

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu kualitas kehidupan suatu bangsa. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menciptakan kehidupan menuju kesejahteraan. Pendidikan pada hakikatnya adalah proses pematangan kualitas hidup. Menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukannya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Cepatnya perkembangan teknologi digital saat ini menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan. Pendidikan di Indonesia harus mampu menyesuaikan diri dengan cepatnya perkembangan teknologi digital saat ini agar kualitas pendidikan di Indonesia semakin meningkat. Kemajuan teknologi digital juga menuntut guru untuk mampu beradaptasi dengan cepat. Seorang guru juga diharapkan mampu memanfaatkan kemajuan teknologi ini untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif saat kegiatan

pembelajaran di kelas. Namun sejak tahun 2020 pendidikan di Indonesia mengalami perubahan yang cukup drastis karena adanya pandemi COVID-19. Kegiatan pembelajaran berubah dari kegiatan pembelajaran tatap muka menjadi kegiatan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Saat penerapan pembelajaran jarak jauh inilah peran teknologi sangat dibutuhkan. Guru sebagai fasilitator dituntut untuk dapat memaksimalkan penggunaan teknologi agar kegiatan pembelajaran tetap berlangsung secara efektif tanpa terhalang jarak dan waktu.

Salah satu mata pelajaran yang perlu memanfaatkan kemajuan teknologi adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari peserta didik dari jenjang SD, SMP, sampai SMA. Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena matematika merupakan ilmu yang sangat penting, maka peserta didik dituntut untuk dapat memahaminya dengan baik. Untuk memahami matematika perlu adanya proses kegiatan pembelajaran matematika di sekolah. Saat proses pembelajaran matematika, peserta didik akan diberi bekal untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah pada butir pertama disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai

berikut: “Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah;”¹ Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut, kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran. Tetapi yang terjadi di kelas banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Rawamangun 09 diketahui bahwa sebagian besar peserta didik belum memahami materi keliling dan luas bangun datar. Hal tersebut juga didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wijayanto, Sutrisno, dan Mushafanah (2019) di SDN 1 Sukodadi menemukan masih banyaknya peserta didik di SDN 1 Sukodadi yang memperoleh nilai matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yaitu sebesar 68. Kejenuhan pada peserta didik menjadi salah satu faktor kurang maksimalnya hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 62,88 dan *posttest* 89,03.² Penelitian yang telah dilakukan oleh Yosifa, Hendrawan, dan Pratiwi (2021) juga menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik yang dipengaruhi oleh

¹ Permendiknas. 2006. *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. (Jakarta: BSNP).

² Candra Rosyani Wijayanto, Sutrisno, dan Qoriati Mushafanah, “Keefektifan Model *Group Investigation* Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar”, *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, Vol. 2 No. 2, 2019, p. 219.

kurangnya minat belajar peserta didik, sebagian besar peserta didik merasa matematika sulit untuk dipahami, dan kurangnya kreatifitas guru untuk menciptakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik. Peneitian ini juga memperoleh data nilai rata-rata *pretest* peserta didik SDN 1 Kawalu sebesar 45 dan rata-rata *posttest* sebesar 75,94.³

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta kelas IV SDN Rawamangun 09 Pagi pada tanggal 8 Februari 2021 melalui *google form*, peneliti mendapatkan informasi bahwa peserta didik kesulitan dalam menentukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar. Pada proses pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar, peserta didik cenderung menghafal rumus yang diberikan oleh guru tanpa memahami konsep dari materi keliling dan luas bangun datar. Oleh karena itu peserta didik membutuhkan video animasi berbasis kontekstual untuk membantu peserta didik mengetahui konsep keliling dan luas bangun datar dengan menampilkan ilustrasi-ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Hikmah dan Purnamasari (2017) melakukan penelitian tentang Pengembangan Video Animasi “Bang Dasi” Berbasis Aplikasi Camtasia pada Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar. Temuannya adalah konsentrasi

³ Andreani Yosifa, Budi Hendrawan, dan Anggia Suci Pratiwi, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar (PAPIN) dan Katalog Ajaib (KAJIB) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Kaliwalu”, *Jurnal PGSD Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya*, Vol. 7 No.2, 2019, p. 24.

belajar peserta didik meningkat karena pandangan peserta didik fokus pada video animasi yang sedang ditayangkan. Hikmah dan Purnamasari juga menemukan bahwa peserta didik merasa senang karena peserta didik menemukan hal baru.⁴

Anggriani (2019) melakukan penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. Temuannya adalah media pembelajaran video animasi mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dan video animasi dinyatakan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar karena dengan penggunaan video animasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁵

Mashuri (2020) melakukan penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. Temuannya adalah peserta didik kelas V SDN Babat Jerawat antusias saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Mashuri juga menemukan adanya peningkatan minat belajar peserta didik khususnya pada saat pembelajaran materi bangun ruang.⁶

⁴ Vela Nur Hikmah dan Iin Purnamasari, "Pengembangan Video Animasi "Bang Dasi" Berbasis Aplikasi Camtasia pada Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar", *Mimbar Sekolah Dasar*, Vol. 4 No. 2, 2017, p. 189.

⁵ Neng Yuli Anggriani, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar di Sekolah Dasar", *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 6 No. 1, 2019, p. 35.

⁶ Delila Khoiriyah Mashuri, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V", *JPGSD UNESA*, Vol. 8 No. 5, 2020, p. 9.

Anggraini (2022) melakukan penelitian tentang Pengembangan Media Video Animasi Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar. Temuannya adalah dengan adanya penggunaan video animasi dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.⁷

Berdasarkan keempat penelitian terdahulu di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan video animasi pada pembelajaran matematika memberikan pengaruh pada peningkatan konsentrasi belajar, kemampuan berpikir tingkat tinggi, minat belajar, dan hasil belajar peserta didik. Kesamaan yang dimiliki pada penelitian pengembangan video animasi berbasis kontekstual ini dengan keempat penelitian pengembangan sebelumnya adalah penyajian video animasi yang diilustrasikan dengan animasi menarik. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yakni peneliti akan membuat media pembelajaran berupa video animasi yang berbasis pendekatan kontekstual. Dalam penelitian ini, peneliti lebih menekankan pada pemahaman konsep keliling dan luas bangun datar yang akan menjelaskan proses pembuktian rumus. Peneliti juga akan menampilkan gambar animasi benda-benda di sekitar peserta didik agar peserta didik lebih menyadari hubungan matematika materi keliling dan luas bangun datar dengan kehidupan sehari-hari.

⁷ Vina Anggraini, "Pengembangan Media Video Animasi Muatan Pelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar", *Jurnal IKA PGSD UNARS*, Vol. 10 No. 2, 2022, p. 54.

Pada penelitian ini akan dikembangkan video animasi berbasis kontekstual. Alasan peneliti akan mengembangkan video animasi berbasis kontekstual agar dapat membantu peserta didik dalam menghubungkan materi keliling dan luas bangun datar dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari mereka. Pendekatan kontekstual dipilih karena memungkinkan peserta didik untuk menerapkan ilmu dan keterampilan dari materi yang mereka pelajari ke dalam kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, media ini juga dilengkapi dengan latihan soal yang berisi soal-soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar. Media yang akan peneliti kembangkan akan menggunakan rekaman suara untuk memperjelas materi yang disampaikan.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa video animasi berbasis kontekstual yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi keliling dan luas bangun datar dengan menampilkan ilustrasi-ilustrasi animasi yang mengaitkan materi keliling dan luas bangun datar dengan kehidupan sehari-hari. Guru dapat memanfaatkan video animasi sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar-mengajar matematika di kelas. Video adalah salah satu jenis media audio-visual yang menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak. Media video memiliki banyak manfaat dan keuntungan, diantaranya adalah video merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjuk objek yang secara normal tidak dapat dilihat peserta didik, video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat

secara berulang-ulang, video juga mendorong dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk tetap melihatnya.⁸ Berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale menunjukkan pengalaman yang diperoleh dalam menggunakan media dari paling konkret (di bagian paling bawah) hingga paling abstrak abstrak (di bagian paling atas).⁹ Media video animasi berada pada urutan ke-4 dari atas, yaitu gambar bergerak. Hal tersebut membuktikan bahwa media video animasi lebih baik jika dibandingkan dengan simbol verbal, simbol visual, dan rekaman radio-gambar diam. Penggunaan video animasi dapat membantu guru untuk mengemas materi pembelajaran matematika dengan tampilan yang menarik sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dan memungkinkan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti akan melakukan pengembangan sebuah media pembelajaran berupa video animasi dalam penelitian yang *Research and Development (RnD)* yang berjudul "Pengembangan Video Animasi Berbasis Kontekstual untuk Pembelajaran Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar".

B. Fokus Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka fokus masalahnya adalah sebagai berikut:

⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), p. 49.

⁹ Ramen A. Purba, dkk, *Teknologi Pendidikan* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), p. 39.

1. Peserta didik kesulitan dalam memahami materi keliling dan luas bangun datar karena tidak memahami konsep dan hanya menghafalkan rumus.
2. Belum adanya media pembelajaran yang menunjang peserta didik untuk memahami konsep materi keliling dan luas bangun datar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan fokus masalah di atas, maka peneliti membatasi masalah terkait media pembelajaran sebagai berikut:

1. Video animasi berbasis kontekstual untuk pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar yang dikembangkan merupakan media pembelajaran yang akan digunakan oleh guru dan peserta didik kelas IV sekolah dasar.
2. Video animasi berbasis kontekstual ini disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar namun dibatasi hanya pada materi keliling dan luas bangun datar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, fokus masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan video animasi berbasis kontekstual untuk pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan video animasi berbasis kontekstual untuk pembelajaran materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Adapun kegunaan hasil penelitian ini dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu:

1. Kegunaan Teoretis

Hasil pengembangan video animasi berbasis kontekstual ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Pihak Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pihak sekolah dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi.

b. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan video animasi berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran baru dalam pembelajaran matematika kelas IV materi keliling dan luas bangun datar. Selain itu, media ini diharapkan dapat dijadikan inspirasi bagi guru untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan memanfaatkan kemajuan teknologi.

c. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat memahami materi keliling dan luas bangun datar karena materi ditayangkan dalam bentuk video animasi yang menarik sehingga peserta didik dapat fokus dan tercipta pembelajaran yang menyenangkan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil pengembangan video animasi ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan produk atau media pembelajaran yang lebih baik lagi.