BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan dan potensi yang dimiliki setiap individu tentunya berbeda-beda antar satu dengan yang lainnya. Melalui pendidikan potensi dan kemampuan tersebut dapat dikembangkan secara lebih optimal. Potensi yang dikembangkan melalui pendidikan tidak hanya dari segi pengetahuan saja, namun juga dari segi sikap, kepribadian, serta keterampilan yang dimiliki setiap individu juga diperhatikan. Apabila potensi dan kemampuan yang dimiliki setiap individu dapat berkembang secara optimal, maka akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, pendidikan memegang peran penting sebagai faktor penentu kualitas sumber daya manusia kedepannya. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan telah banyak upaya dan kebijakan yang diberlakukan oleh pemerintah.

Pada situasi pandemi Covid-19 yang sedang melanda pada tahun 2020 ini, pemerintah berupaya menekan penyebaran Covid-19 dengan memberlakukan kebijakan-kebijakan yang menimbulkan dampak di berbagai bidang kehidupan masyarakat, tidak terkecuali di bidang pendidikan. Demi menekan penyebaran Covid-19 tanpa mengganggu proses belajar mengajar, maka sistem pembelajaran di sekolah dialihkan dari yang mulanya berbasis luring ke pembelajaran yang berbasis daring. Dengan diberlakukan sistem daring tentunya juga menimbulkan dampak terhadap sistem belajar mengajar yang berlangsung. Guru dan siswa tidak

lagi dapat berinteraksi secara langsung di sekolah, melainkan hanya dapat berkomunikasi melalui media daring.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang didapat oleh siswa di sekolah dasar. Matematika dikatakan sebagai ilmu dasar yang merupakan alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain, sehingga agar mampu menguasai Matematika harus memahami betul berbagai konsep didalamnya. Konsep-konsep tersebut berhubungan satu sama lain, apabila terjadi kesalahpahaman terhadap satu konsep, maka konsep selanjutnya juga akan mengalami kesalahpahaman (Prihandoko, 2005). Melalui pelajaran Matematika ini diharapkan siswa mampu memahami dan mengaplikasikan prinsip Matematika dalam kehidupannya sehari-hari, sehingga dapat memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapi baik di sekolah maupun di masyarakat. Dalam mengikuti proses pembelajaran idealnya siswa diharapkan aktif, kreatif, dan mampu berpikir kritis untuk dapat memecahkan berbagai persoalan Matematika.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Peken Belayu, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami mata pelajaran Matematika, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa masih tergolong rendah. Masalah selanjutnya yang ditemukan selama kegiatan observasi adalah motivasi siswa dalam mempelajari Matematika juga masih tergolong rendah. Hal ini karena pelajaran Matematika cenderung ditakuti dan dianggap sulit dan menakutkan oleh siswa. Sejalan dengan pendapat Nurzazili dan kawan-kawan (2018) bahwa, Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami karena objeknya yang abstrak, sehingga sulit untuk dibayangkan bentuk nyatanya secara langsung oleh

siswa. Kurangnya penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor timbulnya masalah-masalah tersebut dalam mata pelajaran Matematika.

Oemar Hamalik (dalam Musfiqon, 2012:32) berpendapat bahwa, Media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar karena dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar, serta dapat memengaruhi kesiapan psikologis siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya, Arsyad (2017) menjelaskan bahwa media pembelajaran bermanfaat sebagai alat perantara yang dapat memperjelas informasi mengenai materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa agar proses belajar mengajar berjalan lancar, sehingga keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Maka dari itu, dapat diketahui bahwa dalam proses belajar mengajar penggunaan media amatlah penting.

Dalam pelaksanaan pembelajaran daring yang diterapkan saat ini, terdapat masalah keterbatasan media pembelajaran yang mendukung, terutama untuk pelajaran Matematika. Salah satunya pada materi keliling dan luas bangun datar. Siswa hanya menghafal rumus-rumus yang terdapat di buku tanpa mengetahui cara menentukan rumus tersebut. Maka dari itu, dalam proses pembelajaran Matematika media pembelajaran sangat diperlukan agar pembelajaran yang diberikan lebih mudah dipahami siswa sekaligus memupuk motivasi belajar siswa, yang bermuara pada peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran daring salah satunya video pembelajaran. Video pembelajaran adalah salah satu media yang tergolong dalam media audio-visual yang dapat ditangkap indera penglihatan dan pendengaran, sehingga cenderung lebih mudah diingat dan dipahami karena tidak hanya menggunakan satu indera. Sanaky (dalam Purwanti, 2015:44) berpendapat

mengenai kelebihan pembelajaran berbentuk video, yaitu mampu menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih realistik, lebih konkret, serta dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa. Video pembelajaran juga dapat dibagikan melalui tautan yang dapat diakses dengan mudah oleh siswa. Maka dari itu, video pembelajaran ini efektif dan tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran daring.

Melalui video pembelajaran siswa mampu memahami secara lebih konkret materi-materi pembelajaran Matematika yang bersifat abstrak dan sulit dipahami siswa, terutama pada materi yang tidak cukup hanya dijelaskan secara verbal. Materi yang bersifat abstrak, memerlukan visualisasi sekaligus penjelasan yang mendukung. Hal tersebut dapat dituangkan ke dalam sebuah video pembelajaran. Melalui video pembelajaran materi yang abstrak dapat divisualisasikan menjadi lebih konkret, sekaligus dilengkapi dengan penjelasan dalam bentuk teks maupun suara yang dikemas dengan menarik, sehingga dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 2 Peken Belayu juga ditemukan bahwa, penggunaan video pembelajaran sebagai media dalam proses pembelajaran masih minim. Kebanyakan guru hanya mengandalkan buku bacaan saja. Maka dari itu, dalam hal ini pengembangan video pembelajaran perlu untuk dilakukan. Adapun dalam pembuatan video pembelajaran peneliti memilih aplikasi *Powtoon.* Dipilihnya aplikasi ini dikarenakan masih belum banyak pemanfaatan aplikasi ini dalam mengembangan video pembelajaran. Selain itu, aplikasi *Powtoon* ini juga menyediakan berbagai fitur dan animasi yang menarik yang dapat diakses

secara gratis dan tergolong cukup mudah untuk dioperasikan, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja sekaligus meminimalisisr biaya yang diperlukan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat dipahami bahwa media berupa video pembelajaran tergolong efektif dan tepat untuk digunakan dalam pembelajaran daring sekaligus membantu siswa lebih memahami secara lebih konkret materi-materi pembelajaran Matematika yang abstrak di sekolah dasar. Maka peneliti akan mengembangkan sebuah media pembelajarn berupa video pembelajaran dengan bantuan aplikasi *Powtoon* untuk materi keliling dan luas bangun datar yang didapat di kelas IV sekolah dasar. Memahami kutipan dari permasalahan itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Powtoon* pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SD Negeri 2 Peken Belayu Tahun Pelajaran 2020/2021".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Siswa sulit memahami materi pelajaran Matematika.
2. Motivasi belajar Matematika siswa rendah.
3. Siswa menganggap Matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan.
4. Terbatasnya media pembelajaran daring, khususnya untuk pelajaran Matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan agar penelitian tidak keluar dari pokok bahasan, maka penelitian ini terbatas pada pengembangan video pembelajaran yang dikembangkan dengan berbantuan aplikasi *Powtoon* di Kelas IV SD Negeri 2 Peken Belayu tahun pelajaran 2020/2021. Penelitian ini juga terbatas pada pelajaran Matematika, yakni pada materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah validitas video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD Negeri 2 Peken Belayu tahun pelajaran 2020/2021?

1.5 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD Negeri 2 Peken Belayu tahun pelajaran 2020/2021.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini terdiri atas dua manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. **Manfaat Teoritis**

   Penelitian ini memberikan sumbangan dalam dunia pendidikan sebagai suatu karya ilmiah yang diharapkan dapat memberi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan tentang pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar.

2. **Manfaat Praktis**

   1. Bagi Sekolah

      Bagi lembaga sekolah yang menjadi tempat penelitian dan sekolah lainnya, penelitian ini bermanfaat untuk dijadikan acuan pelaksanaan pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran serta meningkatkan kualitas peserta didik di ruang lingkup sekolah.

   2. Bagi Guru

      Hasil penelitian berupa video pembelajaran yang dikembangkan dapat dijadikan referensi media pembelajaran untuk guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah, khususnya pelajaran Matematika.

   3. Bagi Siswa

      Video pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan oleh siswa sebagai sarana untuk mempermudah memahami materi pembelajaran, khususnya pelajaran Matematika.

4. Bagi Peneliti Lain

   Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan kajian yang relevan bagi peneliti yang meneliti permasalahan yang serupa, khususnya pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV sekolah dasar, sehingga memudahkan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian yang dilakukannya.

1.7 Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk, yaitu media pembelajaran berupa video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* pada pembelajaran Matematika, khususnya materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SD. Video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran Matematika yang dianggap sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan menjadi lebih menarik, menyenangkan, mudah dipahami. Adapun spesifikasi pengembangan video pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berupa video pembelajaran pada pembelajaran Matematika, khususnya materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga di kelas IV SD Negeri 2 peken Belayu.
2. Pengembangan video pembelajaran ini berbantuan aplikasi berbasis *web* bernama *Powtoon* yang dilengkapi dengan berbagai fitur, gambar, animasi, *background*, *backsound*, suara *dubber*, dan teks yang dipadukan dengan

selaras sesuai dengan materi yang dipaparkan. Selain itu, dalam pengembangan video pembelajaran ini juga menggunakan *Filmora* sebagai aplikasi pendukung untuk melakukan *editing*.

3. Video pembelajaran yang dikembangkan berdurasi ±18 menit, dengan besar *file* ±150 MB, resolusi video HD (720p), serta rasio video 16:9.
4. Video pembelajaran yang telah dikembangkan dapat diunggah pada pada situs *Youtube* maupun *Google Drive*, sehingga dapat dibagikan melalui tautan yang lebih mudah diakses oleh siswa.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan di SD Negeri 2 Peken Belayu, penting untuk melakukan pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* karena rendahnya tingkat pemahaman yang dimiliki siswa terhadap pembelajaran Matematika. Hal ini dikarenakan Matematika memiliki objek yang abstrak, sehingga sulit dipahami siswa. Karena sulit untuk dipahami sebagian besar siswa akhirnya menganggap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Selain itu, terdapat pula keterbatasan media pembelajaran Matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* siswa dapat lebih mudah memahmi materi pembelajaran dengan visualisasi yang lebih konkret, tampilan video yang menarik dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa, video pembelajaran ini juga dapat dipergunakan untuk menunjang pembelajaran daring maupun luring. Oleh karena itu, video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* penting untuk dikembangkan

untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan lebih mudah dipahami siswa.

1.9 Asumsi Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran berbantaun aplikasi *Powtoon* ini didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

1. Video pembelajaran ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena memiliki tampilan yang menarik dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, karena menampilkan berbagai gambar, GIF, efek transisi, *background*, dan *backsound* yang selaras dengan materi yang dipaparkan.
2. Video pembelajaran ini mampu meningkatkan tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran Matematika, khususnya materi keliling dan luas bangun datar, karena menampilkan perpaduan gambar dan animasi, teks, suara *dubber*, serta diawali dengan menyajikan permasalahan di sekitar siswa yang relevan dengan materi, tentunya dapat memperjelas dan memvisualisasikan materi secara lebih konkret sesuai tingkat berpikir siswa sekolah dasar.
3. Video pembelajaran ini dapat digunakan untuk menunjang proses belajar mengajar, baik pembelajaran daring maupun luring, karena penggunaan atau pengoperasiannya yang tergolong tidak sulit dan dapat dengan mudah diakses siswa melalui tautan yang dibagikan guru.

Adapun keterbatasan dalam pengembangan video pembelajaran berbantaun aplikasi *Powtoon* ini antara lain sebagai berikut.

1. Materi yang dipaparkan dalam video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* ini terbatas hanya pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV sekolah dasar.
2. Pengembangan video pembelajaran ini berdasarkan analisis kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, dan kurikulum yang berlaku di SD Negeri 2 Peken Belayu, sehingga terdapat kemungkinan kekurang sesuaian apabila diterapkan di sekolah lain.
3. Proses pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *Powtoon* ini menggunakan model ADDIE yang terbatas hanya sampai pada tahap pengembangan saja, tahap implemntasi dan evaluasi tidak dapat dilaksanakan karena adanya keterbatasan waktu, tempat, sumber daya, dan lain sebagainya.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah yang terdapat pada penelitian ini, maka dipandang perlu untuk memberikan batasan-batasan pada istilah sebagai berikut.

1. Penelitian Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang layak dan efektif untuk digunakan. Berbagai produk yang dapat dikembangkan dengan menggunakan metode penelitian ini, khususnya di bidang pendidikan, antara lain model pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar, alat evaluasi dan lain sebagainya.

2. Media Pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu menyalurkan materi pelajaran kepada siswa dengan lebih efektif dan efisien.
3. Video Pembelajaran merupakan media pembelajaran yang dapat merangsang indera penglihatan sekaligus indera pendengaran, karena dapat menampilkan suatu ide atau informasi dalam bentuk gambar bergerak, musik, maupun suara.
4. Matematika merupakan ilmu yang berisikan konsep-konsep yang saling berkaitan dan membentuk suatu hubungan sebab akibat. Apabila terjadi kekeliruan terhadap satu konsep konsep lainnya pun akan keliru.
5. *Powtoon* merupakan aplikasi yang diakses secara *online* melalui alamat *website* yang memiliki berbagai fitur-fitur dan animasi yang menarik, serta pengoperasian yang tergolong mudah dan ramah pengguna.
6. Materi keliling dan luas bangun datar merupakan salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran Matematika di kelas IV sekolah dasar, khususnya untuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.