

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi dan Objek Penelitian SMA Negeri 1 Welahan

1. Profil SMA Negeri 1 Welahan

SMA Negeri 1 Welahan terletak di Kecamatan Welahan, wilayah paling selatan Kabupaten Jepara, berbatasan dengan Kabupaten Demak. Tepatnya berlokasi di Desa Kalipucangkulon RT 02 RW 03, tepat di jalur utama Jepara-Semarang. SMA Negeri 1 Welahan dikelilingi oleh perkampungan dengan berbagai hasil pertanian dan berbagai kerajinan. Disebelah barat Desa Telukwetan penghasil kerajinan rotan, disebelah utara terdapat Desa Brantaksekarjati, Robayan, dan Kriyan penghasil kerajinan monel. Disebelah timur adalah Desa Kalipucangwetan penghasil pertanian dan kerajinan bata merah. Dan disebelah selatan penghasil kerajinan bata merah, dan Desa Bugo penghasil olahan roti.

SMA Negeri 1 Welahan senantiasa bertekad untuk mendidik, melatih siswa menjadi generasi cerdas, terampil, sholih, dan mandiri, sebagai jawaban atas tantangan arus globalisasi. Kami menginginkan output tak larut dalam gemerlap arus globalisasi, apalagi tumbang oleh sapuannya. Kecerdasan yang didukung oleh keterampilan yang memadai, dilandasi oleh kesholihan hati, akan siap mengantarkan peserta didik menjadi insan yang mandiri.¹

2. Visi, Misi, dan Tujuan SMA Negeri 1 Welahan

Visi merupakan impian/ harapan dan cita-cita yang ingin dicapai oleh warga sekolah, merupakan keinginan dan pernyataan moral yang menjadi dasar atau rujukan dalam menentukan arah dan kebijakan pimpinan dalam membawa gerak langkah organisasi menuju masa depan yang lebih baik, sehingga eksistensi/ keberadaan organisasi (sekolah) diakui oleh masyarakat. Visi sekolah diharapkan akan memberikan inspirasi, motivasi dan kekuatan bagi seluruh warga sekolah yang berkepentingan terhadap masa depan SMA Negeri 1 Welahan.

Dengan menganalisis segala kekuatan dan kelemahan dan memperhatikan berbagai aspek dan tuntutan, visi SMA Negeri 1 Welahan ditetapkan sebagai berikut :

¹ Dokumentasi file SMA Negeri 1 Welahan, diperoleh pada tanggal 10 Januari 2024.

“Terwujudnya lulusan yang unggul, berbudi pekerti luhur dan berwawasan lingkungan”

Indikator :

- a. Unggul dalam aktivitas keagamaan
- b. Meningkatkan dalam prosentase melanjutkan ke perguruan tinggi
- c. Unggul dalam berbagai cabang dan jenis lomba
- d. Unggul dalam kedisiplinan
- e. Unggul dalam kepedulian sosial
- f. Terampil dalam penerapan IT dan memiliki kecakapan hidup (*life skills*)
- g. Suasana sekolah yang aman, nyaman, dan menyenangkan.

Misi Sekolah:

- a. Mengamalkan Pancasila dalam kehidupan sehari-hari khususnya disekolah.
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang membentuk karakter Profil Pelajar Pancasila pada peserta didik.
- c. Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik melalui pembelajaran yang berkualitas
- d. Menyediakan dan memenuhi sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar sesuai standar pelayanan minimal.
- e. Meningkatkan jumlah lulusan yang diterima di perguruan tinggi
- f. Membekali peserta didik dengan keterampilan sesuai potensi lokal.

Tujuan Sekolah:

Tujuan sekolah merupakan penjabaran dari pernyataan misi, sesuatu yang akan dicapai atau dihasilkan dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Penetapan tujuan pada umumnya didasarkan pada faktor-faktor kunci keberhasilan yang dilakukan setelah penetapan visi dan misi. Tujuan tidak selalu harus dinyatakan dalam bentuk kuantitatif, tetapi harus dapat menunjukkan kondisi yang ingin dicapai di masa mendatang.

Tujuan sekolah merupakan hasil penyelenggaraan pendidikan yang akan dicapai, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Menggambarkan tingkat kualitas yang perlu dicapai dalam jangka menengah (empat tahunan), dalam hal ini digambarkan kompetensi yang akan sekolah wujudkan

- b. Penentuan indikator kompetensi mengacu pada visi, misi, dan Tujuan Pendidikan Nasional serta relevansinya dengan kebutuhan masyarakat
- c. Penentuan indikator kompetensi mengacu pada standar kompetensi lulusan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah
- d. Mengakomodasi masukan dari berbagai pihak yang berkepentingan termasuk komite sekolah dan diputuskan oleh rapat dewan guru yang dipimpin oleh kepala sekolah
- e. Tujuan sekolah selanjutnya disosialisasikan kepada warga SMA Negeri 1 Welahan dan segenap pihak yang berkepentingan.²

3. Sarana Prasarana SMA Negeri 1 Welahan

Sarana dan prasarana merupakan hal penting yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran dan digunakan untuk menunjang keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sarana dapat diartikan sebagai tempat yang digunakan siswa untuk melaksanakan proses pembelajaran di sekolah, sedangkan prasarana merupakan faktor penting yang digunakan untuk menunjang jalannya kegiatan belajar mengajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Sarana yang terdapat di SMA Negeri 1 Welahan sangat terjangkau dari ruang kelas yang bersih, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, lapangan serbaguna, hingga tempat ibadah berupa masjid besar.³

4. Keadaan Siswa SMA Negeri 1 Welahan

Peserta didik SMA Negeri 1 Welahan paling banyak berasal dari desa Kalipucangkulon, Kalipucangwetan, dan desa yang berbatasan dengan kedua desa tersebut. Dengan adanya Penerimaan Peserta Didik Baru dengan zonasi maka peserta didik di SMA Negeri 1 Welahan sejak tiga tahun terakhir ini bervariasi dari jarak paling dekat hingga menyebar di seluruh Kecamatan Welahan hingga kecamatan Mayong dan Kalinyamatan. Dengan demikian Kemampuan Peserta didik memiliki nilai rata-rata yang bervariasi. Lulusan SMA Negeri 1 Welahan yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi diangka 30-40%. Melihat data lulusan di

² Dokumentasi file SMA Negeri 1 Welahan, diperoleh pada tanggal 10 Januari 2024.

³ Dokumentasi file SMA Negeri 1 Welahan, diperoleh pada tanggal 10 Januari 2024.

SMAN 1 Welahan tersebut, maka ada 60-70% siswa yang membutuhkan keterampilan untuk bisa mempersiapkan diri di dunia kerja. Dari karakteristik yang beragam tersebut, SMA Negeri 1 Welahan Menyusun Kurikulum Operasional Sekolah yang menyesuaikan karakter dan kebutuhan peserta didik, baik yang melanjutkan ke Perguruan Tinggi maupun yang bekerja. Berdasarkan Agama yang dianut, Peserta didik SMA Negeri 1 Welahan 100% adalah muslim. Bahkan pada Tahun Pelajaran 2022/2023, dari 935 siswa, semua siswa adalah muslim. SMA Negeri 1 Welahan memiliki 27 rombongan belajar dengan jumlah peserta didik.⁴

B. Data Hasil Penelitian

1. Implementasi Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 1 Welahan dilaksanakan berdasarkan pada kurikulum terbaru, yaitu kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka dalam pembelajaran pendidikan agama Islam mengacu pada Capaian Pembelajaran. Penjabaran setiap materi mengintegrasikan empat hal, yaitu Islam sebagai *rahmatan lil alamin*, wawasan kebangsaan/keindonesiaan, profil pelajar pancasila, pengembangan budaya literasi, dan pembelajaran abad ke 21.⁵ Keempat aspek tersebut harus selalu ada dan dikembangkan oleh peserta didik serta satu sama lain saling mendukung. Sebagaimana diungkapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag, selaku guru pendidikan agama Islam menyatakan bahwa kurikulum di SMA Negeri 1 Welahan menyesuaikan dengan adanya kurikulum merdeka. Karena sudah menjadi standar pendidikan di saat ini. Pembelajaran dengan sistem peserta didik merdeka belajar ataupun dikatakan peserta didik itu merdeka, namun dalam pembelajarannya tetap sesuai dengan standar. Artinya di SMA Negeri 1 Welahan menyiapkan modul pembelajaran diferensiasi. Jadi peserta diusahakan untuk bisa belajar senyaman mungkin

⁴ Dokumentasi file SMA Negeri 1 Welahan, diperoleh pada tanggal 10 Januari 2024.

⁵ Ahmad Taufik, Nurwastuti Setyowati, *Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SMA/SMK Kelas X*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi).

dalam mengikuti pelajaran agama sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masing-masing.”⁶

Selanjutnya didukung juga terhadap kebijakan kepala sekolah terhadap kurikulum merdeka dalam pembelajaran pendidikan agama Islam terlihat dalam penyelesaian materi yang ternyata dengan jelas jauh sekali perbedaan antara kurikulum merdeka sama kurikulum 13 yang sebelumnya. Dalam materi pendidikan Agama Islam begitu kelihatan sekali materi yang misalnya 12 materi yang harus diselesaikan dalam kurikulum 13, namun ketika di kurikulum merdeka hanya 4 tetapi mendalam. Kalau 10 hanya ujungnya saja tapi 4 ini mendalam. Contoh: materi zakat, dari zakat cerita awal tentang ayat-ayat perintahnya seperti apa, kandungan zakat apa. Kalau kurikulum merdeka sudah langsung praktik menghitung zakat nya seperti apa, setiap hari seperti apa, yang sudah terjadi seperti apa. Nah, itu pada prinsipnya kearah kedalaman materinya.”⁷

Kualitas atau mutu dalam proses pembelajaran menjadi suatu hal mutlak yang harus ada. Oleh karena itu, seiring dalam perkembangan banyak model yang ditawarkan dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu integrasi sains dan agama dalam proses pembelajaran. Pembelajaran pendidikan agama Islam yang utama harus bisa mengubah materi yang masih berupa pemahaman menjadi makna dan nilai yang dapat di internalisasikan dalam peserta didik. Sains dan agama dalam pandangan Islam memiliki dasar pemahaman yang sama, yaitu pengetahuan yang diwahyukan dengan tujuan atau diupayakan untuk mengungkapkan ayat-ayat Tuhan, motivasi dibalik kehidupan alam, dan mengetahui ayat-ayat Tuhan di alam semesta. Sehingga tujuan pendidikan agama Islam untuk mengarahkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia dalam mengimplementasikan ajaran agama Islam dengan sumber utamanya yaitu al-Qur’an dan al-Hadits. Hal tersebut dapat ditempuh melalui kegiatan bimbingan pengajaran, latihan, serta penggunaan pengalaman yang ada. Sebagaimana diungkapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku Guru pendidikan agama Islam untuk menggali pemahaman peserta didik tentang

⁶ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

⁷ Ady Priyono, wawancara oleh penulis, tanggal 3 Februari 2024, wawancara 1, transkrip.

materi agama memang harus ada bantuan dari Bapak/Ibu guru pendidikan agama Islam. Misalkan materinya berupa materi yang umum, misalkan yang dari poin akhlak atau materi dari ilmu sejarah, peserta didik bisa mencari dengan sumber belajar dengan yang lain. Mereka bisa cari di youtube, google atau darimanapun atau bisa dari lingkungan yang diperoleh sambil bertanya kepada orangtua atau lingkungan. Misalnya sejarah, sejarahnya ulama-ulama dulu sudah menjadi pengalaman peserta didik untuk menjadi teladan bagi para-para tokoh yang ada di sekitarnya.”

Konsep mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dilakukan di SMA Negeri 1 Welahan dengan konsep integrasi ilmu, yaitu usaha yang dapat dilakukan dalam mewujudkan integrasi sains dan agama sesuai dengan visi sekolah “Terwujudnya lulusan yang unggul, berbudi pekerti luhur dan berwawasan lingkungan”. Sebagaimana diungkapkan oleh Bapak Ady Priyono, M. Pd selaku Kepala Sekolah bahwa kalau SMA Negeri 1 Welahan agamisnya luar biasa. Sebagai kepala sekolah merasa kalah dengan peserta didiknya. Sesuai untuk mewujudkan misi sekolah tentang kereligiusan yang ada, kepala sekolah menjaga memelihara yang sudah bagus dan yang sudah dilakukan oleh sekolah. Akhir bulan Desember sekolah memberikan penghargaan kepada pihak-pihak yang berjasa diantaranya Ibu Siti Ulfah selaku pembina religius, kategorinya namanya pembina kereligiusan. Karena beliau memang luar biasa terkait pembinaan keagamaannya dari mulai masuk sekolah sampai pulang sekolah.”⁸

Lebih lanjut lagi yang diungkapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku Guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki tujuan supaya siswa dapat memperoleh pengetahuan dengan mengedapankan nilai ajaran Islam untuk meningkatkan keimanan siswa yang diintegrasikan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat berpikir secara ilmiah, mandiri, dan kreatif. Hakikat sains sendiri adalah gejala alam pada pengetahuan yang dapat dikaitkan dengan nilai ukhrawi, yaitu dengan memperhatikan keteraturan di alam semesta menjadikan keyakinan semakin kuat dengan memahami adanya kekuatan yang Maha dahsyat yang tidak

⁸ Ady Priyono, wawancara oleh penulis, tanggal 3 Februari 2023, wawancara 1, transkrip.

terbantahkan lagi, yaitu Allah SWT. Sebagaimana yang melatarbelakangi pembelajaran dengan integrasi sains dan agama adalah dasar dari al-Qur'an dan hadits memberi perintah untuk manusia itu selalu mengembangkan dari selalu belajar, tidak hanya untuk kepentingan hidup dunia tetapi diakhirat. Yang di dunia karena hidup semakin berkembang. Maka harus bisa mengikuti perkembangan zaman yang ada tanpa meninggalkan tugasnya sebagai manusia yang kelak akan dipertanggung jawabkannya.”⁹

Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di lingkungan SMA Negeri 1 Welahan dengan langkah-langkah sebagai berikut¹⁰:

a. Perencanaan Pembelajaran Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran pendidikan agama Islam

Perencanaan pembelajaran ketika guru akan mengajar berdasarkan dengan pembuatan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Modul ajar yang menjadi pedoman dan acuan untuk menjelaskan materi sesuai dengan buku pendidikan agama Islam dan budi pekerti dalam kurikulum merdeka. Dengan adanya konsep integrasi sains dan agama yang di terapkan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam, maka guru pendidikan agama Islam juga harus menyesuaikan konsepnya, yaitu:

1) Menjadikan al-Qur'an sebagai sumber utama Ilmu

Pengintegrasian ilmu berdasarkan Al-Qur'an sebagai sumber utama atau landasan dasar dalam pencapaian ilmu yang dapat diperoleh dari hasil observasi, percobaan, dan penalaran logis yang menambah keyakinan terhadap Allah. Sebagaimana hal ini yang dipersiapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku Guru pendidikan agama Islam bahwa dasar dari al-Qur'an dan hadits perintah untuk manusia itu selalu mengembangkan dari selalu belajar, tidak hanya untuk kepentingan hidup dunia tetapi diakhirat. Maka apa yang ada pada materi pendidikan agama Islam Ibu Siti Ulfah selalu mengedapankan al-Qur'an sebagai pijakan dalam

⁹ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

¹⁰ Dinar Maftukh Fajar, *Bunga Rampai Integrasi Interkoneksi Sains dan Islam dalam Pembelajaran Sains*, 104-105.

menelaah materi. Hal tersebut diperoleh berdasarkan observasi sebagaimana yang telah dilakukan”¹¹

Lebih lanjutnya Bapak Afif Nurrohman, S. Pd. I selaku guru pendidikan agama Islam juga mengungkapkan dalam persiapan pembelajarannya al-Qur’an sebagai sumber ilmu untuk memberikan keyakinan dalam pemahaman konsep integrasi sains dan agama dengan mempelajari al-Qur’an sebagai al-Huda (petunjuk) dalam segala hal, yang mana beliau menelaah materi yang terintegrasikan dengan al-Qur’an. misalnya pada materi zina, dari segi agama yang telah dijelaskan dalam al-Qur’an jelas dilarangnya. Kemudian dicari tahu kenapa alasannya dilarang berzina dalam al-Qur’an. Ilmuwan menyatakan bahwa dalam kesehatan dapat menyebabkan dan menyebarkan penyakit HIV/ AIDS yang sampai sekarang belum ditemukan obatnya.¹²

2) Memperluas Batas Materi Kajian Islam dan Menghindari Pemisahan Ilmu

Ajaran Islam bersifat universal, maka tidak menjadi pemisahan dalam Islam karena semua ilmu itu penting untuk dipelajari agar kehidupan berjalan dengan baik. Ilmu agama dan ilmu sains saling mengisi dan saling memperkuat satu sama lain. Sebagaimana yang disampaikan oleh Bapak Afif Nurrohman, S. Pd. I dalam mempersiapkan pembelajaran pendidikan agama Islam bahwa pembelajaran pendidikan agama Islam diselipkan dengan pembelajaran yang kaitannya ada dengan bilangan. Misalnya, materi zakat tidak bisa dihitung kalau tidak memakai bilangan-bilangan. Selanjutnya mengajarkan materi kepada peserta didik terkait makhluk yang beriman tentu terhadap alam tidak diperbolehkan untuk di rusak. Karena di dalam al-Qur’an telah digambarkan bahwa Allah telah menciptakan alam yang indah ini, akan tetapi manusia begitu merusak sehingga terjadi bencana yang namanya longsor, banjir dan sebagainya. Jadi perlu dipahami bersama bahwa pendidikan agama Islam tidak hanya sekedar kaitannya

¹¹ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

¹² Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

dengan individu saja, namun juga harus memperhatikan sekitar kita. Contohnya terhadap alam dengan tidak menebang pohon dan membuang sampah dengan sembarangan.¹³

Selanjutnya persiapan pembelajaran pendidikan agama Islam yang disampaikan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag dalam materi “Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah SAW di Madinah”, dalam materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah SAW di Madinah, keteladanan Rasul memberikan keleluasaan kepada masyarakat Madinah meliputi, membangun Masjid, mempersatukan pesaudaraan Muslim, membentuk piagam Madinah, dakwah melalui perang dan sebagainya. Materi ini dapat diintegrasikan dengan sains yang terbaru melalui visualisasi, yaitu memvisualisasikan materi teladan dakwah perjuangan Rasulullah SAW. misalnya dapat berupa membuat film, animasi membentuk bangunan Masjid yang menarik dan unik. Selain itu ketika Rasulullah SAW mempersatukan persaudaraan sesama umat muslim dengan menonton film nabi, bisa juga dengan gambar dan benda peninggalan seperti piagam Madinah bisa dilihat di google. Itu semua masuk dalam integrasi sains apalagi pada teknologi di era 4.0 seperti sekarang.”¹⁴ Jadi, beliau mempersiapkan LCD Proyektor dan pengeras suara ketika akan menampilkan video dalam pembelajarannya.

3) Menumbuhkan sikap kreatif

Pembelajaran dengan mengintegrasikan sains dan agama untuk memperluas pemikiran peserta didik dalam berpikir yang progresif. Ibu Siti Ulfah, S. Ag mengungkapkan dalam persiapan mengajarnya untuk menumbuhkan sikap kreatif peserta didik. Cara yang dilakukan yaitu dengan mempersiapkan tugas atau kuis yang sesuai dengan materi untuk diberikan kepada peserta didik. Harapannya supaya peserta didik dapat

¹³ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

¹⁴ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

berkreativitas dalam berpikir yang lebih atau kritis untuk dapat menyelesaikan pertanyaan yang sudah disiapkan.¹⁵

4) Menelusuri Ayat-Ayat al-Qur'an tentang Sains

Penelusuran ayat-ayat al-Qur'an adalah bentuk langkah yang utama dalam memahami terintegrasinya sains dan agama. Dengan demikian dalam memberikan materi pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan diintegrasikan dengan sains. Sebagaimana hal ini diungkapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag dalam persiapan pembelajarannya bahwa beliau menyiapkan dasar dari al-Qur'an dan hadits yang sesuai dengan konteks materi yang akan disampaikan. Beliau mengupas lebih rahasia-rahasia ayat al-Qur'an yang bicara tentang sains, terutama yang sesuai dengan masing-masing materi/bab pendidikan agama Islam yang akan diajarkan”¹⁶

5) Integrasi sains dalam visi SMA Negeri 1 Welahan

Pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan dengan mengintegrasikan sains dan agama disesuaikan pada materi dan kurikulum yang berlaku yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Kurikulum saat ini yaitu kurikulum merdeka dan buku yang digunakan sebagai pedoman dalam pelajaran yaitu buku pendidikan agama Islam dan budi pekerti tahun 2021.

Keberlangsungan kurikulum yang berlaku di SMA Negeri 1 Welahan mendukung adanya pengintegrasian dalam proses pembelajaran. Kurikulum pendidikan pada dasarnya mengharuskan disetiap mata pelajaran diintegrasikan ilmu agama di dalamnya, begitupun dalam pembelajaran agama Islam juga terdapat integrasi ilmu pengetahuan lainnya. Selanjutnya Konsep mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dilakukan di SMA Negeri 1 Welahan dengan konsep integrasi ilmu, yaitu usaha yang dapat dilakukan dalam mewujudkan integrasi sains dan agama sesuai dengan

¹⁵ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

¹⁶ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

visi sekolah “Terwujudnya lulusan yang unggul, berbudi pekerti luhur dan berwawasan lingkungan”¹⁷

Guru sebagai agen pembelajaran dituntut untuk mampu merancang rencana pembelajaran dan melakukan apa yang telah direncanakan tersebut. Kemudian guru harus mampu menyiapkan perangkat untuk evaluasi terhadap yang dilakukan dalam mengukur dan menilai hasil belajar peserta didik. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku guru pendidikan Agama Islam dalam mempersiapkan pembelajaran integrasi sains tidak semuanya materi dalam pendidikan agama Islam terintegrasikan dengan ilmu sains. Sebelum mengajar kami juga turut belajar mengupas materi pendidikan agama Islam yang memberikan nilai Islami pada konsep atau teori pengetahuan umum yang ada. Jadi guru pendidikan agama Islam juga harus lebih ekstra lagi untuk memperdalam wawasan yang dimiliki sebelum mengajar.”¹⁸

b. Pelaksanaan Pembelajaran Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran pendidikan agama Islam

Pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan sama saja sebagaimana pembelajaran mata pelajaran yang lainnya. Lebih jelasnya kami uraikan dalam tahapan pembelajaran guru di kelas, yaitu:

1) Pendahuluan Pembelajaran

Tahapan pendahuluan dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan agama Islam sebagaimana pada umumnya. Ketua kelas menyiapkan teman-temannya dengan memimpin doa, lalu memberi salam kepada Bapak Ibu yang mengajar. Selanjutnya guru menyapa peserta didik, menanyakan kabar dan memberi semangat motivasi untuk peserta didik supaya siapa menerima materi. Kemudian guru menjelaskan mekanisme pembelajaran dan memberitahukan materi yang akan dipelajari serta memeriksa kehadiran peserta.¹⁹

¹⁷ Ady Priyono, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 1, transkrip.

¹⁸ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

¹⁹ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

2) Inti Pembelajaran

Pembelajaran pendidikan agama Islam pastinya ada materi yang harus dipraktikkan dan ada materi yang harus digali dari siswa. Dalam inti pelajaran guru memulai menyampaikan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya mengintegrasikan dengan ayat-ayat al-Qur'an dan Hadits. Untuk menggali pemahaman tentang materi agama memang harus ada bantuan dari Bapak/Ibu guru pendidikan agama Islam. Misalnya pada materi yang umum, yang dari akhlak atau materi dari ilmu sejarah, peserta didik bisa mencari dengan sumber belajar dengan yang lain. Entah dari youtube entah dari google atau darimanapun atau bisa mungkin dari lingkungan yang diperoleh sambil bertanya kepada orangtua atau lingkungan. Misalnya sejarah, sejarahnya ulama-ulama dulu itu sudah menjadi pengalaman anak-anak untuk anak tersebut menjadi teladan bagi para-para tokoh yang ada di sekitarnya.”²⁰

Konsep mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran Agama Islam yang dilakukan dengan memberi dukungan fakta sains supaya meningkatkan pemahaman dan pematapan oleh peserta didik. Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan bukan sekedar hanya menyelilingi materi sains dalam pembelajaran, namun dilakukan dengan cara dimana ketika guru pendidikan agama Islam menjelaskan tentang suatu materi pendidikan agama Islam, maka kami sampaikan juga dengan dukungan fakta sains sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan pematapan oleh peserta didik.”²¹

Dengan hal ini, guru pendidikan agama Islam yang ada di SMA Negeri 1 Welahan begitu mengedepankan al-Qur'an dan Hadits sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran, khususnya mata pelajaran pendidikan agama Islam. Sehingga guru bersama peserta didik dalam proses pembelajaran

²⁰ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

²¹ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip

menelusuri dan menganalisis ayat-ayat dalam al-Qur'an dan Hadits yang berbicara tentang sains. Tujuan tersebut tidak lain untuk melatih peserta didik pola pikir yang kritis, baik saat pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas.²²

Bentuk integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan dilaksanakan dengan metode dan model pembelajaran yang bermacam-macam, yaitu menggunakan metode ceramah, diskusi, tugas, serta model *role play*. Peserta didik dalam proses pembelajaran dituntut aktif dengan guru memberikan pancingan pertanyaan untuk membangkitkan rasa ingin tahu sehingga peserta didik dapat berpikir yang kritis dalam mencari suatu kebenaran dari pertanyaan yang diberikan. Selain itu dengan menggunakan konsep pembelajaran di luar kelas, tidak hanya di dalam kelas saja. Misalkan memahami keadaan ruang angkasa kita lebih pas bisa ke planetarium atau ke tempat-tempat yang bisa memberikan lebih kejelasan kepada pemahaman kita tentang sains.²³

Berkaitan dengan SMA Negeri 1 Welahan yang mengintegrasikan antara materi-materi yang ada pada mata pelajaran pendidikan agama Islam dengan Sains dapat dicontohkan terhadap rahasia angka-angka dalam al-Qur'an. Sebagaimana yang dilakukan oleh guru pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan. Bapak Afif Nurrohman, S. Pd. I mengungkapkan bahwa dalam pembelajarannya menelusuri ayat-ayat dalam al-Qur'an yang mengungkapkan tentang sains, maka peserta didik menjadi elegan dalam memahami, menghayati isi kandungan dalam al-Qur'an.²⁴

Kandungan dan makna ayat tersebut dikaji dengan guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai Allah menciptakan langit dan bumi sebagai pelajaran bagi kita semua untuk senantiasa

²² Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

²³ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

²⁴ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

bersyukur, merasakan lebih tentang kebesaran, kehebatan, dan keagungan-Nya sehingga dapat diyakini oleh orang-orang yang berakal. Selanjutnya mengenai silih bergantinya siang dan malam, guru pendidikan agama Islam mengajak dan mengarahkan kepada peserta didik untuk berpikir yang kritis jika terjadi hanya siang saja atau malam saja. Peserta didik turut berpikir bahwa kalau hanya terjadi siang saja maka makhluk hidup akan mati karena kepanasan, begitupun jika hanya terjadi malam saja maka makhluk hidup juga akan mati karena kedinginan, semakin gelap, dan suhu udara semakin tinggi. Maka dari itu, peserta didik dapat menyadari akan keagungan, kebesaran, kehebatan Allah SWT yang telah dibuktikan dengan nyata serta dilandasi dengan ilmu pengetahuan terhadap pengamatan alam.

Lebih lanjut lagi pada Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan dalam menjelaskan kepada peserta didik materi pergantian siang dan malam dengan mengajak dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir yang kritis ketika Allah hanya menjadikan siang saja atau malam saja di bumi, maka orang-orang akan mati kepanasan, begitu juga kalau hanya malam saja maka orang akan mati juga karena kedinginan dan udara semakin tinggi. Maka dari itu peserta didik dapat menyadari akan keagungan Allah SWT yang telah dibuktikan dengan nyata yang dilandasi dengan ilmu pengetahuan yaitu pengamatan pada alam.²⁵

Selanjutnya, mengenai orang beriman ketika memegang pisau yang menjadi korbannya misalnya, bawang, daging, tomat, dan lain sebagainya. Namun jika tidak memiliki iman dan taqwa (IMTAQ) serta ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), maka yang menjadi korbannya adalah manusia. Maka dari itu, keseimbangan IMTAQ dan IPTEK sangat diperlukan. Demikian juga dengan orang yang ahli di bidang penemuan teknologi, ketika hanya memiliki IPTEK saja dan tidak memiliki IMTAQ, maka dalam penciptaan bom nuklir akan memberikan dampak negatif bagi

²⁵ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

lingkungan. Begitu sebaliknya, karena adanya IMTAQ dan IPTEK yang dimiliki maka penemuan dan yang diciptakan dapat memberikan manfaat bagi orang lain dengan cara menjadikan pembangkit tenaga listrik.²⁶

3) Penutup Pembelajaran

Kegiatan penutup dalam pembelajaran dengan memberikan kesempatan untuk peserta didik yang ingin bertanya dalam materi yang belum di pahami. Lebih lanjutnya Bapak Afif Nurrohman, S. Pd. I selaku guru pendidikan agama Islam juga menyimpulkan materi yang diajarkan serta selalu menegaskan terkait al-Qur'an sebagai sumber ilmu untuk memberikan keyakinan dalam pemahaman konsep integrasi sains dan agama terhadap manfaat yang terkandung di alam untuk kehidupan sehari-hari. Selain itu untuk menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap kondisi lingkungan alam sekitar. Sehingga peserta didik dapat menguasai wawasan dengan menjaga, merawat, mengelola dan melestarikan alam. Selain itu sebagai umat Islam mempelajari al-Qur'an sebagai al-Huda (petunjuk) dalam segala hal, yang mana terintegrasikan ilmu pengetahuan dengan al-Qur'an.²⁷

c. Evaluasi Pembelajaran Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran pendidikan agama Islam

Evaluasi merupakan usaha untuk mendapatkan jawaban sebagaimana informasi mengenai sejauh mana hasil kegiatan belajar mengajar yang diperoleh selama periode tertentu. Evaluasi dalam proses pembelajaran pendidikan agama Islam dalam integrasi sains dan agama yaitu untuk aspek sikap/afektif dengan menilai secara langsung proses keaktifan atau komunikatif peserta didik dalam pembelajaran berlangsung. Selain itu untuk mengukur aspek kognitifnya dari tugas makalah, dan aspek psikomotoriknya guru menilai juga dari peresentasi hasil makalahnya. Kemudian dengan tugas analisis, guru menilai hasil analisis sejauh mana pemahaman peserta didik dapat memahami konteks integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama

²⁶ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

²⁷ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

Islam. Selanjutnya, dalam kegiatan praktik, guru menilai dari kegiatan langsung yang dilakukan peserta didik. Dan terakhir, guru memberikan evaluasi kepada peserta didik dengan cara ceramah dan menandaskan materinya sesuai dengan ayat-ayat Allah SWT.²⁸

Berdasarkan dari wawancara peneliti dengan kepala sekolah dan guru pendidikan agama Islam, penulis menyimpulkan bahwa implementasi integrasi sains dalam pembelajaran pendidikan agama Islam sebagaimana dimulai dengan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Dengan menggunakannya konsep integrasi, guru lebih mempersiapkan wawasan yang lebih terkait tema materi yang dapat diintegrasikan dengan ilmu sains. Selanjutnya proses pembelajaran dapat mudah diperoleh dengan menelusuri ayat-ayat dalam al-Qur'an yang berbicara tentang sains, kemudian sains akan menjawab perkembangan yang ada di zaman sekarang dengan mengungkapkan, menggali, serta mencari berbagai dalil yang ada dalam al-Qur'an tentang sains. Sehingga dalam memperkaya perluasan kajian islam tidak hanya membahas keilmuan agama saja, namun juga ilmu sains yang nantinya Islam menjadi sempurna.

2. Dampak Implementasi Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan

Pendidikan agama Islam di sekolah merupakan salah satu mata pelajaran yang dijadikan sebagai dasar pengembangan nilai, pencegahan dan sekaligus untuk membentuk moral siswa khususnya di sekolah. Mata pelajaran pendidikan agama Islam juga salah satu materi yang dijadikan pondasi pendidikan untuk menjadi dasar serta benteng dari hal-hal amoral bagi anak yang sedang berkembang. Dengan demikian pendidikan agama Islam diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam terbentuknya manusia beriman, bertaqwa, cerdas dan tampil agar dapat hidup di masyarakat, bangsa dan negara.²⁹

Proses kontekstualisasi dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dapat dilaksanakan dengan pembelajaran integratif. Pembelajaran integratif salah satunya dengan ilmu sains.

²⁸ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

²⁹ Sunhaji, *Pembelajaran Tematik Integratif Pendidikan Agama Islam dengan Sains*, (Yogyakarta: Pustaka Senja, 2016), 4.

Berdasarkan dari sebuah pengamatan yang dilakukan, pembelajaran pendidikan agama Islam yang diintegrasikan dengan sains di SMA Negeri 1 Welahan memberikan dampak sebagai berikut:

a. Pembelajaran yang hidup dan menarik.

Peserta didik menjadi lebih semangat dalam pembelajaran yang dipadukan dengan sains yang dapat dilihat dengan begitu bukti nyata serta bisa lebih memahami materi yang dipelajari. Sebagaimana yang diungkapkan oleh peserta didik ketika mengikuti pembelajaran integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dapat membuatnya lebih paham mengenai materi yang dijelaskan. Selain itu, suasana kelas dalam pembelajaran juga semakin hidup, aktif dan membuat semangat dalam belajar. Selanjutnya mengasah kami untuk selalu berpikir kritis terhadap materi agama terhadap alam yang ada saling berkaitan. Sehingga kita beriman juga harus berilmu serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.”³⁰

b. Berpikir yang logis dan kritis

Peserta didik dapat terpacu secara proaktif dengan mengamati alam dan mencari kebenaran. Sehingga dapat meyakini dan mensyukuri nikmat Allah SWT.

Selanjutnya mengasah peserta didik untuk selalu berpikir kritis terhadap materi agama terhadap alam yang ada saling berkaitan. Sehingga dalam beriman juga harus berilmu serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.”³¹

c. Keseimbangan iman dan taqwa terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Peserta didik mengungkapkan bahwa materi yang telah disampaikan Bapak/Ibu guru pendidikan agama Islam dalam integrasi sains dapat di pahami tentang penggabungan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan agama dapat diperoleh dimana saja bukan hanya di sekolah. Integrasi sains lebih mengetahui pemahaman peserta didik, karena belajar agama Islam memegang teguh al-Qur’an dan dalam al-Qur’an lebih banyak menjelaskan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi serta ilmu-ilmu lainnya. Selain itu, manfaat yang

³⁰ Fitri Zahrotul Aniqoh, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 4, transkrip.

³¹ Fitri Zahrotul Aniqoh, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 4, transkrip.

diperoleh peserta didik lebih memahami mengenai berpegang teguh kepada agama dapat mendapatkan ilmu tentang alam.³²

d. Kenyamanan Hidup

Lebih lanjutnya Ibu Siti Ulfah, S. Ag selaku Guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan menyampaikan harapan dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dengan konsep integrasi sains supaya hidup lebih nyaman. Nyamannya untuk hidup di dunianya bisa bahagia dan untuk akhirnya bisa bahagia. Tujuannya keduanya harus selaras seimbang.³³

e. Membentuk Karakter Siswa

Konten modul yang ada, ketika guru agama memberikan sentuhan, anak-anak terus bergerak. Contoh pada kasus Palestina, guru pendidikan agama Islam belum menyuruh untuk diadakan penggalangan dana. Namun, anak-anak pada inisiatif melakukan penggalangan dana. Kemudian dalam kondisi kerusakan-kerusakan di muka bumi, guru pendidikan agama Islam juga aktif memberikan pencerahan. Selanjutnya, ketika hujan lebat selokan tersumbat. Maka peserta didik langsung membenahi selokan tersebut, kemudian peserta didik diminta untuk doa turun hujan ketika kekeringan terlalu lama. Fenoma kekeringan berhubungan dengan iklim. Namun, ketika dikaji dalam al-Qur'an, Allah mengatakan istilahnya akibat ulah dari manusia sendiri.³⁴

f. Rendah Hati

Peserta didik akan semakin rendah hati saat melihat Keagungan Allah SWT menciptakan alam yang indah. Segala ciptaanya yaang selama ini dipelajari merupakan sebagai ilmu pengetahuan. Sehingga dapat dipahami oleh peserta didik ilmu pengetahuan yang diperoleh segalanya merupakan kekuasaan Allah SWT.³⁵

³² Fitri Zahrotul Aniqoh, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 4, transkrip.

³³ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

³⁴ Ady Priyono, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

³⁵ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

Selain itu, integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan juga menimbulkan beberapa dampak negatif, yaitu:

- a. Kesenjangan pengetahuan agama dan pengetahuan umum
Peserta didik merasa kebingungan antara keyakinan agama yang selama ini diperolehnya dengan fakta ilmiah. Misalnya: teori darwin yang menyatakan manusia berasal dari Kera, namun dalam kajian agama Islam manusia berasal dari tanah. Kemudian dalam ilmu biologi menyatakan manusia berasal dari pembuahan sel sperma yang bertemu dengan sel telur.³⁶
- b. Keterbatasan objek pengetahuan
Peserta didik terjadi penyimpangan pemahaman ketika mencoba mengintegrasikan antara sains dan agama. Sains hanya membatasi hal-hal indrawi dan logika untuk memilih, memutuskan dan penalaran. Sedangkan ilmuwan muslim terkadang ada yang bersifat spiritual, yaitu dapat mengetahui bukan hanya alam fisik namun metafisik juga seperti hal-hal ghaib.³⁷
- c. Rasa ketakutan yang berlebihan
Peserta didik yang begitu mendalami akan kekuasaan Allah SWT akan menjadikan rasa ketakutan yang berlebihan. Allah SWT dengan segala firman-Nya telah menjelaskan akan membalas segala tindakan manusia yang diperbuatnya. Apapun yang diberikan Allah kepada hambanya itu semua adalah jawaban yang telah hambanya kerjakan. Maka dari itu peserta didik menjadi sangat was-was dalam bertindak segala perbuatan.³⁸
- d. Keterbatasan pengetahuan guru
Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam memberikan menjadikan permasalahan guru dalam mengajar. Guru pendidikan agama Islam harus benar-benar menyiapkan materi mana yang bisa dan yang harus diintegrasikan dengan sains. Selain itu juga sumber referensi terkait sangat minimal.

³⁶ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

³⁷ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

³⁸ Afif Nurrohman, wawancara oleh penulis, tanggal 1 Februari 2024, wawancara 3, transkrip.

Namun, yang ada haruslah dengan membutuhkan pengkajian dan pembuktian ilmiah.³⁹

C. Analisis Hasil Penelitian

1. Analisis Implementasi Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan

Pembelajaran sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajar/peserta didik yang direncanakan atau di desain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajar/peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.⁴⁰ Pembelajaran hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga tingkah laku terjadi perubahan ke arah yang lebih. Pembelajaran diartikan pula suatu proses terjadinya interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang langsung dalam suatu lokasi tertentu dan jangka waktu tertentu pula.⁴¹

Pembelajaran sebagai suatu sistem yang terdiri dari sejumlah komponen yang terorganisasi antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran alat peraga pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran dan tindak lanjut pembelajaran (remedial dan pengayaan). Disisi lain pembelajaran sebagai suatu proses, yaitu rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut meliputi: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.⁴²

Berdasarkan penyajian data hasil penelitian lapangan yang peneliti telah peroleh datanya melalui observasi lapangan, wawancara dengan informan (kepala sekolah, guru pendidikan agama Islam dan peserta didik), serta dokumentasi data-data pendukung penelitian di SMA Negeri 1 Welahan untuk menganalisis tentang implementasi integrasi sains dan agama

³⁹ Siti Ulfah, wawancara oleh penulis, tanggal 23 Januari 2024, wawancara 2, transkrip.

⁴⁰ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), 4.

⁴¹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2020), 13.

⁴² Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*, 3.

dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Maka, analisis data penelitian yang kami peroleh dibawah ini.

a. Perencanaan Pembelajaran Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Pengamatan penulis terhadap guru pendidikan agama Islam bahwa sebelum mengajar guru mempersiapkan perangkat ajar yang akan diajarkan. Persiapan tersebut mulai dari pembuatan Alur Tujuan Pembelajaran, Modul Ajar, dan sebagainya. Kemudian dalam pelaksanaan mengajar, guru mempersiapkan metode, konsep, media, dan alat bantu lainnya. Terutama di SMA Negeri 1 Welahan menerapkan atau menyisipkan konsep integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Jadi guru harus lebih ekstra untuk terus belajar dan menambah pengetahuan.

Persiapan guru pendidikan agama Islam dengan mengintegrasikan Sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam, yaitu:

1) Menjadikan al-Qur'an sebagai sumber ilmu

Materi pendidikan agama Islam yang diajarkan oleh guru pendidikan Agama Islam selalu mengedepankan al-Qur'an sebagai pijakan dalam menelaah materi. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan Asyruni Multahada tentang "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an" mengungkapkan bahwasanya al-Qur'an dijadikan sebagai sumber utama pembelajaran. Turunnya al-Qur'an untuk umat manusia sebagai petunjuk dalam menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi manusia. Al-Qur'an bukan hanya menjelaskan tentang hukum Islam. namun, menceritakan tentang sains. Jelasnya, al-Qur'an mendorong umat manusia selalu belajar dan mendalami ilmu sains.⁴³

Selanjutnya, sebagaimana dalam penelitiannya Chanifuddin dan Tuti Nuriyati tentang "Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran" mengungkapkan juga bahwa Islam merupakan al-Qur'aniyah, artinya segala perbuatan dan petunjuk kehidupan ada pada al-Qur'an atau kepatuhan umat Islam kepada wahyu Allah sebagai

⁴³ Asyruni Multahada, "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an, 48.

pedoman hidup maupun sebagai sumber hukum atau aturan Allah SWT.⁴⁴

- 2) Memperluas batas materi kajian Islam dan menghindari pemisahan ilmu

Guru pendidikan agama Islam mempersiapkan pembelajarannya dengan menyelipkan materi pengetahuan yang terkait. Ini artinya ilmu agama dan ilmu sains saling mengisi dan saling memperkuat satu sama lain.

Keadaan yang terjadi sesuai dalam penelitiannya Chanifuddin dan Tuti Nuriyati tentang “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran” mengungkapkan bahwa mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran untuk mencegah terjadinya dikotomi ilmu. Artinya, ilmu keislaman menunjukkan satu kesatuan dengan segala yang ada. Manusia dapat mencapai prinsip ke-Tuhanan serta ilmu pengetahuan yang empiris dan rasional akan mengantarkan pada penegasan integralisasi ke-Tuhanan dengan keilmuan manusia. Integralisasi yang dimaksud adalah menyatukan wahyu Allah dengan temuan pikiran manusia.⁴⁵

- 3) Menumbuhkan sikap kreatif

Guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan mempersiapkan tugas dan kuis yang sesuai dengan materi untuk diberikan kepada peserta didik agar dapat kreatif dan berpikir yang kritis untuk menyelesaikan pertanyaan yang telah disiapkan. Ini artinya sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Roni, dkk tentang “Implikasi Integrasi Sains dan Agama Terhadap Pendidikan Islam” mengungkapkan bahwa konsep yang dilakukan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran dengan menumbuhkan karakter ulil albab. Ulil albab merupakan orang yang dapat menggunakan akalnyanya untuk memahami fenomena alam sehingga dapat memahami bukti kekuasaan Allah SWT.⁴⁶ Maka dari, ulil albab diartikan sebagai pikiran yang kritis.

⁴⁴ Chanifuddin dan Tuti Nuriyati tentang “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran”, 219.

⁴⁵ Chanifuddin dan Tuti Nuriyati tentang “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran”, 219.

⁴⁶ Roni, dkk, “Implikasi Integrasi Sains dan Agama Terhadap Pendidikan Islam”, 4039.

Sehingga dengan kreativitas dapat mewujudkan manusia yang ulil albab.

4) Menelusuri ayat-ayat al-Qur'an tentang Sains

Persiapan guru pendidikan agama Islam dalam mengintegrasikan sains dalam pembelajarannya dengan menyiapkan dasar dari al-Qur'an yang sesuai dengan konteks materi. Mengupas rahasia ayat al-Qur'an tentang sains. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Asyruni Multahada tentang "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an" mengungkapkan bahwa al-Qur'an diturunkan untuk umat manusia sebagai petunjuk dalam menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi pada manusia. Al-Qur'an bukan hanya kitab yang berisi tentang hukum-hukum Islam, akan tetapi juga menceritakan tentang sains.⁴⁷

5) Mengintegrasikan sains dalam mewujudkan visi sekolah

Konsep mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam merupakan usaha untuk mewujudkan sesuai dengan visi SMA Negeri 1 Welahan. Sebagaimana sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Nazir, dkk, tentang "Konsep Implementasi Integrasi Sains dengan Agama (Islam) dalam Kurikulum Pendidikan Islam di Madrasah dan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI)" mengungkapkan bahwa integrasi sains dengan agama dapat diterapkan dalam setiap komponen kurikulum pendidikan Islam di madrasah. Hal tersebut untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang sains yang sejalan dengan ajaran Islam.⁴⁸ Maka di SMA Negeri 1 Welahan mengintegrasikan sains dalam komponen mata pelajaran pendidikan agama Islam untuk mewujudkan visi sekolah yang diharapkan.

Penulis menyimpulkan bahwa dalam merencanakan pembelajaran pendidikan agama Islam yang diintegrasikan dengan sains yang menjadikan pedoman utama adalah al-

⁴⁷ Asyruni Multahada, "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an" 47-48.

⁴⁸ M. Nazir, dkk, "Konsep Implementasi Integrasi Sains dengan Agama (Islam) dalam Kurikulum Pendidikan Islam di Madrasah dan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI), *Jurnal Adzkiya*, VII. 1, (2023), 27.

Qur'an. Allah menurunkan al-Qur'an bukan hanya berisikan tentang hukum-hukum Islam. akan tetapi didalam al-Qur'an juga menceritakan tentang sains.

- b. Pelaksanaan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama

Bentuk pengintegrasian sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam yang dilakukan guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan tidak semuanya materi terintegrasikan dengan ilmu sains. Sebelum mengajar guru pendidikan agama Islam turut belajar mengupas materi pendidikan agama Islam yang memberikan nilai Islami pada konsep atau teori pengetahuan umum yang ada. Lebih banyaknya ketika materi yang mengandung ayat al-Qur'annya. Dalam rumpun pendidikan agama Islam lebih tepatnya pada poin al-Qur'an Hadits. Sebagaimana dalam penelitiannya Muhammad Fairul Bahri tentang "Integrasi-Interkoneksi Agama dan Sains dalam Pembelajaran al-Qur'an Hadits pada Peserta didik Kelas XI MAN Lab. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta" mengungkapkan hal yang sama bahwa bentuk pengintegrasian sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam terlihat pada materi lingkup al-Quran Hadits. Ruang lingkup al-Qur'an Hadits di sekolah tidak hanya menyampaikan sekedar pengetahuan saja, akan tetapi lebih ke pada praktek langsung untuk menata dan mengatur tata kehidupan seorang muslim. Pembelajaran al-Qur'an Hadits secara tidak langsung yang diajarkan mengandung pengintegrasian dengan kebenaran sains yang ada di dalam agama. Seperti, siklus hujan yang terjadi dimulai dari proses evaporasi lalu turun ke bumi melalui hujan, salju, embun ataupun gerimis. pada kehidupan sehari-hari banyak peristiwa yang ada di kehidupan nyata yang tersirat di dalam al-Qur'an. Maka, kegunaan sains akan menjadi jembatan untuk menghubungkan kebenaran dari al-Qur'an dan Hadits terhadap pembuktian sains. Hal ini membuktikan bahwa kebenaran dari setiap ajaran Islam yang dilakukan melalui ibadah dan muamalah dapat dibuktikan dengan pembuktian ilmiah (sains) sehingga bentuk integrasi ilmu pengetahuan dan ilmu agama Islam dapat terwujud.⁴⁹

⁴⁹ Muhammad Fairul Bahri, *Integrasi-Interkoneksi Agama dan Sains dalam Pembelajaran al-Qur'an Hadits pada Peserta Didik Kelas XI MAN Lab.*

Islam memberikan perhatian penuh terhadap umatnya untuk terus berproses dalam menggali potensi-potensi yang ada baik dari alam maupun lingkungannya. Pandangan Islam terhadap sains sebagai suatu ilmu yang harus digali dan dicari keberadaannya dan kebenarannya. Agar umat Islam dapat mengetahui kebenaran dan keberadaan Allah SWT. Alam semesta ini memiliki segala ilmu merupakan sebagai anugerah Allah SWT supaya manusia dapat mengolah dan memanfaatkan dengan sebaik-baiknya.⁵⁰

Al-Qur'an sebagai petunjuk kepada manusia untuk dapat menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi manusia. Al-Qur'an bukan hanya sebagai hukum-hukum Islam, tetapi juga menceritakan tentang pengetahuan sains. Jelasnya, al-Qur'an mendorong kepada umat manusia untuk belajar dan memperdalam pengetahuan sains. Sebagaimana dalam pembelajaran pendidikan agama Islam pada materi berpikir kritis yang dijelaskan dalam Q.S Ali-Imran/3: 190-191:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝ ١٩٠ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ ۗ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۗ
سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝ ١٩١

Artinya: *“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (Kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah SWT sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia, Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.” (Q.S Ali-Imran/3: 190-191)*

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, (Skripsi Sarjana: Jurusan Pendidikan Agama Islam: Yogyakarta, 2016)

⁵⁰ Asyruni Multahada, “INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an”, *Borneo: Journal of Islamic Studies* 2.1, (2021), 47-48.

Ayat diatas merupakan salah satu sebagai bukti kebenaran nyata bahwa Allah SWT menganjurkan manusia untuk berpikir, sebab dalam proses penciptaannya yaitu langit dan dan bumi, bergantinya siang dan malam merupakan sebagai tanda-tanda kemahakuasaan Allah SWT bagi orang-orang yang berakal yang murni dan merenung tentang fenomena alam hingga sampai ke bukti yang nyata tentang keesaan dan kekuasaan Allah SWT.⁵¹ Penulis menyimpulkan bahwa alam semesta yang diciptakan oleh Allah SWT ini adalah sebagai media pembelajaran manusia melalui rangkaian kegiatan membaca, menulis, mengkaji, meneliti, menyelidiki, mengamati, dan mensyukuri keagungan Allah SWT dalam penciptaannya. Kemudian penglihatan, pendengaran, dan hati nurani adalah sebagai saana pembelajaran yang berharga yang dapat meningkatkan iman dan taqwa kepada Allah SWT.

Berdasarkan pengamatan yang telah kami lakukan diatas dapat diketahui bahwa konsep yang digunakan di SMA Negeri 1 Welahan untuk mewujudkan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam adalah model informatif yaitu memperkaya ilmu agama dengan informasi yang dimiliki oleh ilmu sains sehingga peserta didik semakin luas wawasannya.⁵² Sebagaimana juga yang dilakukan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag dalam pembelajaran pendidikan agama Islam bahwa memberi tugas kepada peserta didik untuk menelusuri ayat-ayat dalam al-Qur'an yang mengungkapkan tentang sains yang sesuai dengan materi ketika pembelajaran. Sebagai tempat pendidikan, kreativitas anak-anak kemudian dipandu oleh Bapak/Ibu guru agama memberikan keyakinan dengan sumber dalil naqlinya yang ada. Kemudian saling bantu membantu dengan anak bagaimana bisa menyeleraskan antara sains yang ada dengan pelajaran agama yang diambil mungkin dasarnya dari al-Qur'an yang ada.

Selain itu juga dengan model konfirmatif yaitu penjelasan ilmu agama dengan memperkuat dan memberikan pemahaman kepada peserta didik dengan

⁵¹ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Jilid 2*, (Jakarta: Lentera Hati, 2012), 306-307.

⁵² Radjasa Mu'tashim, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kaljaga Yogyakarta*, 30.

menegaskan dari ilmu sains.⁵³ Sebagaimana dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dalam materi “Berpakaian di dalam Islam” yang diajarkan oleh Bapak Afif Nurrohman, S. Pd. I di SMA Negeri 1 Welahan bahwa al-Qur’an memberikan pemahaman dan pemaknaan pentingnya menutup aurat bagi seorang laki-laki dan perempuan yang dijelaskan dalam Q.S Al-Ahzab/33: 59:

يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لَلْأَزْوَاجِكِ وَبَنَاتِكَ وَنِسَاءِ الْمُؤْمِنِينَ يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ ذَلِكَ أَدْنَىٰ أَنْ يُعْرَفْنَ فَلَا يُؤْذَيْنَ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا

Artinya: “Wahai Nabi (Muhammad), katakanlah kepada istri-istrimu, anak-anak perempuanmu dan istri-istri orang mukmin supaya mereka mengulurkan jilbabnya ke seluruh tubuh mereka. Yang demikian itu agar mereka lebih mudah untuk dikenali sehingga mereka tidak diganggu. Allah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.” (Q.S Al-Ahzab/33: 59)

Ayat tersebut salah satu bukti Allah begitu menjaga kehormatan bagi seorang perempuan. Allah SWT menegaskan bahwa hendaklah menutup jilbabnya ke seluruh tubuh supaya berbeda dengan ciri-ciri wanita jahiliyyah dan ciri-ciri wanita budak. Jilbab adalah pakaian yang menutupi seluruh tubuh.⁵⁴ Penulis menyimpulkan bahwa salah satu konsep integrasi sains dan agama dalam menumbuhkan karakter ulil albab yang dilakukan peserta didik di SMA Negeri 1 Welahan dengan tujuan untuk menggunakan akalannya berfikir yang baik dan selalu mendekati diri kepada Allah SWT. Jilbab sebagai penutup tubuh memiliki arti penting dalam kehidupan. Jilbab mencerminkan sifat dasar manusia yang mempunyai rasa malu sehingga manusia berusaha untuk menutupi badannya dengan jilbab. Dalam dunia kesehatan memberikan perhatian terhadap kita untuk melindungi dari suhu lingkungan, melindungi sinar matahari, menghindari bakteri yang menempel di tubuh, dan lain sebagainya yang dapat mengganggu dalam tubuh manusia.

⁵³ Radjasa Mu'tashim, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kaljaga Yogyakarta*, 30.

⁵⁴ Abdul Ghofar, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*, (Bogor: Pustaka Imam As-Syafi'i, 2004), 535-536.

Selain itu, dilihat dari segi keindahan jilbab dapat membuat penampilan semakin menarik.⁵⁵

Selanjutnya, dalam materi kepada peserta didik terkait makhluk yang beriman tentu terhadap alam tidak diperbolehkan untuk di rusak. Karena di dalam al-Qur'an telah digambarkan bahwa Allah telah menciptakan alam yang indah ini, akan tetapi manusia begitu merusak. Hal itu dijelaskan dalam Q.S Ar-Ruum/30: 41:

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ
الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya: “Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan tangan manusia. (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar).” (Q.S Ar-Ruum/30: 41)

Ayat tersebut dengan jelas terjadinya bencana berupa longsor, banjir dan sebagainya merupakan akibat dari ulah manusia yang ada. Barangsiapa yang berlaku maksiat kepada Allah di muka bumi, maka berarti dia telah berbuat kerusakan di dalamnya. Karena kebaikan bumi dan langit adalah dengan sebab ketaatan.⁵⁶Jadi perlu dipahami bersama bahwa pendidikan agama Islam tidak hanya sekedar kaitannya dengan individu saja, namun juga harus memperhatikan sekitar kita. Contohnya terhadap alam dengan tidak menebang pohon dan membuang sampah dengan sembarangan.

Selain itu juga terlihat dengan model komplementasi yang mengungkapkan ilmu agama dan sains saling mengisi dan saling memperkuat satu sama lain.⁵⁷ Sebagaimana dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dalam materi “waktu shalat” yang diajarkan oleh Ibu Siti Ulfah, S. Ag bahwa materi tentang syariah itu mungkin fiqihnya tentang waktu

⁵⁵ Indah Rahmawati, *Inspirasi Desain Busana Muslim*, (Bekasi: Laskar Aksara), 7.

⁵⁶ Abdul Ghofar, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6*, (Bogor: Pustaka Imam As-Syafi'i, 2004), 380.

⁵⁷ Radjasa Mu'tashim, *Kerangka Dasar Keilmuan dan Pengembangan Kurikulum Universitas Islam Negeri Sunan Kaljaga Yogyakarta*, 30.

shalat kita tahu waktu shalat melalui peredaran matahari. Kemudian materi “pembagian zakat” yang pembagiannya kita menghitungnya dengan ilmu matematika atau ilmu mawaris. Kemudian kaitannya dengan belajar ruang angkasa atau cara bisa menembus ke luar angkasa itu kalau tidak tahu ilmu fisika mestinya kita tidak bisa menembus kesana. Sehingga kita harus tumbuh untuh belajar ilmu sainsnya yang semakin rajin untuk bisa menyelaraskan pelajaran agamanya.

Pelaksanaan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam yang dilakukan oleh guru pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan dengan cara yang berbeda-beda. Masing-masing guru pendidikan agama Islam memiliki gaya yang berbeda dalam mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Namun, semua itu tujuannya sama terhadap peserta didik untuk dapat berpikir secara kritis dan meyakinkan sepenuh hati pada materi yang telah diajarkan supaya tertanam iman dan taqwa serta ilmu pengetahuan dan teknologi dalam dirinya, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Evaluasi integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam

Tahapan terakhir guru dalam mengajar adalah mengecek sejauh mana pemahaman atau hasil belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Proses yang dilakukan adalah melalui tes, tugas maupun pantauan keaktifan peserta didik dalam proses kegiatan belajar Mengajar. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurrohman tentang “Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas” menjelaskan bahwa dalam proses evaluasi pembelajaran integrasi dengan berdasarkan indikator yang telah ditentukan dengan melihat ketercapaian kompetensi dasar dari masing-masing materi yang diintegrasikan.⁵⁸ Maka dari itu di SMA negeri 1 Welahan juga sama dalam mengevaluasi pembelajaran integrasinya dengan indikator berupa tes, tugas dan keaktifan selama pembelajaran.

⁵⁸ Nurrohman, *Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas*, Diss. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, 2022.

Penulis menganalisis tentang implementasi integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan dengan tujuan agar pendidikan agama Islam dapat memberikan arah peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati, hingga mengimani, bertaqwa, dan berakhlak mulia. Pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri sangat berhasil dilakukan. Hal ini terbukti langsung Pembelajaran pendidikan agama Islam yang diintegrasikan sains dan agama sebagai bukti mulai pengarahannya hingga terbentuknya akhlak yang mulia para peserta didik di SMA Negeri 1 Welahan dan juga sebagai alternatif solusi pembelajaran yang unik dan menyenangkan tanpa mengganggu psikis peserta didik khususnya dalam materi pendidikan agama Islam. Dalam pembelajaran guru melakukan tiga langkah yang telah dilalui dalam proses pembelajaran, yaitu; perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, dan evaluasi. Kemudian bentuk integrasi yang diterapkan guru dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan yaitu dengan menggunakan model informatif, model konfirmatif, dan model komplementasi.

2. Analisis Dampak Implementasi Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan

Islam menganjurkan umatnya untuk mempelajari ilmu sains sebagai memperkuat dimensi kebijaksanaan Islam dalam menerima ilmu secara selektif. Sains dan agama selalu dipelajari secara bersamaan demi terjalinnya hubungan keduanya yang harmonis. Adanya sains dapat membantu umat manusia dalam menemukan tanda-tanda dan bukti kebenaran al-Qur'an. sehingga umat manusia dapat meningkatkan keimanan dan lebih tunduk kepada Allah SWT.⁵⁹

Berdasarkan penyajian data hasil penelitian lapangan yang peneliti telah peroleh datanya melalui observasi lapangan, wawancara dengan informan (kepala sekolah, guru pendidikan agama Islam dan peserta didik), serta dokumentasi data-data pendukung penelitian di SMA Negeri 1 Welahan untuk menganalisis tentang dampak implementasi integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. Maka, analisis data penelitian yang kami peroleh dibawah ini. SMA Negeri 1 Welahan menerapkan konsep integrasi sains dan agama

⁵⁹ Asyruni Multahada, "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an", 54.

dalam pembelajaran pendidikan agama Islam sangatlah berhasil. Hal ini terbukti dari dampak yang telah dirasakan, meliputi:

a. Pembelajaran yang hidup dan menarik.

Peserta didik menjadi lebih semangat dalam pembelajaran yang dipadukan dengan sains dan dapat membuat lebih paham mengenai materi yang dijelaskan. Suasana kelas semakin hidup, aktif dan membuat semangat dalam belajar. Sebagaimana sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Toha Machsun, dkk tentang “Interkoneksi Sains dan Agama dalam Pengembangan Pendidikan Islam di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo” bahwa media pembelajaran dalam proses pembelajaran merupakan bagian dari bentuk integrasi sains dan agama dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik dan relevan menjadikan peserta didik lebih mudah memahami materi yang dibagikan. Sehingga media pembelajaran yang menarik membangkitkan semangat belajar dan pembelajaran menjadi hidup.⁶⁰

Penelitian dari Anna Maryam tentang “pendekatan Integrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Parepare” mengungkapkan bahwa pembelajaran pendidikan agama Islam dipadukan dengan sains membuat peserta didik lebih paham tentang materi yang dijelaskan, membuat semangat belajar setiap hari dan pembelajaran dikelas menjadi aktif.⁶¹

Selanjutnya, sebagaimana sesuai dengan penelitiannya Nurrohman mengenai “Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas” bahwasanya mengungkapkan pula peserta didik merasa lebih asyik mengkaji materi pendidikan agama Islam yang diintegrasikan dengan sains. Misalnya melalui visualisasi, peserta didik dapat memvisualisasikan materi pendidikan agama Islam dengan film, animasi dan sebagainya.⁶²

⁶⁰ Toha Machsun, dkk, “Interkoneksi Sains dan Agama dalam Pengembangan Pendidikan Islam di SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo”, *Jurnal Imtiyaz* 4. 2, (2020), 154.

⁶¹ Anna Maryam, *Pendekatan Integrasi Agama dan Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Parepare*, (Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Parepare, 2022).

⁶² Nurrohman, *Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas*, Diss. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, 2022.

Penelitian yang dilakukan oleh Chanifuddin dan Tuti Nuriyati tentang “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran” juga mengungkapkan bahwa pemahaman yang muncul dalam dunia pendidikan saat ini adalah pembelajaran pendidikan agama Islam yang integratif, yaitu integrasi sains dan agama. Pembelajaran integratif membawa peserta didik totalis tinggi dalam semangat belajarnya dan menjadikan pendidikan agama Islam sebagian dari kehidupan nyata yang dibutuhkan peserta didik.⁶³

b. Berpikir yang logis dan kritis

Peserta didik dapat terpacu secara proaktif dengan mengamati alam dan mencari kebenaran. Selanjutnya mengasah peserta didik untuk selalu berpikir kritis terhadap materi agama terhadap alam yang ada saling berkaitan. Sehingga dalam beriman juga harus berilmu serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.” Sebagaimana sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Emayulia Sastria, “Konsep Sains dalam Perspektif al-Qur’an dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan” mengungkapkan bahwa pemahaman konsep sains dalam perspektif al-Qur’an dan perkembangan ilmu pengetahuan, maka posisi sains diartikan sebagai pengetahuan yang diperoleh manusia melalui pembelajaran dan pembuktian. Disisi lain sebagai suatu kebenaran umum tentang hukum-hukum alam yang terjadi sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa yang tidak diberikan oleh makhluk lain, sehingga setiap manusia harus bisa berpikir kritis secara logis.⁶⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Asyruni Multahada tentang “Integrasi Agama Dan Sains: Bukti Kebenaran Al-Qur’an” mengungkapkan juga bahwa Islam begitu menganjurkan kepada umat manusia untuk memperhatikan dan memahami alam semesta dengan menggunakan akalnyanya untuk berpikir. Pemberian akal untuk kebebasan yang luas dalam memikirkan segala fenomena alam, akan tetapi akal

⁶³ Chanifuddin, Tuti Nuriyati, “Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran”, 217.

⁶⁴ Emayulia Sastria, “Konsep Sains dalam Perspektif al-Qur’an dan Perkembangan Ilmu Pengetahuan”, *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman* 14. 2 (2014).

manusia sangat terbatas dalam memikirkan kekuasaan Allah SWT.⁶⁵

Selanjutnya, sebagaimana sesuai dengan penelitiannya Nurrohman mengenai Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas bahwasanya mengungkapkan peserta didik di SMA Islam Andalusia Kebasen menerima materi pendidikan agama Islam yang didintegrasikan dengan sains dapat memperluas pemikiran dan selalu berpikir kritis tidak menjadi pribadi yang berpikiran saklek, tidak ajeg, dan tidak mandeg.⁶⁶

- c. Keseimbangan iman dan taqwa terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Peserta didik lebih memahami materi yang telah disampaikan Bapak/Ibu guru pendidikan agama Islam tentang penggabungan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan agama. Integrasi sains lebih mengetahui pemahaman peserta didik dengan belajar agama Islam memegang teguh al-Qur'an dan dalam al-Qur'an lebih banyak menjelaskan tentang ilmu pengetahuan dan teknologi serta ilmu-ilmu lainnya.

Sebagaimana sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Azhar tentang Manusia dan Sains dalam perspektif al-Qur'an menjelaskan bahwa Islam mewajibkan umatnya untuk mempelajari dan mengembangkan sains. Seiring dengan perkembangan zaman, pengetahuan manusia terus berkembang dan ditemukannya rahasia alam. Al-Qur'an berlaku untuk segala usia, banyak hal yang tidak dipahami manusia saat ini, namun juga sudah ada pemahaman seiring dengan berjalannya waktu. Dasar ilmu pengetahuan alam penting diketahui untuk semua manusia, mulai dari oksigen untuk bernapas, makanan, obat-obatan, lingkungan, dan bencana alam semuanya sangat berkaitan dengan ilmu alam. Manusia tanpa adanya kekuatan ilmu bagaimana bisa

⁶⁵ Asyruni Multahada, "INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur'an", 48.

⁶⁶ Nurrohman, *Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas*, Diss. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto, 2022.

memahami alam semesta untuk melihat kebesaran Allah SWT.⁶⁷

Selanjutnya, sebagaimana sesuai dalam penelitiannya borneo tentang “Integrasi agama dan Sains: Bukti Kebenaran al-Qur’an” bahwa menjelaskan Islam memberi perhatian lebih untuk umatnya supaya terus berproses dalam menggali potensi-potensi dari alam maupun lingkungan. Agama dan sains tidak ada pertentangan, karena keduanya berjalan yang selaras dan seimbang dalam melahirkan keilmuwan dan peradaban manusia yang lebih baik lagi dibanding sebelumnya. Pandangan agama tentang sains tidak mengekang umatnya, namun justru mendorong umatnya untuk meneliti dan percobaan dalam berbagai bidang termasuk sains.⁶⁸

d. Kenyamanan Hidup

Konsep integrasi sains dapat menjadikan hidup lebih nyaman. Nyamannya untuk hidup di dunianya bisa bahagia dan untuk akhiratnya bisa bahagia. Tujuannya keduanya harus selaras seimbang. Sebagaimana dalam penelitiannya Rabiatul Adawiah, “Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya) mengungkapkan bahwa perpaduan antara sains dan agama (al-Qur’an) sangat mendukung kedamaian dunia dan akhirat. Hakikat kebahagiaan yang ditimbulkan oleh sains sangat ditentukan oleh benar salahnya saintis dalam mencapai kebenaran.⁶⁹ Dan al-Qur’an telah memberikan petunjuk dalam memperoleh kebenaran tersebut. Sebagaimana sesuai dengan respon Bapak/Ibu guru mengintegrasikan sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam bahwa hidup menjadi lebih nyaman. Nyamannya hidup di dunia bisa bahagia dan untuk akhiratnya juga bisa bahagia. Tujuannya hidup keduanya menjadi selaras dan seimbang.

Selain itu dalam Untuk mencapai kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat memerlukan ilmu pengetahuan.

⁶⁷ Azhar, “Manusia dan Sains dalam Perspektif al-Qur’an”, *Lantanida Journal* 4.1, (2017), 72-86.

⁶⁸ Asyruni Multahada, “INTEGRASI AGAMA DAN SAINS: Bukti Kebenaran Al-Qur’an”, 47.

⁶⁹ Rabiatul Adawiah, “Integrasi Sains dan Agama dalam Pembelajaran Kurikulum PAI (Perspektif Islam dan Barat serta Implementasinya), *Al-Banjari* 15.1 (2016), 111.

Kebahagiaan hidup di akhirat dicapai dengan mengamalkan ilmu agama dan ilmu umum atas dasar niat karena Allah SWT. Hal ini dijelaskan dalam hadits Rasulullah SAW yang artinya: *“barangsiapa yang menghendaki kebahagiaan hidup di dunia haruslah dengan ilmu, dan barangsiapa yang menghendaki kehidupan akhirat haruslah dengan ilmu, dan barangsiapa yang menghendaki keduanya haruslah dengan ilmu.”*⁷⁰

e. Membentuk Karakter Siswa

Praktik-praktik agama yang dilakukan luar biasa. Melihat konten modul yang ada, ketika guru pendidikan agama Islam memberikan sentuhan yang ada, peserta didik terus bergerak dan mereka pada inisiatif. Sebagaimana sesuai dengan penelitian Muhammad Miftah tentang “Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional” yang mengungkapkan bahwa integrasi sains dan agama di jadikan sebagai pendidikan karakter dalam kemasan bingkai tema-tema yang telah dibuat. Pengintegrasian nilai-nilai karakter yang dimaksud yaitu menanamkan nilai-nilai ajaran Islam dengan tujuan membentuk manusia yang berakhlakul karimah sejak dini dari proses berlangsungnya pembelajaran hingga peserta didik secara sadar memahaminya dapat membawa perilaku positif dalam kehidupan nyata.⁷¹

f. Rendah Hati

Respon terhadap peserta didik bsemakin rendah hati betapa melihat Agungnya Allah SWT menciptakan alam yang indah ini. Segala ciptaanya yang selama ini dipelajari merupakan sebagai ilmu pengetahuan. Sehingga dapat dipahami oleh peserta didik ilmu pengetahuan yang diperoleh segalanya merupakan kekuasaan Allah SWT. Sebagaimana sesuai dengan penelitiannya Mulia Rahayu dan Atik Wartini. "Integrasi Antara Agama dan Sains dalam Pembelajaran PAUD." Mengungkapkan bahwa nilai religius (agama) dan sains saling menguatkan. Seseorang akan semakin luas dan dalam untuk mempelajari sains maka dari sisi lain akan tereduksi kesombongan dan kecongkakannya manusia

⁷⁰ Abudin Nata, dkk, *Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum*, 55.

⁷¹ Muhammad Miftah, “Model Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Nasional”, *JURNAL PENELITIAN* 14. 2, (2017), 220.

sebagai makhluk hidup dihadapan Tuhannya, dan secara otomatis akan semakin kuat keimanannya.⁷²

Selain itu dalam penelitian yang dilakukan oleh Azhar tentang Manusia dan Sains dalam perspektif al-Qur'an menjelaskan bahwa Islam mewajibkan umatnya untuk mempelajari dan mengembangkan sains. Seiring dengan perkembangan zaman, pengetahuan manusia terus berkembang dan ditemukannya rahasia alam. Al-Qur'an berlaku untuk segala usia, banyak hal yang tidak dipahami manusia saat ini, namun juga sudah ada pemahaman seiring dengan berjalannya waktu. Dasar ilmu pengetahuan alam penting diketahui untuk semua manusia, mulai dari oksigen untuk bernapas, makanan, obat-obatan, lingkungan, dan bencana alam semuanya sangat berkaitan dengan ilmu alam. Manusia tanpa adanya kekuatan ilmu bagaimana bisa memahami alam semesta untuk melihat kebesaran Allah SWT.⁷³

Keberhasilan integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan juga menimbulkan beberapa dampak negatif, yaitu:

a. Kesenjangan pengetahuan agama dan pengetahuan umum

Kebingungan peserta didik antara keyakinan agama yang selama ini diperolehnya dengan fakta ilmiah. Sebagaimana sesuai dengan penelitiannya Chanifudin dan Tuti Nuriyati mengenai "Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran" menjelaskan bahwa permasalahan integrasi sains dan agama menimbulkan kesenjangan sumber ilmu antara ilmu agama dan ilmu umum. Keduanya atas fakta yang menyatakan para pendukung ilmu agama hanya menganggap valid sumber dan kitabnya yang diwahyukan kepada Rasulullah, kebiasaan Nabi, dan menolak sumber non-spiritual sebagai kejelasan kebenaran. Sebaliknya untuk para ilmuwan hanya menganggap informasinya valid diperoleh dari pengamatan indra atau mempercayai pengetahuan empiris.⁷⁴

⁷² Mulia Rahayu dan Atik Wartini. "Integrasi Antara Agama dan Sains dalam Pembelajaran Paud." *Marwah: Jurnal Perempuan, Agama Dan Jender* 14.1 (2015): 96.

⁷³ Azhar, "Manusia dan Sains dalam Perspektif al-Qur'an", *Lantanida Journal* 4.1, (2017), 72-86.

⁷⁴ Chanifudin, Tuti Nuriyati, Integrasi Sains dan Islam dalam Pembelajaran, 220.

Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan, dalam penelitian yang dilakukan oleh Iis Arifuddin tentang “Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap pendidikan Islam” mengungkapkan bahwa usaha untuk menyatukan antara sains dan agama tidak menghilangkan identitas dari masing-masing keduanya. Konteks tersebut harus tetap dipertahankan dan tidak boleh dipisahkan. Dalam sudut pandangan Islam mengintegrasikan antara keduanya adalah sesuatu yang bisa terjadi adanya, jika didasari pada ke-Esaan Allah SWT.⁷⁵

Selanjutnya, dalam bukunya Imam Supriyogo yang berjudul “Paradigma Pengembangan Keilmuan Islam Perspektif UIN Malang” yang mengungkapkan juga terkait Konsep Integrasi sains dan agama memiliki nilai penting untuk menghilangkan anggapan kedua hal tersebut tidak dapat disatukan. Selain itu untuk membuktikan bahwa agama, khususnya Islam bukanlah agama yang kolot yang tidak menerima kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, agama yang terbuka dan wahyu (al-Qur’an) merupakan sumber atau inspirasi dari semua ilmu.

Berdasarkan pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa untuk menghilangkan kesenjangan antara pengetahuan sains dan agama kita kembalikan kepada al-Qur’an. al-Qur’an sebagai sumber hukum yang mengatur segala aktivitas manusia, alam, dan ketentuan hukum. Maka sebagai umat muslim harus lebih mempercayai akan adanya al-Qur’an.

b. Keterbatasan objek pengetahuan

Sains hanya membatasi hal-hal indrawi dan logika untuk memilih, memutuskan dan penalaran. Sedangkan ilmuwan muslim terkadang ada yang bersifat spiritual, yaitu dapat mengetahui bukan hanya alam fisik namun metafisik juga seperti hal-hal ghaib. Sebagaimana sesuai dengan penelitian Muhammad Sulaiman, tentang “Integrasi Agama Islam dan Ilmu Sains dalam Pembelajaran”, mengungkapkan Sains merupakan bagian dari agama. Sains dan agama memang terhubung antara satu dengan yang lain dan saling mengikat yang tidak dapat dipisahkan. Al-Qur’an sejatinya telah menyatakan bahwa

⁷⁵ Iis Arifudin, “Integrasi Sains dan Agama serta Implikasinya terhadap Pendidikan Islam”, 164.

tidak ada keraguan di dalam kandungannya yang membahas semua yang berhubungan dengan agama dan keilmuan. Beberapa pendapat ada yang menyatakan bahwa ilmu agama dan ilmu sains bersandar pada ego masing-masing. Ilmu umum mengandalkan dukungan banyak data empirik secara tepat guna dan dapat memastikannya menjadi nyata atau tidak dapat dinyatakan. Sedangkan agama sebaliknya, yaitu mengkaji dan menerima pembahasan yang masuk akal atau tidak masuk akal dengan didasarkan pada variabel beradanya satu iman dan kepercayaan bagi setiap individu.⁷⁶

Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Pudin Saripudin tentang “Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Pendidikan Sains (IPA) di Sekolah Dasar Negeri Sadamantra Kuningan” juga mengungkapkan bahwa integrasi sains dan agama menimbulkan hubungan yang kontra antara keduanya. Agama sering melihat persoalan yang normatif, sedangkan sains meneropong dalam segi objektif. Maka agama bertolak belakang dengan keyakinan, sedangkan ilmu bertolak belakang dengan keraguan. Agama menunjukkan permasalahan dan solusinya melalui petunjuk Tuhan, sedangkan sains melalui percobaan dan rasio manusia. Karena yang ada dengan agama keyakinan berasal dari Tuhan dan kebenarannya bersifat mutlak atau konsisten. Sedangkan, sains dari manusia yang kebenarannya relatif atau dinamis. Sifat agama absolut, sedangkan ilmu sifatnya nisbi. Agama pembicaraannya banyak yang hal ghaib. Sedangkan sains hanya mengungkapkan hal-hal yang logis yang secara empiris.⁷⁷

Langkah alternatif pemecahan masalah yang terjadi, sebagaimana penelitian yang dilakukan Nasiruddin tentang “Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Islam” mengungkapkan bahwa pandangan sains dan agama berdiri pada posisinya masing-masing, karena ilmu pengetahuan mendukung secara empiris dengan memastikan apa yang “nyata” dan apa yang tidak, sebaliknya dengan agama siap merespon yang ghaib dan tidak pasti yang berdasarkan pada

⁷⁶ Muhammad Sulaiman, “Integrasi Agama Islam dan Ilmu Sains dalam Pembelajaran”, *Pancawahana*, 97.

⁷⁷ Pudin Saripudin, “Integrasi Nilai Islam dalam Pembelajaran Pendidikan Sains (IPA) di Sekolah Dasar Negeri Sadamantra Kuningan” *OASIS: Jurnal Ilmiah Kajian Islam* 2.2, (2018), 47.

perwujudan iman dan kepercayaan. Agama dan sains kehidupannya harus berdampingan satu sama lain, karena walaupun ada kesamaan dalam misinya yang mendasari perbedaan antara keduanya menyajikan sebuah permasalahan yang akan mengungkapkan pada inti masing-masing.⁷⁸

Selanjutnya, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Mulia Rahayu dan Atik Wartini tentang “Integrasi Antara Agama dan Sains dalam Pembelajaran PAUD” yang mengungkapkan juga bahwa Sains dapat dikatakan sebagai produk dan proses. Sains tidak hanya diperoleh melalui sikap ilmiah, tapi sains sekaligus memberikan kesanggupan kepada siapa saja yang mempelajarinya secara keseluruhan. Dengan demikian akan timbul sikap positif terhadap alam semesta, manusia dan Sang Penciptanya. Pandangan terhadap sains diatas menunjukkan cukup kuatnya unsur epistemologis. Pada titik inilah bertemu ordinat nilai religius (agama) dan sains saling menguatkan.⁷⁹

Berdasarkan pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa untuk menanggulangi keterbatasan objek pengetahuan dengan mengkaji objek yang nyata terhadap alam, manusia dan sang pencipta.

c. Rasa ketakutan yang berlebihan

Dengan mendalami akan kekuasaan Allah SWT akan menjadikan rasa ketakutan peserta didik yang berlebihan. Apapun yang diberikan Allah kepada hambanya itu semua adalah jawaban yang telah hambanya kerjakan.

Salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan, sebagaimana sesuai dengan penelitian Roni Putra, dkk tentang “Implikasi Integrasi Sains dan Agama Terhadap Pendidikan Islam” menjelaskan bahwa keimanan yang kuat mampu menghadirkan rasa takut kepada Allah SWT. Rasa takut yang dimaksud adalah takut untuk berbuat maksiat terhadap Allah SWT dan rasa malu ketika melakukan kerusakan di muka bumi. Umat Islam harus bisa membentengi diri dengan meningkatkan keimanan yang terus menerus. Karena dampak negatif ilmu pengetahuan dan

⁷⁸ Nasiruddin, “Integrasi Sains dan Agama dalam Pendidikan Islam”, 171.

⁷⁹ Mulia Rahayu dan Atik Wartini "Integrasi Antara Agama Dan Sains Dalam Pembelajaran Paud", 96.

teknologi tidak bisa kita bendung., namun hanya diri kitalah yang dapat membentengi diri sebaik mungkin untuk menghadapi.⁸⁰

Berdasarkan pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa sebagai muslim pasti merasa takut kalau melanggar perintah Allah atau berbuat kemaksiatan. Maka, sebagai pengendali untuk berbuat baik atau buruk dalam kehidupan hanyalah diri sendiri.

d. Keterbatasan pengetahuan guru

Integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam menjadikan permasalahan guru dalam mengajar. Guru pendidikan agama Islam harus benar-benar menyiapkan materi yang harus diintegrasikan dengan sains. Selain itu sumber referensi yang sangat terbatas pula.

Alternatif pemecahan masalah yang terjadi, sebagaimana dalam penelitiannya Dwi Priyanto tentang “Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Sains dan Teknologi” menaruh perhatian bahwa guru pendidikan Agama Islam harus memiliki kompetensi profesional dalam menguasai mata pelajaran secara luas dan mendalam terkait dengan pengetahuan sains. Guru Pendidikan agama Islam harus membekali diri dengan trampil memanfaatkan teknologi supaya dapat mengembangkan wawasan ilmu dengan luas yang berhubungan dengan materi pelajaran yang terkait dan hal lainnya yang dapat membantu pemahaman siswa.⁸¹

Selanjutnya juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Iis Aripudin tentang “Integrasi Sains dan Agama dan Implikasinya terhadap Pendidikan Islam” mengungkapkan bahwa guru harus memiliki peranan kekuatan imajinasi kreatif yang mampu menciptakan metode-metode tertentu agar siswa dapat menyerap pelajaran dengan baik. Selain itu juga harus menciptakan desain pembelajaran yang aplikatif untuk merangsang semangat belajar peserta didik.⁸²

⁸⁰ Roni Putra, dkk, “Implikasi Integrasi Sains dan Agama Terhadap Pendidikan Islam”, *Journal Education* 6. 1, (2023), 4040.

⁸¹ Dwi Priyanto, “Pemetaan Problematika Integrasi Pendidikan Agama Islam dengan Sains dan Teknologi”, 228.

⁸² Iis Aripudin tentang “Integrasi Sains dan Agama dan Implikasinya terhadap Pendidikan Islam”, 175.

Berdasarkan pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa guru jangan sampai kalah wawasannya dengan peserta didik. Guru harus memiliki sikap profesional yang serba bisa dan berpengetahuan yang luas. Namun, juga tidak lupa guru harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam proses pembelajaran supaya peserta didik mudah dalam menerima materi.

Penulis menganalisis tentang arti penting dampak implementasi integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan. Bahwa dengan adanya konsep integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam memberikan dampak positif banyak sekali yang memberikan perubahan kepada peserta didik. Hal itu terbukti dari semangat peserta didik dalam pembelajaran hingga membentuk karakter diri. Ini berarti proses pembelajaran sangat berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran pendidikan agama Islam dengan terwujud yang efektif dan efisien. Disisi lain dari keberhasilan pasti akan timbul juga dampak negatif yang dialami. Berbagai cara alternatif solusi pemecahan masalah untuk menjadi masukan dalam mendukung integrasi sains dan agama dalam pembelajaran pendidikan agama Islam di SMA Negeri 1 Welahan.