

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Globalisasi menyebabkan perkembangan zaman berubah dengan sangat cepat. Perkembangan yang terjadi memberikan sebuah dampak terhadap berbagai bidang. Perubahan dari berbagai bidang menuntut setiap individu untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas. Adapun, ciri-ciri dari sumber daya manusia yang berkualitas adalah mampu mengelola, menggunakan, dan mengembangkan setiap kemampuan yang dimilikinya (Syafitri, 2021, hlm. 6). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas individu adalah dengan melalui Pendidikan.

Pendidikan dapat memberikan pengaruh untuk meningkatkan individu yang berkualitas karena melalui pendidikan setiap individu mampu berproses untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Indy (2019, hlm. 4) pendidikan ialah upaya terencana dan tersusun dalam mengembangkan kemampuan untuk meningkatkan kualitas individu melalui upaya kegiatan pembelajaran. Pembelajaran pada era saat ini bukan hanya mengedepankan pencapaian materi saja namun, pembelajaran yang dilakukan mengacu terhadap kegiatan peningkatan kemampuan yang dapat memberikan pengaruh bagi kualitas setiap individu. Pembelajaran untuk peningkatan kemampuan dikenal dengan istilah pembelajaran abad 21 yang memiliki sebuah proses pembelajaran dengan cara mengelola sebuah informasi, menggunakan cara yang sistematis dan logis untuk dapat menyelesaikan masalah sehingga, pembelajaran bersifat terbuka bukan berpusat pada satu arah namun lebih bersifat multiarah (Hartini, 2017, hlm. 7). Adapun karakteristik pembelajaran abad 21 yaitu memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikasi dan kolaboratif.

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu karakteristik pembelajaran di abad 21 yang penting untuk diterapkan di setiap jenjang Pendidikan. Pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam setiap jenjang Pendidikan

tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Pasal 67 (3) tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan bahwa “Pendidikan bertujuan membangun landasan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif dan inovatif”. Hal ini menjelaskan bahwa Pendidikan merupakan sarana untuk berkembangnya potensi kemampuan berpikir kritis dengan melalui kegiatan proses belajar mengajar di sekolah. Sehingga, siswa dapat menjadi individu yang unggul dan memiliki pengetahuan untuk mampu bersaing dengan individu lainnya di masa depan.

Berpikir kritis ialah sebuah kemampuan berpikir secara mendalam yang dilakukan oleh setiap individu untuk mendapatkan sebuah pengetahuan atau informasi agar mampu menyelesaikan masalah dan mendapatkan kesimpulan melalui proses yang ilmiah serta sistematis. Untuk itu, kemampuan ini harus dikembangkan serta diterapkan oleh individu melalui proses belajar mengajar sejak duduk di sekolah dasar. Menurut (Hamdani, Prayitno dan Karyanto, 2019) Kemampuan berpikir kritis perlu ditingkatkan di jenjang sekolah dasar karena, dengan menerapkan kemampuan berpikir kritis di dalam proses belajar dapat meningkatkan cara berpikir siswa untuk mengambil keputusan melalui proses penyelidikan, memecahkan masalah sekaligus mampu memaparkan alasan yang logis tentang pemecahan masalah yang dilakukan.

Pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis di jenjang sekolah dasar dapat meningkatkan pemahaman yang lebih baik terhadap siswa dalam mempelajari sebuah materi yang disampaikan oleh guru sehingga, siswa bisa mengimplementasikan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalahnya dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar dapat meningkatkan siswa untuk memahami konsep materi pelajaran dengan mudah, memiliki kepekaan ketika adanya sebuah masalah serta mampu menyelesaikan masalah secara sistematis Wardhani (2018, hlm. 4). Sehingga, jika kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan baik di sekolah dasar maka diharapkan siswa dapat mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan mengoptimalkan pengetahuan yang dimilikinya.

Kemampuan berpikir kritis pada jenjang sekolah dasar dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA. Menurut Agustina (2021, hlm. 17) IPA adalah salah satu

mata pelajaran yang mengkaji gejala alam dengan cara menemukan konsep dan fakta yang akan membentuk suatu pengetahuan apabila didasarkan atas sikap ilmiah dan metode ilmiah dalam proses perekonstruksinya. Sehingga, pada proses pembelajaran IPA siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah melalui kegiatan percobaan atau penyelidikan agar siswa dapat menemukan konsep berupa pengetahuan tentang IPA dan mengimplementasikan hasil temuannya yang telah didapatkan untuk mengatasi masalah di dalam kehidupannya.

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar masih terdapat kendala dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada pembelajaran IPA. Hal ini karena siswa kurang tertarik dalam menyampaikan gagasan terhadap cara penyelesaian masalah dan menjawab pertanyaan yang dihadapi secara logis sehingga, dalam hal memberikan kesimpulan mengenai pemahaman konsep IPA masih rendah. Siswa kurang tertarik menyampaikan gagasan untuk memecahkan permasalahan dan menyimpulkan hasil pembelajaran dapat mempengaruhi hasil skor tes mengenai kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas V di SDN No. 1 Kaliuntu ditunjukkan dengan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 17,95 % tergolong rendah, indikator dengan presentase skor terendah di SD ini adalah kemampuan melakukan kesimpulan yakni sebesar 13 % (Pratama, 2020). Hasil temuan oleh Suratno (2017) mengenai rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Diketahui terdapat 75% dari presentase 100% siswa kelas V SDN Mangunsari 01 mengalami kesulitan dalam menganalisis argumen, mengevaluasi dan memberikan kesimpulan dari hasil pengamatan khususnya pada muatan pembelajaran IPA. Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA menurut Amalia, dkk (2020, hlm. 3) siswa kurang dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran karena sulit berkonsentrasi akibat model pembelajaran yang diterapkan tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan kegiatan menemukan konsep secara mandiri sehingga, siswa kurang dapat menggunakan kemampuan berpikir kritisnya pada pembelajaran IPA dan peran media dalam menyampaikan pembelajaran kurang dapat memberikan pemahaman kepada siswa untuk dapat menyelesaikan masalah dalam materi pembelajaran.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan perlu adanya sebuah model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kondisi belajar sehingga, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada pembelajaran IPA. Penggunaan model serta media pembelajaran yang digunakan harus berorientasi untuk mendorong siswa menyampaikan gagasannya, memberikan kesimpulan dan memberikan alasan yang logis agar dapat menyelesaikan masalah yang terkait pada pembelajaran IPA. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan yakni model *Project Based Learning*, model ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama dalam pembelajaran IPA karena langkah-langkah yang terdapat di dalam model tersebut dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk dapat terlibat dalam proses penyelesaian masalah, merancang sebuah ide, hingga memberikan peluang kepada siswa untuk mengontruksi kemampuan berpikir mereka agar dapat menghasilkan sebuah karya atau produk yang bernilai. (Mabruroh, 2019, hlm. 29). Adapun, hasil penelitian yang dilakukan oleh Nita Dinda Putriyanti (2021) yakni mengenai pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA. Dari penelitian tersebut disimpulkan model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian tersebut terdapat adanya perbedaan yang dilakukan dengan penelitian yang dijalani yakni media, subjek dan metode penelitian yang berbeda namun, penggunaan model *Project Based Learning* dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk dapat mengatasi permasalahan yang ditemukan.

Dalam penggunaan model *Project Based Learning* supaya dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA dibutuhkan sebuah media yang menunjang siswa untuk memiliki dorongan belajar sehingga dapat memahami materi yang di sampaikan pada proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan peranan media pembelajaran yakni dapat membuat siswa timbul dorongan belajar dan dapat memberikan sebuah pemahaman bagi siswa dalam menerima materi pembelajaran (Handayani dkk., 2020, hlm. 38). *Smart Apps Creator* merupakan sebuah *software* yang dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran yang luaranya berbentuk aplikasi dan dapat digunakan di android atau komputer siswa dengan tambahan gambar, suara, video animasi, serta

musik yang menarik sehingga, dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih aktif, dapat memahami materi dengan jelas dan menyenangkan dalam proses pembelajaran (Arnandi, dkk, 2020, hlm. 18) Media pembelajaran yang dirancang dari *Smart Apps Creator* dengan nama media yaitu *water cycle* diharapkan dapat membantu proses belajar siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis terutama dalam materi IPA Siklus Air.

Jadi, untuk dapat membantu permasalahan di atas peneliti menerapkan model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Adapun alasannya karena langkah-langkah model *Project Based Learning* yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis seperti menyampaikan gagasan, menyelesaikan masalah dengan membuat sebuah proyek serta mampu menarik kesimpulan dari hasil konstruksi pengetahuan yang telah di dapatkan. Melalui penggunaan aplikasi *Smart Apps Creator Water Cycle* dapat membantu proses belajar siswa yang di integrasikan dengan model *Project Based Learning* agar kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA semakin meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang yang telah di kemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian yakni sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar yang mendapatkan model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yang mendapatkan model *Project Based*

Learning berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

2. Untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini di harapkan dapat memberi manfaat secara teoritis dan praktis, diantaranya:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

b. Manfaat Praktis

Penelitian dalam topik ini diharapkan dapat bermanfaat secara praktis untuk berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi Guru

Penelitian ini akan menambah informasi bagi guru untuk menjadikan model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* sebagai opsi untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Bagi Siswa

Melalui penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator Water Cycle* diharapkan akan meningkatnya motivasi belajar, menambah pengetahuan serta pengalaman yang bermakna bagi siswa.

3. Bagi Satuan Pendidikan

Sebagai referensi untuk menentukan penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran sehingga, dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis terutama dalam pembelajaran IPA materi siklus air di sekolah dasar.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi masukan - masukan atau referensi bagi para peneliti selanjutnya yang memiliki penelitian serupa untuk masa yang akan datang.

1.5 Organisasi Penelitian

Struktur organisasi dalam skripsi ini terdiri dari 5 bab. Diawali dengan bab I pendahuluan, bab II kajian teori, bab III metode penelitian, bab IV temuan dan pembahasan dan bab V penutup yang memuat kesimpulan. Berikut rincian dari skripsi penelitian ini:

Bab I merupakan sebuah bab awal yang berisi a) latar belakang; b) rumusan masalah; c) tujuan penelitian; d) manfaat penelitian; dan e) struktur organisasi selanjutnya.

Bab II merupakan bab yang berisi teori untuk menunjang penelitian, terdiri dari: A. Model *Project Based Learning*. Adapun sub nya a) pengertian *Project Based Learning*, b) langkah - Langkah model *Project Based Learning*, c) kelebihan dan kekurang model *Project Based Learning*, d) penerapan model *Project Based Learning*. B. Kemampuan berpikir kritis pada bagian ini terdiri dari: a) pengertian kemampuan berpikir kritis, b) indikator kemampuan berpikir kritis. C. Media Pembelajaran pada bagian ini yang dibahas mengenai a) Pengertian Media pembelajaran b) *Smart Apps Creator* c) karakteristik *Smart Apps Creator* d) Kelebihan dan Kekurangan *Smart Apps Creator* D. Materi ajar. E. Keterkaitan Model *Project Based Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam Pembelajaran IPA dengan kemampuan berpikir kritis. F. Penelitian yang relevan.

Bab III yaitu membahas tentang metode penelitian, terdiri dari: a) Jenis dan desain penelitian, b) Populasi dan sampel, c) Teknik pengumpulan data, d) Instrumen penelitian. e) Pengembangan instrumen penelitian, f) Prosedur penelitian, g) Teknik analisis data, h) hipotesis statistik

Bab IV yaitu mengenai temuan dan pembahasan hal ini memuat segala data hasil penelitian yang diperoleh dan data penelitian tersebut diolah untuk dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini.

Bab V yaitu mengenai penutup memuat tentang a) kesimpulan berisikan uraian singkat mengenai hasil yang didapatkan, b) Implikasi, c) Rekomendasi.