

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada era *society* 5.0 sangat berkaitan dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat dan era revolusi ini pula memiliki kaitan yang erat dengan adanya kecakapan abad ke-21, salah satunya yaitu Keterampilan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*) (Kamal dkk., 2020). Keterampilan berpikir kritis meliputi kemampuan untuk memahami, menganalisis, mensintesis, dan menyajikan informasi atau bahan yang digunakan dalam kegiatan pemecahan masalah (Fitriya dkk., 2022). Sebagai salah satu kecakapan abad ke-21, keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan sejak usia dini kepada peserta didik melalui Pendidikan Sekolah Dasar. Siswa di sekolah dasar perlu belajar cara berpikir kritis karena mereka akan diajarkan untuk mengamati, menganalisis, dan menilai fakta, informasi, atau opini sebelum menerima atau menolak apa yang mereka temui (Firdausi dkk., 2021).

Pentingnya keterampilan berpikir kritis siswa juga didukung dengan adanya Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah pada Dimensi Keterampilan khususnya pada ranah Sekolah Dasar yang menyatakan bahwa:

Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A memiliki kompetensi pada dimensi keterampilan memiliki kompetensi pada dimensi keterampilan yaitu keterampilan berpikir dan bertindak: (1) kreatif, (2) produktif, (3) kritis, (4)

mandiri, (5) kolaboratif, dan (6) komunikatif, melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan tahap perkembangan anak yang relevan dengan tugas yang diberikan.

Sejalan dengan pernyataan di atas, secara sederhana kurikulum merdeka hadir untuk memberikan peluang belajar secara lebih fleksibel kepada peserta didik. Melalui kurikulum merdeka inilah pemerintah mencoba menghadirkan pembelajaran yang memiliki hubungan erat dengan pengembangan dan peningkatan keterampilan abad ke-21 dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu sudah selayaknya segala jenjang pendidikan tidak terkecuali Sekolah Dasar tidak hanya berfokus pada pengetahuan dan wawasan, tetapi dengan pendidikan mampu mengembangkan keterampilan sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang akan mereka hadapi di masa yang akan datang, salah satunya yaitu keterampilan berpikir kritis sebagai kompetensi penting yang wajib dikembangkan, dikenalkan, dan dilatihkan kepada siswa.

Pengembangan keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan dengan mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Semua mata pelajaran dapat digunakan dalam upaya pengembangan keterampilan berpikir kritis, salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang dikenal pula dengan sains adalah salah satu ilmu dengan topik pembahasan yang membahas mengenai alam dan fenomena alam yang tersusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan maupun pengamatan yang dilakukan oleh beberapa ahli, baik berupa fakta, konsep, dan hukum, sehingga dapat membantu siswa dalam mempelajari lebih jauh mengenai fenomena alam (Wahyuni dkk., 2022). Selain itu, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga memiliki peranan penting karena semua kehidupan yang manusia jalani bergantung terhadap alam

sehingga IPA tidak dapat dipisahkan dengan manusia sebagai sebuah pembelajaran. Pembelajaran IPA yang mengajarkan siswa dalam mengamati, mengidentifikasi sebab akibat, dan memahami beberapa konsep, prinsip dan topik yang terbilang abstrak serta mengajarkan bagaimana siswa bersikap terhadap lingkungannya sehingga ini akan mampu untuk membantu siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kritis.

Berbanding terbalik dengan usaha peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, sebuah penelitian yang dilakukan oleh *Program for International Student Assessment (PISA)* dalam bidang pendidikan yang merupakan suatu penilaian secara internasional yang diselenggarakan oleh *Organization For Economic CO-Operation and Development (OECD)* terhadap keterampilan dan kemampuan siswa yang berusia 15 tahun, dengan tipe soal keterampilan berpikir tingkat tinggi (Nicomse dkk., 2022). Mengindikasikan bahwa pada survei terakhir di tahun 2022 Indonesia menempati peringkat 68 dari 81 negara lainnya dalam survei. Penelitian PISA tidak hanya dilakukan sekali dan peringkat Indonesia selalu berada di posisi rendah.

Tabel 1.1
Data Hasil PISA Indonesia Tahun 2015-2022

Tahun	Peringkat			Jumlah Partisipan
	Membaca	Matematika	Sains	
2015	61	63	62	69
2018	74	73	71	79
2022	71	70	67	81

(Sumber OECD, 2023)

Sejalan dengan hasil penelitian PISA, terlihat bahwa siswa pada usia 15 tahun masih belum memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik untuk mengerjakan soal-soal yang memiliki standar berpikir tingkat tinggi. Soal-soal yang

terdapat pada PISA adalah soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah dan penalaran, seorang peserta didik akan dapat menyelesaikan masalah tersebut apabila peserta didik telah mampu menerapkan pengetahuan yang mereka dapatkan ke dalam kondisi baru yang belum dikenal dan keterampilan ini dikenal sebagai keterampilan berpikir kritis (Fauzi dkk., 2019). Hal ini terjadi karena siswa pada rentangan usia 15 tahun belum memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik, ini dilatar belakangi karena keterampilan berpikir kritis belum mereka kembangkan sejak usia dini. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa ini juga didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2020) terhadap siswa memiliki tingkat keterampilan yang cukup rendah (Agustina dkk., 2020). Penelitian lain juga mencatat bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa Indonesia masih cukup buruk (Indriani & Sakti, 2022). Berdasarkan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa ini, perlu dilakukannya pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui beberapa pembaharuan dalam proses pembelajaran.

Permasalahan serupa juga ditemukan di kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem. Permasalahan tersebut terlihat berdasarkan hasil wawancara bersama guru wali kelas V di SD Negeri 1 Jinengdalem pada tanggal 5 April 2024, yang mana didapatkan hasil proses pembelajaran di kelas khususnya pada pembelajaran IPA, masih didominasi oleh pembelajaran dengan metode ceramah dan tanya jawab serta terkadang dibantu dengan penggunaan media pembelajaran yang terbatas pada video yang tersedia di *platform youtube*. Kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem selama ini belum banyak menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi karena berbagai kendala seperti keterbatasan waktu mencari media pembelajaran serta

keterbatasan pemahaman guru mengenai media pembelajaran berbasis teknologi. Padahal jika dilihat dari segi sarana dan prasarana, SD Negeri 1 Jinengdalem telah memiliki sarana dan prasarana berbasis teknologi yang mendukung berupa *Chromebook*, Proyektor, LCD, *SoundSystem*, serta akses Internet yang baik. Selain minimnya penggunaan media, pembelajaran yang dominan memanfaatkan buku juga mempengaruhi pemahaman peserta didik karena materi yang disajikan dalam buku siswa masih perlu pengembangan lebih lanjut sebagai upaya memastikan kelengkapan dan keluasan informasi. Berbanding terbalik dengan penggunaan media yang minim, diketahui bahwa ternyata siswa kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem lebih antusias dalam pembelajaran yang memanfaatkan media berbasis teknologi.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa pemahaman IPA dan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SD Negeri 1 Jinengdalem masih memerlukan peningkatan. Hal ini terlihat dari beberapa aspek keterampilan berpikir kritis yang belum berkembang pada siswa selama proses pembelajaran, khususnya pada aspek kemampuan memberikan penjelasan lebih lanjut. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep IPA yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran belum memberikan dampak nyata dalam pemahaman siswa. Selain itu, pada aspek dugaan keterpaduan, siswa belum mampu mengidentifikasi atau menyatakan dampak dari konsep yang dipelajari terhadap situasi nyata. Rendahnya pemahaman IPA siswa juga terlihat pada hasil belajar, yaitu dari 24 siswa hanya 5 siswa yang mampu mencapai nilai di atas rata-rata dalam evaluasi pembelajaran. Hal ini mengindikasikan perlunya pembelajaran yang lebih efektif, yang tidak hanya berfokus pada pemahaman tetapi

juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa untuk membantu siswa mengaitkan ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat dilihat bahwa penguasaan materi IPA peserta didik masih cenderung rendah karena siswa yang kesulitan memahami materi, rendahnya penguasaan materi ini juga mengakibatkan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa, serta penggunaan media digital dalam proses pembelajaran pada kelas V di SD negeri 1 Jinengdalem masih minim, padahal siswa cenderung lebih tertarik apabila dalam pembelajaran memanfaatkan teknologi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahim dkk., (2019:134) yang menyatakan bahwa dari 2,7 juta guru di Indonesia hanya sekitar 10% - 15% guru yang dapat memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran, hal ini membuktikan bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran masih sangat rendah yang mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang memotivasi, dan cenderung membosankan dan mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik.

Permasalahan yang telah dijelaskan di atas jika dibiarkan tentunya akan semakin berdampak buruk terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan proses pembelajaran melalui penggunaan media. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik, hal ini sejalan dengan pendapat Mayer (2002) dalam (Hendy dkk., 2020) yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan melalui pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, pemilihan media yang sesuai akan membantu

menuntun keberhasilan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Dalam hal pengajaran sains di sekolah dasar pada abad ke-21, salah satu alat yang dapat digunakan guru untuk memberikan anak-anak pengetahuan yang relevan dan menghibur adalah media digital (Noer Jannah dkk., 2022). Media digital merupakan salah satu alat bantu pembelajaran yang paling efektif karena dapat membantu siswa mempelajari konsep sains yang seringkali sulit atau bahkan abstrak, meningkatkan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran sains, menarik perhatian siswa terhadap materi pelajaran, dan tentunya membantu mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Noer Jannah dkk., 2022). Selain itu, pembelajaran berbasis media digital dapat membantu menjadikan proses pembelajaran lebih beragam dan luas, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan dari lokasi mana saja tanpa dibatasi oleh waktu, geografi, atau jarak (Lestari, 2022). Dengan demikian, maka penggunaan media digital dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan karena tidak hanya mendukung jalannya proses pembelajaran, tetapi juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menarik bagi siswa.

Sesuai dengan pernyataan di atas, peneliti bermaksud ingin mengembangkan media pembelajaran digital berupa video pembelajaran interaktif berbasis H5P. Media video pembelajaran interaktif berbasis H5P merupakan inovasi media pembelajaran digital yang di dalam video pembelajaran ini nantinya siswa akan dapat memahami video pembelajaran yang dilengkapi dengan gambar atau konten yang dapat menjelaskan secara lebih rinci mengenai konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran sembari menjawab permasalahan yang terdapat pada video pembelajaran. H5P sendiri merupakan *website* yang dirancang untuk

memberikan pengalaman kepada semua orang dalam membuat, berbagi, mengakses dan menggunakan konten interaktif (Meisye, 2021) Sehingga media ini dapat mempermudah guru dalam mentransfer inovasi (materi pembelajaran) kepada siswa dalam proses mengajar. Penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P juga dinilai bermanfaat baik dalam proses pembelajaran, penggunaan H5P memungkinkan peserta didik untuk memperoleh langsung hasil pengerjaan soal yang tersedia pada H5P serta guru juga dapat dengan mudah melihat hasil yang dikerjakan oleh peserta didik (Hendry, 2021). Selain itu, penggunaan video interaktif yang berbasis *website* H5P memiliki keunggulan dibandingkan *website* lain, salah satunya karena penggunaan media H5P cenderung lebih efisien dan efektif dibandingkan yang lainnya, pernyataan ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Bloomsburg (dalam Utari dkk., 2022) “*E-learning is a learning media, which includes self-motivation, communication, efficiency, and technology due to the limitation of social interaction, students should maintain their motivation*”, hal ini menguatkan bahwa adanya keterbatasan antara tenaga pendidik dan peserta didik ketika berinteraksi di kelas, tetapi dengan penggunaan H5P tidak ada lagi keterbatasan tersebut. Penggunaan media interaktif ini nantinya akan melahirkan pembelajaran yang bersifat interaktif sehingga mampu menambah motivasi dan pengalaman belajar peserta didik terutama dalam merangsang respon positif dari setiap materi pembelajaran.

Untuk itu, penelitian ini diarahkan pada pengembangan media video pembelajaran interaktif berbasis H5P untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pengembangan media pembelajaran ini berfokus pada materi Bab 1. Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi, Topik A. Cahaya dan Sifatnya

pada pembelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar. Media media video pembelajaran interaktif berbasis H5P ini akan mempermudah siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta mempermudah guru menyampaikan materi dalam pembelajaran IPA pada topik Cahaya dan Sifatnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat masalah – masalah yang berkaitan dengan penelitian ini.

1.2.1 Keterbatasan materi pada buku siswa sehingga siswa kesulitan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik yang dipelajari.

1.2.2 Penggunaan media pembelajaran yang berorientasi pada teknologi dalam konteks pembelajaran IPA masih kurang optimal, sehingga menyebabkan proses belajar menjadi kurang menarik dan membatasi pemahaman siswa secara visual.

1.2.3 Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi cenderung hanya menggunakan media yang memang telah tersedia, salah satunya yaitu video pembelajaran yang terdapat pada *platform Youtube*.

1.2.4 Topik Cahaya dan Sifatnya pada pembelajaran IPA membutuhkan media visual dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami konsep abstrak pada cahaya. Keterbatasan media yang sesuai dan menarik ini membatasi kesempatan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

1.2.5 Keterampilan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal, terutama dalam memahami dan menganalisis materi IPA. Hal ini salah

satunya disebabkan oleh minimnya media dan metode yang dirancang untuk mengasah kemampuan berpikir kritis.

1.2.6 Berdasarkan wawancara, pendekatan pembelajaran yang digunakan masih monoton dan cenderung mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab sederhana. Kurangnya inovasi dalam penggunaan media membuat pembelajaran kurang menarik dan berdampak pada rendahnya motivasi serta keterampilan berpikir kritis siswa.

1.2.7 Meski sekolah memiliki fasilitas pendukung seperti *Chromebook*, proyektor, dan akses internet, guru belum memanfaatkan fasilitas ini secara maksimal untuk menunjang pembelajaran. Hal ini mengurangi efektivitas proses belajar dan menghambat potensi siswa untuk belajar secara interaktif dan berorientasi teknologi.

1.2 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas maka perlu adanya pembatasan masalah. Pada penelitian ini fokus pengembangan akan difokuskan pada media video pembelajaran interaktif berbasis HP sebagai solusi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*) peserta didik, rendahnya pemahaman IPA pada topik Cahaya dan Sifatnya, serta terbatasnya pemanfaatan media dan teknologi dalam pembelajaran. Pembatasan masalah ini akan memprioritaskan pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis H5P yang menarik, interaktif, inovatif, dan bermanfaat. Melalui pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis H5P ini dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan merangsang kemampuan berpikir kritis

peserta didik dalam menganalisis fenomena yang terjadi di alam, menjawab permasalahan, mengevaluasi proses dan mengambil keputusan. Dengan demikian penelitian tentang “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis H5P untuk Meningkatkan *Critical Thinking Skill* Siswa Kelas V Sekolah Dasar” ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA serta mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar?
- 1.4.2 Bagaimanakah validitas video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar?
- 1.4.3 Bagaimanakah kepraktisan video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar?
- 1.4.4 Bagaimanakah efektifitas media video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P dalam membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Pengembangan

Dari rumusan masalah yang diuraikan, maka tujuan penelitian ini yakni sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar.

1.5.2 Untuk mengetahui validitas video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar.

1.5.3 Untuk mengetahui kepraktisan video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P pada materi IPA topik Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar.

1.5.4 Untuk mengetahui efektivitas video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P dalam membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Pengembangan ini menghasilkan produk berbentuk video pembelajaran interaktif dalam membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di Sekolah Dasar. Hasil Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran serta bermanfaat untuk berbagai pihak lain. Secara khusus, manfaat Pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis.

Manfaat teoritis merupakan manfaat jangka panjang dari sebuah Pengembangan. Adapun manfaat teoritis yang diharapkan dalam

Pengembangan ini, yaitu diharapkan bahwa pembuatan video pembelajaran interaktif untuk membantu peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima di sekolah dasar akan menawarkan perspektif baru dan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang seberapa baik teknologi interaktif bekerja untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar. Selain itu, pengembangan ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran interaktif dan penggunaannya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis.

Selain memberikan manfaat teoritis Pengembangan ini juga memberikan manfaat praktis. Adapun manfaat praktis yang dimaksud adalah sebagai berikut:

A. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan hasil Pengembangan ini untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sehari-hari, sehingga memperkaya pengalaman belajar siswa serta dengan memanfaatkan video pembelajaran interaktif, guru dapat lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

B. Bagi Peserta Didik

Hasil Pengembangan ini dapat bermanfaat bagi peserta didik karena media video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P ini dapat diakses kapan saja dan dimana saja selama terdapat koneksi internet, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai waktu dan

kenyamanan. Media ini juga dilengkapi dengan visualisasi yang memudahkan siswa untuk memahami materi dengan lebih baik. Selain itu melalui soal-soal interaktif yang muncul selama video berlangsung, peserta didik dapat secara aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Serta adanya evaluasi langsung dalam bentuk soal, peserta didik dapat mengasah kemampuan berpikir kritis mereka, dan mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi.

C. Bagi Sekolah.

Hasil Pengembangan ini bermanfaat bagi sekolah karena sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi interaktif seperti video pembelajaran berbasis H5P, serta dengan menerapkan video pembelajaran interaktif, sekolah dapat memperkuat citra mereka sebagai institusi yang progresif dan inovatif dalam penerapan teknologi dalam pendidikan.

D. Bagi Peneliti Lain.

Hasil Pengembangan ini diharapkan dapat menjadi sumber inspirasi bagi peneliti lain untuk melanjutkan Pengembangan tentang penggunaan teknologi interaktif dalam konteks pendidikan dan pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan hasil Pengembangan ini dapat membuka jalan bagi Pengembangan lebih lanjut tentang efektivitas dan aplikasi media pembelajaran interaktif lainnya dalam konteks pendidikan formal.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Media video pembelajaran interaktif berbasis H5P merupakan inovasi media pembelajaran digital yang di dalam video pembelajaran ini nantinya siswa akan dapat memahami video pembelajaran sembari menjawab permasalahan yang terdapat pada video pembelajaran. Media ini dapat mempermudah guru dalam mentransfer inovasi (materi pembelajaran) kepada siswa dalam proses mengajar. Maka dengan itu produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media video pembelajaran interaktif pada topik Cahaya dan Sifatnya pada IPAS kelas V untuk membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Media video pembelajaran interaktif ini adalah media digital yang memberikan visualisasi materi yang dapat menarik minat siswa dan dilengkapi fitur interaktif yang tersedia pada *website* H5P yaitu berupa permasalahan berupa soal-soal yang juga tersedia di dalam video pembelajaran sehingga dapat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Materi yang disajikan dalam video pembelajaran interaktif ini adalah materi topik Cahaya dan Sifatnya yang akan dikembangkan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP). Video pembelajaran interaktif ini pula akan dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang akan memandu siswa ketika menggunakan media video pembelajaran interaktif ini.

Adapun spesifikasi yang terdapat dalam video pembelajaran interaktif berbasis H5P adalah sebagai berikut.

1.7.1 Media video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P akan menjelaskan materi yang akan dibahas pada media sehingga peserta didik dapat memahami materi dengan baik. Video akan menghadirkan penjelasan materi yang relevan dan mudah dipahami oleh peserta didik dengan menggunakan visualisasi

menarik untuk memudahkan pemahaman serta dilengkapi dengan narasi yang jelas dalam bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.

1.7.2 Materi pada video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P akan berfokus pada materi Cahaya dan Sifatnya. Materi ini mencakup pemahaman tentang apa yang dimaksud dengan cahaya serta sifat-sifat yang dimiliki oleh cahaya.

1.7.3 Media video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P akan dilengkapi dengan interaktivitas berupa kuis interaktif yang terdapat di tengah video berupa pertanyaan singkat untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap materi yang ada pada video. Interaktivitas video akan memanfaatkan *website* H5P.

1.7.4 Video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P dibuat sebanyak 2 buah video dengan durasi masing-masing video adalah 10 dan 6 menit. Setiap video akan memuat materi yang berkesinambungan satu sama lain.

1.7.5 Video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P dapat diakses melalui sistem *windows* 7, 8, atau 10. Kemudian pengguna Handphone (HP), *Chromebook*, dapat mengakses video dengan sistem operasi android iOS, ram 2 GB, rom 64 GB yang dimana semakin besar kapasitas maka akan semakin stabil video.

1.7.6 Media video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Canva* dalam proses pembuatan video, kemudian dilanjutkan dengan *website* H5P untuk menambahkan interaktivitas.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis *website* H5P ini penting dilakukan karena dapat menjadi solusi berbagai permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem. Proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 1 Jinengdalem yang saat ini masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab, dengan penggunaan media pembelajaran yang terbatas ditengah siswa yang menunjukkan antusiasme lebih ketika pembelajaran menggunakan media terutama media berbasis teknologi. Selain itu, hasil pembelajaran juga menunjukkan pemahaman IPA siswa dan keterampilan berpikir kritis siswa yang masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, dengan mengembangkan media video pembelajaran interaktif berbasis H5P, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA, membantu siswa mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta hasil belajar mereka. Pengembangan ini juga akan mendukung guru dalam memanfaatkan sarana teknologi yang ada, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan penelitian pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis H5P pada Topik Cahaya dan Sifatnya kelas V di Sekolah Dasar ini yaitu.

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis H5P pada Topik Cahaya dan Sifatnya kelas V di Sekolah Dasar ini yaitu:

- A. Siswa memiliki kemampuan membaca dan mengkomunikasikan yang memadai untuk menggunakan media video pembelajaran interaktif. Ini diasumsikan agar siswa dapat memahami instruksi, konten, dan kuis yang disajikan dalam media video dengan baik.
- B. Siswa memiliki kemampuan mengoperasikan handphone dan laptop. Hal ini diasumsikan karena video pembelajaran interaktif umumnya dapat diakses melalui perangkat seperti handphone atau laptop, sehingga siswa perlu memiliki keterampilan dasar dalam menggunakan perangkat tersebut.
- C. Video pembelajaran interaktif mampu mengemas pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan. Asumsi ini didasarkan pada karakteristik video pembelajaran interaktif yang cenderung menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga diharapkan dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan.
- D. Video pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa. Asumsi ini bersumber dari potensi media dalam menyajikan konten pembelajaran secara interaktif dan mendalam, yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep Cahaya dan Sifatnya dengan lebih baik serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dalam pengembangan video pembelajaran interaktif berbasis H5P pada Topik Cahaya dan Sifatnya kelas V di Sekolah Dasar ini adalah sebagai berikut.

- A. Media yang dihasilkan dari pengembangan ini berupa video pembelajaran interaktif yang hanya dapat digunakan pada materi IPAS Topik Cahaya dan Sifatnya kelas V sekolah dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan memiliki cakupan yang terbatas hanya pada topik tertentu dalam mata pelajaran IPAS di tingkat kelas dan jenjang pendidikan tertentu.
- B. Media hanya digunakan dengan alat bantu elektronik seperti proyektor, LCD, handphone, atau laptop yang membantu dalam penggunaan media pembelajaran. Keterbatasan ini menunjukkan bahwa media video pembelajaran interaktif yang dikembangkan memerlukan perangkat elektronik tertentu untuk digunakan, sehingga ketersediaan perangkat tersebut menjadi faktor penentu dalam penggunaan media pembelajaran tersebut di lingkungan pembelajaran.

1.10 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap beberapa kata kunci pada pengembangan media video pembelajaran interaktif berbasis H5P untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ini, maka diberlakukan pembuatan definisi istilah. Adapun definisi istilah yaitu sebagai berikut:

- 1.10.1 Penelitian pengembangan merupakan salah satu bentuk penelitian yang bertujuan untuk memodifikasi prosedur atau metode yang relevan guna

menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada (Nurjanah, 2015). Pengembangan ini akan menghasilkan materi ajar yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran.

- 1.10.2 Video pembelajaran interaktif adalah video pembelajaran yang dalam penggunaannya siswa tidak hanya dapat memperhatikan penyajian atau objek, tetapi pada media pembelajaran interaktif siswa turut berinteraksi selama mengikuti pembelajaran seperti mengerjakan soal, latihan, ataupun kegiatan pembelajaran lain yang melibatkan keaktifan siswa (Harsiwi & Arini, 2020).
- 1.10.3 H5P merupakan singkatan dari HTML 5 *Package* yaitu situs web yang memfasilitasi pembuatan, pembagian, dan penggunaan kembali materi interaktif, termasuk presentasi, film, dan kuis (Utari dkk., 2022).
- 1.10.4 *Critical Thinking Skill* (keterampilan berpikir kritis) merupakan salah satu kemampuan mendasar dalam pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis merupakan proses kognitif dalam menemukan dan mengevaluasi informasi untuk membuat strategi masalah, memisahkan masalah secara hati-hati dan komprehensif, dan menganalisis kesulitan secara metodis dan eksplisit.