

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak negara yang mengakui bahwa permasalahan pendidikan merupakan permasalahan yang sangat rumit, namun semuanya merasakan bahwa pendidikan adalah tugas negara yang sangat penting. Bangsa yang ingin maju akan berusaha untuk membangun dan memperbaiki keadaan dan kondisi masyarakatnya. Oleh karena itu, pendidikan merupakan kunci dari segala kunci untuk mencapai suatu kesuksesan. Dalam Al-qur'an surah Ar-ra'd ayat 11 Allah SWT berfirman:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

Ayat tersebut memberi pemahaman kepada manusia agar selalu berusaha untuk mengubah suatu keadaan, dari situasi kurang baik menjadi lebih baik atau dari kemunduran menuju kemajuan. Karena Allah SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum apabila mereka tidak merubahnya sendiri.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pentingnya pendidikan bagi suatu bangsa, kemajuan dan perubahan kearah yang lebih baik itulah yang dikehendaki setiap bangsa termasuk Indonesia. Pendidikan di negara Indonesia juga tidak lepas dari tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bab II pasal 3 yang berbunyi:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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 demokrasi serta bertanggung jawab.¹

Berdasarkan uraian di atas, dalam rangka mewujudkan tujuan tersebut, pemerintah melalui lembaga-lembaga pendidikan yang tersebar diberbagai wilayah dari tingkat dasar, tingkat menengah sampai perguruan tinggi berusaha mencetak generasi-generasi yang cerdas dan mampu meningkatkan harkat dan martabat bangsa Indonesia.

Pendidikan merupakan sebuah proses dengan metode-metode tertentu, sehingga orang yang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara betingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Pendidikan juga merupakan sebuah kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah atau madrasah) yang dipergunakan untuk menyempurnakan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, kebiasaan, sikap dan sebagainya.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang masih di anggap sulit dikalangan pelajar. Matematika memang sering kali di gambarkan sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan, karena anggapan tersebut peserta didik semakin tidak menyukai pelajaran matematika. Hal tersebut dapat berimbas pada pemahaman materi matematika dan kemudian pada hasil belajar. Meskipun begitu matematika juga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika

¹ Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) dengan penjelasannya* (Bandung: Citra Umbara, 2003), hal. 4.

diberikan kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan bekerja sama. Pemerintah telah menetapkan standar nilai kelulusan peserta didik. Sejauh ini matematika mempunyai standar kelulusan yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Oleh sebab itu peserta didik dituntut untuk lebih giat belajar matematika. Tidak hanya peserta didik namun ini juga merupakan acuan untuk seorang guru untuk lebih fokus dan pandai dalam memilih metode pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi matematis.

Pendidikan yang berkualitas berawal dari proses pembelajaran yang terjadi, oleh karena itu untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas maka proses pembelajaran perlu menggunakan strategi ataupun metode pembelajaran yang sesuai. Disituasi pandemi seperti sekarang ini pembelajaran di kelas tidak dapat berlangsung secara normal, hal ini diperlukan sebuah bahan ajar yang dapat mempermudah peserta didik untuk belajar secara mandiri dirumah.

Salah satu jenis bahan ajar ialah modul. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing.

E-Modul adalah modul versi elektronik dimana akses dan penggunaannya dilakukan melalui alat elektronik seperti komputer, laptop, tablet atau bahkan smartphone. Kelebihan *e-modul* dari bahan ajar cetak adalah bahwa *e-modul*

lengkap dengan media interaktif seperti video, audio, animasi dan fitur interaktif lain yang dapat dimainkan dan diputar ulang oleh peserta didik saat membuka *E-Modul*.

Model pembelajaran *REACT* (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating dan Transferring) adalah model pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada peserta didik. Peserta didik diajak menemukan sendiri konsep yang dipelajarinya, bekerjasama, menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan mentransfer dalam kondisi baru.

Perlunya teknologi informasi dan komunikasi pada masa sekarang menjadi pengaruh dalam segala bidang, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan ini dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan pembuatan bahan ajar yang mudah dimengerti oleh peserta didik serta mudah di akses kapanpun dan dimanapun seperti *e-modul*. *E-modul* ini hadir diharapkan mampu menjadi inovasi baru dalam upaya meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 30 Banjarmasin, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran matematika. Mayoritas peserta didik mengaku paham ketika guru telah selesai menjelaskan, namun kemudian peserta didik akan mengalami kesulitan ketika sedang mengerjakan soal atau latihan yang diberikan oleh guru. Hal ini juga dikarenakan kurangnya bahan ajar yang ada di Sekolah tersebut, guru hanya menggunakan buku paket yang dijadikan sebagai panduan

mengajar, sedangkan peserta didik tidak memiliki bahan ajar apapun, sehingga peserta didik mengalami kesulitan untuk mengulang pembelajaran.

Masalah lainnya adalah, ketika peserta didik diberikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru meskipun dalam lingkup materi yang sama, masih banyak peserta didik yang belum dapat menyelesaikannya. Saat kegiatan belajar mengajar, masih banyak peserta didik yang belum dapat mengaitkan antara materi dengan permasalahan yang diberikan oleh guru. Sehingga menyebabkan peserta didik sulit untuk menuliskan permasalahan kedalam model matematika. Dan pada akhirnya mereka akan merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal yang bersifat pengembangan dan memerlukan analisa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan penanganan yang tepat agar peserta didik mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik rendah adalah kurang efektifnya bahan ajar yang digunakan sedangkan kehadiran bahan ajar sangat diperlukan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi yang diberikan terlebih lagi pada masa pandemi seperti sekarang, perlunya bahan ajar yang membantu peserta didik untuk belajar dirumah tanpa bimbingan guru. Sebagai contohnya, peserta didik merasa kesulitan mengerjakan soal matematika ketika disajikan dengan bentuk soal cerita. Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami soal yang diberikan terutama dalam bentuk soal cerita yang membutuhkan analisis soal.

Banyak alternatif bahan ajar yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah diatas, namun kali ini peneliti mencoba untuk mengembangkan *e-modul* berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*). Dengan adanya pengembangan ini diharapkan peserta didik akan lebih tertarik untuk mempelajari pokok bahasan serta dapat melakukan pemecahan masalah yang tepat. Dengan demikian judul yang peneliti pilih adalah “Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Model Pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) di Kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap judul yang dapat menjadi multi tafsir, maka penulis memberikan definisi penegasan terhadap judul, sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* ialah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.² Model yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan model . Model ini terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Model ini dikembangkan oleh Dick dan Carry (1996).³ Dalam hal ini penelitian tidak dimaksud untuk menguji teori,

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 16 ed. (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 407.

³ Endang Mulyatiningsih, *PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN* (Bandung: Alfabeta 2012), hal. 5.

tetapi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk tertentu yaitu *e-modul* pembelajaran.

2. *E-Modul*

Modul elektronik merupakan bahan ajar noncetak dengan tujuan peserta didik dapat belajar secara mandiri. Sama halnya dengan modul cetak, modul elektronik juga disajikan dalam bentuk per-unit terkecil dari materi, hanya saja berbentuk elektronik atau digital. Modul ini juga dapat digunakan secara daring (online) seperti yang banyak dikembangkan pada saat ini.⁴

Berdasarkan pengertian tersebut, *e-modul* dalam penelitian ini adalah *elektronik modul* merupakan alat sarana pembelajaran yang memuat materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* pada materi Aritmatika Sosial.

3. Model Pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)*

Model pembelajaran *REACT* yaitu salah satu model dalam pembelajaran kontekstual. Menurut Masnur (2007) pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi dengan pembelajaran dan dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan

⁴ Yulia Rizki Ramadhani dan dkk, *Metode dan Teknik Pembelajaran Inovatif* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), hal. 13.

penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual ini diharapkan mampu membuat pelajaran lebih bermakna bagi peserta didik.⁵

4. Aritmatika Sosial

Aritmatika adalah ilmu hitung yang membicarakan tentang sifat bilangan dan dasar pengerjaan tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.⁶ Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), sosial adalah berkenaan dengan masyarakat. Berdasarkan pengertian tentang aritmatika dan sosial tersebut, dapat disimpulkan bahwa aritmatika sosial adalah materi matematika tentang sifat bilangan dan dasar pengerjaan (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) yang menyangkut kehidupan sosial, terutama penggunaan mata uang.

Aritmatika sosial biasanya digunakan dalam menyelesaikan masalah perekonomian sehari-hari. Dalam aritmetika sosial akan dibahas tentang kegiatan perekonomian antara lain : penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga, pajak, bruto , netto dan tara. Pada kegiatan jual beli terdapat dua kemungkinan yaitu, keuntungan dan kerugian. Keuntungan dapat terjadi jika harga jual lebih besar dari harga beli, sedangkan kerugian dapat terjadi jika harga jual lebih kecil dibanding harga beli.

C. Rumusan Masalah

⁵ Mukhammad Luqman Hakim, "MODEL PEMBELAJARAN REACT UNTUK MATA PELAJARAN IPA," *Edudeena : Journal of Islamic Religious Education* 1, no. 1 (28 Februari 2017): hal. 54.

⁶ Herman Hudojo, *Pengembangan kurikulum pembelajaran matematika*, cet. 1 (Malang: UM Press, 2005), hal. 75.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin?
2. Bagaimana keefektifan *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, dapat dibuat tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengembangan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating and Transferring)* di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin
2. Mengetahui keefektifan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin

3. Mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) di kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin

E. Alasan Memilih Judul

Ada beberapa alasan mendasar sehingga penulis tertarik memilih judul ini yaitu :

1. Dimasa pandemi Covid-19 pembelajaran matematika dilakukan secara Daring sehingga mengakibatkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi dalam pembelajaran matematika.
2. Rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan kurangnya bahan ajar yang digunakan peserta didik sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah dalam soal matematika.
3. Guru belum pernah mengembangkan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran.
4. Peserta didik membutuhkan bahan ajar elektronik yang menarik sehingga tidak membosankan serta dapat dipelajari secara mandiri dengan atau tanpa bimbingan guru.

F. Signifikansi penelitian

Harapan dalam penelitian ini dapat bermanfaat bagi khalayak umum serta dalam dunia pendidikan, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara umum, hasil dari penelitian ini dapat dipergunakan sebagai dasar perbandingan serta dapat dijadikan referensi mengenai pengembangan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) umumnya terhadap hasil belajar peserta didik.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru

Sebagai bahan informasi bagi guru matematika mengenai pembelajaran elektronik yang digunakan di dalam kelas. Membantu guru untuk mempermudah peserta didik dalam belajar matematika serta memberikan kemudahan bagi guru untuk melakukan inovasi pembelajaran yang lebih modern.

- b. Bagi Peserta Didik

Mengenalkan kepada peserta didik tentang variasi baru media pembelajaran matematika yang lebih modern melalui pengembangan *E-Modul* yang dilakukan oleh peneliti, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik secara mandiri.

- c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan dalam rangka inovasi sistem pengajaran, mutu dan kualitas pengembangan bahan ajar lainnya.

- d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengalaman dan keterampilan tentang pengembangan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) guna menyempurnakan bekal saat terjun langsung dalam dunia pendidikan.

G. Kajian Pustaka

Ada beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Hasil penelitian ini akan digunakan untuk mengembangkan terhadap penelitian yang dilaksanakan.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Faidah, peserta didik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, dengan judul penelitian “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Kontekstual *REACT* untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Sisaw Kelas XI Pada Materi Fungsi 35 Komposisi dan Fungsi Invers”. Dimana hasil penelitian tersebut kualitas bahan ajar dinilai oleh validator dengan hasil sangat baik. Efektivitas bahan ajar dilihat dari dampak proses dan dampak hasil. Dampak hasil yaitu nilai post-test dengan rata-rata pemahaman konsep 76,94 dan pemecahan masalah 75,16. Persentase peserta didik yang tuntas untuk pemahaman konsep yaitu 70,97% dan pemecahan masalah yaitu 64,52%. Pada penelitian ini peneliti menggunakan materi aritmatika sosial dan hanya pada tahap pengembangan tidak sampai pada tahap penyebaran.

2. Luthfannisa Afif Nabila dan Nila Mareta m. S.Pd, M.Sc mahasiswa dan dosen di Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi bangun Datar Berorientasi Pasa Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMP. Hasil penelitian menunjukkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid ditunjukkan oleh skor rata-rata RPP yaitu 4,26 dan skor rata-rata LKS yaitu 4,27. Perangkat pembelajaran praktis ditunjukkan oleh skor rata-rata respon siswa yaitu 3,51 dan skor rata-rata respon guru yaitu 3,78 dan presentase hasil observasi pembelajaran yaitu 94,64. Perangkat pembelajaran efektif ditunjukkan oleh skor rata-rata pemahaman konsep yaitu 85,50 dan persentase ketuntasan siswa yaitu 78,125. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan sebuah bahan ajar berupa *e-modul* berbasis *REACT* pada materi aritmatika sosial.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyaningsih, Dwi dan Prihaswati, Martyana (2015) dari Universitas Muhammdiyah Semarang dengan Judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan strategi *REACT* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA”. Penelitian ini menggunakan instrumen lembar validitas perangkat pembelajaran, lembar angket respon siswa, lembar angket motivasi siswa dan lembar angket respon guru dengan menggunakan analisis data hasil validasi perangkat pembelajaran dari validator, analisis data respon siswa dan analisis data respon guru. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan praktis. Perbedaan penelitian ini

dengan penelitian yang telah peneliti lakukan adalah pada penelitian ini mengembangkan perangkat pembelajaran sedangkan penelitian yang telah dilakukan peneliti adalah mengembangkan bahan ajar berupa modul. Pada penelitian ini peneliti menggunakan materi aritmatika sosial.

H. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, penulis mengasumsikan bahwa:

1. Setiap peserta didik memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relative sama.
2. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku disekolah.
3. Peserta didik diposisikan sebagai pusat dalam proses pembelajaran.

I. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami penelitian ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, kajian pustaka, anggapan dasar, dan sistematika penulisan.

Bab II berisi tentang landasan teori yang meliputi konsep pengembangan, pembelajaran matematika, modul, modul elektronik(*E-Modul*), modul pembelajaran *REACT*, Materi aritmatika sosial.

Bab III berisi tentang metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, prosedur penelitian, subjek dan objek penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang berisi tentang Gambaran Umum lokasi penelitian, hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

Bab V Penutup yang berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.