

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Al-Qur'an merupakan kitab suci umat Islam yang di antara kandungannya memuat informasi tentang hukum, sejarah, sains dan teknologi. Oleh karenanya, mempelajari dan memahami isi kandungan serta mengamalkannya menjadi kewajiban semua umat Islam.¹ Dalam perkembangannya, para ilmuwan barat dan ilmuwan Islam berlomba-lomba dalam mengkaji makna yang terkandung dalam Al-Qur'an terlebih dalam bidang sains. Hal tersebut karena perkembangan sains yang begitu pesat memberikan pengaruh besar terhadap perubahan pola hidup manusia. Sehingga sains menjadi perbincangan serius dikalangan para ilmuwan Islam dan Barat.

Salah satu upaya yang dilakukan oleh para mufassir untuk mengkaji makna ayat-ayat Al-Qur'an adalah dengan melakukan penafsiran terhadap ayat-ayat *kauniyah* yang berisi tentang ilmu pengetahuan atau sains. Hal tersebut menjadi sangat penting untuk dilakukan sebagai upaya untuk membuktikan kebenaran tentang tanda-tanda kekuasaan dan kebesaran Allah di alam jagat raya ini dan juga untuk menampakkan makna baru ayat-ayat Al-Qur'an serta untuk memperlihatkan kemujizatan Al-Qur'an.² Sehingga tidak heran jika sekarang

¹ Baso Hasim, "Islam Dan Ilmu Pengetahuan", *Jurnal Dakwah Tabligh*, 14 (Juni, 2013): <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/tabligh/article/download/319/284> (diakses pada 19 September 2018), 134.

² Izzatul Laila, "Penafsiran Al-Qur'an Berbasis Ilmu Pengetahuan", *Jurnal Epsiteme*, 9 (Juni, 2014): <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/13286/10/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf> (diakses pada 19 September 2018), 64.

banyak bermunculan kajian serta penemuan tentang Tafsir Sains atau *Tafsir bi al-‘ilmi*.

Eksistensi Al-Qur’an sebagai kitab petunjuk juga menuntut kepada umat manusia untuk selalu melakukan kajian dan perenungan terhadap makna dan pengertian Al-Qur’an hal tersebut dikarenakan banyaknya penemuan tentang sains yang tentunya memberi kontribusi yang cukup besar untuk memahami makna al-Qur’an dalam konteks kekinian.³ Maka dari itu, manusia sebagai makhluk satu-satunya yang dianugrahi akal dan fikiran dituntut untuk terus menggali berbagai ilmu pengetahuan termasuk ilmu sains. perbincangan tentang sains sebenarnya telah ada mulai zaman sebelum masehi sampai abad modern ini. Namun sifatnya yang nisbi menimbulkan konflik antara yang satu dengan yang lain bahkan ada yang bertentangan dengan Al-Qur’an.⁴ Sehingga pengkajian tentang sains dan hubungannya dengan Al-Qur’an menjadi topik yang bagus untuk dikaji.

Selain itu, di era modern ini manusia cenderung mendewakan akal fikirannya. Mereka cenderung menganggap bahwa pengetahuan yang mereka peroleh adalah hasil kerja keras akal fikiran mereka sendiri. Hal tersebut disebabkan oleh perkembangan sains yang telah dikuasai oleh barat. Sehingga ilmu tentang sains tersebut lebih condong pada pemikiran Barat yang

³ Sulthan Syahril, “Kontroversi Para Mufassir Diseputar Tafsir Bi Al-‘Ilmi”, *Jurnal Millaih*, 8 (Februari, 2009) : <https://journal.uii.ac.id/Millah/article/view/5229/4668> (diakses pada 19 September 2018), 227.

⁴ Siti Romlah, “Sains Dan Teknologi Dalam Al-Qur’an”, *Jurnal Studi Islam*, 11 (Desember, 2016) : <http://ejournal.kopertais4.or.id/tapalkuda/index.php/pwahana/article/download/2700/1981> (diakses pada 19 September 2018), 2.

notabenehya lebih pada rasionalitas akal pikiran. Maka perpaduan antara ilmu sains dan hukum Islam perlu dilakukan, sebagai antisipasi atas perkembangan ilmu pengetahuan terlebih dibidang sains. Oleh karenanya, pembelajaran serta kajian tafsir sains menjadi sangat penting untuk dilakukan. Maka dibutuhkan suatu manajemen pembelajaran tafsir sains yang baik agar pembelajaran tafsir sains yang diberikan dapat dipahami dengan baik oleh anak didik.

Dalam manajemen pembelajaran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yakni perencanaan pembelajaran, pengorganisasian pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan pengawasan pembelajaran. Keempat komponen tersebut harus dilakukan dengan baik untuk menciptakan pembelajaran yang baik. Sebab, pembelajaran yang baik akan membatu anak didik untuk lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh pendidik. Begitu pula sebaliknya.

Dan pembelajaran sains yang dipadukan dengan Al-Qur'an telah dilakukan di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Pembelajaran tafsir dan sains di kelas IPA tersebut menggunakan beberapa guru yakni guru untuk mata pelajaran IPA meliputi mata pelajaran Fisika, Kimia, dan Biologi. Sedangkan satu guru untuk mata pelajaran tafsir sains. Dengan memiliki jam pelajaran yang berbeda sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.⁵ Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui lebih jelas manajemen pembelajaran yang diterapkan di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Tesis ini ditulis dengan judul "Manajemen

⁵ Hasil wawancara dengan Ust. Muniriyanto, S.Pd.I, M.Psi pada 12 April 2019.

Pembelajaran Tafsir Sains Pada Mata Pelajaran Qur'an Hadits Di Kelas IPA Mambaul Ulum Bata-Bata".

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas maka fokus yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan?
3. Bagaimana bentuk evaluasi pembelajaran tafsir sains di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan.
3. Mendeskripsikan bentuk evaluasi pembelajaran tafsir sains di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini mempunyai dua kegunaan yaitu kegunaan secara teoritis dan secara praktis.

1. Kegunaan secara teoritis

Dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan dalam manajemen pembelajaran tafsir sains bagi madrasah yang berada di bawah naungan pondok pesantren secara khusus dan pada pendidikan keagamaan secara umum.

2. Kegunaan secara praktis

Penelitian ini dapat memberikan kegunaan bagi beberapa kalangan sebagaimana berikut:

- a. Bagi Pascasarjana IAIN Madura

Hasil penelitian ini sebagai tambahan wawasan dan khazanah keilmuan yang terkait dengan manajemen dan pembelajaran tafsir sains serta sebagai tambahan koleksi bagi perpustakaan dan sebagai acuan keilmuan di masa yang akan datang.

- b. Bagi Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata

Dalam penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi para guru dan pemangku kebijakan pada Madrasah dalam mengembangkan dan memajukan kualitas pendidikan di Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata sehingga diharapkan lulusan dari Madrasah ini dapat

menjadi lulusan yang handal dan mumpuni dalam bidang sains dan agama.

E. Definisi Istilah

Penulisan definisi istilah ini adalah untuk menghilangkan serta menghindari kesalahan serta mendapatkan penafsiran yang baik dan benar sehingga dianggap perlu untuk memberikan batasan terhadap istilah dimaksud:

1. Manajemen Pembelajaran

Manajemen pembelajaran tafsir sains di Kelas Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan yang didalamnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pembelajaran.

2. Tafsir Sains

Nama mata pelajaran tafsir sains pada mata pelajaran Qur'an Hadits yang digunakan di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan yakni berupa kitab *Ayatu thabi'iyah Fi Al-Qur'an* yang didalamnya berisi tentang ayat Al-Qur'an yang bermuatan sains.

Dari definisi istilah di atas maka yang dimaksud dengan manajemen pembelajaran tafsir sains pada mata pelajaran Qur'an Hadits yang digunakan di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan adalah manajemen pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang pembelajaran telah banyak dilakukan. Diantaranya adalah Tesis yang ditulis oleh Hasanuddin “*Pengembangan Bahan Ajar Qur’an Hadist Berbasis Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 MIN Malang 1*”⁶ waktu penelitian ini tanggal 12 Desember 2015, dengan menggunakan metode penelitian pengembangan, dan pengumpulan datanya melalui angket dan tes. Sedangkan hasil penelitiannya adalah bahwa bahan ajar yang dikembangkan mempunyai kualitas yang baik. Penggunaan bahan ajar hasil pengembangan membantu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kemenarikan pembelajaran sekaligus membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan oleh guru yaitu dengan mengintegrasikan pembelajaran Qur’an Hadist dengan sains bertujuan untuk membentuk pola pikir siswa yang bersifat holistik. Sedangkan bahan ajar yang diberikan adalah bahan ajar Qur’an Hadist yang telah disusun dan dihubungkan dengan sains oleh sekolah. Materi yang diberikan adalah pengenalan seputar pengenalan diri sebagai manusia. Ayat-ayat yang digunakan hanya sebagai surat *al-nas*, dan *al-falaq* yang diterjemahkan dan kemudian dihubungkan dengan manusia.

Selanjutnya adalah tesis Fauzi Annur “*Integrasi-Interkoneksi Sains Dan Agama Pemikiran Agus Purwanto Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Agama Islam*”.⁷ Penelitian ini ditulis pada Maret 2017 dengan menggunakan

⁶ Hasanuddin “*Pengembangan Bahan Ajar Qur’an Hadist Berbasis Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 MIN Malang 1*”. (Tesis, UIN Malang, Malang, 2015).

⁷ Fauzi Annur “*Integrasi-Interkoneksi Sains Dan Agama Pemikiran Agus Purwanto Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Agama Islam*”. (Tesis, IAIN Salatiga, Salatiga, 2017).

pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian studi pustaka. Dalam penelitiannya beliau menghasilkan bahwa integrasi-interkoneksi sains dan agama adalah dengan upaya mengeksplorasi, mengelaborasi delapan ratus ayat-ayat kauniah dengan kebahasaan(bahasa arab), kitab-kitab tafsir para ulama dan hasil penemuan penelitian ilmiah terdahulu sampai kontemporer. Berawal dari teks Al Qur'an menuju konteks yaitu fenomena alam sekaligus kerja ilmiah, dan begitu juga sebaliknya dari konteks menuju teks. Kemudian beliau berpendapat bahwa pendidikan agama Islam menjadi salah satu sumber rujukan ide-ide dan inspirasi bagi tumbuh kembangnya potensi-potensi dalam diri manusia. Ia harus berusaha semaksimal mungkin untuk bekerja sama saling berdialog dengan bidang-bidang yang lain khususnya bidang kealaman (matematika, fisika, kimia, biologi, geografi) dalam rangka menjamin tumbuh kembangnya potensi-potensi diri manusia begitu dengan memantapkan sumber ayat-ayat kauniah yang sudah jelas untuk didialogkan dan dijadikan inspirasi untuk dilakukan penelitian secara mendalam.

Selanjutnya Muhammad Fadlun dalam tesisnya yang berjudul "*Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*".⁸ Penelitian ini 29 Agustus 2017 dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian lapangan. Dengan hasil penelitian bahwa pola integrasi PAI dan Sains di SD alam Baturraden adalah menggunakan webbed model yang dikolaborasikan dengan ciri khas SD alam

⁸ Muhammad Fadlun "*Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas*". (Tesis, IAIN Purwokerto, Purwokerto, 2017).

Baturraden.webbed model merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik. Pendekatan ini pengembangannya dimulai dari penentuan tema kemudian sub-sub tema dengan memperhatikan kaitannya dengan bidang studi. Dalam kegiatan belajar yang ditempuh lebih mengutamakan proses belajar yang berkadar aktivitas tinggi. Pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa. Evaluasi dilaksanakan dengan dua model yakni evaluasi lokal dan evaluasi standar DIKNAS kabupaten Banyumas.

Meskipun ada beberapa penelitian sebelumnya tentang pengembangan pembelajaran sains berdasar pada Al-Qur'an, namun berbeda dengan objek penelitian ini. Dalam penelitian ini, di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata pengkajian sains dengan Al-Qur'an menggunakan cara siswa langsung mengkaji sains dengan tafsir. Perbedaan yang begitu mencolok dengan kajian sebelumnya diantaranya yaitu terletak pada bahan ajarnya. Jika di beberapa sekolah pengintegrasian sains dengan Al-Qur'an dengan menggunakan buku ajar yang bahan ajarnya sudah dihubungkan dengan Al-Qur'an, namun di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata, para siswa diajak untuk mengkaji langsung materi sains dengan menggunakan kitab tafsir ayat kauniyah. Sehingga penguasaan serta pemahaman akan pembacaan kitab menjadi faktor pendukung untuk memahami materi tafsir sains tersebut.

Perbedaan dan Persamaan Penelitian

Tabel 1.1

No	Peneliti & judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	<p>Hasanuddin <i>“Pengembangan Bahan Ajar Qur’an Hadist Berbasis Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 min Malang I”</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa 2. Metode yang digunakan mengintegrasikan al-Qur’an dengan sains 3. Bahan ajar seputar pengenalan tentan manusia dan surat yang digunkan al-falaq dan al-nas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sama-sama menghubungkan sains dengan al-Qur’an. 2. Sama-sama menggunakan penelitian kualitatif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan ajar yang dipakai berbeda. 2. Lokasi penelitian berbeda. 3. Metode yang dipakai lebih bervreasi seperti inkuri, berbasis masalah, diskusi dll. 4. Penyampaian materi didukung oleh beberapa literatur seperti kitab tafsir dan buku hasil penelitian.
2	<p>Fauzi Annur <i>”Integrasi-Interkoneksi Sains Dan Agama Pemikiran Agus Purwanto Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Agama Islam”</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrasi-interkoneksi antara sains dan agama sebagai upaya mengeksplorasikan dan mengaborasi 800 ayat-ayat dengan sains dengan kitab-kitab tafsir dan penemuan penelitian dahulu-kontemporer untuk dikembangkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meneliti tentang sains dan Agama (Al-Qur’an) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian berbeda

		sebagai bahan kajian.		
4	Muhammad Fadlun ”Pola Integrasi Pendidikan Agama Islam Dan Sains Dalam Pembelajaran Di SD Alam Baturraden Kabupaten Banyumas”	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pola integrasi PAI dan Sains di SD alam Baturraden adalah menggunakan webbed model merupakan pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik. 2. Evaluasi dilaksanakan dengan dua model yakni evaluasi lokal dan evaluasi standar DIKNAS kabupaten. 	1. Menggunakan penelitian kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam proses integrasi antara ayat al-Qur’an dan sains lebih luas karena didukung oleh beberapa literatur dan didukung dengan penggunaan media audio visual untuk lebih mendukung siswa untuk memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru. 2. Evaluasi yang digunakan adalah menggunakan tes lisan dengan menghafalkan ayat-ayat tafsir yang telah dipelajari dan tes tulis untuk menguji tingkat penalaran siswa.