

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Akibat pandemi COVID-19, terjadi perkembangan pesat dalam teknologi pendidikan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pembelajaran tatap muka dihentikan dan digantikan dengan pembelajaran daring. Awal tahun 2020, virus corona menyebar secara global dan WHO menyatakan keadaan darurat akibatnya. Penyebaran virus ini menghambat proses pendidikan. Sekolah sebagai tempat utama belajar menjadi terpengaruh, dan di Indonesia, semua sekolah beralih ke pembelajaran daring. Pembelajaran daring dilakukan melalui media yang memfasilitasi pembelajaran jarak jauh. Tujuannya adalah memberikan layanan pembelajaran yang luas, terbuka, dan masif. Hal yang sama terjadi di SDN Bulak Rukem 1, di mana pembelajaran berubah menjadi pembelajaran daring dan bahan ajar berubah menjadi e-modul.

Mengingat pandemi virus corona yang membuat pembelajaran daring dimulai, memberi dampak positif dan negatif pada dunia pendidikan. Perlunya mempersiapkan masyarakat khususnya pada pendidikan untuk beradaptasi ke lingkungan baru. Dalam pendidikan modul pembelajaran memegang peran penting, karena bahan ajar juga diperlukan oleh setiap pendidik. Untuk dapat menguasai prosesnya pembelajaran, pendidik dapat menguasai modul pembelajaran, diantaranya ialah bahan ajar. Dewasa ini, bahan ajar mengikuti peradaban yang ada, modul yang dibentuk jadi elektronik disebut dengan e-modul. E-modul merupakan

modul yang berdasarkan TIK yang bersifat mudah untuk dijalankan, dan dapat memungkinkan memuat gambar, video, audio, tes/kuis . Terdapat banyak e-modul yang ada, salah satunya adalah e-modul matematika.

Penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas (Zhang et al., 2004). Pelaksanaan pembelajaran daring membutuhkan adanya fasilitas sebagai penunjang, yaitu seperti smartphone, laptop, ataupun tablet yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimanapun dan kapanpun (Gikas & Grant, 2013). Di Indonesia sendiri, ada beberapa aplikasi yang disediakan pemerintah sebagai penunjang kegiatan belajar di rumah. Selain itu seorang pendidik dapat melakukan tatap muka bersama peserta didiknya melalui aplikasi yang dapat diakses dengan jaringan internet. Namun beberapa kendala yang ada dalam pembelajaran daring membuat para peserta didik kurang berminat terhadap pembelajaran daring tersebut.

Salah satu pembuatan e-modul melalui perangkat lunak ispring suit. Metode dan konsep e-modul dapat memenuhi pembelajaran daring. Pemakaian e-modul ternyata dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat meningkat dengan adanya e-modul

Lingkungan SDN Bulak Rukem 1 penggunaan e-modul belum dikembangkan. Dalam pembelajaran *online* maupun *offline*, SDN Bulak Rukem 1 menggunakan akses *googleclassroom*, *Youtube*, *GoogleForm*, dan, *Whatsapp Group*. Pembelajaran offline SDN Bulak Rukem 1 menggunakan metode tanya

jawab, ceramah, dan penugasan. Begitu juga terdapat siswa yang belum mempunyai buku siswa. Keadaan seperti itu menjadi monoton dan perlu adanya inovasi baru.

Melalui wawancara yang dilakukan pada guru kelas VI SD Negeri Bulak Rukem 1 Surabaya, Bapak Andik, S. Pd. pada tanggal 15 September 2022, terdapat 35 siswa pada kelas 6 SDN Bulak Rukem 1. SDN Bulak Rukem 1 seluruh siswa kelas 6 telah mempunyai masing-masing gawai/*handphone* pribadi. Sebanyak 95% siswa menyukai e-modul. Adanya e-modul, siswa dapat belajar dengan praktis Edi wibowo (2018:145:146), juga melakukan penelitian pengembangan e-modul menggunakan aplikasi kvisoft flipbook. Hasil yang diperoleh dari respon siswa terhadap pengembangan e-modul yaitu dengan kriteria sangat menarik. 77 % siswa menyukai bahan ajar berbentuk cetak tetapi 95% siswa lebih menyukai bahan ajar berbentuk elektronik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan pengembangan sebuah bahan ajar modul yang diberi judul “Pengembangan produk e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran”. Diharapkan dengan adanya modul elektronik akan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan prestasi belajar peserta didik di SDN Bulak Rukem 1.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran yang layak ditinjau dari segi kevalidan?

2. Bagaimana pengembangan e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran yang layak ditinjau dari segi keefektifan?
3. Bagaimana pengembangan e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran yang layak ditinjau dari segi kemenarikan?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Operasi Hitung pada Bilangan Campuran kelas VI SD yang layak ditinjau dari segi kevalidan.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan produk e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Operasi Hitung pada Bilangan Campuran kelas VI SD yang layak ditinjau dari segi keefektifan.
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan produk e-modul matematika dengan pendekatan kontekstual pada Operasi Hitung pada Bilangan Campuran kelas VI SD yang layak ditinjau dari segi kemenarikan.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian ini adalah

1. Modul yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran untuk peserta didik SDN Bulak Rukem 1 kelas 6 SD.
2. Bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku yang akan diajarkan, materi Operasi Hitung Campuran kelas 6
3. Modul yang dikembangkan dapat memenuhi standar kebahasaan dan kejelasan kalimat, serta tampilan yang menarik sehingga dapat menjadi e-modul yang berkualitas.
4. E-modul dapat digunakan pada gawai minimal android 7.
5. E-modul dapat digunakan pada 3 Pembelajaran.

E. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Kondisi di SDN Bulak Rukem 1 masih menggunakan bahan ajar yang monoton Sehingga diperlukan bahan ajar yang ideal. Perlu adanya penelitian pengembangan ini bertujuan pada pembelajaran lebih efektif. E-modul kontekstual pada mata pelajaran Matematika Kelas 6 Materi Operasi Hitung Bilangan Campuran bisa di unduh dan dijalankan secara offline melalui gawai. Sehingga siswa tidak perlu mengeluarkan data internet untuk membuka bahan ajar. Pentingnya pengembangan produk e-modul, antara lain

1. Bagi Guru

- a. Pengembangan produk e-modul dapat memudahkan guru dalam menyajikan pembelajaran operasi hitung campuran dan mudah diakses siswa secara kontekstual, dan dapat digunakan secara mandiri tanpa adanya guru. Sehingga mempermudah proses belajar siswa.

- b. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan pengalaman baru kepada pengajar tentang produk e-modul dalam mengembangkan kreativitas siswa.

2. Bagi Siswa

- a. Memotivasi siswa pada pembelajaran
- b. Mempermudah proses belajar siswa pada operasi hitung bilangan campuran

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat memberi sumbangsih positif baik untuk sekolah dalam mengembangkan produk e-modul.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Pengembangan E-modul pembelajaran matematika pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran
 - a. E-modul pembelajaran matematika pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran mampu membuat peserta didik untuk aktif di dalam proses pembelajaran matematika dan mampu membawa matematika abstrak ke pengalaman hidup nyata
 - b. Peserta didik dapat belajar dengan mandiri.
 - c. Validator yaitu dosen dan guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya. Selain itu juga validator ahli media yang sudah cakap bernaung dalam bidang Teknik Informatika.
 - d. Item-item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, menyatakan layak dan tidaknya produk untuk digunakan.
2. Keterbatasan Pengembangan E-modul pembelajaran matematika pada Kelas 6 Materi Operasi Hitung Campuran
 - a. Materi yang terdapat pada produk yang dikembangkan hanya memuat Operas Hitung Campuran Kelas 6
 - b. Pelaksanaan penelitian ini hanya dilakukan di kelas VI SDN Bulak Rukem 1
 - c. Produk ini berupa multimedia interaktif

G. Definisi Istilah

Agar menghindari kesalahan penafsiran maka diperlukan adanya istilah yaitu sebagai berikut :

- a. Penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk.
- b. E-modul adalah bagian dari elektronik based e-learning yang cara penyampaian pembelajarannya memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, terutama perangkat berupa elektronik. E-modul juga dapat diartikan sebagai bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan waktu tertentu, yang ditampilkan menggunakan perangkat elektronik misalnya komputer / smrtphone.
- c. Operasi Hitung Campuran adalah operasi atau pengerjaan hitung yang melibatkan lebih dari dua bilangan dan lebih dari satu operasi. Operasi Hitung Campuran merupakan salah satu pembelajaran matematika kelas VI SD.
- d. Pendekatan kontekstual adalah cara mengajar yang menggunakan situasi nyata dan relevan dalam pembelajaran. Tujuannya adalah agar siswa bisa mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka dan memahami konsep secara praktis. Dengan pendekatan ini, siswa diajak aktif berpartisipasi, berpikir kritis, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.