26</sup>

**1) Model Tergambarkan (*The Fragmented Model*)**

Model ini ditandai dengan ciri yaitu pemaduan yang hanya terbatas pada satu mata pelajaran saja. Kelebihan dari model ini adalah siswa menguasai secara penuh satu kemampuan tertentu untuk tiap mata pelajaran, sedangkan kekurangannya adalah siswa

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, hal 76-77.

kurang mampu membuat hubungan atau integrasi dengan konsep sejenis.

2) *The connected model* (model terhubung)

Model ini dilandasi oleh anggapan bahwa butir-butir pembelajaran dapat dipayungkan pada induk mata pelajaran tertentu. Kelebihan dari model ini adalah adanya hubungan antar ide-ide dalam satu mata pelajaran, anak akan memiliki gambaran yang lebih luas. Sedangkan kekurangannya adalah model ini belum memberikan gambaran yang menyeluruh karena belum menggabungkan mata pelajaran lain.

3) *The nested model* ( model tersarang)

Model *nested* merupakan pemaduan berbagai bentuk penguasaan konsep keterampilan melalui sebuah kegiatan pembelajaran. Kelebihan model ini guru dapat memadukan beberapa keterampilan dalam satu mata pelajaran, sedangkan kekurangannya adalah apabila tanpa perencanaan yang matang, beberapa target pembelajaran akan menjadi kabur prioritasnya.

4) *The sequenced model* (model terurut)

Model ini merupakan pemaduan topik-topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel. Kelebihannya yaitu dapat mengutamakan prioritas kurikulum daripada mengikuti urutan yang dibuat penulis dalam buku teks. Kekurangannya diperlukan

kolaborasi lanjutan untuk mengurutkan sesuai dengan peristiwa terkini.

5) *The shared model* (model terkombinasi)

Model ini merupakan model pemaduan pembelajaran akibat adanya *overlapping* konsep atau ide pada dua mata pelajaran atau lebih.

6) *The webbed model* (model jaring laba-laba)

Model ini bertolak dari pendekatan tematis sebagai pemaduan bahan dan kegiatan pembelajaran. Dalam hubungan ini tema dapat mengikat kegiatan pembelajaran baik dalam mata pelajaran tertentu, maupun lintas mata pelajaran. Kelebihannya adalah motivasi siswa yang berkembang karena adanya pemilihan tema yang didasarkan pada minat siswa. Sedangkan kekurangannya yaitu banyak guru sulit memilih tema bahkan cenderung menyediakan tema yang dangkal sehingga kurang bermanfaat.

7) *The threaded model* (model terantai)

Merupakan model pemaduan bentuk keterampilan.

8) *The integrated model* (model keintegritifan)

Merupakan pemaduan sejumlah topik dari mata pelajaran yang berbeda, tetapi esensinya sama dalam sebuah topik tertentu. Kelebihan dari model ini yaitu siswa saling mengaitkan, saling menghubungkan diantara macam-macam bagian dari mata pelajaran. Selain itu, model ini dapat memotivasi siswa jika

implementasi sukses didukung dengan lingkungan yang baik. Sedangkan kekurangannya, model ini sulit dilaksanakan secara penuh, membutuhkan keterampilan tinggi, percaya diri dalam prioritas konsep.

9) *The emmersed model* (model terbenam)

Model ini dirancang untuk membantu siswa dalam menyaring dan memadukan berbagai pengalaman dan pengetahuan dihubungkan dengan medan pemakaiannya.

10) *The networked model* (model jaringan kerja)

Merupakan model pepaduan pembelajaran yang mengandaikan kemungkinan perubahan konsepsi, pemecahan masalah, maupun tuntutan bentuk keterampilan baru setelah siswa mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda-beda.

**c. Karakteristik Pembelajaran Integratif**

Pembelajaran integratif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran berpusat pada siswa. Pola pembelajaran integratif merupakan sistem pembelajaran yang memberikan keleluasaan pada siswa, baik secara individual, maupun kelompok.
- 2) Menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan. Kebermaknaan ini akibat dari siswa akan belajar tema-tema yang saling berkaitan dengan mata pelajaran lain.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains.

- 3) Belajar melalui pengalaman langsung.
- 4) Lebih memperhatikan proses daripada hasil semata. Pada pembelajaran integratif ini dikembangkan pendekatan discovery inquiry yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yaitu mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai evaluasi.
- 5) Syarat dengan muatan keterkaitan. Pembelajaran integratif memusatkan perhatian pada pengamatan dan pengkajian suatu gejala atau peristiwa dari beberapa mata pelajaran sekaligus.<sup>28</sup>

Sementara itu, menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (DEPDIKBUD), karakteristik model pembelajaran integratif adalah sebagai berikut:<sup>29</sup>

- 1) Holistik, di mana dalam pembelajaran integratif memungkinkan siswa memahami suatu fenomena dari segala sisi, suatu fenomena akan menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran, diamati dan dikaji dari beberapa bidang kajian sekaligus.
- 2) Bermakna, yakni pengkajian suatu fenomena dengan banyak membentuk jalinan antar konsep-konsep yang berhubungan menghasilkan schemata.

---

<sup>28</sup> Ahmadi dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Integratif*, (Jakarta:Prestasi Pustaka), hal. 48.

<sup>29</sup>Ujang Sukardi, *Belajar Aktif dan Integratif*, (Surabaya:CV Duta Graha Pustaka), hal. 76.

- 3) Otentik, di mana pembelajaran integratif memungkinkan siswa memahami secara langsung prinsip dan konsep yang ingin dipelajarinya.
- 4) Aktif, yakni pembelajaran integratif menekankan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

#### **d. Prinsip Dasar Pembelajaran Integratif**

Prinsip-prinsip dasar pembelajaran integratif adalah sebagai berikut:

- 1) Prinsip penggalian tema. Prinsip pertama dan utama dalam model pembelajaran integratif adalah penggalian tema. Penggalian tema hendaknya memperhatikan beberapa persyaratan antara lain:<sup>30</sup>
  - (a) Tema tidak terlalu luas
  - (b) Tema harus bermakna untuk memberi bekal pada siswa
  - (c) Tema harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa
  - (d) Tema harus mewartahi minat siswa
  - (e) Tema mempertimbangkan peristiwa otentik dalam rentang belajar
  - (f) Tema mempertimbangkan kurikulum yang berlaku
  - (g) Tema yang dipilih mempertimbangkan ketersediaan sumber belajar.

---

<sup>30</sup> Ahmadi dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Integratif*, hal. 49..1

- 2) Prinsip pengelolaan pembelajaran. Guru harus menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses, artinya harus menempatkan dirinya sebagai fasilitator dan mediator.
- 3) Prinsip evaluasi. Dalam evaluasi pembelajaran integratif diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:
  - 1) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengevaluasi diri, di samping bentuk evaluasi lain;
  - 2) Guru perlu mengajar siswa untuk mengevaluasi bersama ketercapaian belajar sesuai dengan kriteria tujuan yang telah ditetapkan.
- 4) Prinsip reaksi. Guru harus bereaksi terhadap aksi siswa dalam semua peristiwa pembelajaran dan tidak mengarahkan pada aspek yang sempit melainkan ke suatu kesatuan yang utuh dan bermakna.<sup>31</sup>

**e. Urgensi Pembelajaran Integratif**

Guru dituntut untuk merancang dan melaksanakan program pengalaman belajar dengan tepat. Ketepatan program yang dirancang guru dalam pembelajaran menjadi kunci kesuksesan siswa hidup di masyarakat. Pembelajaran yang dilaksanakan secara terpisah atau tidak konteks dengan dunia siswa akan menyebabkan kurang mengembangkan anak untuk berpikir holistik dan membuat kesulitan

---

<sup>31</sup> Fogarty, F, *How to Integrative The Curricula*, hal, 12.

bagi peserta didik mengaitkan konsep dengan kehidupan nyata mereka sehari-hari.

## 2. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Pembelajaran berasal dari kata belajar yang bermakna proses.<sup>32</sup> Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.<sup>33</sup>

Menurut E. Mulyasa (2006: 255) pembelajaran pada hakekatnya adalah proses interaksi antar peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik.<sup>34</sup> Pembelajaran berarti pula, suatu proses terjadinya interaksi antara pelajar dan pengajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang langsung dalam suatu lokasi tertentu dan jangka waktu tertentu pula.<sup>35</sup>

Pembelajaran dapat dipandang dari dua sudut, *pertama* pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem, pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/ alat

---

<sup>32</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Pengembangan Kurikulum; Teori dan Praktek*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001),, hal. 5.

<sup>33</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3.

<sup>34</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2006), hal. 255.

<sup>35</sup> Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran : Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Rosdakarya, 2007), hal. 13.

peraga, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan). *Kedua*, pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut meliputi: <sup>36</sup>

- a. Persiapan, dimulai dari merencanakan program pengajaran tahunan, semester, dan penyusunan persiapan mengajar (*lesson plan*) berikut menyiapkan perangkat kelengkapannya, antara lain berupa alat peraga dan alat – alat evaluasi.
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengacu pada persiapan pembelajaran yang telah dibuatnya. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran ini, struktur dan situasi pembelajaran yang diwujudkan guru akan banyak dipengaruhi oleh pendekatan atau strategi dan metode-metode pembelajaran yang telah dipilih dan dirancang penerapannya, serta filosofi kerja dan komitmen guru, persepsi, dan sikapnya terhadap siswa.
- c. Menindak lanjuti pembelajaran yang telah dikelolanya. Kegiatan pascapembelajaran ini dapat berbentuk *enrichment* (pengayaan), dapat pula berupa pemberian layanan *remedial teaching* bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Pendidikan Agama Islam (PAI) adalah usaha sadar berupa bimbingan dan asuhan terhadap anak didik agar kelak setelah selesai pendidikannya

---

<sup>36</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual...*, hal. 3.

dapat memahami dan mengamalkan ajaran agama Islam dan menjadikannya sebagai pandangan hidup (*way of life*).<sup>37</sup> Tujuan pendidikan agama Islam yaitu untuk membimbing peserta didik agar dapat memahami dan melaksanakan ajaran agama Islam dan menjadikan ajaran Islam sebagai landasan dalam setiap hal dalam kehidupannya.

Kurikulum PAI menjelaskan bahwa tujuan akhir dari Pendidikan Agama Islam adalah untuk menumbuhkan dan meningkatkan keimanan melalui pemberian dan pemupukan pengetahuan, penghayatan, dan pengalaman peserta didik tentang agama Islam sehingga menjadi manusia muslim yang terus berkembang dalam hal keimanan, ketakwaan, berbangsa dan bernegara.<sup>38</sup> Fungsi Pendidikan Agama Islam antara lain sebagai berikut:<sup>39</sup>

- a. Pengembangan, yaitu meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Allah SWT yang telah ditanamkan dalam lingkungan keluarga.
- b. Penanaman nilai, yaitu sebagai pedoman hidup untuk mencari kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.
- c. Penyesuaian mental, yaitu untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial dan dapat mengubah lingkungannya sesuai ajaran Islam

---

<sup>37</sup> Zakiah Darajat dkk, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hal. 86.

<sup>38</sup> Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan Islam (IPI) Untuk Fakultas Tarbiyah Komponen MKDK*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), Cetakan ke-2, hal. 135.

<sup>39</sup> Abdul Majid dan Dian Andayani, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi; Konsep dan Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), cetakan ke-2, hal. 134 – 135.

- d. Perbaikan, yaitu untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan, kekurangan-kekurangan, dan kelemahan-kelemahan peserta didik dalam keyakinan, pemahaman, dan pengamalan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Pencegahan, yaitu untuk menangkal hal-hal negatif dalam lingkungannya atau dari budaya lain yang dapat membahayakan dirinya.
- f. Pengajaran, yaitu mengajarkan tentang ilmu pengetahuan keagamaan secara umum.
- g. Penyaluran, yaitu untuk menyalurkan bakat – bakat khusus yang dimiliki oleh peserta didik supaya dapat berkembang secara optimal sehingga dapat dimanfaatkan oleh dirinya maupun orang lain.

Pendidikan Agama Islam yang pada hakekatnya merupakan sebuah proses itu, dalam pengembangannya juga dimaksud dalam rumpun mata pelajaran yang diberikan dan diajarkan pada suatu lembaga atau sekolah. Kegiatan pembelajaran PAI diarahkan untuk meningkatkan keyakinan, pemahaman, penghayatan dan pengamalan ajaran Islam peserta didik sekaligus membentuk kesalihan sosial. Dalam arti, kualitas atau kesalihan pribadi itu diharapkan mampu memancar keluar dalam hubungan keseharian dengan manusia lainnya (bermasyarakat), baik yang seagama (sesama muslim) maupun yang tidak seagama (hubungan dengan non muslim) serta dalam berbangsa dan bernegara sehingga dapat terwujud

persatuan dan kesatuan nasional (*ukhwah Wathaniyah*) dan bahkan *Ukhwah Insaniah*.<sup>40</sup>

### 3. Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Sains Al-Qur'an

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, sains berarti ilmu pengetahuan pada umumnya; pengetahuan sistematis tentang alam dan dunia fisik, termasuk didalamnya, botani, fisika, kimia, geologi, zoologi, dan sebagainya; pengetahuan sistematis yang diperoleh dari sesuatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki, dipelajari, dan sebagainya. Sedangkan Al-Qur'an berarti kitab suci umat Islam yang berisi firman Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan perantara malaikat Jibril untuk dibaca, dipahami, dan diamalkan sebagai petunjuk atau pedoman hidup bagi umat manusia.

Al-Qur'an, sebagai sumber utama dalam pendidikan Islam, memang bukan kitab sains. Melainkan kitab yang berisi tentang "petunjuk". Yang oleh karenanya menjadi berbahaya jika menyandingkan antara kitab suci yang kebenarannya mutlak dengan sains yang kebenarannya bersifat relatif. Akan tetapi, rumusan epistemologi keilmuan Islam justru menawarkan sebuah terobosan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ilmiah yang ada dalam Al-Qur'an, sekaligus mencari bukti terhadap pernyataan ilmiah yang ada di dalamnya seperti tentang

---

<sup>40</sup> Nazaruddin, *Manajemen Pembelajaran (Implementasi Konsep, Karakteristik, dan Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum)*, (Yogyakarta: Teras, 2007), hal. 12 – 13.

penciptaan langit, bumi, gunung sebagai pasak, pertemuan dua air yang tidak menyatu, dan lain sebagainya.

Sains modern yang dipelajari oleh Barat berasal dari Islam. Dalam Islam, sains tidak terpisah dari agama karena mereka memahami falsafah sains dengan prinsip pemikiran Al-Qur'an. Namun, paham rasionalisme yang menolak agama telah melahirkan sekularisme dalam sains, yaitu memisahkan sains dari agama. Ini bertentangan dengan paham Islam yang menyetarakan rasional dengan agama.

Setiap bidang ilmu dalam Islam saling melengkapi antara satu sama lain yang merujuk kepada konsep tauhid. Melalui al-Qur'an yang disampaikan oleh Rasulullah SAW, Allah SWT telah mengajarkan manusia tentang peraturan untuk hidup secara individu dan bermasyarakat. Di samping pancaindera, manusia juga dikaruniai akal pikiran yang dapat menafsirkan dan memahami sesuatu yang di luar pancaindera.

Islam merupakan agama yang mengarahkan manusia untuk menjadi makhluk yang kreatif dan dinamis dengan dinamika berpikir yang selalu berkembang<sup>41</sup>. Pedoman utama kajian Islam adalah Al-qur'an dan As-Sunnah. Islam dan sains merupakan dua entitas yang berbeda. Di mana masing-masing entitas mempunyai wilayah masing-masing, baik di wilayah objek, metode penelitian, kriteria kebenaran bahkan sampai ke institusi penyelenggaraan pendidikan.<sup>42</sup> Dari situlah muncul gerakan

---

<sup>41</sup> Rohadi dan Sudarsono, *Ilmu dan Teknologi dalam Islam*, (Jakarta: Departemen RI, 2009), hal. 9.

<sup>42</sup> Abdullah MA. *Islamic Studies dalam Paradigma Integrasi-Iterkoneksi (Sebuah Analogi)*, (Yogyakarta: Suka Press, 2003), hal. 3.

penyatuan atau reintegrasi epistemologi keilmuan dengan tujuan menyatukan kembali agama dengan sektor kehidupan lain. Gambar berikut mengilustrasikan pendekatan baru dari gerakan reintegrasi epistemologi keilmuan.



Sumber: [www.uin-suka.ac.id](http://www.uin-suka.ac.id)

**Gambar 1. Ilustrasi Reintegrasi Epistemologi Keilmuan**

Gambar 1. menerangkan bahwa Al-Qur'an dan As-Sunnah merupakan sumber dari segala ilmu pengetahuan. Dari sana dapat dikembangkan banyak disiplin ilmu lainnya, termasuk ilmu sains. Gerakan reintegrasi epistemologi keilmuan sering dikenal dengan pendekatan integrasi-interkoneksi. Pendekatan integrasi interkoneksi ilmu yaitu pendekatan yang menempatkan berbagai disiplin ilmu (*Islamic studies, Natural Studies,*

*Social Studies*, dan *Humaniora*) saling menghargai satu dengan yang lainnya sehingga menjadi satu bangunan yang utuh.<sup>43</sup>

Pendekatan integrasi-interkoneksi ini berusaha menghubungkan antara ilmu agama dengan ilmu sosial, ilmu humaniora, dan ilmu kealaman menjadi satu kesatuan yang saling berkaitan. Ranah integrasi-interkoneksi terbagi menjadi ranah materi, ranah filosofi, ranah metodologi, dan ranah strategi.<sup>44</sup>

Pada proses pembelajaran, pendekatan integrasi interkoneksi memiliki berbagai model kajian yang saat ini sedang gencar-gencarnya diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu. Beberapa model integrasi-interkoneksi antara lain sebagai berikut:<sup>45</sup>

- a. Informatif (suatu disiplin ilmu perlu diperkaya dengan informasi dari disiplin ilmu yang lain sehingga wawasan semakin luas).
- b. Konfirmatif (suatu disiplin ilmu dapat membangun teori dengan penegasan dari disiplin ilmu lainnya).
- c. Korektif (suatu disiplin ilmu perlu dikonfrontir dengan disiplin ilmu islam dan ilmu lain sehingga perkembangan disiplin ilmu dinamis).

Dari berbagai model integrasi-interkoneksi yang ada, model integrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model informatif dimana materi Pendidikan Agama Islam diperkuat/diperkaya dengan keilmuan sains. Ranah integrasi-interkoneksi yang digunakan dalam penelitian ini

---

<sup>43</sup> POKJA Uin Sunan Kalijaga, 2003, hal. 12.

<sup>44</sup> Mu'tashim, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*, (Yogyakarta: Departemen Agama UIN Sunan Kalijaga, 2006), hal. 28.

<sup>45</sup> *Ibid.*, hal. 30.

yaitu ranah materi. Integrasi interkoneksi pada ranah materi merupakan suatu proses bagaimana mengintegrasikan nilai-nilai kebenaran universal umumnya dan keislaman khususnya ke dalam pengajaran pelajaran umum dan sebaliknya ilmu-ilmu umum ke dalam kajian-kajian keagamaan dan keislaman. Selain itu juga mengaitkan suatu disiplin ilmu yang satu dengan lainnya dalam keintegritatifan epistemologi dan aksiologis.

Dalam pembelajaran tematik integratif, posisi guru adalah kurikulum aktual yang harus mengintegrasikan dalam aktivitas pembelajaran. Dalam pembelajaran tematik integratif, ciri utamanya adalah holistik, bermakna, dan aktif. Oleh karena itu, tema-tema yang digali dalam pembelajaran tematik integratif hendaknya tidak terlalu luas, namun dapat dipadukan dalam banyak kajian bidang studi lain. Tema hendaknya diambil sesuai dengan tingkat perkembangan psikologi pembelajar, karena tujuan utama dari pembelajaran tematik integratif adalah tercapainya nilai-nilai dari proses pembelajaran tersebut.

Menurut Indrawati, pembelajaran tematik diawali dengan penentuan tema, karena penentuan tema akan membantu peserta didik dalam beberapa aspek:<sup>46</sup>

- a. Peserta didik yang bekerja sama dengan kelompoknya akan lebih bertanggung jawab, disiplin, dan mandiri;
- b. Peserta didik menjadi lebih percaya diri dan termotivasi dalam belajar bila mereka berhasil menerapkan apa yang telah dipelajarinya;

---

<sup>46</sup> Indrawati, *Pembelajaran Integratif di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2009), hal, 25.

- c. Peserta didik lebih memahami dan lebih mudah mengingat karena mereka mendengar, berbicara, membaca, menulis dan melakukan kegiatan menyelidiki masalah yang sedang dipelajarinya;
- d. Memperkuat kemampuan berbahasa peserta didik;
- e. Belajar akan lebih baik bila peserta didik terlibat secara aktif melalui tugas proyek, kolaborasi, dan ber-interaksi dengan teman, guru, dan dunia nyata.

Pengintegrasian tema mata pelajaran PAI di sekolah dengan sains diharapkan dapat meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik, dan selanjutnya dengan keimanan dan ketakwaan meningkat akan dengan mudah munculnya *akhlakul mahmudah* sebagai buah dari keimanan dan ketakwaan siswa.<sup>47</sup>

## **F. Metode Penelitian**

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian murni (*Pure research*). Penelitian murni adalah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah atau untuk menemukan bidang penelitian baru tanpa suatu tujuan praktis tertentu dan kegunaan hasil penelitian tidak segera dipakai, namun dalam jangka panjang juga akan dipakai.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains.

<sup>48</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 5–

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian lapangan (*Field Research*) yaitu suatu penelitian yang dilakukan langsung dengan terjun ke lokasi. Penelitian ini juga termasuk dalam penelitian kualitatif yaitu penelitian ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.<sup>49</sup> Dilihat dari tujuannya, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.<sup>50</sup> Dalam penelitian ini, penulis mengamati langsung proses pembelajaran PAI berbasis sains Al-Qur'an kelas XI di SMA Sains Al-Qur'an.

## 2. Penentuan Subjek

Subjek penelitian merupakan orang-orang yang dapat memberi keterangan mengenai objek penelitian berdasarkan posisi dan perannya masing-masing. Dalam penelitian ini, yang akan dijadikan subjek penelitian adalah :

- a. Kepala SMA Sains Al-Qur'an

Dalam hal ini kepala sekolah dijadikan sumber untuk mengetahui keadaan SMA Sains Al-Qur'an. Selain itu untuk mengetahui kurikulum PAI secara umum dan pembelajaran sains al-qur'an.

---

<sup>49</sup>Nana Syauidih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 60.

<sup>50</sup>*Ibid.*, hal. 72.

b. Guru Pendidikan Agama Islam

Dalam penelitian ini, penulis membatasi penelitian pada mata pelajaran PAI dan Sains Al-Qur'an di kelas XI (Sebelas) SMA Sains Al-Qur'an. Oleh sebab itu, penulis mengambil salah satu guru PAI di SMA Sains Al-Qur'an yang mengampu mata pelajaran tersebut yaitu Ibu Nunung Hidayati, M. Pd. Dalam hal ini penulis mencoba menggali informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran PAI berbasis Sains Al-Qur'an.

c. Siswa-siswi SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim

Sebagaimana telah penulis sampaikan mengenai pembatasan objek penelitian, maka penulis mengambil siswa-siswi kelas XI sebagai subjek penelitian. Dalam hal ini penulis mencoba menggali informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran PAI di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dari perspektif peserta didik.

### **3. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah proses pelaksanaan pembelajaran PAI di kelas XI SMA Sains Al-Qur'an.

### **4. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data adalah segala bentuk cara yang digunakan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode observasi dan wawancara sebagai metode utama dan metode dokumentasi sebagai metode penunjang.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>51</sup> Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung dengan mengamati proses pembelajaran yang berlangsung. Jenis pengamatan yang dilakukan adalah dengan partisipasi pasif, yakni peneliti tidak ikut terlibat dalam proses pembelajaran yang diteliti. Penulis mengamati langsung proses pembelajaran PAI berbasis sains Al-Qur'an kelas XI di SMA Sains Al-Qur'an dengan satu observasi pembelajaran di masing-masing kelas.

b. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang atau lebih untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>52</sup> Wawancara digunakan untuk memperoleh data secara langsung dari sumber data terkait. Untuk mendukung penelitian ini, penulis mewawancarai 6 narasumber, yakni kepala sekolah, guru PAI, dan empat siswa.

d. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan penulis, seperti arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat teori, dalil, atau hukum-hukum, dan lain-lain

---

<sup>51</sup> Nanasyaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, hal. 52.

<sup>52</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 317.

yang berhubungan dengan masalah penelitian.<sup>53</sup> Dengan teknik ini, penulis ingin menghimpun informasi dari dokumen pendataan di SMA Sains Al-Qur'an yang berkaitan dengan penelitian.

## 5. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengasosiasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan data, mengorganisasikannya dengan data, memilihnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola yang penting dan memutuskan apa yang dapat diceritakan orang lain.<sup>54</sup>

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

### a. Pengumpulan Data

Yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menentukan strategi pengumpulan data yang dipandang tepat dan untuk menentukan fokus serta pendalaman data pada proses pengumpulan data berikutnya.

---

<sup>53</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1993), hal. 103.

<sup>54</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi 1, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hal. 149.

b. Reduksi Data

Mereduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.<sup>55</sup>

c. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, dan sejenisnya agar memudahkan peneliti memahami yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami.<sup>56</sup>

d. Penarikan Kesimpulan

Proses penarikan kesimpulan didasarkan pada informasi yang tersusun pada satu bentuk penyajian data. Penulis melakukan triangulasi.

Triangulasi adalah tehnik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan berbagai tehnik pengumpulan data dan sumber data yang ada. Ada tiga macam triangulasi menurut Sugiyono, yaitu.<sup>57</sup>

a) Triangulasi sumber, yaitu triangulasi yang digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.

---

<sup>55</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 338.

<sup>56</sup> *Ibid.*, hlm. 341.

<sup>57</sup> *Ibid.*, hlm. 273-274.

- b) Triangulasi teknik, yaitu suatu alat untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang sama namun dengan alat yang berbeda.
- c) Triangulasi waktu adalah triangulasi yang sering mempengaruhi data. Data yang dikumpulkan dengan teknik wawancara di pagi, siang, maupun malam hari akan memberikan data yang lebih valid sehingga lebih kredibel.

Untuk mendukung lebih meningkatkan kekuatan data, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi sebagai pengumpul data. Adapun triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber dengan lima narasumber, yaitu kepala sekolah, wakil direktur pendidikan Pondok Pesantren Wahid Hasyim, guru PAI, wakil kepala bidang kurikulum, dan siswa. Sedangkan untuk triangulasi teknik yaitu dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Dalam menganalisis data, penulis menggunakan pola berfikir induktif dengan menarik kesimpulan yang bersifat umum dari fakta – fakta khusus yang ada.<sup>58</sup>

## **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan di dalam skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman Surat Pernyataan, halaman Persetujuan

---

<sup>58</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Rise 2*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1987), hal. 42.

Pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian tengah berisi uraian penelitian mulai dari bagian pendahuluan sampai bagian penutup yang tertuang dalam empat bab. Bab I berisi gambaran umum penulisan skripsi yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, landasan teori, metode penelitian dan sistematika pembahasan skripsi. Bab II berisi tentang gambaran SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim, pembahasan difokuskan pada letak geografis, sejarah berdiri, struktur organisasi, keadaan guru, program-program, keadaan peserta didik, sarana-prasarana serta prestasi yang didapat SMA Sains Al-Qur'an. Bab III tentang hasil penelitian dan pembahasan yang membahas tentang orientasi SMA Sains Al-Qur'an dalam menyelenggarakan pendidikan berbasis sains Al-Qur'an, pelaksanaan pembelajaran PAI berbasis sains Al-Qur'an serta dampaknya. Bab IV merupakan penutup yang berupa kesimpulan dari hasil penelitian sekaligus saran bila dianggap perlu.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan tentang model pembelajaran integratif pendidikan agama islam berbasis sains Al-qur'an di SMA Sains Al Quran Wahid Hasyim Yogyakarta, penulis mengambil beberapa hal sebagai kesimpulan sebagai berikut:

1. Dasar pemikiran sekolah dalam menerapkan konsep sains Al-Qur'an didasari atas realitas kebutuhan masyarakat akan sains dan teknologi, yaitu untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dalam penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang didasari nilai keimanan dan ketaqwaan. Dilatarbelakangi oleh problematika dikotomi ilmu, visi sains Al-Qur'an yang dibawa SMA Sains Al-Qur'an menjadi harapan baru untuk mewujudkan generasi yang mampu menyeimbangkan keilmuan agama dan sains, menjadi siswa dengan jiwa saintis. Diterapkan dalam segala bentuk kegiatan dan program sekolah, baik kegiatan belajar mengajar, program wajib, program kekhasan sains Al-Qur'an, dan kajian keilmuan pesantren.
2. Pelaksanaan model pembelajaran integratif pendidikan Islam berbasis sains Al-Qur'an diwujudkan dalam proses KBM di kelas. Dari berbagai model integrasi-interkoneksi yang ada, model integrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model informatif dimana materi Pendidikan Agama Islam diperkuat/diperkaya dengan keilmuan sains. Pelaksanaan

pembelajaran integratif PAI dan sains Al-Qur'an dilakukan dengan menentukan tema terlebih dahulu, mengaitkan dengan berbagai disiplin ilmu, dan menggunakan metode yang efektif. Dalam pelaksanaannya, guru PAI mengalami beberapa kendala menemukan bidang sains yang tepat untuk dapat diterima dengan mudah oleh siswa atau ayat-ayat Al-Qur'an yang berkaitan dengan materi mengingat tidak semua ayat menjelaskan sesuatu secara tersurat, selain itu karena harus memilah sendiri tema yang akan diajarkan, dengan persiapan yang harus matang, terkadang guru tidak dapat menerapkan pembelajaran integratif dengan sains Al-Qur'an secara tidak konsisten. Namun, dari pelaksanaan yang dilaksanakan guru PAI, hampir semua kegiatan dalam prosesnya sesuai dengan karakteristik dan prinsip model pembelajaran integratif, yakni holistik, kebermaknaan, aktif, dan otentik. Evaluasi dilakukan guru dengan evaluasi diri sendiri, dan evaluasi bersama yang dilakukan saat rapat guru serta kepala sekolah.

3. Pelaksanaan pembelajaran integratif PAI dengan sains Al-Qur'an memiliki dampak positif terhadap siswa, dimana siswa antusias dalam belajar, aktif, dan dibuktikan dengan hasil belajar yang baik pula. pBagi guru, juga memiliki dampak positif, dengan respon siswa yang baik maka pembelajaran berlangsung dengan efektif karena siswa dapat memahami materi dengan cepat, serta menjadikan guru semakin termotivasi untuk terus berinovasi dalam mengajar. Dampak positif yang dirasakan guru dan siswa dengan keberhasilan pembelajaran berbasis sains Al-Qur'an juga

memiliki dampak yang kurang baik saat guru tidak menerapkan pendekatan sains Al-Qur'an, yakni dengan turunnya antusiasme siswa dalam belajar. Namun, dengan metode guru yang baik, penurunan antusiasme siswa dalam belajar tidak menjadi kendala besar bagi keberlangsungan pembelajaran.

## **B. Saran-saran**

Saran-saran yang penulis ajukan hanya sekedar masukan untuk berbagai pihak yang berkepentingan dengan harapan agar pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Sains Al-Qur'an menjadi lebih baik. Adapun saran-saran berikut penulis sampaikan kepada :

1. Kepala Sekolah SMA Sains Al-Qur'an
  - Hendaknya segera merumuskan kurikulum sekolah yang sesuai dengan visi Al-Qur'an bersama dengan staff kurikulum serta guru mata pelajaran, agar memudahkan guru dalam mempersiapkan pelajaran dan semakin memperkuat penerapan visi sains Al-Qur'an di berbagai mata pelajaran.
  - Hendaknya selalu memberi dukungan berupa pengawasan dan evaluasi pelaksanaan pembelajaran PAI sehingga semua guru dapat memperbaiki proses pelaksanaan pembelajaran.
2. Guru PAI di SMA Sains Al-Qur'an

- a. Hendaknya lebih baik lagi dalam mengatur waktu dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga tetap efisien dengan waktu yang terbatas.
- b. Hendaknya memperluas pengetahuan di luar materi pendidikan agama Islam, baik sains alam atau sains sosial, agar lebih detail dalam penyampaiaannya dan tidak setengah-setengah.
- c. Hendaknya dalam proses bersama-sama dengan siswa melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran.

### **C. Kata Penutup**

*Alhamdulillah* rabbi'l'alamin, dengan nikmat akal, kesehatan, petunjuk-Nya, kasih sayang serta kemurahan hati-Nya, penulis mampu menguatkan hati untuk terus belajar, berjuang, dan berusaha untuk menyelesaikan karya ini, meskipun dalam waktu yang sempit dan tekanan yang cukup kuat sebagai mahasiswa semester akhir. Namun, kelapangan hati dan keterbukaan pikiran yang diberikan membuat penulis sadar bahwa karya yang baik berasal dari niat yang baik. Syukur dan puji penulis persembahkan untuk Tuhan seru semesta alam, Allah SWT.

Tak lupa shalawat serta salam kepada manusia biasa yang karena kebiasannya menjadi manusia yang luar biasa, baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menerima dan mensyiarkan Al-Qur'an, sehingga mampu menginspirasi siapapun yang mengenal, membaca, dan memahaminya dan

juga menuntun penulis sampai pada karya yang juga terinspirasi dari Al-Qur'an.

Terimakasih penulis sampaikan kepada setiap peran yang mendukung, mjemberi semangat, membantu hingga selesainya karya yang penulis susun, semoga segala kebaikan tercurah kepada beliau semuanya.

Penulis sadar masih terdapat begitu banyak kekurangan dalam karya sederhana ini. Namun meski merasa inilah usaha terbaik yang mampu penulis usahakan, maka penulis mengharapkan masukan, kritik, serta saran untuk kebaikan karya penulis dan penulis sendiri.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah MA. *Islamic Studies dalam Paradigma Integrasi-Iterkoneksi (Sebuah Analogi)*, Yogyakarta: Suka Press, 2003
- Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran : Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: Rosdakarya, 2007.
- Abdul Majid dan Dian Andayani, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi; Konsep dan Implementasi Kurikulum 2004*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005, cetakan ke-2.
- Ahmad Lutjito, *Mengembangkan Keilmuan Pendidikan Islam*, Semarang: raSAIL Media Group, 2010.
- Ahmadi dkk, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arnold J. Toynbee, *Menyelamatkan Hari Depan Umat Manusia*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1988.
- Baharudin, Umiarso, Sri Minarti. *Dikotomi Pendidikan Islam*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2011.
- Depdiknas. *Buku Kurikulum PAI SMA*. Jakarta: Depdiknas, 2004.
- E.Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung: Rosdakarya, 2006.
- Fahri Hidayat. *Pengembangan Paradigma Integrasi Ilmu : Harmonisasi Islam dan Sains dalam Pendidikan*. Jurnal. 2015. IAIN Purwokerto.
- Fogarty, F, *How to Integrative The Curricula*. Palatine, Illionis: Skygh Publicing, Inc.
- Ian G Barbour, *Juru Bicara Tuhan: Antara Sains dan Agama (When Science meet Religion: Enemies, Strangers or Partners)*, terj. E.R. Muhammad, (Bandung, Penerbit Mizan, 202).
- Indrawati, *Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar*, Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2009.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia Online dalam [kbbi.web.id](http://kbbi.web.id), diakses pada tanggal

12 Oktober 2017, pukul 09.45 WIB.

- Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1993.
- M. Amin Abdullah, *Etika Tauhidik sebagai Dasar Kesatuan Epistemologi Keilmuan Umum dan Agama (dari Paradigma Positivistik-Sekuleristik ke arah Teantroposentik-Integralistik*, dalam Amin Abdullah, *Menyatukan Kembali Ilmu-Ilmu Agama dan Umum: Upaya Mempertemukan Epistemologi Islam dan Umum*, (Yogyakarta: Sunan Kalijaga Press, 2003).
- Mehdi Golshani, *The Holy Quran and the Sciences of Nature*, Selangor: Academe Art & Printing Servies, 2011.
- Mochtar Buchori, *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan Islam dalam Renungan*, Jakarta: IKIP Muhammadiyah Jakarta Press.
- Mohamad Yasin Yusuf, *Pesantren Sains: Epistemology of Islamic Science in Teaching System*, *Jurnal*, UIN Sunan Kalijaga, 2015.
- Mu'tashim, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*, Yogyakarta: Departemen Agama UIN Sunan Kalijaga, 2006.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Pengembangan Kurikulum; Teori dan Praktek*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2001.
- Naufal, A.R., *Al-Quran dan Sains Modern*, Terjemahan, Bandung: Penerbit Husaini, 1987.
- Nazarudin, *Manajemen Pembelajaran (Implementasi Konsep, Karakteristik, dan Metodologi Pendidikan Agama Islam di Sekolah Umum)*, Yogyakarta: Teras, 2007.
- Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan Islam (IPI) Untuk Fakultas Tarbiyah Komponen MKDK*, Bandung: Pustaka Setia, 1998, Cetakan ke-2.
- Rohadi dan Sudarsono, *Ilmu dan Teknologi dalam Islam*, Jakarta: Departemen RI, 2009.
- POKJA Uin Sunan Kalijaga, 2003.
- S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Suardi Ishak, *Metode Pembelajaran Sains dalam Perspektif Pendidikan Islam*, *Jurnal*, Pascasarjana UIN Ar-Raniry, 2015.

- Sunhaji, Model Pembelajaran Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains, *Jurnal*, STAIN Purwokerto, 2014.
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suharsismi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi 1, Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Sutrisno Hadi, *Metodologi Rise 2*, Yogyakarta: Andi Offset, 1987.
- Suparjo, Komunikasi Interpersonal Kyai-Santri tentang Keberlangsungan Tradisi Pesantren di Era Modern, *Disertasi*, Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2012.
- Ujang Sukardi, *Belajar Aktif dan Terpadu*, Surabaya:CV Duta Graha Pustaka.
- Zakiah Darajat dkk, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 1996.
- Zarima Zain dan Rian Vebrianto, Integrasi Keilmuan Sains dan Islam dalam Proses Pembelajaran Rumpun IPA, *Jurnal*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2017.