

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desain pembelajaran menjadi pemicu keadaan siswa selama pembelajaran. Desain pembelajaran yang efektif membantu siswa untuk nyaman dan aktif dalam proses pembelajaran yang tentunya hal ini mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang efektif tentu kembali pada bagaimana seorang guru menentukan metode pembelajaran yang akan digunakan. Guru diwajibkan menguasai kemampuan dalam memilih teknik atau cara serta menyusun kegiatan belajar mengajar yang membuat siswa lebih aktif, menyiapkan sumber belajar yang bervariasi, serta dapat memilih media pembelajaran yang mudah untuk siswa memahami materi yang akan disampaikan. Media pembelajaran yang digunakan haruslah mampu menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa.

Media pembelajaran merupakan alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang secara sadar dimanfaatkan sebagai penghubung antara guru dan siswa yang disesuaikan dengan materi saat proses pembelajaran agar lebih mudah memahami, efektif, dan efisien untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Musfiqoh, 2012: 28). Media yang sangat tepat untuk membantu kegiatan pembelajaran baik individu maupun kelompok yaitu media berbentuk video (Husamah, 2014). Video juga termasuk media ajar noncetak yang tuntas sebab akan tersampaikan secara langsung dihadapan siswa. Video dikatakan sangat efektif sebab video ini

merupakan gabungan dari audio, visual berupa gambar, dan teks yang ditampilkan secara bersamaan. Hal ini mendukung siswa yang memiliki tipe belajar visual, audio, maupun kinestetik. Agar siswa tidak kesulitan pada saat pembelajaran, maka diperlukan media yang dapat meneruskan materi secara lebih jelas, mudah dimengerti, dan dapat mempresentasikan sesuatu yang samar. Menurut Setyosari dan Sihkabuden media audiovisual lebih unggul, dikarenakan media tersebut memfokuskan pembelajaran menggunakan indera pendengaran dan penglihatan (Purwanti, 2015).

Penggunaan video dalam pembelajaran sangatlah cocok dalam menyampaikan materi yang menekankan pada aspek prilaku atau psikomotorik. Siswa pada umumnya berpikir bahwa belajar melalui video lebih mudah daripada memahami sebuah teks yang mempengaruhi keaktifan siswa menjadi redah dalam mengeksplor materi. Sebuah video akan lebih banyak mampu memaparkan materi karena jalan cerita video dijelaskan sesuai dengan keadaan nyata dari sebuah proses, kejadian, atau peristiwa (Hamdani, 2011: 254). Salah satu video yang akan meningkatkan minat belajar siswa yaitu video animasi. Video animasi merupakan kumpulan gambar yang bergerak yang disusun khusus dari berbagai macam objek sehingga membentuk pergerakan sesuai alur yang diinginkan setiap waktunya yang menggunakan media audio visual. Objek yang digunakan berupa gambar lingkungan, teks, gedung, tumbuhan, gambar hewan, transportasi, manusia, dan lain sebagainya. Animasi mampu menunjukkan suatu proses ketidakjelasan menjadi nyata dan menunjukkan dengan tepat tahapan secara sistematis (Hamdani, 2011: 253).

Video animasi merupakan media audio visual. Melalui media jenis audio visual, siswa tidak hanya mendengarkan ceramah dari guru tetapi mereka bisa menonton dan mendengarkan sebuah video. Video animasi berisi kumpulan gambar berbagai warna, diharapkan hal ini mampu menarik fokus siswa, sehingga mereka senang dan fokus terhadap materi pelajaran yang dituangkan dalam jalan cerita di video (Ranang, dkk, 2010). Video animasi memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran sebab mampu menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan interaktif, dimana guru akan selalu dituntut untuk kreatif dalam merancang pembelajaran dalam memvisualisasikan materi yang dirasa sulit untuk disampaikan yang mampu menimbulkan suasana senang pada siswa agar siswa termotivasi dalam proses pembelajaran (Hamdani, 2011).

Pembelajaran di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 revisi yang berfokus pada keaktifan siswa. Siswa dipaksa untuk bisa memahami materi yang diberikan melalui cara pemahaman konsepnya sendiri dengan bimbingan guru tentunya. Materi ajar yang diberikan kepada siswa tentunya harus diketahui oleh siswa bagaimana penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian tujuan pembelajaran tentu menjadi dasar yang baik dalam menarik motivasi belajar siswa, apalagi dalam penyampaian materi secara keseluruhan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, tentunya akan membantu siswa untuk mengerti materi yang diajarkan. Salah satu pendekatan dalam proses pembelajaran yang menggunakan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari dalam menyampaikan materi adalah pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual adalah pendekatan dengan konsep pembelajaran yang menghubungkan materi dengan keadaan nyata yang dialami siswa yang nantinya mampu mendorong siswa untuk menarik kesimpulan

bagaimana hubungan antara yang siswa ketahui dengan penerapan dalam situasi nyata.

Pendekatan kontekstual akan semakin mudah diterapkan melihat minat generasi muda dalam perkembangan dan kemajuan teknologi. Penggunaan teknologi sebagai pendukung pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual akan lebih menarik minat siswa dalam proses belajar. Bahkan tidak dipungkiri teknologi menjadi kebutuhan sandang dalam kelangsungan hidup. Jika saat ini masih menggunakan konvensional dalam pembelajaran matematika dirasa kurang relevan. Metode konvensional tersebut tidak hanya kurang maksimal tetapi cenderung membosankan (Irwandi, 2016). Teknologi yang sudah begitu berkembang sejatinya mampu membantu keberlangsungan proses pembelajaran. Memanfaatkan teknologi menjadi media atau perantara penyampaian materi dalam proses pembelajaran.

Pemilihan video animasi sebagai media pembelajaran dengan pendekatan kontekstual sangat membantu dalam menyampaikan materi. Animasi yang dibuat mampu mewakili cerita yang akan digunakan untuk menyampaikan materi ajar. Video animasi dikemas sedemikian rupa untuk menyampaikan materi ajar melalui rangkaian gambar yang membentuk sebuah cerita yang sesuai dengan keseharian siswa. Kelebihan dalam penggunaan video animasi dan pendekatan kontekstual yang dituangkan ke dalam sebuah cerita akan terlihat menarik dan sangat mempermudah guru dalam menyampaikan materi bahkan mempermudah guru menstimulasi siswa dalam proses pembelajaran dengan baik.

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pengembangan video animasi menjanjikan hasil yang positif dalam mendukung proses belajar mengajar

matematika. Beberapa diantaranya adalah: 1) penelitian dari Siti Rochimah. Pada penelitian ini dikembangkan sebuah media video animasi pembelajaran pada materi keliling dan luas segitiga untuk meningkatkan minat belajar siswa. Video animasi ini dinyatakan layak berdasarkan pada data hasil uji kelayakan dengan respon siswa kelas IV SD Negeri Umberagung Jombang. Video animasi pada bahasan luas dan keliling segitiga yang dikembangkan Siti Rochimah disebut begitu menarik, mampu menambah rasa ingin tahu siswa, dan mudah dalam penggunaannya. 2) penelitian yang dilaksanakan oleh Izomi Awalia, Aan S. Pamungkas, dan Trian P. Alamsyah berupa pengembangan media pembelajaran animasi *PowToon* pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. media pembelajaran animasi *PowToon* yang dikembangkan sangat praktis dan baik jika dimanfaatkan untuk proses pembelajaran matematika pada materi keliling dan luas bangun datar. 3) Penelitian yang dilaksanakan oleh Vela Nur Hikmah dan Iin Purnamasari mengembangkan video animasi “Bang Dasi” berbasis aplikasi *Camtasia* pada materi bangun datar kelas V SD dengan hasil yang diperoleh bahwa video animasi ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Untuk mengetahui permasalahan lebih mendalam penulis melakukan wawancara dengan guru di SD Negeri 4 Dauh Puri Kaja bahwasannya siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan cacah. Masalah ini bukan hanya muncul pada siswa kelas III SD, tetapi dialami juga oleh kelas di atasnya bahkan siswa yang berada pada jenjang menengah pun masih ada yang tak memahami konsep operasi hitung bilangan cacah. Padahal operasi hitung bilangan cacah adalah dasar dari semua materi dalam mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis bermaksud melakukan penelitian dengan mengembangkan video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Video animasi ini akan memuat materi operasi hitung bilangan cacah dengan pendekatan kontekstual dengan tampilan yang menarik, lucu, dan tepat untuk siswa sekolah dasar. Penulis mengembangkan video animasi pembelajaran untuk SD karena karakteristik belajar siswa SD kelas bawah adalah meniru, memperhatikan, dan sangat berminat pada animasi kartun. Pada video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, cerita dibuat menarik sesuai dengan keseharian siswa, serta warna-warna yang disukai oleh siswa SD. Siswa SD sangat tertarik pada animasi kartun, karena inilah penulis mencoba mengembangkan suatu video animasi yang tentunya berisi materi pembelajaran. Tujuan dari pengembangan video animasi pembelajaran ini yaitu agar siswa bisa lebih tertarik dan mudah memahami materi yang sedang dipelajari dengan mengukur hasil belajar siswa secara kognitif.

Dari pemaparan di atas, penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul yakni **“Pengembangan Video Animasi Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Operasi Hitung Bilangan cacah Kelas III SD untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana perancangan video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas III SD untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa?
2. Bagaimana kriteria video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas III SD untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang dikatakan valid, praktis, dan efektif?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan mengenai pengembangan pengembangan media dalam bentuk video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas III SD untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.
2. Untuk mengetahui kriteria video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas III SD untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang dikatakan valid, praktis, dan efektif.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1.4.1 Nama Produk

Penelitian ini adalah sebuah pengembangan video animasi pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi operasi hitung bilangan cacah kelas III SD untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

1.4.2 Konten Produk

Konten yang disajikan pada video animasi operasi bilangan cacah ini adalah konten pembelajaran dengan materi operasi hitung bilangan cacah. Video akan terdapat sebuah permasalahan kontekstual yang akan dituangkan dalam bentuk animasi audio visual yang berkaitan dengan materi sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi inti yang sudah ada. Karena matematika pada kelas III SD masuk pada pelajaran tematik, video akan disesuaikan dengan pembagian sub tema. Materi operasi hitung bilangan cacah ada pada tema 1 dan 2. Materi operasi bilangan cacah pada kelas III SD mengenal tentang bilangan dari 1000 sampai 10.000 berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dalam video animasi ini menceritakan kegiatan berbelanja siswa di Koperasi Sekolah. Ada pegawai koperasi yang akan melayani beberapa siswa yang ingin membeli keperluan alat tulis di Koperasi Sekolah. Pada bagian penjumlahan, akan disajikan pada permasalahan total semua belanja siswa, pengurangan akan disajikan dengan sisa uang siswa yang digunakan untuk membayar, perkalian akan disajikan dengan pembelian alat tulis yang sejenis dengan jumlah lebih dari satu, dan pembagian disajikan dengan mencari harga satuan dari alat tulis yang dibeli.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan inovasi terhadap pencapaian tujuan pendidikan karena pembelajaran harus mampu menciptakan siswa yang kreatif dan aktif, ini sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberikan dampak secara langsung kepada pelaku pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan siswa akan mendapatkan pengalaman pembelajaran yang menjadi motivasi belajar bagi siswa, yang nantinya akan mempengaruhi peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan cacah.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan cacah. Dengan adanya bantuan media ini diharapkan guru akan lebih mudah menyampaikan materi operasi hitung bilangan cacah dan berhasil mendapatkan perhatian siswa pada saat pelaksanaan pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan pengalaman langsung kepada peneliti yang menjadi calon guru dalam pemanfaatan aplikasi pembuat video animasi untuk pembelajaran matematika sehingga diharapkan dapat dan mampu membuat media pembelajaran apapun yang relevan untuk pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis.

1.6 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan diantaranya sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan berupa video animasi pembelajaran operasi hitung bilangan cacah kelas III SD
2. Produk yang dihasilkan berupa video berbentuk MP4 dan petunjuk penggunaan untuk guru serta siswa.
3. Produk diproduksi menggunakan *Software “Adobe Illustrator”* dan *“Adobe After Effects”*.

1.7 Penjelasan Istilah

Agar tidak terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dan juga memudahkan peneliti dalam menjelaskan apa yang sedang dibahas, maka ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan, yaitu

1.7.1 Video Animasi

Video animasi adalah video yang memuat gambar bergerak yang disusun khusus dari berbagai macam objek sehingga membentuk pergerakan sesuai alur yang diinginkan setiap waktunya yang memanfaatkan media audio visual. Objek yang digunakan berupa gambar manusia, teks, gambar hewan, gambar tumbuhan, gedung, transportasi, dan lain sebagainya.

1.7.2 Pendekatan Kontekstual

Pendekatan Kontekstual adalah pendekatan dengan konsep pembelajaran yang menghubungkan materi dengan keadaan nyata yang dialami siswa yang nantinya mampu mendorong siswa untuk menarik kesimpulan bagaimana hubungan antara yang siswa ketahui dengan penerapan dalam situasi nyata. Pendekatan kontekstual disini mengajak siswa untuk belajar dengan kejadian-kejadian yang dialaminya lalu menghubungkannya dengan materi ajar, sehingga siswa merasa dirinya menjadi tokoh utama dalam proses pembelajaran tersebut.

1.7.3 Kemampuan Kognitif Siswa

Kemampuan kognitif adalah kemampuan dasar yang dimiliki siswa, yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Kemampuan ini berkembang secara bertahap yang dipengaruhi dengan perkembangan fisik dan syaraf utama. Kemampuan ini merupakan kemampuan siswa untuk menghubungkan, menilaim membandingkan sebuah kejadian.