

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Lokasi Penelitian

1. Profil Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan.

Nama Madrasah	: MA. Mambaul Ulum Bata-Bata
NSM	: 131 2 35 280033
Provinsi	: Jawa Timur
Otonomi Daerah	: Pamekasan
Kecamatan	: Palengaan
Desa/Kelurahan	: Panaan
Jalan	: PP. Mambaul Ulum Bata-Bata
Kode Pos	: 69362
Telephon	: 0324-3515 023
Faxcimile/Fak	: 0324-334774
Hp	: 087850430222
Email	: masmuba@gmail.com
website	: www.masmuba.com

2. Sejarah Singkat Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata

Sejarah berdirinya Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata tidak akan pernah bisa dilepaskan dari sejarah berdirinya pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata, karena Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata merupakan salah satu lembaga formal yang

ada dibawah naungan ondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata, sebagaimana diketahui bahwa lembaga formal di Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata terdiri dari Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah.

Setelah mendirikan Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 1959, dan Madrasah Tsanawiyah pada tahun 1974 Pengurus Pondok Pesantren yang dimotori oleh KHR. Abd. Hamid (pengasuh Pondok Pesantren Mambaul Ulum Bata-Bata sekarang) mengadakan pertemuan dengan sejumlah tokoh ulama dan masyarakat sekitar untuk merumuskan pendirian Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata, sebagai jawaban dari kebutuhan santri dan wali santri untuk mendapatkan pelayanan pendidikan yang berkesinambungan secara terus menerus, maka pada tahun 1977 tepatnya pada tanggal 1 Juli, Berdirilah Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata dengan pola pendidikan yang berkonsentrasi dibidang keagamaan dengan rincian kurikulum pengajaran 70% bermuatan agama dan 30% bermuatan ilmu umum.

Sejak berdirinya MA Mambaul Ulum Bata-Bata menggunakan paduan kurikulum Pondok Pesantren dengan kurikulum Depatemen Agama, sehingga paduan ini menjadikan kurikulum dilembaga ini memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan Islam diwilayah sekitar lokasi MA Mambaul Ulum Bata-Bata, yang memang menjadi target utama dari berdirinya lembaga formal ini.

3. Visi, Misi dan Tujuan Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Bata-Bata

a. Visi

1. Berakhlakul karimah
2. Terampil
3. Kompetitif
4. Populis

b. Misi

1. Membina dan menanamkan kesadaran berakhlakul karimah
2. Mengembangkan potensi siswa sesuai bakat dan minat
3. Menumbuhkan semangat kompetisi dalam meraih prestasi
4. Meningkatkan kepedulian sosial dan berperan aktif dalam masyarakat.

c. Tujuan Madrasah

1. Menghasilkan siswa yang beriman, bertaqwa, dan berakhlakul karimah
2. Menghasilkan siswa yang memiliki keterampilan sesuai tuntutan dan kebutuhan
3. Menghasilkan siswa yang unggul dalam prestasi dan berdaya saing dalam ilmu pengetahuan dan teknologi
4. Menghasilkan siswa yang berdedikasi dan peduli sosial.

5. Penjurusan dan Pembelajaran

a. Tujuan Pendidikan Nasional

Sesuai Pasal 3 Tentang Tujuan Pendidikan Nasional adalah upaya mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang: beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

b. **Macam-macam Jurusan MA. Mambaul ulum Bata-Bata**

Madrasah aliyah mambaul ulum bata-bata untuk mencapai tujuan pendidikan nasional dan untuk tercapainya tujuan pendidikan menengah yaitu, meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, keperibadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut dengan memiliki keseimbangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terpadu dalam kehidupan sehari-hari

c. **Fungsi pendidikan madrasah aliyah mambaul ulum bata-bata**

Fungsi dari pendidikan yang diselenggarakan oleh madrasah aliyah mambaul ulum bata-bata adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan tenaga peneliti ilmiah profesional dengan berbagai macam disiplin ilmu pengetahuan yang bersumber langsung dari ayat-ayat al-qur'an.
- 2) Menyiapkan tenaga peneliti ilmiah profesional baik berbasis ilmu matematika, fisika, kimia, dan biologi, sebagai wahana untuk mengungkapkan rahasia yang ada dalam ayat-ayat kauniah dalam al-qur'an dan al-hadits.

- 3) Mengembangkan bidang penelitian ilmiah professional dan mengupayakan hasilnya untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, memperkaya khasanah ilmu pengetahuan islam, budaya islam dan kegunan islam.

Berdasarkan pada fungsinya maka, madrasah aliyah mambaul ulum bata-bata menyiapkan beberapa jurusan sebagai berikut:

- a. Program IPA

1. Program IPA intensif (sains)

- 1) Kompetensi lulusan IPA intensif (sains)

Kompetensi lulusan program IPA intensif (sains) antara lain:

- a) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa arab
 - b) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa inggris
 - c) Menguasai sains dasar dengan baik yang meliputi bidang:
 1. Matematika
 2. Fisika
 3. Kimia
 4. Biologi
 - d) Memahami interaksi antara agama dan sains, dengan bidang kajian antara lain:

1. Al-qur'an dan sains
2. Sains dan problem ketuhanan
3. Islam dan sains/perbandingan sains islam dan sains barat

2. Program IPA reguler

1) Kompetensi lulusan IPA reguler

Kompetensi lulusan program IPA reguler antara lain:

- a. Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa arab
- b. Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa inggris
- c. Menguasai sains dasar dengan baik yang meliputi bidang:
 - a) Matematika
 - b) Fisika
 - c) Kimia
 - d) Biologi

3. Program IPS

1) Program IPS A

a. Kompetensi lulusan IPS A

Kompetensi lulusan program IPS A antara lain:

- a) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa arab

b) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa Inggris.

c) Menguasai ilmu sosial dengan baik yang meliputi bidang:

1) Ekonomi

2) Sosiologi

3) Geografi

2) Program IPS B

a. Kompetensi lulusan IPS B

Kompetensi lulusan program IPS B antara lain:

a) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa Arab

b) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa Inggris

c) Menguasai ilmu sosial dengan baik yang meliputi bidang:

1. Ekonomi

2. Sosiologi

3. Geografi

3) Program IPS C (intensif)

a. Kompetensi lulusan IPS C (intensif)

Kompetensi lulusan program IPS C (intensif) antara lain:

- a) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa arab
- b) Memiliki kemampuan untuk membaca dan memahami teks bahasa inggris
- c) Menguasai ilmu sosial dengan baik yang meliputi bidang:
 - 1. Ekonomi
 - 2. Sosiologi
 - 3. Geografi

4) Program IPS bilingual

a. Kompetensi lulusan IPS bilingual

Kompetensi lulusan program IPS bilingual antara lain:

- a) Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan bahasa arab dan memahaminya
- b) Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan bahasa inggris dan memahaminya
- c) Menguasai ilmu sosial dengan baik yang meliputi bidang:
 - 1. Ekonomi
 - 2. Sosiologi
 - 3. Geografi

6. Jam Efektif Madrasah

Tabel 4.2

JAM	WAKTU
I	07.00 - 07.35
II	07.35 - 08.10
III	08.10 - 08.45
IV	08.45 - 09.20
ISTIRAHAT (09.20 - 09.50)	
V	09.50 - 10.25
VI	10.25 - 11.00
VII	11.00 - 11.35
VIII	11.35- 12.10

B. Paparan Data

1. Perencanaan Pembelajaran Tafsir Sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan

Dalam sebuah manajemen pembelajaran perencanaan merupakan langkah pertama yang mesti dipersiapkan oleh seorang guru sebagai upaya untuk menyusun sebuah kerangka pembelajaran yang berisi langkah-langkah yang akan ditempuh untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Karena tanpa perencanaan yang matang sebuah pembelajaran akan mengalami berbagai kesulitan untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Dalam sebuah lembaga pendidikan

perencanaan dalam pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran dan diketahui dan disetujui oleh kepala madrasah serta waka kurikulum yang sudah tercantum dalam RPP dan silabus.

Senada dari itu, maka untuk mengetahui lebih jelas bagaimana perencanaan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah di kelas IPA Mambaul Ulum Bata-Bata, dan juga waktu yang dibutuhkan dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains, serta kendala yang dihadapi oleh guru dan pihak madrasah dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains serta bagaimana solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kendala tersebut, maka kemudian peneliti melakukan wawancara langsung dengan ustad Muniriyanto selaku guru yang mengajar mata pelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata tersebut. Adapun petikan wawancaranya yaitu:

Perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA yaitu merumuskan tujuan pembelajaran tafsir sains yang meliputi dua langkah. *Pertama*, untuk menghubungkan dan membuktikan teori ilmiah yang berbentuk riset dengan al-Qur'an. *Kedua*, untuk menguatkan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh siswa yang berbasis santri yang berbentuk riset dengan pengetahuan yang ada dalam al-Qur'an, apakah berbanding lurus atau justru berbanding terbalik? Artinya apakah pengetahuan tentang sains yang berbentuk riset tersebut yang selama ini diakui oleh masyarakat umum telah sesuai dengan dalil-dalil yang telah tercantum dalam al-Qur'an atau malah sebaliknya. Selain itu, perencanaan awal juga menyiapkan materi pembelajaran serta beberapa hal yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran tafsir sains seperti media, dan metode pembelajaran yang telah tercantum dalam RPP dan silabus. Waktu yang ditempuh dalam proses perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA cukup lama. Hal tersebut disebabkan oleh sulitnya mempersiapkan sumber pegangan siswa (buku siswa), karena buku tafsir sains untuk pegangan siswa tidak bebas beredar seperti buku atau kitab-kitab lain seperti fiqih atau kitab tafsir yang secara umum yang telah banyak beredar

dipercetakan sedangkan yang khusus untuk tafsir sains sebagai pegangan siswa yang sekiranya selesai dalam dua semester agak sulit sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama karena harus menyiapkan sumber pegangan siswa tersebut, sehingga menyebabkan tertundanya pelaksanaan pembelajaran tafsir sains sampai satu tahun dari tahun 2003 dan dapat dilaksanakan pada tahun 2004. Sedangkan untuk perencanaan pelaksanaan pembelajaran di kelas hanya membutuhkan waktu sekitar satu minggu untuk menyiapkan materi, metode, serta media yang akan digunakan guru di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata.¹

Pernyataan yang sama disampaikan oleh H. Muzammil Imron, selaku kepala Madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Adapun petikan wawancaranya yaitu:

Perencanaan awal dalam pembelajaran tafsir sains adalah guru menyiapkan materi dan media serta metode pembelajaran. Sebab tafsir sains adalah materi yang membutuhkan banyak disiplin ilmu terutama ilmu agama dan ilmu umum. Serta juga membutuhkan media untuk memvisualisasikan materi yang disampaikan oleh guru sehingga siswa akan lebih cepat memahami pembelajaran tafsir sains. Yang kesemuanya telah tertulis dalam RPP dan Silabus. Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk menyusun perencanaan proses pembelajaran tafsir sains di kelas kurang lebih satu minggu. Karena guru harus mempersiapkan materi dengan sangat matang yang mengacu pada berbagai referensi baik berupa kitab ataupun buku literatur yang berhubungan dengan materi tafsir sains yang akan disampaikan. Sehingga satu minggu sebelumnya guru telah mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Hal tersebut agar guru benar-benar siap menyampaikan materi tafsir sains serta dilengkapi dengan contoh-contoh konkrit berupa video untuk mempermudah siswa mencerna materi tafsir sains. Karena jika guru kurang persiapan untuk melaksanakan pembelajaran maka dapat dipastikan bahwa materi yang disampaikan akan kurang maksimal, akibatnya siswa tidak sempurna dalam memahami pelajaran.²

¹ Muniriyanto, Guru Mata Pelajaran Tafsir Sains Di Ma Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Paleangaan Pamekasan, wawancara langsung (31 Agustus 2019)

² H. Muzammil Imron, kepala madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata, wawancara langsung (29 September 2019)

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan waka kurikulum untuk mengetahui lebih detail perencanaan yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Adapun petikan wawancaranya sebagai berikut:

Perencanaan pembelajaran tafsir sains dilakukan oleh guru mata pelajaran yang berupa RPP dan silabus yang dilakukan secara sistematis. Dan didalamnya memuat materi, metode, serta media yang akan digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk merencanakan dan mempersiapkan proses pembelajaran tafsir sains di kelas yakni kurang lebih sekitar satu minggu. Hal itu agar guru dapat merencanakan dan mempersiapkan materi dengan sebaik mungkin dengan berbagai referensi kitab serta beberapa buku-buku literatur untuk menunjang wawasan guru tentang tafsir sains yang telah tersedia di perpustakaan madrasah. Dan juga guru menyiapkan media yang akan digunakan untuk menunjang proses pembelajaran supaya mudah dipahami oleh siswa. Sedangkan kendala yang dihadapi yakni kurangnya daya dukung sarana dalam mempersiapkan perangkat dan media pembelajaran. Sedangkan solusi yang ditawarkan oleh pihak madrasah untuk mengatasi kendala tersebut yakni pihak madrasah berusaha dengan sebaik mungkin untuk memenuhi daya dukung tersebut dengan memberi himbauan pada guru untuk sekreatif mungkin memanfaatkan sarana yang ada.³

Setelah melakukan beberapa wawancara terkait dengan perencanaan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru. Maka kemudian peneliti melakukan pengecekan dokumen dan didapatkan berupa RPP dan silabus pembelajaran tafsir sains pada mata pelajaran Qur'an Hadits. Di dalam RPP tersebut memuat tentang tujuan pembelajaran, materi pembelajaran yang berupa kitab *ayatu thabi'iyah*

³ H. Khairi, waka kurikulum MA Mambaul Ulum Bata-Bata, wawancara langsung di kantor Madrasah (1 Oktober 2019)

fi al-Qur'an yang di dalamnya berisi tentang ayat al-Qur'an yang bermuatan sains, metode pembelajaran seperti ceramah, diskusi, tanya jawab, media pembelajaran, dan alokasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan materi tafsir sains di setiap tatap muka. Data dokumen dapat dilihat secara rinci sebagaimana terlampir.⁴

Dari paparan data tersebut peneliti dapat memahami bahwa perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata yakni berupa perumusan RPP dan silabus yang dilakukan oleh guru mata pelajaran tafsir sains yang meliputi: perumusan tujuan pembelajaran, penyediaan materi pembelajaran tafsir sains, serta media dan metode yang akan digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran tafsir sains, dan dilengkapi dengan alokasi waktu yang dibutuhkan.

Adapun tujuan pembelajaran yang dirumuskan dalam perencanaan pembelajaran tersebut yaitu:

- a. Untuk menghubungkan dan membuktikan teori ilmiah yang berbentuk riset dengan dengan al-Qur'an.
- b. Untuk menguatkan pengetahuan siswa tentang sains yang berbentuk riset dengan mengacu pada dalil-dalil al-Qur'an.

Sedangkan waktu yang dibutuhkan dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains yakni membutuhkan waktu yang cukup lama

⁴ Data dokumen yang dimiliki oleh MA Mambaul Ulum Bata-Bata yang diperoleh pada tanggal 1 maret 2020.

sehingga pembelajaran tafsir sains dapat terealisasi. Adapun waktu yang dibutuhkan tersebut kurang lebih sekitar satu tahun. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa kendala. Diantara kendala tersebut adalah sulitnya pihak madrasah dalam menyediakan buku pegangan untuk guru yang khusus menerangkan tentang tafsir sains. Karena sebagaimana telah disebutkan bahwa isi dari tafsir sains tidak sama dengan buku-buku atau kitab-kitab tafsir pada umumnya yang telah bebas beredar dipasaran. Sehingga pihak madrasah agak kesulitan untuk menyediakan kitab tafsir sains tersebut.

Termasuk kendala juga adalah sulitnya untuk menyediakan buku tafsir sains yang dibutuhkan sebagai pegangan siswa yang bisa ditempuh dan selesai dalam waktu dua semester. Maka dari itu, kemudian pihak madrasah berusaha untuk sesegera mungkin menyediakan buku tafsir sains yang dibutuhkan untuk pegangan siswa. Selain itu, termasuk kendala yang dihadapi dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains yakni kurangnya daya dukung sarana yang tersedia di madrasah. Solusi yang ditawarkan yakni guru dihimbau untuk kreatif mungkin dalam memanfaatkan sarana yang ada di madrasah.

Dari beberapa data yang didapatkan oleh peneliti terkait dengan perencanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata maka dapat peneliti simpulkan bahwa perencanaan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru yakni berupa perumusan RPP dan Silabus yang akan menjadi acuan dalam

melaksanakan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA. Dengan begitu, pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata akan lebih terarah.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Tafsir Sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan

Pelaksanaan pembelajaran merupakan hal yang paling penting dalam sebuah manajemen pembelajaran. Sebab jika perencanaan berhubungan dengan perkara yang abstrak, maka pelaksanaan berhubungan dengan perkara yang konkret atau nyata. Apa yang terdapat dalam perencanaan akan direalisasikan dalam proses pelaksanaan. Dapat dikatakan bahwa pelaksanaan merupakan tindakan untuk mewujudkan hal-hal yang terdapat dalam perencanaan. Begitu juga dalam manajemen pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata proses pelaksanaan pembelajaran tafsir sains juga mengacu pada perencanaan pembelajaran tafsir sains yang telah ditetapkan sebelumnya oleh guru dan pihak madrasah. Sebagaimana wawancara yang peneliti lakukan dengan guru yang mengajar materi tafsir sains.

Adapun petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

Bentuk pelaksanaan pembelajaran tafsir sains tidak jauh berbeda dengan pembelajaran materi yang lain yaitu mengacu pada RPP dan silabus yang telah ditetapkan sebelumnya dalam perencanaan pembelajaran tafsir sains. Di dalamnya telah dilengkapi dengan durasi waktu pelaksanaan pembelajaran serta metode yang akan dipakai oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran tafsir sains kepada siswa serta media yang akan digunakan untuk memvisualisasikan materi tafsir sains. dan kesemuanya tersebut mengacu pada kurikulum 2013. Dalam sebuah pelaksanaan pembelajaran tentu tidak selalu berjalan sesuai dengan yang

diharapkan. Ada beberapa faktor penghambat atau kendala yang dialami dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains. adapun kendala yang dialami guru dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains yaitu berkaitan dengan sulitnya siswa memahami kosa kata atau mufrodad yang terdapat di buku pegangan karena di dalam buku pegangan siswa tersebut menggunakan bahasa arab populer sebagai istilah-istilah sains yang sulit untuk dipahami. Untuk mengatasi kesulitan-kesulitan tersebut dan untuk mempermudah siswa agar lebih memahami kosa kata tersebut memang cukup sulit apalagi bagi siswa yang belum mengenal istilah-istilah dalam bahasa sainsnya (fisika, kimia, dan biologi). Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan siswa tersebut maka ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu *pertama*, guru harus mengenalkan siswa terlebih dahulu dengan istilah sains yang terdapat dalam buku-buku fisika, kimia dan biologi baru kemudian mengenalkan siswa dengan istilah yang terdapat dalam tafsir sains tersebut. *Kedua*, guru yang mengajar tafsir sains melakukan komunikasi dengan guru yang mengajar sains secara umum atau yang berbentuk risest untuk memperluas pengetahuan sehingga guru menjadi lebih mudah untuk menjelaskan kepada siswa sehingga siswa akan lebih cepat memahami penjelasan guru tersebut. Sedangkan faktor pendukung dalam pelaksanaan tafsir sains diantaranya; *Pertama*, tersedianya kitab-kitab tafsir-tafsir secara umum yang bisa digunakan sebagai pembanding yang terdapat di perpustakaan madrasah. Karena di dalam tafsir-tafsir yang lain juga membahas tentang sains namun tidak secara khusus atau tidak detail menjelaskan tentang sains. *Kedua*, memanfaatkan perkembangan teknologi seperti halnya memanfaatkan video yang terdapat di youtube yang berhubungan dengan materi pembelajaran tafsir sains. *Ketiga*, adanya sarana perpustakaan yang menyediakan buku-buku atau kitab-kitab klasik yang bisa digunakan oleh siswa untuk mengkaji beberapa pendapat ulama' yang berkaitan dengan materi tafsir sains yang sedang dipelajari. Hal yang tidak lupa dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains yakni guru bercerita pada siswa tentang sejarah para ilmuwan dan para cendikiawan muslim lainnya untuk memotivasi siswa agar semangat dalam belajar. Hal tersebut sangat diperlukan untuk menjadi uswah atau contoh bagi siswa agar selalu semangat dalam belajar.⁵

⁵ Muniriyanto, guru mata pelajaran Tafsir Sains di Ma Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Paleangaan Pamekasan, wawancara langsung (31 Agustus 2019)

Selanjutnya, pernyataan yang sama disampaikan oleh kepala madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Adapun petikan dari wawancara tersebut yakni:

Pelaksanaan pembelajaran tafsir sains mengacu pada kurikulum 2013 yakni siswa diusahakan melakukan pengamatan, siswa aktif bertanya, serta mempresentasikan hasil tugas baik individu ataupun kelompok. Dan guru dalam proses penyampaian materi pembelajaran tafsir sains pada siswa yakni menggunakan LCD proyektor baik berbentuk slide ataupun video sehingga materi bisa dipahami dengan jelas oleh siswa. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains diantaranya adalah siswa yang tidak memiliki basic yang kuat untuk memahami istilah yang terdapat dalam ilmu umum, seperti dalam biologi, fisika, ataupun kimia. Sehingga untuk mengelaborasi tafsir dengan sains menjadi lebih sulit karena ada istilah yang kurang dipahami secara sempurna. Kendala yang paling berat adalah berhubungan dengan kemampuan siswa untuk memahami kitab-kitab tafsir. Maka madrasah memberikan solusi kepada guru dan siswa untuk mencari arti dari istilah yang kurang dipahami tersebut di literatur dan kamus tentang pengetahuan alam serta membaca buku-buku pelajaran dan hasil penelitian yang berhubungan dengan materi yang kurang dipahami tersebut. Sedangkan faktor pendukung dalam pembelajaran tafsir sains yakni; *Pertama*, siswa. Siswa yang masuk di kelas tafsir sains adalah siswa-siswa pilihan sehingga lebih mudah dalam mencerna pembelajaran. *Kedua*, guru. Guru yang mengajar adalah guru yang benar-benar mampu mengelola kelas dengan baik, sehingga memudahkan siswa untuk mencerna materi yang disampaikan oleh guru tersebut. *Ketiga*, tersedianya perpustakaan madrasah yang menyediakan banyak buku-buku sains, kitab-kitab tafsir serta beberapa literatur yang berhubungan dengan materi tafsir sains.⁶

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan Ust. Muniriyanto terkait dengan strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA

⁶ H. Muzammil Imron, kepala madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata, wawancara langsung (13 Februari 2020)

MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Adapun petikan wawancara tersebut sebagai berikut:

Metode dan strategi sebenarnya sama yaitu cara yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa di kelas. Metode yang guru gunakan dalam penyampaian materi tafsir sains di kelas IPA yaitu bermacam-macam tergantung kebutuhan. Diantara metode yang guru gunakan yakni metode ceramah, metode tanya jawab, metode penugasan dan metode diskusi. Sedangkan strategi yang digunakan oleh guru yakni inkuiri, kerangka berpikir, berbasis masalah dan pustaka, yang kesemuanya dalam penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan materi yang akan disampaikan oleh guru.⁷

Selain melakukan wawancara dengan guru dan pihak madrasah, peneliti juga melakukan wawancara dengan Ahmad Sajjad Ahsanul Abidin yang berstatus sebagai siswa di kelas tafsir sains untuk dimintai keterangan terkait dengan pelaksanaan atau kegiatan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Menurutnya “Berkenaan dengan pelajaran tafsir sains yaitu guru (Muniriyanto) dalam mengajar tafsir sains yakni dengan cara mengkorelasikan antara tafsir dengan sains. Salah satu strategi yang beliau gunakan dalam menyampaikan materi pada siswa yakni setelah satu bab selesai beliau akan menampilkan sebuah video menggunakan LCD proyektor untuk memvisualisasikan materi tafsir sains yang telah dipelajari di bab tersebut. Hal itu agar teman-teman kelas tafsir sains lebih paham sehingga materi tafsir sains tidak hanya menjadi angan-angan belaka di pikiran teman-

⁷ Muniriyanto, guru mata pelajaran Tafsir Sains di Ma Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Paleangaan Pamekasan, wawancara lewat telepon (12 Maret 2020)

teman kelas tafsir sains. Sedangkan tugas yang diberikan oleh beliau terkait materi tafsir sains di kelas yakni memberikan tugas berupa soal-soal yang berbentuk sains murni dan siswa yang diperintah untuk mengokolasikan dengan ayat-ayat terkait. Atau juga sebaliknya yakni beliau memberikan ayat untuk ditafsirkan sesuai dengan sains yang telah dipelajari.⁸

Berdasarkan paparan wawancara tersebut peneliti kemudian melakukan pengecekan kegiatan dengan cara ikut serta dalam kegiatan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Hal tersebut peneliti lakukan untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru di kelas telah sesuai dengan apa yang guru paparkan dalam wawancara atau malah sebaliknya. Dari hasil pengamatan tersebut, maka diperoleh beberapa data tentang rangkaian kegiatan yang guru dan murid lakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun rangkaian kegiatan tersebut meliputi: *Pertama*, kegiatan pendahuluan yang didalamnya berisi salam dan do'a pembuka, guru memberikan pre-test tentang pelajaran yang akan dipelajari pada hari itu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut. *Kedua*, berupa kegiatan inti yang berisi pemberian materi tafsir sains oleh guru dengan menggunakan media yang berupa LCD proyektor untuk memvisualisasikan video terkait dengan materi yang disampaikan

⁸ Ahmad Sajjad Ahsanul Abidin ketua kelas XI IPA sains, wawancara langsung (16 Februari 2020)

oleh guru, serta guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti, setelah itu guru bertanya kepada siswa tentang materi yang baru saja guru sampaikan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru yang kemudian guru dan siswa bersama-sama menanggapi materi yang sedang dipelajari. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil kemudian memberikan tugas pada siswa untuk didiskusikan dan setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok secara bergantian dan kelompok-kelompok yang lain memberi tanggapan terhadap hasil kerja kelompok tersebut. Yang terakhir dari rangkaian kegiatan tersebut yakni guru memberi motivasi kepada siswa dengan bercerita tentang para ilmuwan dan tokoh-tokoh intelektual muslim. *Ketiga*, kegiatan penutup yang berisi tentang pemberian kesimpulan terhadap materi yang dilakukan oleh siswa dengan tetap dibimbing oleh guru, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari, guru memberikan reward kepada kelompok terbaik, guru sekilas memberikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, dan terakhir guru dan siswa mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah serta do'a. Selain temuan di atas tersebut dalam kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap kegiatan pembelajaran yang peneliti lakukan di kelas IPA ditemukan beberapa kendala yang dialami oleh siswa. Kendala tersebut yakni siswa yang memberi arti kitab tafsir sains mengalami kesulitan untuk memberi

arti pada beberapa mufrodat yang membahas tentang istilah sains. hal tersebut disebabkan oleh kosa kata yang berbahasa arab tersebut merupakan kosa kata yang memang sulit dan tidak biasa digunakan dalam kitab-kitab tafsir yang lain. meskipun begitu, guru yang berberan sebagai mediator tetap berusaha untuk menjelaskan istilah-istilah tersebut. Dan untuk menunjang nilai siswa yang nantinya kurang dari KKM maka guru mewajibkan siswa untuk menghafalkan ayat tentang tafsir sains yang telah dipelajari serta juga menghimbau siswa untuk mengkaji beberapa literatur di perpustakaan madrasah berkenaan dengan materi yang telah dipelajari.⁹

Dari paparan data di atas dapat dipahami bahwa pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mamaul Ulum Bata-Bata yang telah dilakukan oleh guru mengacu pada kurikulum 2013, sehingga RPP yang telah ditetapkan sebelumnya oleh guru dan pihak madrasah menyesuaikan dengan kurikulum tersebut. Kegiatan pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru menggunakan beberapa metode yakni metode ceramah, diskusi, menghafal ayat-ayat tafsir sains, serta penugasan. Sedangkan strategi yang digunakan oleh guru yakni strategi inkuiri, kerangka berpikir, berbasis masalah, dan pustaka. Dan media yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran yakni pemutaran video yang berkaitan dengan tafsir sains dengan

⁹ Observasi dilakukan pada saat jam pelajaran *tafsir sains* berlangsung di kelas XI pada hari ahad tanggal 01 Maret 2020, pukul 11.00-12.10

menggunakan LCD proyektor. Serta memanfaatkan perpustakaan madrasah yang bisa digunakan oleh siswa tafsir sains untuk mencari referensi tugas yang diberikan oleh guru.

Diantara yang guru lakukan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tafsir sains yakni guru tidak lupa untuk menguji tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan kemudian siswa akan menanggapi pertanyaan tersebut dengan disertai berbagai referensi dan akhirnya terjadilah proses diskusi antara siswa dan guru. Guru juga membagi siswa berkelompok-kelompok untuk mengerjakan tugas seputar tafsir sains kemudian siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok tersebut.

Dari semua data yang diperoleh maka dapat peneliti simpulkan bahwa guru dalam melakukan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata berdasar pada silabus dan RPP yang telah di susun sebelumnya oleh guru dengan tetap mengacu pada kurikulum 2013. Dalam pelaksanaan pembelajaran tafsir sains di kelas IPA guru menggunakan beberapa metode yang membuat siswa lebih aktif. Selain itu, untuk lebih memperluas pengetahuan siswa tentang tafsir sains maka kemudian guru memberikan tugas-tugas pada siswa baik berupa tugas individu ataupun kelompok untuk mengkaji beberapa literatur yang tersedia diperpustakaan sekolah. Hal tersebut sebagai

salah satu metode yang digunakan oleh guru untuk membuat siswa lebih aktif.

3. Evaluasi Pembelajaran Tafsir Sains di Kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Palengaan Pamekasan

Dalam sebuah lembaga pendidikan evaluasi menjadi alat ukur untuk mengetahui apakah pendidikan berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan atau sebaliknya. Sedangkan dalam proses pembelajaran evaluasi dimanfaatkan oleh guru dan pihak madrasah untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa apakah sudah memenuhi standar atau tidak. Maka dari itu, penilaian hasil belajar dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaian belajar siswa. Evaluasi menjadi hal yang sangat penting bagi guru untuk dijadikan sebuah balikan untuk memperbaiki dan menyempurnakan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh guru. Selain itu, evaluasi dilakukan untuk mengetahui siswa yang berhasil dan siswa yang gagal dalam proses pembelajaran. Termasuk juga dalam pembelajaran tafsir sains di kelas IPA MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar siswa serta juga untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru tafsir sains tersebut.

Adapun bentuk evaluasi pembelajaran tafsir sains yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah di MA Mambaul Ulum Bata-

Bata tidak jauh berbeda dengan mata pelajaran yang lain yakni bisa berbentuk ulangan harian ataupun dalam bentuk ujian tengah semester dan semester serta bisa juga berbentuk penugasan yang diberikan kepada siswa sebagai bentuk evaluasi atau penilaian. Sebagaimana petikan wawancara yang dengan ustad Muniriyanto selaku guru mata pelajaran tafsir sains. Adapun petikan wawancara tersebut yakni:

Bentuk evaluasinya juga tidak jauh berbeda dengan pelajaran yang lain, karena tafsir sains juga materi pelajaran jadi evaluasinya pun sama dengan pelajaran yang lainnya yakni bisa berbentuk ulangan harian, ujian tengah dan semester. Standar pengukuran bagi siswa yang dianggap berhasil dan bagi siswa yang gagal dalam pembelajaran tafsir sains yang pertama dilihat dari perolehan nilai siswa. Artinya jika nilai siswa tersebut tinggi dan melebihi batas minimal maka siswa tersebut dianggap berhasil dalam pembelajaran tafsir sains, namun sebaliknya jika dibawah nilai minimal maka siswa tersebut dianggap gagal dalam pembelajaran tafsir sains. Sedangkan yang kedua standar penilaian bagi siswa yang dianggap berhasil dalam pembelajaran tafsir sains yaitu apabila siswa itu sudah betul-betul memahami ayat-ayat yang menjelaskan tentang sains dan mampu menjelaskannya. Artinya siswa dianggap berhasil apabila siswa tersebut mampu menghubungkan teori tentang ilmu pengetahuan dengan ayat-ayat sains maka siswa tersebut sudah dianggap berhasil. Tindakan koreksi yang dilakukan oleh guru sebagai bentuk evaluasi jika hasil yang diperoleh oleh siswa tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan yakni pertama guru meminta siswa untuk membuat rangkuman yang berhubungan dengan sains dengan disertai oleh berbagai referensi, kemudian guru mengoreksi rangkuman tersebut apakah lengkap dengan referensinya maka guru akan menetapkan siswa tersebut berhasil dalam pembelajaran tafsir sains, jika rangkuman tersebut tidak lengkap dengan referensinya maka dianggap gagal. Sedangkan tindakan yang selanjutnya bagi siswa yang masih gagal dalam pembelajaran tafsir sains yakni dengan adanya kelas remedi bagi siswa yang dianggap gagal serta memberikan pengayaan materi tafsir sains terhadap siswa tersebut untuk menambah tingkat pemahaman siswa. Hal yang dilakukan oleh guru untuk mendorong dan meningkatnya pencapaian siswa dalam pembelajaran tafsir sains yaitu pertama mengadakan pengayaan ilmu pengetahuan siswa tentang para mufassir dengan

mengetahui perjalanan para mufassir terdahulu. Artinya guru memberikan motivasi bagi siswa dengan memberikan contoh-contoh sejarah dari perjalanan para mufassir terdahulu sehingga siswa bisa tergerak dan terdorong hatinya untuk mencontoh para mufassir tersebut dan siswa dapat termotivasi untuk selalu meningkatkan pencapaian mereka dalam pembelajaran tafsir sains.¹⁰

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan kepala madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata. Adapun petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

Bentuk evaluasi yang dilakukan oleh madrasah terhadap siswa sains bisa evaluasi berbentuk tulisan dengan cara memberi soal-soal tentang tafsir sains dan berbentuk lisan yang dilakukan oleh guru sebagai penilaian khusus. Sehingga penilaian akan mengkomplehensi penilaian tertulis, dan lisan. Tes tertulis yang dilakukan bisa berupa ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan semester. Untuk mengukur bahwa siswa tersebut sukses atau berhasil dalam pembelajaran tafsir sains ketika siswa itu mampu dalam tiga ranah taksonomi yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (praktik dan tindakan bahkan skil) yang dimiliki oleh siswa dalam kemampuannya dibidang tafsir sains. Dan sebaliknya dikatakan gagal ketika mereka tidak memunyai kompetensi di tiga ranah tersebut. Maka ketika ada siswa yang hasil belajarnya tidak sesuai dengan standar yang sudah dirumuskan maka nanti bentuk evaluasinya berupa pemberian motivasi, bimbingan serta penguatan-penguatan terhadap pelajaran yang sudah diterima untuk lebih dikuasai sehingga pembelajaran siswa tersebut tuntas sehingga bisa sesuai harapan yang telah dirumuskan oleh madrasah. Bagi siswa yang nilainya dibawah KKM yakni dibawah 60 maka harus mengikuti remedi. Termasuk kewajiban guru dan madrasah meremеди siswa-siswa yang tidak mencapai KKM yang sudah dirumuskan dalam bidang tafsir sains untuk meningkatkan nilai siswa dan meningkatkan kompetensi siswa yang memang belum mencapai KKM. Dan dengan remedi juga mereka akan lebih termotivasi untuk belajar lebih giat karena ternyata dalam semester tertentu siswa ini tidak bisa mencapai KKM dan mestinya dengan itu langkah-langkah yang diambil

¹⁰ Muniriyanto, guru mata pelajaran Tafsir Sains di Ma Mambaul Ulum Bata-Bata Panaan Paleangaan Pamekasan, wawancara langsung (31 Agustus 2019)

oleh guru dan bahkan kepala madrasah untuk meningkatkan kompetensi siswa tentang tafsir sains agar sesuai dengan tujuan madrasah dengan cara meningkatkan literasinya, qiroahnya, tulisan, dan bahkan penelitian dengan meng-integral dengan perpustakaan kemudian siswa didril dengan juga meningkat potensi siswa dalam tafsir dan ulumul qur'annya sehingga ketika semua ini sudah dikuasai, maka harapan pada siswa kelas tafsir sains bisa tercapai menjadi a yang benar-benar menguasai integrasi antara Al-Qur'an dan pengetahuan.¹¹

Selain wawancara dengan guru dan pihak madrasah terkait evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajarnya, maka peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa tafsir sains. Menurut mereka “Bentuk evaluasi atau penilaian yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah yakni berbentuk ulangan baik ulangan harian, ulangan tengah semester dan ulangan semester. Bagi siswa yang nilainya tidak sesuai dengan standar atau dibawah KKM maka guru dan pihak madrasah akan melakukan remedial. Remedi yang dilakukan bisa berupa penugasan yakni dengan menghafal ayat-ayat serta menuliskannya kembali di kertas dengan penulisan yang benar dan disetor langsung kepada guru, atau dengan melakukan pengulangan terhadap materi tafsir sains agar siswa lebih paham. Serta juga memberi soal-soal sains dan siswa diperintah untuk mencari ayat yang berkaitan dengan soal tersebut.¹²

Setelah melakukan serangkaian wawancara, maka kemudian peneliti melakukan pengecekan dokumen untuk mengetahui bentuk soal ujian yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah. Adapun bentuk tes tulis

¹¹ H. Muzammil Imron, kepala madrasah MA Mambaul Ulum Bata-Bata, wawancara langsung (13 Februari 2020)

¹² Abdul Majid Nurul Amin dan Moh. Zakariya Al-Ansori, Siswa Kelas XI *Tafsir Sains*, wawancara langsung (20 Februari 2020)

yang telah dilaksanakan oleh guru sebagai evaluasi untuk mengetahui tingkat prestasi belajar siswa dalam materi tafsir sains yang berupa ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan semester, dan ulangan remedi / tugas remedi. Selain itu peneliti juga melakukan pengecekan dokumen sebagai kerangka penilaian materi tafsir sains untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi tafsir sains. Untuk data yang lebih rinci bisa dilihat di lampiran.¹³

Dari paparan data yang telah disebutkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi yang dilakukan oleh guru dan pihak madrasah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran tafsir sains maka dilakukan beberapa tindakan evaluasi. Adapun bentuk evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa yakni berbentuk ulangan baik ulangan harian, ulangan tengah semester atau ulangan mesester. Siswa bisa dianggap berhasil dalam proses belajarnya jika nilai yang diperoleh siswa melebihi KKM yang telah ditetapkan oleh guru dan pihak madrasah. Selain itu, siswa juga bisa dianggap berhasil apabila siswa tersebut mampu menjelaskan ayat-ayat yang menjelaskan tentang sains dengan disertai beberapa referensi. Sedangkan bagi siswa yang nilainya dibawah KKM maka siswa tersebut dianggap tidak berhasil atau gagal dalam pembelajaran tafsir sains.

¹³ Data dokumen yang dimiliki oleh MA Mambaul Ulum Bata-Bata yang diperoleh pada tanggal 01 maret 2020.

Selanjutnya, bentuk tindakan yang guru dan pihak madrasah lakukan bagi siswa yang dianggap kurang berhasil atau gagal dalam pembelajaran tafsir sains tersebut yakni dengan mengadakan remedi. Remedi tersebut bisa berupa penugasan yakni guru memberikan tugas pada siswa untuk merangkum materi tafsir sains dengan disertai berbagai referensi yang kemudian dikoreksi oleh guru. Apabila hasil rangkuman tersebut sesuai maka siswa tersebut dianggap berhasil dalam pembelajaran materi tafsir sains, namun jika rangkuman tersebut kurang lengkap maka siswa tersebut dianggap gagal. Bentuk remedi yang dilakukan oleh guru juga bisa berbentuk hafalan ayat-ayat tafsir sains dan menuliskannya pada kertas dan disetorkan langsung pada guru. Bagi siswa yang masih gagal setelah melakukan remedi maka guru akan memberi kelas remedi dan memberikan pengayaan materi untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang tafsir sains. Selain itu, guru tidak lupa memberi motivasi pada siswa tersebut dengan bercerita tentang sejarah atau perjalanan para mufassir terdahulu.