

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Allah SWT memiliki sifat Ar-Razzaq, artinya Allah Maha Pemberi Rizki. Allah memberikan kehidupan untuk hamba-Nya di bumi yang penuh kenikmatan.¹ Allah SWT menciptakan alam serta seisinya seperti hewan serta tanaman yang berbagai macam memiliki hikmah yang sangat besar. Allah AWT menumbuhkan beragam jenis tanaman di bumi agar manusia serta hewan bisa memanfaatkan untuk proses kelangsungan hidupnya. Dalam Surah Taa Haa ayat 53, Allah berfirman:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ
مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى

Artinya:

"Dia yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam."
(Q.S.Taa Haa (20): 53)²

Terjemahan ayat tersebut menyampaikan isyarat bahwa perkembangan berbagai tanaman dalam berbagai bentuk dan rasa benar-benar mencengangkan dan menunjukkan keajaiban ciptaan-Nya.³ Banyak spesies tumbuhan diperkirakan dapat tumbuh subur di planet ini saat hujan hadir. Tumbuhan yang tumbuh di planet ini menawarkan beberapa keuntungan, terutama bagi manusia, baik sebagai sumber makanan, obat-obatan maupun dalam bidang ilmu pengetahuan.

Semua jenis tetumbuhan yang terdapat di bumi ini terdiri dari beragam jenis. Tumbuhan satu dengan tumbuhan yang lainnya memiliki ciri-ciri dan bentuk fisik yang berbeda-beda. Dari jenis batang, jenis akar, bentuk daun, bentuk bunga dan lain sebagainya. Dalam materi pelajaran Biologi, karakteristik tumbuhan juga di

¹ Muhammad Zidni Iلمان, *E-Journal Ayat Tentang Rezeki Dalam Perspektif Rûh Alma'ân* (2019)

²Alquran, At-Taa haa ayat 53, Al-Qur'an Hafalan dan Terjemahnya (Bandung: Cordoba Internasional-Indonesia,2021), 315

³ Qurais Shihab, *Tafsir Al Misbah*, (Jakarta: Lentera Hati 2022), 317-318

pelajari pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup di kelas 7 MTs. Termasuk dalam sistem kategorisasi alami makhluk hidup seperti yang dijelaskan pada KD 3.2 dan 4.2. Penciptaan takson alam diperlukan untuk kategorisasi makhluk hidup yang memanfaatkan sistem alam. Klasifikasi sistem ini didasarkan pada karakteristik alami yang dapat diamati. Mempelajari kategorisasi tanaman memiliki tujuan sebagai berikut; (1) untuk mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya dan perbedaannya, (2) menjelaskan ciri-ciri yang membedakan satu jenis makhluk hidup dari yang lain, (3) memahami ikatan yang mengikat makhluk hidup bersama, (4) menggambarkan makhluk hidup yang belum ditemukan.⁴ Pada materi ini peserta didik belajar mendiskripsikan ciri-ciri suatu jenis tumbuhan, menempatkan berbagai spesies tumbuhan ke dalam kelompok berdasarkan ciri-ciri yang mereka miliki dan tidak sama, mengetahui hubungan kekerabatan antar jenis tumbuhan, serta mengklasifikasikan tanaman menurut fitur, ukuran, habitat, dan mode keberadaannya.

Dalam dunia pendidikan sebenarnya, belajar masih banyak diatur oleh faktor kognitif. Hanya faktor kognitif yang terus mendominasi pendidikan. Sebagian besar kelas masih mendekati pendidikan dari perspektif yang berpusat pada guru atau dari perspektif instruktur saja.⁵ Guru menyampaikan materi begitu saja tanpa adanya hal yang berbeda dan membuat siswa merasa jenuh dan menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran. Tidak sering dijumpai keaktifan belajar yang lebih jauh seperti berdiskusi, penemuan dan obserfasi di lapangan. Peserta didik belajar mengenai karakteristik tumbuhan tapi hanya melalui penyampaian dari guru saja itu merupakan pembelajaran yang kurang efektif untuk membentuk rasa ingin tau dan minat belajar siswa. Dalam proses pembelajaran terdapat 5 prinsip dan strategi pembelajaran aktif bentuk pembelajaran, yaitu salah satunya adalah pengalaman langsung (*experiencing*), dimana siswa harus memperoleh pengalaman langsung selama proses pembelajaran melalui kegiatan seperti eksplorasi, penemuan, inventarisasi, inkuiri, dan penelitian, antara lain. Jika siswa diberi kesempatan untuk mengoperasikan alat, menggunakan materi pembelajaran yang tersedia, dan terlibat dalam tugas penelitian aktif lainnya, pembelajaran akan berjalan

⁴ Ramlawati, dkk. *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran IPA*.

5

⁵ Said Alwi, "Problematika Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran" *Problematika Guru dalam Media*, Itqon, Vol. 8, No. 2 (2017): 147

lebih cepat.⁶ Dari apa yang telah di sampaikan mengenai pembelajaran tersebut merupakan salah satu solusi membentuk minat belajar dan rasa ingin tau peserta didik, yaitu dengan memberikan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi di alam, peserta didik dapat mengamati langsung dan dengan memanfaatkan sumber belajar yang dapat membantu proses pembelajarannya.

Salah satu lingkungan alam yang dapat dijadikan tempat eksplorasi dalam pembelajaran adalah kebun di Al Mawaddah. Kebun Qur'an Al Mawaddah, Adalah kebun milik Pesantren Entrepreneur Al Mawaddah dibawah naungan Dr. K. H. Sofyan Hadi, Lc, M.A. Kebun Quran itu terletak di sebelah barat Pondok Pesantren. Lokasinya di Desa Honggosoco, Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus. Kebun tersebut di bangun sebagai sarana edukasi bagi masyarakat, terutama untuk anak usia sekolah dasar (SD dan SMP). Dinamakan kebun Qur'an karena semua tanaman yang di tanam dikebun itu disebut di dalam Kitab Suci Al- Qur'an. Diantaranya yaitu ; kurma, tin, zaitun, anggur, delima, dan pohon bidara⁷. Dalam QS. Al-An'am ayat 99 Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman⁸ :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتٍ كُلٌّ شَيْءٍ
فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مُشْرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ
طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا
وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya:

"Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula)

⁶ Sulthon "Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)" (Kudus : Elementary Vol. 4 NO. 1 Januari-Juni 2016): 47

⁷ Sulthon, "Pembelajaran IPA Yang Efektif". 335

⁸ Alquran, Al-An'am ayat 99, Al-Qur'an Hafalan dan Terjemahnya (Bandung: Cordoba Internasional-Indonesia,2021). 140

zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman."

Kebun yang terdiri dari berbagai macam tanaman yang telah disebutkan sebagai objek asli yang dapat dipelajari siswa. Anak-anak dapat terlibat dalam interaksi langsung dengan alam berkat lingkungan yang diciptakan oleh media alam. Tidak hanya itu, di kebun Qur'an juga dilengkapi beberapa poster pengetahuan tentang beberapa manfaat dari setiap tumbuhan yang dilengkapi pula dengan potongan ayat-ayat Al-Qur'an. Supaya peserta didik tidak hanya mengetahui objek asli tumbuhan melalui mata pelajaran IPA, tetapi peserta didik juga semakin luas wawasan pengetahuan agama.⁹ Untuk itu melalui pembelajaran di lingkungan /alam terbuka siswa dapat mengamati karakteristik dari jenis tumbuhan yang ada di kebun Qur'an untuk memperkaya materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Dalam penelitian sebelumnya di kebun Qur'an yang berjudul "Meningkatkan Kecintaan Anak Pada AL-Qur'an Melalui Kebun Qur'an" bahwa proses pendidikan sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Pembentukan jati diri dan perilaku siswa sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Agar siswa dapat membangun identitas mereka sendiri, komunitas dan sekolah diperlukan.¹⁰ Oleh karena itu, Anak-anak membutuhkan pendidikan dari lingkungannya selain menerimanya di sekolah.

Jika tersedia sumber belajar yang baik, maka pembelajaran akan efisien dan efektif. Lingkungan belajar harus memiliki akses terhadap materi pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media penyampaian pesan kepada pembaca selama proses pembelajaran berlangsung.¹¹ Guru harus menggunakan kreativitas saat membuat materi pembelajaran untuk membangkitkan minat siswa pada pelajaran yang diajarkan serta minat mereka sendiri. Sumber belajar datang dalam berbagai bentuk. *Booklet* merupakan

⁹ Wardatun Ni'mah, wawancara oleh penulis, 19 Februari, 2022, wawancara 1, transkrip

¹⁰ Rochanah, *Meningkatkan Kecintaan Anak Pada AL Qur'an Melalui "Kebun Qur'an" (Studi Kasus Di Pondok Pesantren Entrepreneur Al Mawaddah Kudus)* (Kudus: Elementary Vol.7 No. 2 Juli-Desember 2019): 332

¹¹ Neriana beama.dkk, *Media Pembelajaran Booklet Berbasis Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan*" Indigenous Biologi Jurnal Pendidikan dan Sains Biologi Volume 2(3) 2019 (132-140): 133

salah satu media yang dapat membantu siswa dalam mengamati salah satunya. Karena memiliki desain yang lugas dan warna yang beragam, gambar yang ditampilkan dan informasi yang disajikan ringkas dan jelas, buklet merupakan salah satu bahan ajar cetak yang memuat tema dan informasi penting untuk menarik minat siswa.¹² Selain guru yang kompeten dan unggul yang menjaga standar dan standar pengajaran. Peningkatan kualitas bahan ajar menjadi penting karena secara tidak langsung dipengaruhi oleh buku ajar yang digunakan. Agar materi pembelajaran menjadi efektif, pertamanya mereka harus berkualitas tinggi. Dengan demikian, salah satu pendekatan yang dikembangkan oleh beberapa profesional pendidikan adalah integrasi sains dan agama ke dalam proses pembelajaran. Integrasi adalah penggabungan sesuatu menjadi satu kesatuan atau lingkaran.¹³ Agama dan sains adalah dua bidang studi yang berbeda tetapi terhubung; pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari informasi yang tidak perlu dipertanyakan lagi yang terkandung dalam Al-Qur'an.

Pengembangan *booklet* ini menggunakan pendekatan islam-sains dengan menyesuaikan karakteristik tumbuhan Kebun Qur'an Al Mawaddah yang mengintegrasikan islam dengan sains. Integrasi Islam-sains mengacu pada kemampuan untuk menggabungkan atau menyatukan ilmu agama dan ilmu pengetahuan, ketika kedua ilmu tersebut saling berhubungan. Seiring dengan Al-Qur'an dan Al-Hadits, yang memberikan landasan untuk memahami dan meneliti informasi ini.¹⁴ Sebelumnya terdapat penelitian yang dilakukan oleh Neriana dkk tentang "media pembelajaran *booklet* berbasis pendekatan saintifik pokok bahasan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan". Tujuan dari penelitian tersebut adalah menciptakan suatu produk berupa *booklet* yang dapat diterima penggunaannya dalam proses pendidikan dan berlandaskan pendekatan ilmiah pada topik interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Metode yang digunakan untuk melakukan penelitian berbeda dengan peneliti, peneliti mengembangkan *booklet* dengan menggunakan pendekatan

¹²Kurnia Ratnadewi Pralisaputri, Heribertus Soegiyanto, dan Chatarina Muryani. (2016). *Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA*. Jurnal GeoEco 2 (2): 148-149

¹³ Zain, Zarima, and Rian Vebrianto. *Integrasi keilmuan sains dan islam dalam proses pembelajaran rumpun IPA*. Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri. (2017): 703

¹⁴ Sri Edarwati, "Pengembangan Ensiklopedia Ipa Berbasis Integrasi Islam Sains Untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas Iv Sd Negeri 003 Enok Kecamatan Enok" Jurnal Al-Aulia, Volume 4 No 01 Januari-Juni (2018) : 47

berbasis islam sains agar peserta didik mampu memadukan pengetahuan sains dengan nilai-nilai islam.

Penelitian yang kedua yang di lakukan oleh Sri Erdawati tentang "pengembangan ensiklopedia IPA berbasis integrasi islam sains untuk meningkatkan motifasi siswa kelas IV SD Negeri 003 Enok Kecamatan Enok" dengan menggunakan metode penelitian R&D. Penelitian tersebut mendapat respon positif karena dapat memotifasi dan menambah minat belajar siswa. Materi pembelajaran yang dibuat berbeda dengan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti memilih *booklet* yang akan di kembangkan dengan integrasi islam sains karena *booklet* memiliki kelebihan dari bentuk yang lebih menarik dan simpel karena berukuran buku kecil yang terdiri dari banyak gambar, sehingga akan menarik minat belajar siswa.

Adapun penelitian yang ketiga, yang dilakukan oleh Indah Puspita Sari dkk pada tahun 2012 dalam penelitiannya yang berjudul "Pemanfaatan Kebun Sebagai Sumber Belajar Dengan Menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)". Dengan menggunakan pendekatan tersebut, sekolah dapat memanfaatkan lingkungan sekitar yaitu kebun wisata pendidikan UNNES sebagai sumber belajar yang dapat mengoptimalkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 70% membuktikan kalau penelitian tersebut membangun lingkungan belajar yang akan memotivasi anak-anak untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka. Kemiripan dengan penelitian para ahli lainnya adalah sama-sama menjadikan alam sekitar untuk menjadi sumber belajar yang dapat menambah keaktifan, pengetahuan, pengalaman dan meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan kebun sebagai sumber belajar, yaitu kebun Qu'ran Al-Mawaddah dimana peserta didik dapat mempelajari karakteristik tumbuhan yang ada di dalamnya yang berkaitan dengan materi klasifikasi makhluk hidup. Sedangkan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terdapat pada metode penelitian, peneliti menggunakan metode penelitian RnD sehingga peneliti juga mengembangkan bahan ajar berupa *booklet* dari penelitian di kebun untuk pendamping proses belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian pengembangan booklet berbasis islam-sains karakteristik tumbuhan di kebun Qur'an perlu dilakukan. Hal ini dikarenakan penelitian pengembangan yang bersumber di kebun Qur'an Al-Mawaddah belum pernah dilakukan sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses identifikasi tanaman di kebun Qur'an Al-Mawaddah sebagai bahan ajar pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs?
2. Bagaimana pengembangan *booklet* pembelajaran IPA berbasis islam-sains sebagai bahan ajar pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs?
3. Bagaimana kelayakan dan kepraktisan *booklet* pembelajaran IPA berbasis islam-sains pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui bagaimana proses identifikasi tanaman di kebun Qur'an Al-Mawaddah sebagai bahan ajar pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs
2. Mengetahui bagaimana pengembangan *booklet* pembelajaran IPA berbasis islam-sains sebagai bahan ajar pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs?
3. Mengetahui kelayakan dan kepraktisan *booklet* pembelajaran IPA berbasis islam-sains pada materi klasifikasi tumbuhan siswa kelas VII MTs?

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan menghasilkan Skripsi mengenai Pengembangan *Booklet* IPA berbasis Islam-Sains tentang materi klasifikasi makhluk hidup.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Kegiatan belajar siswa menjadi lebih menarik.
- 2) Memotivasi dan memudahkan siswa dalam belajar.
- 3) Dapat mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru.

b. Bagi Guru

- 1) Memperoleh bahan ajar berupa *booklet* yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa.
- 2) Tidak mengandalkan buku teks lain, yang terkadang sulit ditemukan.
- 3) Memfasilitasi dialog produktif antara guru dan siswa.

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan akses ke perpustakaan sekolah untuk digunakan sebagai sumber belajar.

- 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam memutuskan kebijakan pembuatan bahan ajar IPA yang sesuai dengan kurikulum yang relevan di sekolah yang bersangkutan.
- d. Bagi Peneliti
- 1) Sebagai alat atau media pengajaran yang dapat membantu siswa untuk lebih mengenal agama dan sains.
 - 2) Sebagai masukan atau ide bagi pendidik dalam perbaikan bahan ajar materi klasifikasi makhluk hidup dengan tambahan pengetahuan agama sehingga tujuan pendidikan nasional dapat tercapai dan melahirkan generasi bangsa yang cerdas, kreatif, terampil, inovatif dengan memiliki dasar pendidikan islam, keimanan, ketakwaan yang kokoh dan beribadah kepada Allah.
 - 3) Sebagai informasi yang dapat digunakan pemerintah dalam pembuatan bahan ajar keilmuan pada khususnya dan sumber-sumber disiplin ilmu lain pada umumnya yang memuat nilai-nilai keislaman.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Item yang dibuat memenuhi persyaratan berikut:

1. Produk yang dikembangkan yaitu berupa *booklet* berbasis islam-sains.
2. Bentuk fisik dari produk adalah bahan ajar media cetak yang dimodifikasi berupa perpaduan *leaflet* dan sebuah buku dengan format (ukuran) yang lebih kecil dari ukuran buku pembelajaran pada umumnya.
3. *Booklet* berbasis islam-sains memiliki ukuran A4, jenis huruf bree-serif dan dengan ukuran huruf 11 point.
4. Isi dari *booklet* berbasis islam-sains adalah materi tentang Karakteristik Tumbuhan Kebun Qur'an yang disesuaikan dengan pembelajaran IPA kelas VII MTsN 2 Kudus pada KD 3.2 mengkategorikan organisme hidup dan benda-benda di lingkungan berdasarkan fitur yang dapat diamati dan kemudian pada langkah 4.2, tunjukkan hasil klasifikasi tersebut.
5. Kalimat yang disajikan dalam *booklet* berbasis disesuaikan dengan karakteristik siswa tingkat MTs/SMP yang masih dalam tahap operasional konkret.
6. Pembuatan *booklet* dengan menggunakan aplikasi Canva
7. Unsur unsur *booklet* disusun lengkap yang terdiri dari:
 - a. Prakata
 - b. Petunjuk penggunaan *booklet*
 - c. Tujuan

- d. Daftar isi
- e. Peta konsep
- f. Pengantar
- g. Materi
- h. Daftar pustaka

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan bahan ajar *booklet* ini ada beberapa keterbatasan dalam pengembangan yaitu :

1. Asumsi Pengembangan

Pengembangan *booklet* berbasis Islam-sains ini dapat membantu didik saat melakukan pengamatan langsung di lingkungan serta mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Sehingga peserta didik akan mendapatkan pemahaman mengenai sains dan islam yang lebih mendalam dan bermuatan nilai islam pada materi klasifikasi tumbuhan. *Booklet* yang dikembangkan ini dapat menumbuhkan karakteristik peserta didik yang objektif, jujur, mandiri, bertanggung jawab dan memiliki jiwa religius serta menumbuhkan rasa syukur kepada Tuhan atas kenikmatan yang telah diberikan. Dengan pengembangan *booklet* tersebut sebagai media ajar dapat mengurangi ketergantungan siswa terhadap guru saat proses pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan *booklet* pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa kelas VII MTs/SMP terhadap bahan ajar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dalam materi klasifikasi tumbuhan. Dalam *booklet* tersebut membahas tentang karakteristik tumbuhan yang terdapat di Kebun Qur'an Al-Mawaddah yang sesuai dengan submateri klasifikasi tumbuhan pada materi klasifikasi makhluk hidup.