

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam membentuk pemahaman serta kemampuan manusia untuk mengambil keputusan yang bijaksana dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam menjalani kehidupan sehari-hari manusia bergantung pada akal atau pikirannya dalam berkegiatan. Tanpa pendidikan yang memadai, seseorang akan kesulitan untuk membedakan mana tindakan yang benar dan mana yang tidak seharusnya dilakukan. Pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan akademik tetapi juga melibatkan pembentukan karakter pada masing-masing individu. Ditengah pesatnya perkembangan era digital, pendidikan menjadi salah satu bidang yang paling terpengaruh oleh revolusi digital. Teknologi kini memegang peran yang signifikan dalam transformasi pendidikan. Dengan kemajuan teknologi memungkinkan akses ke pendidikan menjadi lebih luas dan fleksibel.

Penggunaan teknologi saat belajar tidak hanya membuatnya lebih mudah untuk mendukung siswa, tetapi juga menyediakan sumber belajar yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja (Harimawan., et al 2024). Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan inovasi dalam metode pembelajarannya adalah matematika. Matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari mereka yang menyebabkan mereka tidak tertarik untuk belajar (Wiryana & Alim, 2023). Motivasi siswa saat belajar matematika terus menurun. Ini disebabkan oleh metode pengajaran teori, ingatan dan tugas yang monoton. Akibatnya, siswa merasa bahwa mereka kehilangan minat dalam pembelajaran aktif (Jannah, 2023).

Pembelajaran matematika seharusnya disampaikan dengan pendekatan yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik siswa. Pendekatan yang bisa digunakan adalah *Visual, Auditory, Kinesthetic (VAK)* yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka sendiri. Gaya belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe utama yakni *visual, auditory, kinesthetic*. Siswa dengan gaya *visual* memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi melalui elemen seperti gambar, grafik, dan presentasi *visual*. Sementara itu, siswa dengan gaya *auditory* lebih cenderung mencerna informasi melalui penjelasan verbal, diskusi, atau media audio. Siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih suka mempelajari kegiatan praktis dan pengalaman langsung untuk memahami konsep. Selain tiga gaya belajar yang disebutkan, ada juga gaya belajar campuran yaitu kombinasi dua atau lebih gaya belajar yang dimiliki siswa.

Dengan mengadaptasi metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, tidak hanya meningkatkan pemahamannya tentang materi tetapi juga meningkatkan akan kekayaan pengalaman belajar. Pendekatan ini penting untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung, dimana setiap siswa merasa dihargai dan dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran baik dalam bentuk konkret maupun teknologi dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menarik.

Menurut Rahmah dan Wardani (2024), pendekatan *VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic)* telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika melalui metode pembelajaran inovatif. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan pendekatan *VAK* menerima rata-rata lebih tinggi

daripada metode pembelajaran tradisional. Mengikuti temuan ini, media pembelajaran berbasis video memberikan solusi yang efektif untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi matematika. Dengan menggunakan video pembelajaran interaktif dan menghubungkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa, video pembelajaran yang dikembangkan berhasil untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemudahan pemahaman siswa (Indriani, El Hakim, dan Hidajat, 2023).

Integrasi pendekatan *VAK* berbasis video dan media pembelajaran kontekstual diharapkan tidak hanya terlibat aktif bagi siswa, tetapi juga membuatnya lebih mudah untuk memahami materi. Inovasi ini adalah langkah strategis untuk memecahkan pengalaman belajar, hasil akademik dan masalah siswa, terutama dalam konteks matematika (Wijayanti, Makmuri, dan Indrawati, 2021). Oleh karena itu, diharapkan bahwa pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* dapat meningkatkan motivasi siswa dan pemahaman materi matematika, terutama dalam topik pengukuran panjang dengan satuan baku.

Pemanfaatan media pembelajaran di kelas merupakan kunci dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat yang membuat siswa termotivasi untuk belajar (Ramadani dkk., 2023). Media pembelajaran berperan sebagai sarana untuk mengkomunikasikan materi yang bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik serta mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan (Wulandari dkk., 2023). Media pembelajaran memiliki peran penting dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai, guru mampu menyederhanakan konsep-konsep kompleks menjadi lebih mudah dipahami dan

menarik bagi siswa. Proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah dapat memengaruhi keberhasilan pembelajaran yang didukung oleh guru profesional, media pembelajaran yang menarik, serta lembaga dan infrastruktur yang tepat dengan lingkungan pendidikan yang nyaman (Fanani, 2023).

Media pembelajaran memiliki peran yang signifikan dalam membantu guru menyampaikan materi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Setiap siswa memiliki pendekatan unik dalam menangkap dan memproses informasi yang sangat dipengaruhi oleh cara mereka belajar. Menggunakan media pembelajaran yang tepat, memungkinkan guru dalam memperhitungkan perbedaan ini untuk membuat proses pembelajaran lebih efektif dan lebih relevan pada setiap individu. Selain media pembelajaran, mengenali karakteristik peserta didik juga merupakan hal yang penting untuk diperhatikan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SD Negeri 3 Peguyangan pada Jumat, 14 Maret 2025 dengan narasumber guru wali kelas III A, Wayan Sri Oktarini, S.Pd., diketahui bahwa dalam proses pembelajaran terdapat tantangan dalam menyampaikan penjelasan materi kepada siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku. Pemanfaatan teknologi juga masih minim saat pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, keterbatasan guru dalam menjelaskan materi pengukuran panjang dengan satuan baku membuat siswa kesulitan membayangkan konsep yang dipelajari.

Permasalahan muncul karena suasana belajar yang kurang mendukung, terlihat dari siswa yang mudah kehilangan fokus dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Beberapa siswa tampak bercanda dengan temannya dan ada juga yang terlihat

mengantuk. Kondisi ini berdampak pada hasil belajar matematika siswa, di mana dari 34 siswa, hanya 23 siswa atau 67,6% yang mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70, sedangkan 11 siswa atau 32,4% lainnya memperoleh nilai di bawah KKTP. Belajar matematika harus dikemas dengan cara yang menarik dan interaktif serta menjadi bagian penting dari belajar melalui pendekatan seperti *VAK* dan pemanfaatan teknologi. Media yang digunakan masih hanya sebatas buku dan papan tulis sehingga susah untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar, belum lagi perbedaan dalam gaya belajar. Akibatnya, siswa cenderung pasif, kurang termotivasi dan mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Kendala dalam memahami materi pengukuran panjang dengan satuan baku dapat ditinjau dari dua faktor yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal terjadi pada perbedaan dalam gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda seperti gaya belajar visual, auditory, dan kinestetik. Namun, dalam pembelajaran saat ini, metode yang digunakan tidak memperhatikan keragaman gaya belajar yang ada. Akibatnya, sulit bagi beberapa siswa untuk memahami materi pengukuran Panjang dengan satuan baku. Selain itu, motivasi siswa juga merupakan faktor penting. Pembelajaran dengan menggunakan metode yang monoton membuat siswa tidak tertarik, terutama pada mata pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Ketidakmampuan untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari juga kurang terhubung dengan pelajaran siswa. Sementara itu, faktor eksternal yang mempengaruhi adalah kurangnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran terbatas pada buku dan papan tulis yang sepenuhnya tidak menarik

dan tidak interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa. Penggunaan teknologi seperti video pembelajaran interaktif dan aplikasi pendidikan tidak diimplementasikan secara optimal agar sesuai dengan gaya belajar siswa. Selain itu, tanpa pelatihan yang tepat, sulit bagi guru untuk mengintegrasikan teknologi secara efektif ke dalam pembelajaran mereka. Ini menghambat penciptaan pembelajaran yang lebih menarik.

Peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat memanfaatkan teknologi yang bisa diakses melalui *smartphone* yang bisa membantu agar pembelajaran terasa lebih menarik. Hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan, solusi yang diusulkan untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi adalah memperkenalkan media pembelajaran modern yang sesuai dengan tuntutan abad 21. Media pembelajaran perlu menggabungkan teknologi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan daya tarik siswa sekaligus mendukung pemahaman mereka terhadap materi. Selain itu, desain media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, sehingga mereka dapat lebih termotivasi dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Media pembelajaran berbasis teknologi yang bisa digunakan adalah media pembelajaran yang menggunakan video interaktif berbasis *VAK* pada peajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku. Video pembelajaran interaktif merupakan salah satu kreatifitas yang dapat dilaksanakan oleh guru guna memanfaatkan teknologi menjadi media pembelajaran yang menarik bagi anak (Rahmawati dkk., 2022). Melalui penggunaan media pembelajaran berupa video interaktif dapat membangun rasa ingin tahu anak sekaligus memotivasi anak saat belajar untuk membantu mereka memahami serta menguasai materi serta informasi

yang dipaparkan dalam video (Harefa dkk., 2022). Media pembelajaran video ini bisa diakses dimana dan kapanpun melalui perangkat elektronik yang dimiliki peserta didik, sehingga dapat memudahkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran pada saat dimana saja. Selain itu, media pembelajaran video interaktif merupakan salah satu media yang cocok untuk peserta didik yang memiliki dua atau lebih gaya belajar yang ada pada dirinya.

Video pembelajaran interaktif dapat memfasilitasi keterlibatan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Saat menyaksikan video, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif, tetapi juga dapat berinteraksi melalui berbagai fitur yang disediakan, seperti kuis yang membutuhkan keputusan dari mereka. Hal ini membuat siswa lebih terlibat secara aktif meningkatkan konsentrasi dan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, video pembelajaran interaktif mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dengan memadukan unsur visual, audio, serta aktivitas yang dapat merangsang kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Media ini sangat efektif untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era teknologi modern. Dalam penggunaan video pembelajaran tentu harus menerapkan model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku adalah model pembelajaran berbasis *VAK* karena *VAK* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggabungkan pendekatan *visual*, *auditory*, *kinesthetic* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

Dari penjelasan tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis *VAK* pada pelajaran Matematika Materi Pengukuran Panjang dengan Satuan Baku Kelas III Sekolah Dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat dirumuskan beberapa permasalahan utama sebagai berikut.

- (1) Sebanyak 11 dari 34 siswa pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku belum mencapai KKTP.
- (2) Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bisa menyesuaikan gaya belajar yang bermacam-macam.
- (3) Minimnya pemanfaat teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran matematika pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku.
- (4) Perhatian siswa yang mudah terganggu selama proses pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku yang memerlukan daya analisis dan konsentrasi yang tinggi.
- (5) Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran yang bersifat konvensional.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, perlu adanya pembatasan masalah penelitian agar pemecahan masalah dapat dilakukan secara lebih terfokus. Oleh karena itu, permasalahan dibatasi pada hasil belajar 11 dari 34 siswa pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku belum mencapai KKTP

dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bisa menyesuaikan gaya belajar siswa yang bermacam-macam. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu.

- (1) Bagaimana rancang bangun media video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar?
- (2) Bagaimana validitas isi video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar?
- (3) Bagaimana efektivitas media video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini yaitu.

- (1) Untuk mengetahui rancang bangun media video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar.

- (2) Untuk mengetahui validitas isi dari media video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar.
- (3) Untuk mengetahui efektivitas media video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran video interaktif pada pelajaran matematika materi materi pengukuran panjang dengan satuan baku memiliki manfaat sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dengan memberikan sumbangan pemikiran bagi pembaharuan media pembelajaran sehingga dapat berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan berbasis pendekatan *VAK* khususnya pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi inovasi baru dalam gaya belajar visual, auditory, kinesthetic untuk mendukung metode pembelajaran sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut.

(1) Bagi guru

Manfaat dari penelitian ini bagi guru adalah membantu agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif khususnya pada

materi pengukuran panjang dengan satuan baku. Dengan menggunakan pendekatan *VAK* guru dapat dengan mudah merencanakan kesulitan belajar dan menyesuaikan dengan strategi pengajaran dengan gaya belajar masing-masing siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan bisa mendorong guru untuk menghasilkan kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran.

(2) Bagi siswa

Manfaat dari penelitian ini bagi siswa adalah untuk meningkatkan semangat dan motivasi dalam kegiatan pembelajaran karena pembelajaran dirangkai secara menarik dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *VAK*. Penggunaan pendekatan yang menyesuaikan gaya belajar siswa diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan tidak membuat siswa jenuh dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

(3) Bagi sekolah

Manfaat dari penelitian ini bagi sekolah adalah sebagai bahan pertimbangan untuk merencanakan proses pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar tercapainya hasil belajar siswa yang optimal.

(4) Bagi peneliti lain

Manfaat dari penelitian ini bagi peneliti lain adalah sebagai referensi dan sumber informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan bisa dikembangkan lebih banyak untuk materi lain. Selain itu, peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan motivasi bagi para peneliti lain agar dapat lebih baik dalam merancang media pembelajaran

interaktif dengan menggunakan pendekatan pembelajaran inovatif lainnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan adalah video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* khususnya pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku pada kelas 3 sekolah dasar. Dengan adanya video pembelajaran berbasis *VAK* ini siswa bisa memahami materi dengan mudah sesuai dengan gaya belajar dari masing-masing siswa. Terkait dengan spesifikasi produk pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* adalah sebagai berikut.

- (1) Produk ini adalah media pembelajaran berupa video interaktif berbasis *VAK* khususnya pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku pada kelas III sekolah dasar.
- (2) Produk ini ditujukan sebagai sumber belajar siswa yang bisa diakses kapan dan dimana saja.
- (3) Video pembelajaran ini menyajikan salam pembuka, penyampaian materi pada materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III, gambar, animasi, soal yang sesuai dengan materi, *dubbing* yang dirancang semenarik mungkin agar siswa lebih mudah untuk memahami materi pengukuran panjang dengan satuan baku dan tentu agar lebih semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.
- (4) Media pembelajaran video interaktif ini dibuat dengan memanfaatkan *Microsoft PowerPoint* serta aplikasi pendukung seperti *canva*.
- (5) Media pembelajaran video interaktif dapat ditayangkan dengan guru melalui proyektor sehingga siswa mengamati video tersebut secara

bersama-sama. Selain itu, siswa juga dapat mengakses mandiri video tersebut melalui perangkat yang dimiliki seperti laptop, *smartphone*, komputer dan perangkat lainnya.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III sekolah dasar ini mengacu pada asumsi sebagai berikut.

- (1) Video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* bisa mengakomodasikan ketiga gaya belajar siswa baik itu *visual*, *auditory* maupun *kinesthetic*.
- (2) Video pembelajaran interaktif dapat memfasilitasi pembelajaran diluar kelas maupun sekolah. Video pembelajaran interaktif dapat diakses dimana dan kapan saja.
- (3) Video pembelajaran interaktif dapat meningkatkan semangat belajar siswa karena konten yang dibuat sudah dikemas semenarik mungkin melalui animasi, gambar dan suara yang membuat siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar.

Pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* pada pelajaran matematika materi pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III sekolah dasar ini mengacu pada keterbatasan sebagai berikut.

- (1) Video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* hanya memuat satu materi yaitu pengukuran panjang dengan satuan baku kelas III sekolah dasar.
- (2) Video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* hanya mengakomodasi 3 gaya belajar yang terdapat pada siswa.

1.9 Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *VAK* adalah sebagai berikut.

- (1) Penelitian pengembangan adalah proses sistematis untuk memproduksi dan mengembangkan media pembelajaran. Efektivitas produk ini tidak hanya meningkatkan produk dan model, tetapi juga memecahkan masalah yang bersifat nyata.
- (2) Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran berbasis audio visual yang memadukan animasi, gambar, dan interaksi untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif. Media ini tidak hanya membantu siswa memahami materi secara lebih nyata, tetapi juga mendukung guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang kreatif dan memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran yang efektif.
- (3) Materi pengukuran panjang dengan satuan baku adalah materi yang membahas bagaimana cara mengukur panjang sesuatu dengan menggunakan satuan baku seperti penggaris, meteran, jangka sorong dan timbangan.
- (4) Model ADDIE adalah model yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. Adapun bagian dari model ADDIE adalah 1) analisis, 2) desain, 3) pengembangan, 4) implementasi, 5) evaluasi.