

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah konsep mendidik yang diwujudkan dalam bentuk perbuatan atau cara mendidik yang dilakukan oleh manusia pada umumnya (Rasyid, 2014:1). Pendidikan merupakan hal penting dalam pendidikan yang memberikan banyak pengetahuan. Pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan yang memberikan banyak pengetahuan. Pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas menuntut fasilitas yang memadai seperti sumber belajar relevan dan tenaga pengajar yang profesional yang memiliki cara mengajar yang kreatif, menyenangkan dan tidak membosankan untuk siswa.

Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan. Pembelajaran seharusnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar. Aktivitas belajar secara metodologis cenderung lebih dominan pada siswa, sementara mengajar secara instruksional dilakukan oleh guru. Jadi, istilah pembelajaran adalah ringkasan dari kata belajar dan mengajar. Dengan kata lain, pembelajaran adalah penyederhanaan dari kata belajar dan mengajar (BM), proses belajar mengajar (PBM), atau kegiatan belajar mengajar (KBM). Pembelajaran merupakan bantuan yang

diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Kata matematika berasal dari bahasa Yunani “mathein” atau “manthenein” artinya “mempelajari”, namun diduga kata itu ada hubungannya dengan kata Sansekerta “medha” atau “widya” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelengensi” (Karso, 2011:39). Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan antar konsep yang kuat. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan akan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik. Guru dituntut untuk dapat menciptakan suasana belajar dan pembelajaran yang mengarah kepada peserta didik agar mereka dapat mengembangkan potensi

dirinya. Jadi proses pendidikan harus berorientasi pada siswa. Anak harus dipandang sebagai organisme yang sedang berkembang dan memiliki potensi. Selain tenaga profesional, sumber belajar dalam hal ini berarti media untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, juga sangat diperlukan untuk dapat menghasilkan pendidikan berkualitas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sulastri, S.Pd., guru kelas IV pada tanggal 30 November 2017, beliau merasa kesulitan melakukan proses mengajar tanpa menggunakan sebuah media, karena banyak siswa yang kurang paham tentang materi yang diajarkan, serta respon siswa kurang aktif, terkesan bingung dan jenuh. Dalam proses mengajar beliau menggunakan media tulisan diatas karton saja untuk membantu proses pembelajaran. Kurangnya media dan guru berpikir kreatif sehingga guru melakukan proses pembelajaran hanya menggunakan media tulisan diatas karton dan buku teks. Siswa hanya diminta untuk mengerjakan lembar kerja siswa saja. Sedangkan usia siswa sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkret.

Keterbatasan fasilitas sangat menjadi kendala bagi guru untuk menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan. Lokasi sekolah di pedesaan membuat fasilitas yang tersedia kurang lengkap. Seperti hal jika sekolah di perkotaan telah menggunakan LCD dan proyektor untuk menampilkan video, namun sekolah di pedesaan ini masih belum dapat menggunakannya karena belum tersedia LCD dan proyektor. Jadi guru harus benar-benar memiliki kreativitas dengan keterbatasan fasilitas yang ada. Dan sebagai tenaga pendidik yang

profesional, sudah seharusnya seorang guru membuat inovasi dalam kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, keterbatasan media dan fasilitas kurang memadai seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa media menjadi kendala utama. Beberapa media pembelajaran yang ada di SDN Dlemer Kecamatan Arosbaya Kabupaten Bangkalan sebagian sudah rusak, akibatnya guru kurang dalam memanfaatkan media pembelajaran tersebut.

Media dapat membantu untuk menyampaikan materi kepada siswa. Namun, pada pembelajaran Matematika khususnya materi bilangan romawi di kelas IV SDN Dlemer hanya terdapat media berupa tulisan di atas karton. Media yang hanya berupa tulisan di atas karton kurang dapat menunjang pemahaman siswa. Guru dapat melakukan pembelajaran yang bersifat konkret dengan menggunakan media. Dengan kondisi tersebut peneliti bermaksud melakukan inovasi dalam pembelajaran Matematika siswa kelas IV pada materi bilangan romawi menggunakan media Ular Tangga 3D. Media Ular Tangga 3D merupakan ular tangga dengan karakter sesuai dengan materi bilangan romawi. Dimana dapat memperkenalkan berbagai lambang bilangan romawi. Media tersebut dapat membuat siswa belajar sambil bermain.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa yang diperoleh dengan memberikan angket kepada siswa kelas IV SDN Dlemer pada hari Kamis, tanggal 30 November 2017 dapat diketahui bahwa sebenarnya minat siswa dalam pembelajaran Matematika dapat dikatakan baik. Hasil angket yang menunjukkan bahwa 80% siswa menyukai mata pelajaran Matematika, 10% siswa menjawab bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran guru jarang menggunakan media

pembelajaran yang kreatif dalam pembelajaran matematika, guru hanya menjelaskan dan meminta siswa untuk mengerjakan soal, sehingga 5% siswa menyimak pelajaran dengan baik saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rifqi Fatihatul Karima (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika Untuk Siswa SMP/MTS Kelas VIII Materi Getaran dan Gelombang Mata Pelajaran Fisika Untuk Siswa Kelas VIII ”. Hasil penilaian media pembelajaran Ular Tangga Fisika didukung oleh data yang diperoleh dari masing-masing aspek yaitu penilaian materi secara keseluruhan oleh *reviewer* I dan II adalah 83,81% dan 88,57% yang menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran Ular Tangga Fisika sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah, dan penilaian media secara keseluruhan persentase penilaian media oleh *reviewer* I yaitu 90% yang menunjukkan bahwa media dalam kriteria sangat baik dan *reviewer* II yaitu 80% yang menunjukkan bahwa media dalam kriteria baik. Hasil penelitian terdahulu yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita”. Hasil dari rata-rata respon siswa terdapat pengembangan animasi 3 dimensi pada mata pelajaran matematika untuk siswa penyandang tunagrahita yaitu 90,7%. Pengembangan media pembelajaran animasi 3 dimensi pada mata pelajaran matematika ini dibuktikan dengan hasil 90,7% dalam kategori sangat baik. Berdasarkan penjabaran latar belakang dan uraian permasalahan diperlukan alternatif pemecahan masalah untuk

mengatasi kesenjangan yang terjadi melalui pengembangan media pembelajaran melalui sebuah penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Ular Tangga 3D Pada Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Romawi Siswa Kelas IV di SDN Dlemer”.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Tujuan dalam pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Mengetahui kelayakan, kemenarikan, efektivitas, dan keterterapan media ular tangga 3d pada pembelajaran matematika materi bilangan romawi siswa kelas IV SDN Dlemer.
- 2) Mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan media ular tangga 3d pada pembelajaran matematika materi bilangan romawi siswa kelas IV SDN Dlemer.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Media ular tangga 3d merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam materi bilangan romawi yang dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan.
- 2) Media ular tangga 3d merupakan media tiga dimensi yang memiliki ukuran panjang 45 cm, lebar 18 cm, dan tinggi 10 cm dengan menggunakan model padat (*solid model*) merupakan suatu model padat biasanya memperlihatkan

bagian permukaan luar dari pada objek dan acapkali membuang bagian-bagian yang membingungkan gagasan-gagasan utamanya dari bentuk, warna, dan susunannya.

- 3) Bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan media ular tangga 3d ini adalah akrilik.
- 4) Bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan koper adalah kayu.
- 5) Media pembelajaran yang dikembangkan memuat materi pokok Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tentang pokok bahasan bilangan romawi untuk peserta didik tingkat Sekolah Dasar Kelas IV.

Media pembelajaran Ular Tangga 3D merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam materi bilangan romawi yang dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Media Ular Tangga 3D yang dikembangkan, tentunya memiliki perbedaan dari media yang dibuat sebelumnya. Perbedaan ini dapat dijadikan bahan pengembangan media Ular Tangga 3D yang akan dikembangkan dan dibuat oleh pengembang. Adapun perbedaan dan keunggulan media yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- a. Media yang dikembangkan dibuat dengan tampilan yang lebih menarik perhatian siswa dengan memberikan gambar berbagai macam hewan yaitu kupu-kupu, gajah, sapi, panda, dan lain-lainnya. Media yang dibuat tidak hanya sekali pakai karena bahan yang digunakan adalah akrilik, sedangkan media yang sebelumnya kurang menarik dan hanya sekali pakai. Karena terbuat dari bahan-bahan bekas.

- b. Media yang dikembangkan dibuat dengan dilengkapi kemasan atau tempat penyimpanan media agar media yang dikembangkan terlihat praktis dan tidak mudah rusak.
- c. Media yang dikembangkan menjelaskan materi mengenai bilangan romawi (I-C) sedangkan media yang sebelumnya hanya menjelaskan tentang bilangan asli (0-30).
- d. Media yang dikembangkan dilengkapi dengan buku panduan penggunaan media secara runtut, sedangkan media pembelajaran sebelumnya tidak dilengkapi buku panduan penggunaan media.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Secara teoritis:

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran Matematika. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan sebagai kajian keilmuan yang memberikan bukti mengenai kelayakan, kemenarikan, efektivitas, dan keterterapan media Ular Tangga 3D untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika di SD.

Secara praktis:

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak baik sekolah, guru, siswa, dan peneliti:

1) Bagi Sekolah

- a. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif untuk menjadi masukan bagi pihak sekolah.
- b. Media Ular Tangga 3D ini diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif di Sekolah Dasar.

2) Bagi Guru

- a. Pengembangan media Ular Tangga 3D akan mempermudah guru dalam penyampaian materi ajar.
- b. Hasil Penelitian dan pengembangan ini dapat dijadikan pedoman dan bahan pertimbangan bagi guru, dalam mengembangkan media pembelajaran untuk menciptakan kenyamanan dalam proses pembelajaran.

3) Bagi Siswa media yang dikembangkan dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran, karena materi pelajaran disajikan dalam penggunaan secara langsung media Ular Tangga 3D, sehingga siswa lebih mudah memahaminya serta memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan dan meningkatkan minat juga motivasi belajar Matematika.

4) Bagi peneliti, penelitian ini akan menambah pengetahuan dan dapat dijadikan sarana dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah terhadap masalah-masalah yang dihadapi di dunia pendidikan secara nyata.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Menurut Arikunto (2010:104) “asumsi digunakan sebagai anggapan dasar, yakni sesuatu yang diakui kebenarannya yang dianggap benar tanpa harus

dibuktikan kebenarannya terlebih dahulu oleh peneliti”. Dalam penelitian dan pengembangan ini dapat diasumsikan bahwa pengembangan media Ular Tangga 3D pada pembelajaran Matematika kelas IV materi bilangan romawi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran siswa kelas IV SDN Dlemer. Penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu sebagai berikut :

- 1) Media Ular Tangga 3D terbatas pada pembelajaran Matematika Standar Kompetensi/SK; menggunakan lambang bilangan romawi dan Kompetensi Dasar/KD; mengenal lambang bilangan romawi.
- 2) Media yang akan dikembangkan dalam penelitian ini hanya terbatas pada materi bilangan romawi dan hanya di uji cobakan pada satu sekolah yaitu di SDN Dlemer .
- 3) Media ini hanya diuji coba pada ahli, siswa kelas IV, dan hanya pada sampai uji coba pemakaian dan revisi produk tahap akhir.
- 4) Media ini tidak sampai pada tahap produksi massal, karena keterbatasan waktu, biaya, dan sebagainya.
- 5) Media ular tangga 3D ini hanya diproduksi sebanyak 3 buah yaitu diberikan kepada SDN Dlemer yang digunakan sebagai tempat penelitian, Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Trunojoyo Madura, serta kepada pengembang.

1.6 Definisi Operasional

Widoyoko (2012:130) menyatakan bahwa “definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan yang dapat

diamati (diobservasi), dan dengan kata lain definisi operasional adalah pernyataan yang sangat jelas sehingga tidak menimbulkan kesalah pahaman penafsiran karena dapat diobservasi dan dibuktikan perilakunya”. Definisi operasional variabel penelitian bertujuan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Oleh karena itu, definisi operasional merupakan definisi yang dibuat berdasarkan definisi konseptual yang merupakan pernyataan mengenai variabel. Sebagai upaya untuk menghindari salah pengertian dalam pengembangan ini, maka perlu dijelaskan definisi operasional. Variabel yang perlu dijelaskan dalam pengembangan ini yaitu:

- 1) Media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan guru sebagai perantara untuk menyampaikan materi agar dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep atau materi pelajaran.
- 2) Media Ular Tangga 3D merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam materi bilangan romawi yang dapat membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Media Ular Tangga 3D dilengkapi dengan bagian-bagian media yang dapat menunjang dalam penggunaan media agar mudah digunakan. Model padat (*solid model*) merupakan suatu model padat biasanya memperlihatkan bagian permukaan luar dari pada objek dan acapkali membuang bagian-bagian yang membingungkan gagasan-gagasan utamanya dari bentuk, warna, dan susunannya.
- 3) Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik.

Pembelajaran di dalamnya mengandung makna belajar mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. Belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran.

- 4) Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 5) Bilangan romawi adalah sistem penomoran yang berasal dari romawi kuno yang menggunakan huruf latin untuk melambangkan penomoran angkanya.
- 6) Peserta didik sesungguhnya merupakan kesatuan dari berbagai karakteristik yang terpadu di dalam dirinya. Memahami peserta didik secara holistik mengandung makna bahwa guru harus mengetahui dan mendalami berbagai karakteristik yang ada di dalam diri peserta didiknya secara menyeluruh yang merupakan suatu kesatuan. Ini sangat penting karena aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran sesungguhnya melibatkan keseluruhan karakteristik yang mereka miliki yang berfungsi secara berkaitan satu sama lain dalam suatu kesatuan. Keterkaitan fungsi berbagai karakteristik dalam suatu kesatuan aktivitas subjek itu menghasilkan proses belajar yang mereka lakukan. Mengabaikan salah satu atau beberapa karakteristik peserta didik dalam suatu sistem proses pembelajaran akan berakibat timbulnya ketimpangan proses belajar yang mereka lakukan.