

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah cara yang digunakan untuk memanusiakan manusia, dengan pendidikan dapat membentuk karakter serta membangun masa depannya. Sekolah dasar menjadi dasar pokok bekal pendidikan dasar siswa menuju kejenjang selanjutnya. Berbagai macam bahan ajar yang biasa digunakan siswa adalah buku paket, LKS dan modul biasa jarang digunakan.

Bahan ajar dapat didesain sebagai wujud dari pikiran guru yang dituangkan pada saat pelajaran, selain itu bahan ajar juga berguna sebagai pedoman kegiatan pelajaran serta diantaranya target dan sasaran yang akan dicapai. Menurut Prastowo (2013: 306) modul adalah bahan ajar cetak yang disajikan dalam kertas serta berfungsi untuk keperluan pembelajaran atau penyampaian informasi. Pengguna modul bisa melakukan belajar tanpa adanya pengajar secara langsung atau tatap muka. Modul merupakan paket belajar mandiri yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Materi pelajaran yang ada didalam modul memudahkan siswa agar bisa belajar secara individu sesuai dengan kemampuannya.

Modul tidak hanya berupa modul yang telah di cetak saja tetapi saat ini modul ada juga yang berbentuk elektronik modul (E-Modul). E-modul merupakan bagian dari *electronic based e-learning* yang pada penggunaannya menggunakan teknologi terutama pada perangkat yang berupa elektronik. Menurut Chong dkk

dalam Aryawan, dkk. (2018:182) bahwa konten yang terdapat pada e-modul memudahkan peserta didik dalam memahami materi yakni dengan interaktivitas serta pencampuran elemen multimedia ke dalam e-modul. E-modul ditampilkan menggunakan komputer atau *handphone* dibuat secara runtut berdasarkan kurikulum.

Sesuai dengan pendapat di atas maka sebuah modul elektronik yaitu modul versi elektronik dari bentuk modul konvensional yang telah dicetak. Pada modul konvensional biasanya hanya berupa kumpulan kertas yang bersikan gambar dan teks saja, malas jika modul elektronik berisikan informasi digital yang berupa suara, teks, gambar animasi, audio dan video. Jadi perbedaan yang mendasar yang dimiliki ke dua modul tadi adalah hanya dalam bentuk penyajiannya saja.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV pada tanggal 2 November 2020 guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan LKS. Pada hasil angket karakteristik siswa yang memiliki buku selain buku paket dan LKS hanya sejumlah 10 siswa dari total 25. Bahan ajar berupa e-modul ini agar menjadi bahan ajar tambahan untuk melengkapi buku paket dan LKS serta dapat membantu guru untuk menyampaikan materi secara tatap muka. Peneliti ingin mengembangkan bahan ajar berupa e-modul karena bahan ajar ini memuat teks, video, gambar dan audio sehingga memudahkan siswa serta guru dalam proses belajar mengajar secara tatap muka. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti ingin mengembangkan sebuah bahan ajar berupa e-modul yang berjudul “Pengembangan E-Modul Materi Luas dan Keliling Bangun Datar Untuk Siswa Kelas IV SDN Kebet Lamongan”.

B. Rumusan Masalah

Sesuai penjelasan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya yaitu bagaimana mengembangkan e-modul interaktif pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar kelas IV di SDN Kebet yang valid, efektif dan praktis?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Sesuai penjelasan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan tujuan penelitiannya yaitu mengembangkan e-modul interaktif pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar kelas IV di SDN Kebet yang valid, efektif dan praktis.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam pembuatan e-modul elektronik.

a. Bentuk Bahan Ajar

Bahan Ajar yang dikembangkan adalah e-modul interaktif salah satu bahan ajar tematik, modul ini bisa diakses melalui *smartphone* dan laptop.

b. Materi Modul

E-modul interaktif memuat materi luas dan keliling bangun datar kelas IV semester 2.

c. Rancangan Modul

E-modul interaktif berisikan materi-materi pelajaran yang di buat secara singkat dengan bahasa yang mudah dipahami siswa dan juga berisikan

gambar, teks, audio dan video pembelajaran. Bagian-bagian E-modul interaktif yang diakses melalui android *smartphone* atau laptop yaitu: Tampilan awal e-modul interaktif bangun datar. Halaman menu: berisi kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator, petunjuk penggunaan, materi luas dan keliling bangun datar berisi teks, gambar, dan vidio.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Pengembangan E-Modul interaktif ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu:

- a. Pengembangan E-modul interaktif bangun datar hanya terbatas pada materi luas dan keliling bangun datar kelas IV semester 2.
- b. Penggunaan E-modul bisa diakses menggunakan *smartphone* atau laptop dengan menggunakan LCD.
- c. Uji coba hanya dilakukan secara terbatas dikarenakan keadaan pandemi covid, uji coba terbatas dilakukan disekolah dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.
- d. Hasil belajar untuk menilai keefektifan e-modul di ukur hanya pada ranah kognitif.
- e. E-modul dinilai valid dari hasil penilaian para ahli, e modul dinyatakan efektif dilihat dari nilai hasil belajar siswa dan e-modul dinilai menarik dari hasil angket respon siswa.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pengembangan E-Modul diharapkan mampu membantu guru dan siswa pada saat belajar mengajar, Adapun pentingnya penelitian pengembangan yaitu:

a. Manfaat Teoritis

1. Memberikan referensi materi luas dan keliling bangun datar
2. Pengembangan E-Modul interaktif dapat memberikan masukan dalam pengembangan dan peningkatan pada kualitas pendidikan.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, E-modul interaktif materi luas dan keliling bangun datar dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar tambahan untuk melengkapi buku paket dan LKS.
2. Bagi guru, E-modul interaktif materi luas dan keliling bangun datar membantu pendidik untuk lebih mudah dalam menyampaikan materi secara tatap muka.
3. Bagi sekolah, E-modul interaktif materi luas dan keliling bangun datar dapat dijadikan bahan ajar tambahan pada pelajaran matematika.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam penelitian ini adalah:

- a. E-modul adalah bentuk modul digital yang dikemas lebih interaktif.
- b. Bahan ajar interaktif merupakan bahan ajar yang bersifat interaktif menggabungkan macam-macam media pembelajaran (audio, video, teks, dan grafik) untuk mengendalikan suatu perintah.

- c. Bangun datar merupakan bangun geometri dengan permukaan datar yang terbentuk melalui garis dan titik, sehingga membangun bangunan 2 dimensi yang memiliki ruas rumus dan keliling.
- d. Kompetensi dasar dan indikator pada materi luas dan keliling bangun datar sebagai berikut:

Kompetensi dasar

3.2 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar.

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

Indikator:

3.2.1 Menentukan keliling persegi, persegi panjang, dan segitiga.

3.2.2 Menentukan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga.

4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling persegi, persegi panjang, dan segitiga

4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua