

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan berperan dalam praktik dibidang pendidikan, sehingga para pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan penuh inovatif untuk memberikan pembelajaran yang efektif kepada peserta didik, sehingga peserta didik mampu termotivasi untuk belajar, khususnya belajar secara mandiri diluar jam pelajaran sekolah. Namun, bahan ajar yang belum optimal dalam fungsinya sebagai sumber belajar, ternyata menjadi kendala tersendiri dalam proses pembelajaran antar pendidik dan peserta didik, terutama pada pelaksanaan belajar mandiri bagi peserta didik.

Sarana pembelajaran elektronik yang kini banyak digunakan dalam proses pembelajaran para peserta didik adalah modul elektronik (e-modul). Biasanya modul elektronik merupakan bagian dari bahan ajar, dan topik yang digunakan di dalamnya sudah terintegrasi dalam pembelajaran mandiri dan disajikan dalam bentuk digital. Isi modul elektronik ini juga meliputi, pencapaian dan penilaian kemampuan maupun pengetahuan tersendiri yang harus ditempuh para peserta didik. Selain itu, e-modul atau modul elektronik adalah alat atau perangkat pembelajaran yang berisi metode, materi, batasan dan metode evaluasi sistematis, serta dirancang sesuai dengan tingkat kompleksitas yang berbeda untuk mencapai kompetensi. Pendekatan pembelajaran yang tepat dan efektif menjadi kunci agar tujuan penggunaan e-modul dapat dicapai.

Salah satu pendekatan yang digunakan oleh para pendidik adalah, pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning*). Berdasarkan pendapat

Nurhadi (2002) mengemukakan bahwa, pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah suatu konsep pembelajaran yang dapat membantu pendidik menghubungkan materi yang mereka ajarkan dengan situasi siswa yang sebenarnya, dan memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka miliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut sesuai dengan observasi yang telah dilakukan di SDN Pacar Kembang IV pada tanggal 20 September 2021, bertempat di jalan Jl. Kedung Tarukan Wetan No.1, Kota Surabaya. Sekolah tersebut memiliki peserta didik yang duduk dibangku kelas IV sebanyak 35 siswa. Beberapa dari peserta didiknya memiliki kendala dalam pembelajaran dibuktikan dengan adanya hasil rekap nilai pembelajaran statistika dari 35 siswa, 15 siswa memiliki nilai rata-rata diatas KKM dan 20 siswa memiliki nilai rata-rata dibawah KKM, nilai rata-rata diperoleh dari tugas ke 1,2 dan 3 ditambah dengan hasil dari ulangan harian. Guru telah menggunakan model serta metode pembelajaran yang bervariasi, hanya saja hal tersebut terkendala oleh fasilitas, yakni berupa ketersediaan bahan ajar yang kurang, karena terkait kondisi pandemi saat ini hal tersebut berdampak pada keaktifan siswa, yang pada akhirnya akan cenderung pasif dalam belajar dan guru lebih banyak berperan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan kondisi lapangan bahwa bahan ajar masih memiliki kekurangan yaitu pada saat pandemi seperti ini ada beberapa siswa yang tidak mempunyai bukudan pendidik hanya memiliki buku guru sedangkan siswa hanya memiliki buku siswa dan siswa memiliki sarana seperti handphone dan ada juga beberapa siswa keterbatasan sarana seperti handphone dikarenakan sarana tersebut digunakan secara

bergantian oleh orangtuanya buat bekerja hal ini diperkuat oleh Yeni Rima:2019 mengatakan bahwa salah satu bentuk dari media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan smartphone adalah e-modul interaktif berbasis android, oleh karena itu peneliti memiliki inovasi dengan mengembangkan sebuah bahan ajar berupa e-modul.

Dalam beberapa literatur ditemukan bahwa para peserta didik banyak mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran tertentu, salah satunya matematika. Kesulitan pada pelajaran matematika sendiri, menurut beberapa penelitian memiliki faktor-faktor tertentu, yakni baik dari diri peserta didik itu sendiri, maupun dari faktor eksternal lain. Sebagaimana, (1) Penelitian yang dilakukan oleh Tia Ekawati tahun 2019 yang berjudul “ Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika berbasis Kontekstual pada materi Statistika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman pada peserta didik kelas VIII MTs” menjelaskan bahwa Prosedur pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan rancangan Borg and Gall, Hasil penelitian pengembangan ini adalah diketahuinya kelayakan menurut para ahli yang meliputi ahli materi, ahli media, dan ahli agama juga dengan mengetahui respon peserta didik serta tingkat keefektifan modul. Hasil dari penelitian ahli materi, ahli media, dan ahli agama memperoleh kriteria Valid dengan nilai rata-rata ahli materi sebesar 3,7, ahli media 3,5 dan ahli agama 3,7. Kemudian respon peserta didik terhadap modul pembelajaran pada uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan memperoleh kriteria Sangat Menarik dengan hasil rata-rata skor pada uji coba kelompok kecil yaitu 3,28 dan hasil rata-rata skor pada uji coba lapangan yaitu 3,49. Dari keseluruhan hasil penilaian tersebut dapat dikatakan modul yang dikembangkan

layak digunakan. (2) penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Rofi Rismayanti tahun 2014 dengan judul “Pengembangan Modul Bergambar Sebagai Bahan Ajar Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar” menghasilkan nilai rata-rata keseluruhan yang dicapai adalah sangat baik yaitu dengan presentase 95%. Modul bergambar “MatematikArt” ini dapat digunakan oleh siswa kelas IV untuk memudahkan mereka dalam memahami konsep bilangan pecahan. Dari dua penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan yang akan saya lakukan diimplementasikan pada siswa SD kelas IV dengan model pengembangan R&D sesuai dengan kebutuhan mereka. Kelemahannya e-modul sebagai bahan pembelajaran mandiri yang kurang efektif tanpa adanya pengawasan dari guru dan e-modul yang ada hanya digunakan pada kelas tertentu.

Dari fenomena-fenomena dan data-data yang telah dipaparkan, memberikan pemahaman kepada penulis terkait keberadaan bahan ajar berupa modul sangat dibutuhkan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran pelajaran matematika. Modul mampu menjadi alat bantu untuk mempermudah peserta didik mempelajari pelajaran matematika. Selain itu, penggunaan modul juga dapat dimanfaatkan para pendidik dalam mendukung proses belajar dengan para peserta didik dengan lebih mudah. Berdasarkan hal tersebut, sehingga, penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul ***“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-MODUL MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATERI STATISTIKA UNTUK KELAS IV SDN PACAR KEMBANG IV SURABAYA”***.

B.Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar E-modul matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi statistika untuk kelas IV SD yang valid, efektif dan menarik ditinjau dari aktivitas guru, siswa dan juga tes hasil belajar ?

C.Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar E-modul matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi statistika untuk kelas IV SD yang valid dapat ditinjau dari hasil valid ahli yang efektif ditinjau dari hasil penilaian keterlaksanaan pembelajaran pada guru, siswa dan hasil belajar serta yang menarik ditinjau dari hasil pengisian angket yang telah direspon oleh guru dan siswa.

D. Spesifikasi Produk yang dihasilkan

Dalam penelitian ini, spesifikasi produk yang diharapkan yakni sebagai berikut :

1. E-modul yang berisi pelajaran matematika khususnya untuk kelas IV SD pada materi statistika.
2. E-modul memiliki desain yang dirancang sesuai dengan tujuan yang diharapkan oleh peneliti.
3. E-modul ini menggunakan unity yaitu aplikasi berbasis multi platform yang beroperasi di banyak sistem mampu mempublish ke banyak format file.

E.Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya Penelitian dan Pengembangan dari permasalahan yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagi Peserta Didik, E-modul hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai alternatif bahan pembelajaran.
2. Bagi Pendidik atau Guru, hasil pengembangan dari E-modul mampu dimanfaatkan dan digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika dikelas, serta diharapkan mampu memberikan bantuan dan kemudahan kepada para pendidik atau guru dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi Sekolah, E-modul hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai alat yang menunjang proses belajar mengajar.
4. Bagi Peneliti atau Pengembang, hasil pengembangan dari E-modul mampu digunakan sebagai suatu wawasan serta pemahaman baru bagi para peneliti, sekaligus sebagai sumber referensi tambahan dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi merupakan sebuah pernyataan yang berasal dari dugaan atau hasil pemikiran seseorang sehingga, dianggap benar dan hanya bersifat sementara (Sugiyono, 2017:108). Maka, dapat diasumsikan dari penelitian tentang pengembangan E-modul matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi statistika untuk kelas IV SD yaitu sebagai berikut :

1. E-modul mempermudah peserta didik dalam memahami matematika dalam bentuk kontekstual pada materi statistika khususnya pada saat semester II.
2. Melalui pembelajaran E-modul berbasis digital membuat pembelajaran berpusat kepada peserta didik.

3. Bahan AjarE-modul berbasis digital menjadi bahan ajar yang layak untuk digunakan oleh peserta didik.

Pengembangan E-modul matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi statistika untuk kelas IV SD memiliki beberapa keterbatasan yaitu sebagai berikut :

1. Bahan AjarE-modul berbasis digital hanya dapat digunakan oleh peserta didik kelas IV SD.
2. Pembelajaran matematika menggunakan E-modul terdapat kendala karena dengan adanya pandemi *Covid-19*, maka penelitian yang dilakukan peneliti hanya sampai pada uji kelompok kecil dan uji skala lapangan atau uji coba produk.
3. Hasil belajar untuk keefektifan produk hanya diukur dengan ranah kognitif berupa hasil belajar yang menggunakan tes pilihan ganda.

G. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2017: 173) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada variabel yang akan diteliti. Variabel-variabel yang perlu dijelaskan di dalam pengembangan E-modul matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada materi statistika untuk kelas IV SD yaitu sebagai berikut :

1. Bahan ajar E-modul adalah suatu alat yang di dalamnya terdapat informasi berupa ilmu pengetahuan sehingga, mampu menyampaikan sebuah pesan atau tujuan dalam bentuk digital.
2. Pendekatan kontekstual merupakan suatu konsep pembelajaran yang dapat membantu guru menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi

siswa yang sebenarnya. Tujuannya untuk memberikan motivasi siswa untuk memahami makna materi yang dipelajari dengan cara menghubungkan materi dalam kehidupan sehari-hari.

3. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam hal ini penelitian tidak dimaksudkan untuk menguji teori, tetapi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk tertentu yaitu berupa bahan ajar pembelajaran matematika berupa e-modul pembelajaran.
4. Statistika merupakan materi pembelajaran matematika Sekolah Dasar kelas IV yang terdiri dari kompetensi dasar dan indikator sebagai berikut

Tabel 1.1 Penjelasan kompetensi dasar

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.11 Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran dan ogive.	3.11.1 Mengidentifikasi nilai dari suatu data yang ditampilkan pada tabel dan diagram.
3.12 Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak dan ukuran penyebaran data serta penafsirannya.	3.12.1 Menghitung mean, median dan modus data tunggal dan data kelompok.