

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi ini kian hari kian pesat. Berbicara mengenai pesatnya kemajuan teknologi, alat yang satu ini tidak pernah ketinggalan untuk di perbaharui kecanggihannya. Kecanggihan alat-alat tersebut sangat membantu untuk mendampingi kebutuhan hidup dalam bisnis, kerja, hiburan dan juga pada dunia pendidikan. Pada dunia pendidikan alat teknologi seperti komputer, laptop dan *handphone* sangat diperlukan. Keberadaan alat-alat tersebut dapat berdampak pada peningkatan mutu pendidikan. Dengan penggunaan alat-alat teknologi dalam dunia pendidikan diharapkan terjadi perubahan dalam proses pembelajaran.

Pesatnya perkembangan teknologi semestinya dapat membuat guru mengembangkan kreativitasnya dalam membuat media pembelajaran yang menarik. Tetapi permasalahan yang ditemui adalah masih banyak guru belum menggunakan teknologi secara maksimal sebagai media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN 5 Pedungan, didapatkan bahwa fasilitas pendukung dalam proses pembelajaran sudah cukup tersedia. Fasilitas tersebut seperti LCD, Proyektor, Laboratorium Komputer, Wifi dan fasilitas lain yang dapat menunjang dalam proses pembelajaran. Tetapi pemanfaatan dari fasilitas tersebut belum dapat dimaksimalkan penggunaannya oleh beberapa guru. Pembelajaran jarak jauh seperti sekarang sangatlah menuntut guru agar dapat mengembangkan media yang lebih inovatif dengan menggunakan teknologi.

Kurangnya media pembelajaran yang inovatif dapat menjadikan siswa kurang aktif dan menghambat siswa dalam memahami informasi yang disampaikan guru.

Proses belajar mengajar pada dasarnya terdiri dari tiga komponen utama yaitu pengajar, siswa dan bahan ajar. Pengajar dalam hal ini yaitu guru sangat berperan penting dalam tercapainya kualitas pendidikan. Demi tercapainya kualitas pendidikan yang diharapkan, sangat diperlukan strategi yang tepat yaitu dengan menyusun bahan ajar dan model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Memilih bahan ajar dapat dilakukan salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran sangat berperan dalam proses pembelajaran sebagai alat yang mampu meningkatkan daya tarik siswa agar siswa semakin semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media adalah segala bentuk yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Adapun *National Education Association (NEA)* mendefinisikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang digunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional (Kustandi dan Darmawan 2020:1). Dengan digunakannya media diharapkan terjadi interaksi antara siswa dengan media, siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga akan tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut (Adi, dkk, 2019) pada saat ini penggunaan media berbasis teknologi sangat dibutuhkan dalam pembelajaran. Diharapkan hal tersebut dapat menjadikan siswa yang tidak hanya bergantung melalui transfer ilmu secara verbal, tetapi diharapkan bisa didapat dengan berbagai sumber salah satunya media berbasis teknologi.

Akan tetapi pada masa sekarang ini interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa tidak dapat dilaksanakan secara langsung. Hal tersebut menuntut guru sebagai pengajar dapat membuat dan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik untuk digunakan pada pembelajaran. Pembelajaran pada masa sekarang ini dilaksanakan di rumah dengan menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ), hal ini menyebabkan siswa sulit berinteraksi secara langsung dengan guru. Kreatifitas guru dalam membuat media pembelajaran sangat diperlukan. Hal tersebut bertujuan agar siswa tetap antusias dan tidak merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran walaupun melalui pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan metode pembelajaran daring (dalam jaringan). Media yang dapat dipilih guru pada masa sekarang ini adalah media yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi seperti media pembelajaran berbasis komputer, pembelajaran berbasis *web*, media televisi/video dan pembelajaran berbasis media elektronik/presentasi.

Bervariasinya media yang memanfaatkan teknologi, menyebabkan media tersebut berkembang menjadi multimedia. Multimedia menggabungkan beberapa media seperti teks, gambar, grafik, animasi, video dan audio dalam satu kesatuan. Multimedia umumnya menunjuk pada sebuah software yang diakses melalui komputer atau media elektronik lainnya dimana siswa dapat berinteraksi dengan media tersebut (Faizah, dkk, 2020). Lahirnya teknologi multimedia merupakan hasil perpaduan dari kemajuan teknologi elektronik, teknik komputer, dan perangkat lunak. Menurut Darmawan dan Kustandi (2020:197) yang menyatakan sebagai berikut.

Multimedia merupakan konsep dan teknologi dari unsur-unsur gambar, suara, animasi serta video disatukan di dalam komputer untuk disimpan,

diproses dan disajikan guna membentuk suatu interaksi yang sangat inovatif antara komputer dan penggunanya.

Kemudian multimedia dikembangkan menjadi multimedia interaktif. Menurut (Puspitasari, 2019) dapat dikatakan interaktif karena pengguna akan mengalami interaksi dan bersikap aktif misalnya aktif saat memperhatikan gambar, memperhatikan tulisan yang bervariasi warna atau bergerak, suara, animasi bahkan video dan film. Dalam hal ini Munir (2012:111) mengemukakan sebagai berikut.

Multimedia adalah gabungan dari beberapa media yang meliputi gambar, video, teks, grafik, animasi, interaksi dan lain-lain yang sudah dikembangkan menjadi file digital untuk menyalurkan pesan kepada pengguna. Sedangkan interaktif adalah komunikasi antara dua arah atau lebih dari elemen-elemen komunikasi. Maka, multimedia interaktif adalah tampilan dari multimedia yang didesain agar tampilannya memenuhi kegunaannya untuk menyampaikan pesan dengan menggabungkan beberapa media di dalamnya dan memiliki interaktivitas dengan penggunanya.

Dengan multimedia interaktif diharapkan guru mampu mengemas sebuah media menjadi lebih menarik dan membangkitkan keinginan dan semangat dari siswa dalam proses pembelajaran daring di rumah. Digunakannya multimedia interaktif dalam pembelajaran akan dapat memotivasi siswa dan menarik perhatian siswa dalam mempelajari pelajaran yang didapatkannya. Interaktif dalam hal ini adalah terjadinya komunikasi dua arah antar media dengan pengguna media tersebut. Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Albar, dkk, 2017) mengenai pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual ditinjau dari pemahaman konsep siswa. Dari hasil penelitian tersebut dinyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran matematika praktis digunakan. Dilihat dari validitas materi media tersebut layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman (Rusman, 2018). Proses belajar di rumah yang dirasakan siswa pada masa sekarang ini sedikit membatasi interaksi siswa dengan lingkungan disekitarnya. Siswa hanya dapat berinteraksi dengan guru dan siswa lainnya melalui media elektronik. Pembelajaran jarak jauh pada masa ini terasa sulit karena terbatasnya kemampuan guru dalam menjelaskan pelajaran. Kesulitan ini juga sangat dirasakan saat guru menjelaskan pembelajaran matematika kepada siswa. Definisi matematika menurut Fahrurrozi dan Hamdi (2017:3) mengemukakan sebagai berikut.

Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang sistematis yang menelaah pola hubungan, pola berpikir, seni, dan bahasa yang semuanya dikaji dengan logika serta bersifat deduktif, matematika berguna untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Dalam memahami dan menguasai permasalahan yang terdapat pada pembelajaran matematika guru harus bekerja keras dalam membuat media pembelajaran yang menarik dan efisien agar siswa mudah memahami pelajaran yang dijelaskan. Menurut Antaka, dkk (2020) matematika tidak hanya mengajarkan suatu bentuk pemahaman yang dipelajari secara membaca atau menyimak tetapi matematika adalah pembelajaran lebih kepada bagaimana siswa menyelesaikan suatu masalah yang ada. Sedangkan fakta di lapangan, komunikasi yang berlangsung dan penyampaian informasi pembelajaran pada pembelajaran daring masih dirasa kurang. Hal tersebut menyebabkan kondisi pembelajaran menjadi membosankan dan hilangnya semangat serta minat siswa untuk mengikuti pelajaran matematika. Dengan demikian prestasi belajar siswa pasti akan menurun dan akan

mengalami kemunduran. Tujuan pembelajaran pun tidak akan tercapai secara maksimal.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkan dengan dunia nyata (Rusman, 2018:187). Pendekatan kontekstual ini mengaitkan setiap topik pembelajaran dengan kehidupan nyata. Dalam pembelajaran matematika di kelas IV yaitu mengenai muatan materi bangun datar, pendekatan ini sangat tepat digunakan. Siswa dapat mengkaitkan bentuk-bentuk bangun datar dengan benda-benda yang ada di sekitarnya. Hal tersebut dapat mempermudah siswa memahami pembelajaran bangun datar yang disajikan guru melalui multimedia interaktif dan menggunakan model pembelajaran kontekstual.

Dari beberapa masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti hendak mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika khususnya mengenai bangun datar yang diawali dengan membangun motivasi siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik mengadakan penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SDN 5 Pedungan Tahun Ajaran 2020/2021”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya. Adapun masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut.

1.2.1 Siswa mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika.

- 1.2.2 Fasilitas yang diberikan sekolah belum dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk mengembangkan media pembelajaran.
- 1.2.3 Pembelajaran matematika terasa membosankan karena kurangnya media pembelajaran yang dipadukan dengan model pembelajaran yang tepat.
- 1.2.4 Media pembelajaran yang digunakan belum dikembangkan secara inovatif dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka diperlukannya pembatasan masalah agar masalah yang diteliti lebih terfokuskan. Maka hanya meneliti pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV di Sekolah Dasar. Dengan muatan materi pembelajaran matematika yang akan dikembangkan yaitu bangun datar. Terdapat beberapa ahli yang akan mereview kelayakan dari produk yang telah dibuat yaitu review dari ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan uji coba yang akan dilaksanakan oleh 3 orang siswa yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi, sedang, dan rendah yaitu pada uji coba perorangan. Penelitian ini tidak dapat dilaksanakan sampai tahap uji efektivitas dan hanya dapat dilaksanakan sampai pada tahap uji coba perorangan dikarenakan keterbatasan pandemi covid-19.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimana rancang bangun multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 5 Pedungan Kota Denpasar Tahun Ajaran 2020/2021?
- 1.4.2 Bagaimana kelayakan multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 5 Pedungan Kota Denpasar Tahun Ajaran 2020/2021?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berangkat dari masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 5 Pedungan Kota Denpasar Tahun Ajaran 2020/2021.
- 1.5.2 Untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 5 Pedungan Kota Denpasar Tahun Ajaran 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Setelah melaksanakan penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika kelas IV SDN 5 Pedungan, diharapkan penelitian ini dapat memperkaya wawasan dalam

mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif di SDN 5 Pedungan.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat secara praktis bagi siswa, guru, serta bagi penelitian lainnya. Adapun manfaat praktis sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan semangat dan minat belajar siswa dalam pembelajaran, melatih kemampuan siswa dalam menggunakan multimedia interaktif dan membantu siswa dalam mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan guru dalam mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran dan menjadi salah satu pilihan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Peneliti Lainnya

Peneliti ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi para peneliti bidang pendidikan dan dapat memberi masukan, pengetahuan, serta menambah wawasan peneliti tentang pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual.

1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual ini adalah media berupa *software* yang didalamnya berisi pembelajaran matematika dengan bahasan pokok bangun datar. Selanjutnya,

spesifikasi pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran matematika adalah sebagai berikut.

- 1.7.1 Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis kontekstual ini menggunakan *software* yang berbentuk aplikasi yang nantinya dapat ditampilkan pada *handphone* android.
- 1.7.2 Materi pembelajaran yang tersedia pada aplikasi tersebut, diantaranya macam-macam bangun datar, unsur-unsur bangun datar, dan rumus-rumus untuk menghitung luas daerah dan keliling bangun datar.
- 1.7.3 Multimedia interaktif berbasis kontekstual ini dikembangkan menggunakan Microsoft Power Point dalam pembuatan teks, gambar, suara, dan audio. Kemudian dilanjutkan dengan menggunakan *Ispring Suite 10* yang nantinya digunakan untuk membuat quiz dan mengubah format power point menjadi html 5, dan menggunakan *Apk Builder* yang akan digunakan untuk mengubah html 5 menjadi aplikasi yang nantinya dapat digunakan pada *handphone* android.
- 1.7.4 Media pembelajaran ini selanjutnya dapat dijalankan dengan *handphone* android melalui aplikasi yang dapat digunakan secara offline maupun online.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual yang diterapkan di Sekolah Dasar, karena melihat dari fakta di lapangan masih banyak siswa yang kurang interaktif dalam mengikuti pembelajaran di sekolah dan masih kurangnya kemampuan guru yang belum memanfaatkan media dengan menggunakan teknologi. Diharapkan dengan dikembangkannya multimedia

interaktif berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika ini siswa dapat lebih semangat, termotivasi, dan interaktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan dipadukannya multimedia interaktif dengan model pembelajaran kontekstual diharapkan siswa dapat memahami pembelajaran lebih mudah karena siswa akan mengaitkan pembelajaran yang diajarkan dengan benda-benda nyata yang terdapat di lingkungannya.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun beberapa asumsi dari pengembangan multimedia interaktif ini adalah sebagai berikut.

1.9.1 Asumsi Pengembangan

- a. Multimedia interaktif berbasis kontekstual ini mampu membangkitkan semangat belajar siswa dan siswa dapat memperoleh pengetahuan serta dapat mengaitkannya dengan kehidupan nyata yang terdapat di sekitar lingkungannya sehingga pelajaran yang didapatkan diharapkan lebih bermakna.
- b. Siswa kelas IV Sekolah Dasar sebagian sudah dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan benda-benda nyata yang terdapat di kehidupan sehari-hari.

Adapun keterbatasan dari pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual ini adalah sebagai berikut.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

- a. Pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual ini hanya diperuntukkan bagi siswa kelas IV SDN 5 Pedungan, khususnya pada pembelajaran matematika dengan pokok bahasan bangun datar.

- b. Pengembangan multimedia interaktif berbasis kontekstual ini hanya terbatas sampai pada uji ahli dan uji coba perorangan saja untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif berbasis kontekstual yang dikembangkan ini.

1.10 Definisi Istilah

Menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka diperlukan batasan-batasan istilah sebagai berikut.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan adalah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.
- 1.10.2 Multimedia interaktif merupakan media pembelajaran berbentuk *software* yang dapat berisikan gambar, video, teks, grafik, animasi, interaksi dan lain-lain untuk menyampaikan pesan dan memiliki interaktivitas kepada pengguna.
- 1.10.3 Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa menggunakan kemampuan akademiknya untuk memecahkan masalah yang bersifat nyata.