

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Implementasi pendidikan yang diselenggarakan melalui kegiatan pembelajaran baik secara formal, informal maupun non formal memiliki tujuan untuk mewujudkan suasana belajar yang aktif, efektif serta memotivasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, sehingga menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, cerdas, sehat rohani dan jasmani, mandiri serta menjadi warga negara yang bertanggungjawab (Sugiyono 2019, p. 39). Pembelajaran matematika dalam dunia pendidikan memiliki peranan penting bagi peserta didik dalam melatih kerjasama guna menghadapi berbagai masalah, berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kualitas dari pembelajaran matematika sangat diperhatikan dalam usaha memperbaiki pendidikan Indonesia. Hal ini diketahui dari jumlah jam pelajaran matematika disekolah yang lebih banyak dibandingkan jam pelajaran lain. Salah satunya dari tujuan pembelajaran matematika yaitu agar peserta didik mempunyai pemahaman konsep matematis yang baik (Purwaningsih, Anggoro, & Fadila 2019).

Komponen pendidikan yang memiliki posisi strategis dalam mencapai tujuan dan pedoman dalam pendidikan adalah kurikulum. Keberadaan kurikulum merupakan syarat mutlak dalam pelaksanaan pendidikan karena ia tidak dapat dipisahkan darinya, secara singkat kurikulum memiliki kedudukan sebagai suatu rencana dan sentral dalam seluruh proses pendidikan (Zainuri 2018, p. 2-8). Perkembangan kurikulum dalam dunia pendidikan harus dinamis; terus berubah dan berkembang menyesuaikan dengan kemajuan dan perubahan kebutuhan masyarakat (Darman 2021, p. 8-9; Tamin 2018). Hal yang mendasari perubahan kurikulum terakhir adalah teknologi, yakni pada perkembangan kurikulum 2006 menjadi kurikulum 2013 (Insani 2019). Hingga saat ini, kurikulum 2013 masih menjadi kurikulum acuan nasional yang menitikberatkan proses pendidikan pada kompetensi yang dimiliki oleh seluruh komponen pendidikan untuk memenuhi kebutuhan kreativitas dan komunikasi peserta didik (Said 2019, p. 1-4). Kurikulum 2013 menekankan pada terpenuhinya pendidikan karakter peserta didik yang dapat dikembangkan melalui berbagai media pembelajaran (Mumpuni 2018, p. 5). Komponen pendidikan yang diatur dalam tatanan kurikulum mengerucut pada pengaturan pemilihan materi pembelajaran yang di klasifikasikan berdasarkan

kompetensi peserta didik dan pembagian jenjang kelas untuk dapat dipelajari, kesatuan daripada materi pembelajaran ini banyak di bukukan dan dijadikan sebagai bahan ajar oleh para ahli yang menjadi sumber informasi, pengetahuan, pengembangan sikap dan keterampilan bagi peserta didik baik ketika mereka melakukan pembelajaran bersama guru ataupun tanpa guru (Mascita 2020, p. 47-50).

Ketersediaan bahan ajar yang secara khusus disusun berdasarkan kurikulum nasional dan diintegrasikan dengan nilai-nilai agama masih sangat terbatas dan cukup sulit di dapatkan oleh beberapa sektor pendidikan islam yang berbasis pondok pesantren modern. Sebaliknya, bahan ajar yang mudah di temukan dan biasa digunakan di pondok pesantren modern justru merupakan bahan ajar yang hanya memuat bahasan mengenai materi pembelajaran saja, sedangkan yang dibutuhkan sebagai penunjang kurikulum pondok pesantren modern adalah bahan ajar yang memuat konten keilmuan secara menyeluruh dan tidak bersifat seolah mengandung sekulerisme atau memisahkan antara bahasan ilmu sains dengan ilmu agama (Kurniati 2016). Hal ini perlu diperhatikan agar para peserta didik yang mengikuti pembelajaran di pondok pesantren modern mampu menyeimbangkan keilmuan yang dimilikinya, tidak hanya menguasai ilmu sains lalu mengenyampingkan ilmu agama, ataupun sebaliknya.

Disisi lain, integrasi antara ilmu agama dan ilmu sains yang dikumpulkan dalam satu kesatuan bahan ajar juga dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran secara kontekstual. Melalui aktivitas belajar, mereka dapat betul-betul memahami fungsi dan tujuan dari pembelajaran yang sedang diikutinya. Peserta didik tentu akan paham makna dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung, karena paling tidak mereka akan dapat mengambil manfaat nyata yang dapat mereka implementasikan dalam kegiatan sehari-hari serta mendapatkan kucuran semangat yang di fasilitasi oleh hadirnya konten yang membahas urusan agama yaitu unsur keislaman, sehingga mereka meyakini bahwa kegiatan pembelajaran merupakan salah satu bentuk daripada ibadah yang dapat mereka jadikan sebagai bahan untuk ber-*ihatisab* (mengharapkan pahala) atas ibadah yang mereka lakukan.

Bahan ajar merupakan seperangkat informasi mengenai materi pembelajaran yang akan dipelajari (Hendri et al. 2021) terbagi ke dalam beberapa sajian; satu diantaranya ialah modul. Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang terintegrasi dengan kegiatan belajar mengajar yang dapat digunakan oleh peserta didik

secara mandiri (Oktaweri & Festiyed 2020), untuk menunjang ketercapaian kompetensi dan pendidikan karakter yang terdapat dalam kurikulum 2013, modul menjadi salah satu media yang cukup strategis untuk mengembangkan karakter peserta didik (Mumpuni 2018, p. 5).

Modul tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi materi pelajaran, akan tetapi modul juga berfungsi untuk membantu mengembangkan karakter peserta didik. Oleh karenanya, kualitas konten modul termasuk hal *essentials* yang perlu diperhatikan dalam penyusunannya (Mumpuni 2018, p. 3), serta inovasi mengenai pengembangan perangkat pembelajaran khususnya dalam penyusunan modul yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran menjadi prioritas utama (Mascita 2020). Modul selayaknya berisi hal-hal positif karena ia akan dapat mempengaruhi perkembangan karakter peserta didik (Mumpuni 2018, p. 3-4).

Keterbatasan bahan ajar khususnya modul yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum keislaman di beberapa lembaga pendidikan islam khususnya pada lingkungan pondok pesantren modern menjadi salah satu permasalahan yang perlu diselesaikan, karena lembaga pendidikan islam tentu menjadi salah satu lingkungan yang mengutamakan penanaman nilai-nilai moral keagamaan dan karakter keislaman (Ardianti et al. 2019) serta menjadi salah satu lembaga pendidikan yang banyak diburu oleh kebanyakan orangtua muslim yang mengkhawatirkan masa depan anaknya, disebabkan oleh pemahaman bahwa dasar utama pendidikan bagi seorang anak adalah melalui pendalaman agamanya (Pangesti 2021) hal ini sejalan dengan perkembangan lembaga pendidikan islam yang semakin meningkat dan secara kompetitif bersaing dengan lembaga pendidikan umum. Maka penyelesaian permasalahan ini dapat di carikan jalan keluar melalui pengembangan modul yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum lembaga pendidikan islam, bebas dari sekulerisme, tidak memuat unsur dikotomi antara pendidikan umum dengan agama, serta memuat konten-konten edukatif yang mengandung unsur-unsur keislaman (Xu et al. 2020).

Peraturan mengenai larangan penggunaan alat elektronik pribadi dalam kegiatan belajar mengajar di beberapa pondok pesantren modern menjadi salah satu alasan munculnya gagasan yang akan dilakukan peneliti, yakni menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran cetak dan bukan termasuk ke dalam jenis *e-modul*. Walaupun hal ini bertentangan dengan perkembangan zaman yang seolah menitikberatkan segala

sesuatu pada teknologi, tapi berbeda dengan lingkungan pondok pesantren modern, banyak daripada sektor ini yang justru memilih untuk memberikan nuansa tradisional, seperti sistem belajar secara langsung yang dilakukan oleh beberapa pendidik tanpa melalui perantara teknologi sedikitpun. Karena pada hakikatnya, dunia memang akan terus berkembang, tapi pendidikan dan esensi dari hadirnya seorang pendidik secara langsung, tidak akan pernah bisa digantikan oleh teknologi. Banyak hal yang menjadi faktor sampainya ilmu kepada peserta didik dan salah satu hal *essentials*nya adalah *ghirah* (semangat) yang dimiliki seorang pendidik ketika ia mendidik seluruh peserta didik yang ada dihadapannya secara langsung.

Lembaga pendidikan islam yang menjadi pusat perhatian dalam hadirnya penelitian ini adalah salah satu pondok pesantren modern yang terletak di Kecamatan Beber, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat yakni Pondok Pesantren Modern Al-Islam pada bidang SMA yaitu SMA Al-Islam *Boarding School*. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dalam kegiatan observasi ke beberapa pendidik yang mengampu mata pelajaran matematika dan beberapa peserta didik dengan kemampuan matematika yang beragam menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang terdapat dalam bahan ajar yang digunakan peserta didik saat ini adalah bahasa yang terlalu baku, mengandung makna yang terselubung, sehingga sulit dipahami oleh peserta didik, lebih lagi dalam mata pelajaran matematika yang dengan mendengar nama nya saja, beberapa peserta didik sudah memilih untuk menutup telinga. Apalagi jika mereka harus dihadapkan pada pembelajaran dengan bahan ajar yang tidak bisa membantu memudahkan mereka dalam memahami materi pembelajaran.

Disamping itu, konten bahan ajar yang ada juga terlalu monoton, tidak memuat konten keislaman dan tidak memuat konten hiburan, sehingga peserta didik merasa jenuh ketika menggunakannya. Hal ini mendorong munculnya sikap peserta didik yang memilih untuk tidak menggunakan bahan ajar sama sekali ketika mengikuti pembelajaran, ia memilih untuk mengandalkan penyerapan ilmu seluruhnya melalui apa yang disampaikan oleh pendidik yang berada di depan kelas setiap kali pembelajaran berlangsung. Pada akhirnya, kesia-siaanlah yang merajalela. Bahan ajar yang sudah terlanjur dibagikan kepada peserta didik sama sekali tidak membantu mereka menyelesaikan permasalahannya. Oleh karena nya, sebuah inovasi baru mengenai

pengembangan modul pembelajaran matematika dalam kemasan yang berbeda harus menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh mereka.

Pendidik juga memaparkan mengenai kondisi kemampuan matematika dasar yang dimiliki oleh sebagian besar peserta didik yang berada di kelas X yang dijadikan sebagai sasaran dari penelitian yang akan dilakukan berada dalam tingkatan yang cukup rendah dan masih perlu untuk dilatih, sehingga membuat mereka kesulitan mengikuti pembelajaran. Pasalnya, dalam mengoperasikan bilangan pecahan dan bilangan desimal pun peserta didik masih banyak yang merasa bingung ketika mengoperasikannya. Hal ini diakibatkan oleh dampak pelaksanaan pembelajaran jarak jauh yang terpaksa dilaksanakan selama masa pandemi covid-19.

Menurut Nusriati (2021) dan Robandi & Mudjiran (2020), beberapa hal yang dialami peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran jarak jauh adalah: a) peserta didik menjadi pasif dan kurang kreatif; b) penimbunan data/konsep pada peserta didik akibat terlalu banyak distraksi selama mengikuti jadwal pembelajaran karena tidak berada di lingkungan yang kondusif; c) peserta didik hadapi stress akibat terlalu banyak berinteraksi dengan media elektronik serta terbatas dari kegiatan interaksi sosial secara langsung. Dan kondisi tersebut dialami oleh sebagian besar peserta didik di pondok pesantren modern Al-Islam Cirebon yang merupakan lokasi pelaksanaan penelitian pengembangan ini. Pendidik juga memaparkan bahwa materi yang termasuk dalam kategori dianggap sulit oleh peserta didik adalah materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pasalnya, sebagian besar dari peserta didik belum terlatih dalam menerjemahkan kalimat matematika ke dalam sebuah model matematika yang terdapat dalam soal cerita, memahami makna dari variabel yang terdapat dalam kalimat matematika, memilih teknik pemecahan masalah yang terdapat dalam persoalan matematika mengenai materi SPLTV antara eliminasi, substitusi atau gabungan. Oleh karena itu, pemilihan materi yang dibahas dalam modul yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, peneliti telah melakukan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk sebuah modul dengan basis *game* edukasi terintegrasi keislaman dengan judul **“Pengembangan Modul Matematika Berbasis *Game* Edukasi pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Terintegrasi Keislaman”** yang ditujukan untuk memberikan sebuah inovasi

baru untuk menjadi solusi dari permasalahan yang ada, mendukung pelaksanaan kurikulum dengan baik serta meningkatkan kualitas pendidikan melalui internalisasi nilai-nilai islam dalam pembentukan karakter peserta didik, khususnya yang sedang mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan islam di pondok pesantren modern.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan Rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini, diantaranya:.

- (1) Bagaimana proses perancangan dan pembuatan modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel terintegrasi keislaman?
- (2) Bagaimana kualitas modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel terintegrasi keislaman?
- (3) Bagaimana respon peserta didik terhadap modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel terintegrasi keislaman?

1.3 Definisi Operasional

Beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini akan dipaparkan untuk menghindari kesahalan dalam memahami istilah-istilah yang digunakan, diantaranya:

1.3.1 Pengembangan modul

Pengembangan modul yang dimaksud adalah pengembangan modul secara keseluruhan yakni proses perancangan dan pembuatan modul, baik konten maupun desain (tampilan) yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*). Modul yang akan dikembangkan merupakan modul matematika yang memuat konten *game* edukasi serta terintegrasi keislaman pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Langkah-langkah pengembangan modul yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut, (1) *Analysis* (menganalisis) yakni kegiatan analisis merupakan serangkaian aktivitas berpikir mengenai produk yang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan guru dan peserta didik di lokasi penelitian terhadap pengadaan bahan ajar berupa modul, penentuan materi hingga perumusan tujuan penyusunan modul, (2) *Design* (merancang) yakni kegiatan *design* merupakan serangkaian aktivitas penyusunan konsep dan kerangka modul yang akan dikembangkan, (3) *Development* (mengembangkan) yakni kegiatan *development* merupakan serangkaian aktivitas pengembangan berdasarkan konsep dan kerangka

yang telah disusun pada tahap *design*, validasi modul yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli agama, uji coba skala terbatas, dan perbaikan modul berdasarkan hasil revisi yang diberikan oleh tim ahli hingga modul layak digunakan untuk uji coba skala meluas dalam kegiatan *implementation*, (4) *Implementation* (mengimplementasikan) yakni kegiatan *implementation* merupakan serangkaian aktivitas penyebaran modul dengan skala meluas untuk digunakan peserta didik dalam aktivitas belajar hingga mendapatkan respon peserta didik terhadap modul yang telah dikembangkan, (5) *Evaluation* (mengevaluasi) yakni kegiatan *evaluation* merupakan serangkaian aktivitas evaluasi berupa pengukuran ketercapaian tujuan pengembangan modul dan perbaikan modul berdasarkan saran dan masukan yang didapatkan dari respon peserta didik.

1.3.2 Game edukasi

Game edukasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah permainan dua dimensi berupa teka-teki silang, temukan kata, *maze puzzle*, dan *math squares* yang memuat konten-konten akademik yaitu materi sistem persamaan linear tiga variabel dan konten keislaman.

1.3.3 Integrasi keislaman

Integrasi keislaman yang dimaksud dalam penelitian ini ialah integrasi antara modul matematika yang memuat konten edukasi matematika dengan bahasan materi terpilih yaitu materi sistem persamaan linear tiga variabel dan konten keislaman mengenai kata-kata motivasi islami yang bersumber dari beberapa ulama, hingga masalah-masalah konstektual yang menghubungkan antara materi matematika yang dimaksud dengan beberapa permasalahan dalam islam yang dapat diselesaikan dengan konsep SPLTV.

1.3.4 Modul

Modul yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jenis modul pembelajaran yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran formal yang disusun dalam format serangkaian bahan ajar yang berisi materi spesifik, lengkap dan disusun secara sistematis dan menarik terdiri dari materi pembelajaran, intruksional penggunaan modul, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk membantu peserta didik dalam menguasai tujuan pembelajaran. Dengan memenuhi karakter modul, diantaranya: (1) *Self Intuctional*; (2) *Self contained*; (3) *Stand Alone*; (4) *Adaptive*; (5) *User Friendly*; dan (6)

Konsisten. Komponen penyusun modul yang dikembangkan sesuai dengan ketentuan BSNP (2014) yang terdiri dari: halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, glossarium, pendahuluan (kompetensi inti, tujuan akhir, deskripsi konsep, waktu, prasyarat, petunjuk penggunaan modul), pembelajaran (kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, uraian, rangkuman, tugas, lembar kerja praktek), evaluasi, kunci jawaban, umpan balik dan daftar pustaka.

1.3.5 Kelayakan modul

Kelayakan modul yang dimaksud dalam penelitian ini ialah kelayakan modul yang meliputi ketercapaian hasil validasi modul pada taraf minimal layak digunakan yang diberikan oleh beberapa validator terpilih. Batas minimal ketercapaian kelayakan modul ialah modul dapat digunakan dengan kriteria layak berdasarkan hasil validasi ahli. Pada penelitian ini, kelayakan modul diukur melalui beberapa aspek, diantaranya: aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, dan aspek kelayakan bahasa yang divalidasi oleh validator ahli materi bidang matematika, sedangkan ukuran modul, desain kulit modul, desain isi modul, karakteristik modul, dan komponen penyusun modul divalidasi oleh ahli instruksional modul. Setelah modul memenuhi kriteria layak atau sangat layak, maka modul akan digunakan dalam kegiatan uji coba skala terbatas dan skala meluas kepada peserta didik untuk mendapatkan respon. Respon peserta didik merupakan suatu reaksi atau tanggapan yang diberikan oleh peserta didik melalui lembar respon peserta didik terhadap modul yang telah dikembangkan dengan memperhatikan beberapa aspek penilaian diantaranya aspek kelayakan isi, aspek penilaian mengenai konten keislaman, dan aspek penilaian mengenai konten *game* edukasi yang terdapat di dalam modul sehingga dapat diklasifikasikan ke dalam lima kriteria, yakni sangat kurang positif, kurang positif, cukup positif, positif, dan sangat positif.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian ini sepenuhnya mengacu pada rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu:

- (1) Mengetahui proses perancangan dan pembuatan modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) terintegrasi keislaman.

- (2) Mengetahui kualitas modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) terintegrasi keislaman.
- (3) Mengetahui respon peserta didik terhadap modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) terintegrasi keislaman.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat penelitian pengembangan yang akan didapatkan, diantaranya:

1.5.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah untuk menambah referensi ilmiah mengenai pengembangan modul matematika berbasis *game* edukasi pada materi sistem persamaan linear tiga variabel terintegrasi keislaman; mengetahui bagaimana proses perancangan dan pembuatan modul, kualitas modul hingga respon peserta didik terhadap modul yang dihasilkan.

1.5.2 Manfaat Praktis

Beberapa manfaat praktis penelitian pengembangan modul matematika berbasis *game* edukasi terintegrasi keislaman pada materi SPLTV adalah sebagai berikut:

- (1) Bagi Peserta didik; penelitian ini dapat memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran, yakni penggunaan modul berbasis *game* edukasi terintegrasi keislaman sebagai pendukung pembelajaran.
- (2) Bagi Pendidik yang mengampu mata pelajaran Matematika; penelitian ini dapat menambah sumber bahan ajar pendidik, dan membantu pendidik dalam mengembangkan karakter peserta didik melalui refleksi yang ditemukan pada konten keislaman yang tersedia di dalam modul.
- (3) Bagi Peneliti; penelitian ini bisa menjadi acuan untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya, yakni dalam mengembangkan modul pembelajaran dengan basis *game* edukasi dan terintegrasi keislaman pada materi-materi lainnya.