

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah mekanisme yang sanggup mengaitkan wawasan tiap individu. Tidak hanya wawasan secara umum, melainkan pula kecakapan serta norma-norma kemasyarakatan yang kelak diaplikasikan dalam tatanan kehidupan bermasyarakat (Mulyani & Haliza, 2021). Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 memaparkan bahwa pendidikan diartikan sebagai upaya terencana dalam menciptakan suasana belajar supaya potensi diri murid dapat ditumbuhkan secara aktif guna memperoleh ketahanan spiritual keagamaan, kontrol diri, karakter, intelektualitas, moral terpuji, beserta keahlian yang dibutuhkan oleh individu maupun lingkungan sosial.

Pendidikan memegang fungsi krusial untuk membentuk individu yang memiliki kecakapan serta budi pekerti luhur melalui serangkaian kegiatan belajar yang mengacu pada ketetapan kurikulum yang berlaku (Rahman dkk., 2022). Usaha memanusiakan manusia dijalankan melalui jalur pendidikan dengan maksud menumbuhkan seluruh potensi individu agar mencapai taraf ideal atau sesuai harapan, berlandaskan karakter bangsa Indonesia yang bersumber pada Pancasila, serta dibekali penguasaan ilmu pengetahuan baik pada ranah afektif, kognitif, maupun psikomotorik untuk mencukupi kebutuhan hidupnya (Cikka, 2020).

Pendidikan yang disertai pembaruan pada sistem kegiatan mengajarnya mampu menopang proses kemajuan kemampuan manusia. Hakikat pengajaran sendiri merupakan serangkaian kegiatan menata serta mengelola lingkungan di sekeliling murid agar mereka terpacu dan tergerak untuk melaksanakan kegiatan menimba ilmu (Pane & Darwis, 2017). Kondisi ini menyuarakan bahwa esensi penyelenggaraan kegiatan belajar diarahkan untuk membimbing peserta didik memahami materi lewat penciptaan sebuah skenario pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar, sehingga para murid dapat merasakan serta mempraktikkannya langsung di dalam proses belajar mengajar.

Keefektifan dan efisiensi pencapaian target belajar amat ditentukan oleh kehadiran sarana di dalam proses pembelajaran sebagai unsur yang memegang posisi penting (Dewi & Wibawa, 2024). Pemanfaatan media pembelajaran mampu menampilkan serta memanipulasi ragam objek belajar agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna, di samping itu sarana tersebut turut berdampak pada dorongan psikologis serta daya tarik siswa dalam menimba ilmu (Wulandari dkk., 2023). Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan beragam kendala pengajaran dan tidak sekadar menuntaskan masalah tersebut, melainkan sarana tersebut turut menyajikan beragam keterangan yang menyeluruh kepada para pelajar (Dewi & Wibawa, 2024).

Tuntutan pembelajaran abad 21 menurut Nurjanah (2019) menempatkan tanggung jawab besar pada guru dalam pembelajaran untuk mengintegrasikan teknologi, meningkatkan keterampilan kolaboratif, mengajar keterampilan abad 21 (seperti pemecahan masalah, kreativitas, dan berpikir kritis), dan memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan dunia nyata. Guru juga

diharapkan untuk mempromosikan literasi digital, memfasilitasi pembelajaran mandiri, dan memperhatikan kebutuhan individual siswa melalui diferensiasi instruksi. Keterampilan belajar era abad 21 mencakup pengintegrasian teknologi sebagai sarana edukasi demi meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Mardhiyah & Zulfikar, 2021).

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa dunia pendidikan masa kini mewajibkan adanya pembaruan pada materi ajar, sarana belajar, fasilitas, serta model pengajaran yang disampaikan kepada siswa guna menghadapi persaingan global yang bertambah sengit. Farida (2019) juga mengemukakan bahwa dalam pembelajaran penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat terintegrasi dengan teknologi sehingga dapat mengembangkan media –media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan materi pembelajaran sehingga menarik minat siswa untuk belajar.

Berbagai sarana belajar yang tersedia saat ini mencakup media video pembelajaran yang dapat dimanfaatkan tenaga pendidik sewaktu kegiatan belajar mengajar berlangsung. Video merupakan sarana elektronik yang memadukan teknologi suara dan gambar secara bersamaan sehingga menciptakan suatu tayangan yang aktif dan memikat, serta digemari oleh anak-anak sekolah dasar. Contohnya adalah jenis video wawasan dan pengetahuan yang sanggup menembus batas jarak serta waktu, menampilkan peristiwa-peristiwa dalam durasi singkat, menyampaikan pesan secara kilat dan sederhana, serta mengasah cara berpikir, opini, dan imajinasi peserta didik (Yudianto, 2017).

Keefektifan proses belajar didukung secara nyata oleh kehadiran video pembelajaran sebab peserta didik mampu menyaksikan langsung isi materi yang

ditampilkan pada tayangan tersebut. Yuanta (2019) menyatakan bahwa pemanfaatan sarana video belajar sanggup menghadirkan pengalaman bagi peserta didik guna merasakan situasi spesifik. Belum sepenuhnya optimal penerapan media pembelajaran di sekolah dasar saat ini dalam menghadapi tantangan belajar abad ke-21. Meskipun teknologi sudah tersedia dan diakui sebagai alat penting untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, penerapannya di lapangan masih mengalami beberapa hambatan (Isma, dkk, 2023).

Di beberapa sekolah dasar perkotaan, penggunaan media digital seperti perangkat lunak pembelajaran, video interaktif, dan perangkat teknologi lainnya sudah mulai diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran. Namun, penerapannya sering kali masih terbatas pada beberapa guru yang sudah siap secara teknis dan memiliki pemahaman pedagogis yang memadai terkait penggunaan teknologi. Pada beberapa sekolah di daerah yang lebih terpencil, dalam menggunakan teknologi serta aksesibilitas menjadi kendala utama. Beberapa sekolah masih kekurangan fasilitas teknologi dasar seperti komputer, koneksi internet yang stabil, atau bahkan tenaga pendidik yang mahir dalam menggunakan teknologi pembelajaran (Firdaus & Ritonga, 2024).

Beberapa Sekolah yang memiliki akses teknologi, penggunaannya belum terintegrasi dengan baik dalam proses pembelajaran yang berbasis pada pengembangan keterampilan kritis, kolaboratif, dan kreatif. Selain itu, kesiapan dan kompetensi guru dalam memanfaatkan media pembelajaran digital juga masih menjadi isu penting. Banyak guru masih terjebak pada metode konvensional dan kurang percaya diri dalam memanfaatkan teknologi secara efektif di kelas (Pertiwi, dkk, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pembelajaran abad ke-21 sudah mulai diterapkan, optimalisasi penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar masih memerlukan perhatian lebih, terutama dari segi pelatihan dan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran sehingga dapat menghasilkan media yang menarik dan tepat untuk siswa dalam menunjang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD, salah satunya adalah penggunaan video pembelajaran untuk memvisualisasikan konsep materi pembelajaran sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar.

Praktik pembelajaran selama ini masih mengandalkan rekaman edukasi unduhan internet yang penjelasannya dikendalikan sepenuhnya oleh pendidik serta berpatokan pada buku panduan. Kendala lain muncul ketika tenaga pendidik mendapati hambatan dalam memproduksi tayangan instruksional secara mandiri khususnya pada pokok bahasan yang menuntut peragaan teori tertentu akibat terbatasnya kemampuan pengajar dalam memadukan perangkat digital ke dalam kegiatan belajar demi menghadirkan sarana pengajaran yang memikat bagi peserta didik (Falah, dkk, 2023).

Berdasarkan temuan Risky (2019), penerapan sarana video pada bidang studi IPA terbukti mampu menumbuhkan atensi serta mempermudah murid dalam mencerna materi pelajaran, sementara studi Pamungkas & Koeswati (2021) mengemukakan bahwa pemanfaatan media video terhadap pencapaian belajar peserta didik menunjukkan dampak yang positif. Selain itu, riset tersebut mengonfirmasi bahwa kegiatan belajar menggunakan media video juga sanggup mendorong dorongan serta ketertarikan belajar peserta didik. Temuan Isnaini & Desyandri (2023) turut memperkuat bahwa video pembelajaran mampu

memfasilitasi murid belajar secara lebih optimal dan mandiri serta mendongkrak minat belajar.

Kajian Yuliana (2018) mengemukakan bahwa tenaga pendidik masih melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara konvensional walau fasilitas penunjang pemanfaatan media video sudah tersedia. Hambatan pendidik dalam merancang media tersebut berimbas pada pencapaian akademik murid serta minimnya ketertarikan mereka terhadap materi. Sejalan dengan hal tersebut, riset Kurniawan & Husna (2018) menerangkan bahwa inovasi dalam pembuatan video pembelajaran sangat diperlukan supaya peserta didik mampu mencerna bahan ajar yang disampaikan lewat video sekaligus memperkaya pengalaman belajar mereka.

Berdasarkan tinjauan langsung di lokasi lewat kegiatan pengamatan serta tanya jawab yang telah diselenggarakan pada tanggal 4 sampai 6 April 2024 bersama kepala sekolah beserta pengajar kelas IV SD Negeri 3 Sinabun, terungkap fakta bahwa pendidik masih cenderung menerapkan teknik pengajaran konvensional saat kegiatan belajar mengajar berlangsung meskipun sesekali memanfaatkan sarana penunjang selain buku cetak berupa rekaman video, akan tetapi rekaman tersebut tidak dirancang secara mandiri melainkan diambil dari platform *YouTube*, dan pendidik kelas IV tersebut juga menyampaikan bahwa rekaman video materi pelajaran belum mencakup peragaan langsung khususnya untuk materi IPA yang menuntut kegiatan praktikum.

Minimnya keahlian dan daya cipta pendidik dalam memadukan teknologi saat kegiatan belajar mengajar menjadi pemicu utama kendala tersebut sehingga pembuatan sarana video pembelajaran mandiri berbasis digital untuk memperlihatkan konsep materi agar memikat atensi murid belum terlaksana secara

optimal. Pimpinan institusi pendidikan SD Negeri 3 Sinabun menerangkan urgensi pembuatan produk berupa tayangan pembelajaran bermodel demonstrasi. Situasi ini mengindikasikan bahwa para pengajar patut mengasah kemampuan dalam memproduksi video pembelajaran secara mandiri yang selaras dengan karakteristik materi, khususnya bidang studi ilmu pengetahuan alam yang mengandalkan praktik percobaan.

Data pengisian angket gaya belajar oleh murid kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun memperlihatkan temuan bahwa sejumlah 52% siswa menggemari gaya belajar visual, 34% siswa menyenangi gaya belajar auditori, serta 14% siswa memilih gaya belajar kinestetik. Berdasarkan perolehan tersebut, peserta didik kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun mendominasi kecenderungan gaya belajar visual dan auditori, sehingga sarana video pembelajaran demonstrasi menjadi salah satu instrumen yang dapat diaplikasikan oleh pengajar untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Hingga kini, muatan edukasi berbentuk video di berbagai jejaring sosial seperti *YouTube*, *WhatsApp*, *Facebook*, serta *Instagram* masih sangat minim menampilkan praktik langsung suatu bahan ajar, khususnya pada bidang ilmu pengetahuan alam bagi murid sekolah dasar. Berbagai rekaman edukatif yang beredar di platform digital tersebut mayoritas hanya memuat isi buku teks pelajaran. Sejumlah tayangan peragaan yang tersedia di media sosial itu pun bukanlah rekaman yang mempraktikkan eksperimen sederhana, melainkan kebanyakan hanya menampilkan penerapan metode mengajar demonstrasi kepada peserta didik.

Pembuatan video pembelajaran diperlukan pada kegiatan belajar masa kini yang telah terintegrasi oleh teknologi demi memenuhi kebutuhan abad 21 agar

tercipta kemandirian belajar serta terlatihnya kemampuan kritis dan analitis, visualisasi konsep, peningkatan motivasi, beserta daya tarik siswa karena sarana tersebut menyajikan peragaan materi secara langsung di hadapan peserta didik.

Kegiatan belajar mengajar dapat terganggu dan berujung pada kegagalan siswa dalam mencerna pokok bahasan IPA secara optimal akibat penggunaan video pembelajaran yang tidak selaras dengan bahan ajar yang disampaikan (Norma, 2021). Dampak dari kondisi tersebut memicu penurunan mutu proses belajar mengajar khususnya pada bidang studi IPA. Di sisi lain, *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* merilis laporan hasil *PISA (the programme of international student assessment)* tahun 2022 yang menunjukkan bahwa posisi Indonesia mengalami kenaikan sebanyak 5 hingga 6 peringkat dibandingkan catatan *PISA* 2018.

Kenaikan posisi sejumlah 5 tingkat pada *PISA* 2022 berhasil dicatatkan Indonesia dalam bidang literasi membaca dibanding periode lalu. Lonjakan posisi yang sama sebesar 5 tingkat turut dialami Indonesia pada literasi matematika, sementara literasi sains mengalami peningkatan sejumlah 6 posisi. Walaupun posisi peringkat pada *PISA* 2022 menunjukkan peningkatan, Indonesia justru mengalami penurunan perolehan skor pada setiap bidang uji kemampuan membaca, matematika, dan sains. Kondisi tersebut sekaligus memperpanjang tren kemunduran skor dari edisi sebelumnya. Penurunan angka rerata sebesar 13 poin turut dialami pada bidang kemampuan sains.

Melalui asesmen *PISA* 2022, perolehan nilai rata-rata Indonesia pada bidang tersebut berada di angka 383, yang berselisih 102 angka dari rerata internasional. *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* membagi

kompetensi murid ke dalam enam tingkat. Tingkat 2 mengindikasikan bahwa pelajar mempunyai kecakapan mendasar yang secara aplikatif sanggup mengartikan bacaan sederhana, memakai rumus hitung dasar, serta menguasai wawasan sains taraf dasar. Di tanah air, proporsi murid yang sanggup menembus tingkat 2 pada bidang kemampuan sains mencatatkan angka 34,16 persen. Kendati demikian, porsi tersebut masih tertinggal jauh di bawah standar rata-rata negara *OECD* yang mencapai 75,51 persen (Lubis, 2023).

Pemecahan atas kendala tersebut dapat ditempuh lewat perancangan sarana belajar yang sanggup menyampaikan bahan ilmu pengetahuan alam secara nyata. Berdasarkan pandangan Jean Piaget (Nuryati & Darsinah, 2021), fase operasional konkret sedang dialami oleh anak berusia 7 hingga 11 tahun. Oleh sebab itu, materi bagi murid Sekolah Dasar dirasa tepat apabila dikemas ke dalam bentuk produk video pengajaran supaya penyampaian ide pokok materi tampak lebih kasat mata. Media pembelajaran berbentuk video berfungsi menampilkan materi pelajaran atau pesan edukatif secara visual agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna (Astutik, 2020). Media rekaman belajar lebih gampang dicerna oleh peserta didik dikarenakan para pelajar sanggup menyimak sambil memandang kejadian ataupun bahan ajar yang tengah diajarkan (Wibawa1,dkk, 2024).

Pembuatan sarana video pembelajaran berbasis metode demonstrasi didasari oleh beberapa pertimbangan dalam studi ini, antara lain: 1) video pembelajaran dengan pendekatan demonstrasi selaras dengan ciri khas murid sekolah dasar, 2) video pembelajaran berbalut metode demonstrasi cocok dengan sifat materi ilmu pengetahuan alam, 3) sejumlah kajian terdahulu mengonfirmasi bahwa sarana video sanggup menaikkan prestasi belajar, partisipasi murid, serta motivasi peserta didik

dalam kegiatan belajar, 4) temuan observasi awal memperlihatkan urgensi pembuatan sarana video pembelajaran menggunakan metode demonstrasi.

Pembeda rekaman edukasi memakai metode demonstrasi ini dari produk-produk terdahulu terletak pada sesi pendahuluan yang menyertakan aktivitas penghubung bahan ajar dengan realitas harian peserta didik, sehingga murid sudah mengantongi bayangan permulaan kegiatan belajar sekaligus lebih gampang mencerna materi karena kejadian tersebut pernah dialami secara langsung oleh mereka. Perancangan sarana audio visual ini difokuskan agar pelajar sanggup mengamati serta menyimak sebuah kejadian secara faktual melalui penerapan metode demonstrasi.

Media instruksional berbentuk video dengan pendekatan demonstrasi merupakan perpaduan unsur visual serta audio yang memuat tata cara memperagakan ataupun mempraktikkan suatu hal lewat pemanfaatan perangkat elektronik (Faiyah, dkk, 2024). Kondisi tersebut diperkuat oleh studi Anam et al. (2019) bertajuk Pengembangan Media Video Demonstrasi untuk Pembelajaran Menulis Cerpen Siswa Kelas IV MI Nurul Ulum Arjosari Malang. Keluaran berupa video pembelajaran berbasis demonstrasi yang sah serta berdaya guna tinggi bagi peserta didik tingkat SD atau MI sederajat berhasil dirumuskan melalui studi tersebut, sehingga produk ini sekaligus berfungsi sebagai sarana pembaru untuk mendongkrak dorongan belajar pelajar.

Pembuatan media pembelajaran berupa video berbasis demonstrasi diharapkan mampu mendongkrak penguasaan peserta didik pada bidang ilmu pengetahuan alam khususnya materi Wujud Benda dan Sifat Benda agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna. Informasi dari temuan studi awal serta berbagai

kajian terdahulu mengenai media video berbasis demonstrasi memperkuat urgensi tersebut. Berdasarkan alasan itulah, pelaksanaan riset pembuatan sarana belajar spesifik pada materi Wujud dan Sifat Benda dipandang mendesak untuk diwujudkan. Studi pengembangan ini selanjutnya dinamai dengan tajuk “Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Materi Wujud Dan Sifat Benda Kelas IV Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Merujuk pada paparan latar belakang di atas, perumusan hambatan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran yang dilaksanakan masih cenderung konvensional dan masih didominasi pada materi di buku ajar.
2. Belum optimalnya media pembelajaran berbasis komputer atau digital serta kurangnya penerapan teknologi dalam mendukung penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.
3. Pencarian di internet umum diandalkan dalam pemanfaatan video pembelajaran.
4. Video pembelajaran terdahulu umumnya sekadar menyajikan materi tanpa menyertakan demonstrasi praktik secara langsung.
5. Keterbatasan kemampuan pendidik dalam merancang video pengajaran yang selaras dengan materi.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan pembahasan masalah dalam riset sangat esensial agar ruang lingkup materi tidak melebar serta mampu mewujudkan temuan yang maksimal. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, pembatasan masalah difokuskan pada

urgensi perancangan media video pembelajaran oleh pendidik yang mengaitkan muatan materi dengan aktivitas sehari-hari peserta didik. Oleh karena itu, pembuatan video pembelajaran demonstrasi mengenai materi wujud dan sifat benda bagi murid kelas IV sekolah dasar yang bertempat di SD Negeri 3 Sinabun menjadi fokus utama dalam studi ini.

1.4 Rumusan Masalah

Bertolak dari uraian latar belakang tersebut, perumusan masalah dalam riset ini dipaparkan sebagai berikut.

1. Bagaimana rancang bangun media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun?
2. Bagaimana validitas video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda di kelas IV sekolah dasar SD Negeri 3 Sinabun?
3. Bagaimana kepraktisan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda di kelas IV sekolah Dasar SD Negeri 3 Sinabun.

1.5 Tujuan Penelitian

Sasaran yang ingin dicapai melalui riset ini diuraikan sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan hasil rancang bangun media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun.
2. Mendeskripsikan validitas video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun.
3. Mendeskripsikan kepraktisan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada topik wujud dan sifat benda kelas IV di SD Negeri 3 Sinabun.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat teoretis serta praktis dihadirkan melalui penciptaan produk pembelajaran ini, di mana beberapa manfaat tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Landasan konseptual perancangan video pembelajaran berbasis demonstrasi didasarkan atas tinjauan teoretis pengembangan ini.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Penyediaan fasilitas bagi peserta didik selama kegiatan belajar mengajar agar mereka sanggup melaksanakan praktikum secara mandiri mampu ditopang melalui penerapan video pembelajaran berbasis demonstrasi.

2. Bagi Guru

Penyampaian materi perubahan wujud benda melalui praktikum dapat dipermudah bagi pendidik melalui pemanfaatan video pembelajaran berbasis demonstrasi sehingga tercipta kegiatan belajar mengajar yang efektif nantinya.

3. Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan pihak kepala sekolah mampu menjadikan karya ilmiah ini sebagai bahan pertimbangan dalam menyokong pemanfaatan sarana belajar berbasis teknologi, serta memotivasi para pendidik untuk merancang kegiatan belajar yang kreatif demi menaikkan mutu proses pembelajaran di sekolah.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Rancangan studi pengembangan ini menghasilkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi yang dikhususkan pada topik perubahan wujud benda bagi

peserta didik kelas IV sekolah dasar dengan rincian spesifikasi produk sebagai berikut.

1. Proses tertentu ditampilkan dalam video pembelajaran tersebut dengan cara memeragakan serta menjelaskan konsep dalam muatan IPA.
2. Materi wujud serta sifat benda bagi murid kelas IV sekolah dasar dipilih menjadi pokok bahasan yang diolah melalui media video pembelajaran berbasis demonstrasi.
3. Video pembelajaran yang dibuat dengan menerapkan metode demonstrasi ini memanfaatkan teknik kompresi waktu, dikarenakan percobaan dari sifat-sifat benda memerlukan waktu dalam membuktikan sifat-sifat benda tersebut. Durasi video pembelajaran menggunakan metode demonstrasi adalah 20:50 menit.
4. Tiga seksi utama yang mencakup bagian pembuka, inti, dan penutup membentuk struktur video pembelajaran berbasis metode demonstrasi yang dirancang tersebut. Seksi awal video menghadirkan intro berwujud animasi, teks, beserta musik. Berikutnya, narator menyapa murid sambil menghubungkan muatan materi dengan lingkungan sekitar pelajar. Bagian pendahuluan tersebut menampilkan sosok narator secara mandiri dengan latar belakang ruang belajar ataupun latar yang selaras. Masuk ke seksi inti, sebelum memperagakan konsep wujud dan sifat benda, narator menyajikan suatu persoalan harian terkait materi tersebut. Selepas itu, peralatan serta bahan eksperimen dipersiapkan oleh narator, yang langsung diteruskan dengan pelaksanaan praktik sederhana mengenai wujud dan sifat benda. Penampilan narator diambil menggunakan sudut jarak kamera yang lebih rapat agar fokus murid terjaga serta jalannya eksperimen sanggup disaksikan dan disimak secara terang oleh peserta didik.

Pada seksi akhir, narator merangkum jalannya praktik serta menuntaskan persoalan yang sebelumnya telah diajukan kepada pelajar. Penayangan video ditutup melalui salam, kalimat apresiasi, serta outro berwujud animasi, teks, beserta musik.

5. Naskah yang telah disusun menjadi dasar pembuatan video, mencakup pengaturan sudut pandang kamera, teknik perekaman visual, tata cahaya, serta kejelasan audio. Tahap berikutnya melibatkan penggabungan klip video atau editing yang memanfaatkan aplikasi CapCut. Selama proses penyuntingan tersebut, teks, efek visual, transisi, animasi, serta musik disematkan pada rekaman agar tayangan menjadi lebih komunikatif dan memikat perhatian peserta didik. Produk video ini dikembangkan memakai rasio 16:9 berukuran 1920×1080 pixels (1080p) dengan format MP4.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Peningkatan pengalaman belajar siswa serta kemudahan bagi peserta didik dalam belajar secara aktif dan mandiri untuk merumuskan suatu konsep sehingga mampu menyelesaikan berbagai kendala yang dijumpai menjadi alasan utama pentingnya pembuatan media video pembelajaran berbasis demonstrasi ini.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Berikut merupakan penjabaran mengenai premis serta hambatan perancangan media video pembelajaran lewat metode demonstrasi untuk materi wujud dan sifat benda di kelas IV sekolah dasar.

1.9.1 Asumsi Pengembangan

- a. Praktik kegiatan belajar mengajar hingga saat ini belum mengaplikasikan video pembelajaran demonstrasi.

- b. Pengalaman baru bagi murid kelas IV dapat bertambah melalui pemanfaatan media video pembelajaran demonstrasi.
- c. Proses pengamatan langsung terhadap rangkaian uji coba karakteristik benda padat, cair, dan gas lewat media video pembelajaran demonstrasi dapat membantu peserta didik dalam memahami materi wujud dan sifat benda dengan lebih mudah.
- d. Anak sekolah dasar sangat menggemari video pembelajaran sebab sarana tersebut mampu memikat antusiasme murid agar berperan aktif dalam KBM sehingga membantu peserta didik lebih cepat menguasai materi beserta konsep yang disampaikan.
- e. Penerapan metode demonstrasi dilakukan sebagai teknik penyajian materi pelajaran melalui peragaan langsung terhadap suatu proses atau mekanisme kerja benda sehingga mampu menumbuhkan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan belajar.
- f. Pemakaian media audio visual berupa video pembelajaran dapat diwujudkan sebagai bentuk nyata dari sarana konkret. Kondisi tersebut selaras pula dengan sifat mata pelajaran sains yang mewajibkan pemakaian media konkret ketika menyampaikan materi. Fase tumbuh kembang murid sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang menuntut kehadiran objek nyata saat kegiatan belajar berlangsung, sehingga penerapan sarana konkret dibutuhkan dalam proses belajar mereka.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

- a. Perangkat elektronik wajib disediakan sebagai fasilitas penunjang agar format *.mp4* milik video pembelajaran hasil pengembangan tersebut sanggup diputar, sehingga pemanfaatan sarana video edukasi ini mendapati batasan tersendiri.
- b. Topik wujud dan sifat benda yang selaras dengan profil murid kelas IV sekolah dasar serta karakteristik mata pelajaran sains menjadi satu-satunya materi yang diangkat dalam pembuatan video pembelajaran berteknologi demonstrasi ini.
- c. Proses perancangan video pembelajaran ini berpedoman pada model 4D yang mencakup empat fase yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), serta *disseminate* (penyebaran). Ruang lingkup penerapan video pembelajaran berbasis metode demonstrasi ini dibatasi hanya pada skala kecil akibat adanya hambatan terkait durasi waktu, keterbatasan area gerak, serta situasi yang kurang mendukung.

1.10 Definisi Istilah

Uraian mengenai definisi berbagai istilah yang tercantum di dalam studi ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Studi pengembangan merupakan jenis riset yang dipusatkan untuk menciptakan serta menumbuhkan produk yang layak dimanfaatkan dan selaras dengan kebutuhan murid, sehingga berbagai kendala belajar sanggup diatasi lewat keluaran produk tersebut.
2. Video pembelajaran berbasis demonstrasi merupakan informasi yang tersaji secara padat dan ringkas melalui perpaduan teks, suara, objek bergerak, serta visual untuk mempertontonkan secara langsung suatu proses atau mekanisme kerja benda lewat peragaan nyata, sehingga perhatian dan minat belajar murid

sanggup terpikat sekaligus melatih penguasaan keterampilan beserta pembentukan sikap mereka.

3. Materi wujud benda dan sifat benda merupakan bahan ajar yang disampaikan pada tingkat kelas IV Sekolah Dasar dengan tujuan menanamkan pemahaman peserta didik terkait bentuk serta karakteristik dari suatu benda.
4. Model 4D merupakan format perancangan dalam studi yang mencakup empat fase utama, yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), serta penyebaran (*disseminate*).

