

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi-potensi pemberdayaan spiritual keagamaan, pengendalian diri, individualitas, kecerdasan, akhlak mulia, dan lain-lain bahwa ini adalah upaya yang direncanakan. Kompetensi yang dibutuhkan oleh dirinya, masyarakatnya, bangsanya, dan bangsanya (Budiarti, dkk, 2017). Demikian pula pendidikan dalam perspektif Islam tidak boleh hanya mengidolakan akal dan mengabaikan aspek spiritual. Metode dan alat pembelajaran sangat menentukan keberhasilan Pendidikan, dalam hal ini yang dimaksud dengan kurikulum.

Salah satu upaya pemerintah di bidang pendidikan adalah pembaharuan kurikulum yaitu kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka yang diperkenalkan sebagai sebuah inovasi dalam dunia pendidikan Indonesia memberikan kebebasan bagi sekolah untuk merancang kurikulum sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswanya. Dalam semangat kebebasan tersebut, integrasi nilai-nilai Islam ke dalam kurikulum tersendiri sangat penting untuk memberikan landasan yang kokoh bagi pembentukan karakter Islam yang holistik dan kontekstual (Arwitaningsih, 2023).

Melalui perubahan kurikulum ini, pemerintah mengarahkan bahwa pembelajaran Sains harus dikaitkan dengan nilai-nilai yang dapat membentuk karakter peserta didik yang disiplin, jujur, dan bertanggung jawab serta meningkatkan ketaqwaannya kepada Allah SWT, sejalan dengan tujuan pendidikan untuk mengembangkan peserta didik yang cerdas intelektual dan taat pada perintah Allah SWT. Salah satu cara untuk mencapai hal tersebut adalah dengan memasukkan nilai-nilai Islam ke dalam materi pembelajaran khususnya kimia (Sari, 2019).

Kimia merupakan ilmu yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, semua yang kita gunakan terbuat dari unsur kimia. Ilmu kimia mempunyai banyak sekali materi, diantaranya adalah nilai-nilai keindahan dan keteraturan, yang pada akhirnya bermuara pada kemuliaan Sang Pencipta, namun penting untuk dipahami, artinya lebih dalam di antara nilai-nilai kimia ini, jika kita dapat menggali lebih dalam, kita akan sangat mementingkan peristiwa Islam sangat penting bagi peserta didik sebagai landasan kehidupan di dunia (Saputro, 2011). Materi kimia banyak mengandung konsep dan teori yang abstrak sehingga menyulitkan sebagian siswa untuk memahaminya. Kita ambil contoh terkait materi struktur atom. Allah SWT dalam Al-Qur'an telah memberikan sign (tanda) tentang adanya partikel yang berukuran kecil, yakni dalam Q.S. Al-Zalzalah ayat 7-8, yang artinya:

Artinya: “(7) Siapa yang mengerjakan kebaikan seberat zarrah pun, niscaya dia akan melihat (balasan)-nya”, (8) “Dan barangsiapa yang mengerjakan kejahatan seberat dzarrahpun, niscaya dia akan melihat (balasan)-nya pula” (QS. Al-Zalzalah ayat 7-8) (Kemenag RI, 2019).

Dalam tafsir surat Al-Zalzalah ayat 1-8, disebutkan bahwa dzarrah memiliki arti semut yang terkecil, yang maksudnya berarti seberat semut kecil (Tafsir Ibnu Katsir, 2015). Fisikawan Arab juga menggunakan istilah dzarrah untuk menyebut atom. Al Jauharulfard yang berarti benda yang sangat halus yang tidak dapat dibagi lagi adalah nama lain dari atom. Atom juga memiliki berat (massa) dan besaran, seperti yang ditunjukkan dalam ayat ini (Fitriyeni, dkk., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa materi struktur atom pada hakikatnya dapat diterangkan secara perspektif Islam atau bisa diintegrasikan dengan nilai Islam.

Contoh pengintegrasian nilai-nilai Islam ke dalam material struktur atom antara lain: Atom dan pergerakannya merupakan analogi pergerakan galaksi atau tata surya dan intinya yaitu matahari. Pada proses ini, proton yang bermuatan positif menarik elektron yang bermuatan negatif, sehingga elektron tersebut tidak meninggalkan inti, padahal kecepatan elektron menimbulkan gaya sentrifugal yang

menarik elektron menjauh dari inti. Pengintegrasian partikel atom yakni proton, elektron dan neutron pada Q.S Az-zariat ayat 49:

Artinya: "Dan segala sesuatu Kami ciptakan berpasang-pasangan agar kamu mengingat (kebesaran Allah)." (QS. Az Zariyat: 49) (Kemenag RI, 2019)..

Ayat di atas dimaksudkan untuk mengingatkan manusia bahwa segala sesuatu, baik yang hidup maupun yang tidak bernyawa, diciptakan Allah berpasang-pasangan dan saling melengkapi, dan bahwa hanya Allah SWT dan hanya Allah SWT saja yang Maha Kuasa (Shihab, 2002).

Artinya“Dan tidaklah Kami ciptakan langit dan bumi dan segala sesuatu yang ada di antara keduanya dengan bermain – main”(Q.S:Al-Anbiya:16) (Kemenag RI, 2019).

Kedua ayat ini juga menjelaskan bahwa Allah menciptakan segala sesuatunya dengan seimbang. Di sana segala sesuatu tercipta menurut pasangannya, sebagaimana Allah menciptakan siang dan malam, putih dan hitam, baik dan jahat, proton bermuatan positif, elektron bermuatan negatif, dan elektron. Gaya gravitasi bekerja pada elektron, dan elektron bermuatan negatif. elektron tidak hilang. Gerakan inti atom, yaitu neutron, dan atom stabil (Sari, 2019).

Dari penjelasan informasi tersebut, hendaknya kita yang merupakan makhluk Allah SWT memahami proses-proses dalam kehidupan kita sehari-hari. Ketika menginginkan sesuatu, tidak ada yang instan, yang ada adalah proses. Seperti para ilmuwan yang menemukan atom, banyak pula yang gagal berkali-kali. Namun mereka tetap memiliki sikap pantang menyerah dan tidak akan pernah melupakan apa yang telah mereka capai melalui proses ini. Nilai-nilai keislaman tersebut dituangkan dalam materi pendidikan seperti lembar kerja siswa.

Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang bervariasi untuk menunjang proses pembelajaran. Materi sebagai bagian dari sumber belajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran. Salah satu bahan yang sering digunakan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD).

LKPD diperlukan sebagai salah satu komponen perangkat pembelajaran yang memungkinkan dan memberikan pemahaman lebih baik terhadap materi yang diajarkan guru. Menurut Deri (2015), LKPD merupakan faktor penting yang harus diikuti oleh setiap siswa dalam proses pembelajaran dan membuat siswa menjadi lebih aktif. Halaman ini berisi petunjuk, pertanyaan panduan, dan bagian pemahaman bacaan sehingga siswa dapat memperluas dan memperdalam pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajarinya (Marlina, dkk., 2022).

Berdasarkan situasi di atas, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi digital saat ini dan mengintegrasikannya ke dalam LKPD yang mereka buat. Salah satunya adalah penggunaan QR Code. Hasil penelitian Novelda, M dan Ariani, Y (2022) menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis QR Code dinilai praktis dan efektif dalam pembelajaran. Materi pada QR-Code disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, perkembangan siswa, dan materi yang diajarkan guru.

QR Code merupakan gambar berbentuk matriks dua dimensi yang dapat menyimpan data. QR Code atau kode respon cepat merupakan evolusi dari barcode atau kode batang. Tujuan dari QR-Code adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan menerima respon yang cepat (Rubiati & harahap, 2019). Untuk menggunakan QR Code, pengguna harus menghubungkan gadgetnya terlebih dahulu ke jaringan internet. Pengguna kemudian membuka aplikasi pemindai di gadget atau smartphone-nya dan menunjuk QR Code yang terpasang pada media. Saat Anda memindai QR Code, informasi yang terkandung dalam QR-Code akan ditampilkan secara otomatis.

Berdasarkan hasil studi awal di SMAS Cerdas Murni Deli Serdang bahwa 75% peserta didik tidak suka dengan kegiatan membaca, peserta didik lebih suka dengan buku yang penjelasannya terangkum dan bergambar, peserta didik sering merasa jenuh ketika harus mengerjakan tugas dirumah, peserta didik belum pernah mendengar kalimat integrasi nilai-nilai islam adapun yang sudah mendengarnya bersumber dari, guru agama. peserta didik senang apabila terdapat buku atau LKPD yang terintegrasi nilai-nilai islam dengan pembelajaran kimia karena dapat membantu peserta didik dalam memahami islam dan kimia. Adapun hasil wawancara pada tanggal 05 oktober 2023 dengan ibu Veren Renovta, S.Pd. bahwa

belum tersedianya lembar kerja peserta didik yang terintegrasi dengan nilai-nilai islam. Saat ini bahan ajar yang digunakan yaitu buku kimia dan media yang sering digunakan yaitu power point biasa. Permasalahan yang menyebabkan kurangnya respon peserta didik terhadap pembelajaran yaitu karna belum adanya sumber belajar yang dapat mengaktifkan peserta didik agar termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Guru sangat kesulitan menemukan lembar kerja peserta didik yang terintegrasi dengan nilai-nilai islam. Menurutnya, lembar kerja peserta didik yang terintegrasi dengan nilai-nilai islam akan memudahkan peserta didik dalam memahami ilmu kimia yang sebagian bersifat abstrak. untuk lebih jelas lembar wawancara dapat dilihat pada lampiran 2 dan lampiran 3

Berdasarkan masalah diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai: **“Pengembangan LKPD Terintegrasi Nilai-nilai Islam Berbantuan Quick Response Code (QR-Code) pada Materi Struktur Atom Kelas X di SMAS CERDAS MURNI Deli Serdang”**

1.2 Identifikasi Masalah

Agar penelitian lebih terarah maka, perlu adanya titik fokus pada permasalahan, yaitu:

- 1) Bahan ajar yang tersedia disekolah hanya berupa buku cetak dan media power point biasa.
- 2) Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran karena peran pendidik dominan.
- 3) LKPD terintegrasi nilai-nilai spiritual berbantuan QR-Code pada materi struktur atom yang saat ini belum tersedia di sekolah.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini antara lain LKPD terintegrasi nilai nilai islam, teknologi QR-Code, materi struktur atom, validator, praktisi, serta siswa kelas X.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran, maka peneliti membatasi permasalahan yang terfokus pada:

- 1) Media yang digunakan pada penelitian ini adalah LKPD yang terintegrasi nilai-nilai Islam dengan berbantuan QR-Code
- 2) Materi yang dikembangkan pada penelitian ini adalah materi Struktur Atom kelas X SMA Semester Ganjil.
- 3) Penelitian ini dilakukan untuk melihat validitas dan praktikalitas LKPD yang terintegrasi nilai-nilai Islam dengan berbantuan QR-Code.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan ruang lingkup masalah diatas maka perumusan masalah adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tingkat validitas LKPD terintegrasi Nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA?
- 2) Bagaimana tingkat praktikalitas LKPD terintegrasi Nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA?
- 3) Bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Mengetahui tingkat validitas LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA
- 2) Mengetahui tingkat praktikalitas LKPD terintegrasi Nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA
- 3) Mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom kelas X SMA

1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom, ialah:

1. Manfaat Secara Teoritis
Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan kajian pengembangan keilmuan khususnya terkait pengembangan LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code pada materi Struktur Atom.
2. Manfaat Secara Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik

- 1) LKPD terintegrasi Nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code, sebagai salah satu sumber belajar untuk meningkatkan kecakapan intelektual dan kecakapan spiritual dalam aktivitas belajar.
 - 2) Membantu siswa untuk lebih memahami materi Struktur Atom.
- b. Bagi Pendidik
- Meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan kualitas dan kinerja belajar siswa yang diharapkan.
- c. Bagi Peneliti
- 1) Sebagai pengalaman dan wawasan baru dalam pengembangan kreativitas dalam rangka pengembangan LKPD terintegrasi nilai-nilai Islam berbantuan QR-Code
 - 2) Melengkapi salah satu persyaratan untuk mendapatkan sarjana pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.