

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran siswa sekolah dasar bertujuan sebagai perkembangan tuntutan dunia kerja. Pada saat ini, dunia kerja Indonesia mengarah pada era revolusi industri yang mengedepankan teknologi sebagai alat bantu utama juga untuk memfasilitasi siswa. Teknologi tersebut kaitannya dengan penggunaan computer pada kehidupan manusia untuk memudahkan belajar dan mengantarkan siswa pada daya saing positif. Perubahan standar kemampuan siswa mempengaruhi gaya belajar menuju kemandirian perlu didukung dengan kemampuan berpikir.

Memasuki kehidupan yang semakin pesat perkembangan informasinya dan semakin menipis nya batas-batas antar negara di era global saat ini menuntut setiap individu untuk terampil berpikir kritis (Wijaya, dkk., 2016). Keterampilan seperti bertanya, mengemukakan alasan dan pendapat, keterampilan mengenali adanya lebih dari satu jawaban atau penjelasan, keterampilan membandingkan jawaban yang beragam dan menentukan mana yang terbaik, keterampilan menanyakan pertanyaan-pertanyaan dan berani berspekulasi untuk menciptakan ide-ide dan informasi baru merupakan serangkaian keterampilan yang mutlak di miliki oleh siswa saat ini untuk menumbuhkan berpikir kritis di samping pencapaian kompetensi pembelajaran mulai dari tingkat Sekolah Dasar.

Berpikir kritis dianggap sebagai aktivitas intelektual tetinggi dalam interaksi manusia dan memungkinkan orang untuk terlibat dalam proses pembuatan keputusan (Hosnan, 2014). Selain itu, dianggap sebagai komponen utama kemampuan kognitif manusia. Kemampuan berpikir kritis menuntut para siswa untuk menguasai enam keterampilan berpikir kognitif meliputi kemampuan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, membuat inferensi, menjelaskan dan mengatur diri.

Berpikir kritis tingkat tinggi (*High order thinking*) yang diarahkan melalui pembelajaran di sekolah dasar salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). Berpikir kritis sama halnya dengan bagaimana cara memperoleh pengetahuan yang relevan dan reliabel. Berpikir kritis sebagai berpikir reflektif yang beralasan dan difokuskan pada penetapan apa yang dipercayai atau yang dilakukan. Berpikir kritis sangatlah penting. Perubahan standar kemampuan siswa mempengaruhi gaya belajar menuju kemandirian perlu didukung dengan kemampuan berpikir (Hosnan, 2014).

Kurikulum merdeka sebagai kurikulum operasional dalam proses belajar mengarahkan kemampuan berpikir kritis kreatif, inovatif, dan kritis membangun semangat belajar. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan membandingkan dua atau lebih informasi siswa (ilmiani, Ahmadi, & Rahman, 2020). Peserta didik kelas dasar memerlukan kemampuan ini, untuk siswa mengambil masalah dan menyelesaikan masalahnya secara teliti dan penuh tanggung jawab (Hendi, Caswita, & Haenilah, 2020). Dengan kemampuan ini, siswa sekolah dasar dapat menghasilkan ide-ide baru yang dibutuhkan di masa depan berdasarkan temuan belajar. Pengembangan kemampuan berpikir kritis perlu dimulai sejak sekolah dasar.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar memiliki urgensi yang sangat penting karena sekolah dasar merupakan titik awal siswa dalam menerima materi-materi dasar yang akan berlanjut pada jenjang sekolah berikutnya. Meskipun demikian, fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih belum optimal. Serta masih ditemukan kelas yang belum aktif dan melibatkan peserta didik sebagai indikasi rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut. Selain itu, hal tersebut terjadi juga dalam penelitian sebelumnya dimana kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah (Wijayanti, 2015).

Capaian keterampilan berepikir kritis sulit dikembangkan pada siswa jika pembelajaran monoton dengan desain yang tidak berubah dan tidak menyesuaikan dengan tuntutan yang sedang berlangsung. Siswa sudah

memiliki kecenderungan berpikir kritis yang perlu ditingkatkan dengan inovasi perlakuan dalam pembelajaran. Pembelajaran perlu diarahkan pada pembentukan berpikir konkrit terutama dalam menelaah bahasan dan permasalahan kehidupan yang dekat dengan siswa, sehingga kegiatan pembelajaran siswa dapat mengamati konsep-konsep sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah baik di kegiatan pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

Observasi dan wawancara siswa kelas V SD Negeri Nagrak menunjukan siswa dalam proses dan kegiatan pembelajaran belum maksimal dalam mengolah dan menganalisis informasi yang diterima. Mengemukakan pendapat dengan ragu, jawaban berdasarkan hafalan, tidak mengaitkannya dengan situasi yang pernah dialami, jawaban tidak dikaitkan dengan argumentasi yang mendukung, serta belum efisien dalam mengambil keputusan dan mencari solusi permasalahan. Kenyataannya, siswa memiliki kompetensi berpikir kritis tersebut dalam diri mereka namun memerlukan fasilitator untuk melatih dan mengembangkannya, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Ada banyak strategi yang dapat dilakukan untuk mengembangkan dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa sejak dini, disesuaikan dengan standar dan karakteristik kurikulum.

Kendala yang dihadapi guru untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis adalah proses pembelajaran di sekolah yang belum memberi pembelajaran pada aktivitas yang menuntut berpikir tingkat tinggi. Terdapat peserta didik belum mampu mengemukakan gagasan yang dimilikinya, peserta didik masih sulit mengungkapkan kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Rendahnya kesadaran belajar peserta didik dapat dilihat dari kurangnya semangat ketika memulai proses pembelajaran. Ketika proses pembelajaran berlangsung terdapat peserta didik yang bicara sendiri, mengganggu temannya, dan tidak memperhatikan guru ketika menjekaskan. Masih banyak tenaga pendidik yang menggunakan metode *teacher centered* ketika pembelajaran di kelas, sehingga suasana belajar terkesan kaku dan didominasi oleh guru.

Permasalahan-Permasalahan itulah yang menyebabkan tidak ada kreatifitas dan keaktifan peserta didik dalam belajar, oleh sebab itu tidak akan melatih peserta didik dalam memahami, menyerap dan merespon suatu materi dan permasalahan. Padahal dengan adanya keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan ide dan kreatifitas dalam menyelesaikan permasalahan dapat melatih kemampuan berpikir peserta didik. Salah satu hal yang perlu disoroti untuk mengetahui penyebab rendahnya berpikir kritis adalah proses pembelajaran.

Peneliti menemukan bahwa pembelajaran kurang melibatkan peserta didik secara aktif sehingga pembelajaran dirasa kurang bermakna bagi siswa. Kurang menyajikan pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah membuat pembelajaran belum cukup menunjang kemampuan berpikir siswa (Lestari, 2016). Hasil wawancara dengan siswa kelas V menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis belum berkembang secara optimal. Hal demikian diakibatkan karena beberapa faktor, salah satunya adalah pemilihan strategi pembelajaran masih belum sesuai dan kurang relevan dalam menunjang pembelajaran khususnya dalam meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Solusi yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut agar berpikir kritis mampu membantu siswa untuk membuat keputusan yang tepat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut agar berpikir kritis yaitu model *project based learning* yaitu pembelajaran yang berbasis proyek menggunakan media. Peserta didik dibimbing untuk meningkatkan motivasi, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, eksplorasi, menilai, interpretasi, sistesi dan informasi secara berkelompok kemudian di presentasikan yang berguna untuk proses pembelajaran peserta didik (Hosnan, 2014).

Penemuan baru pada model pembelajaran *project based learning* harus peserta didik harus mampu menyusun, membuat rancangan, menyelesaikan proyek, menyusun presentasi dan evaluasi,. Proses yang dilalui oleh peserta didik inilah yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Oleh

karena itu peneliti akan meneliti model pembelajaran *project based learning* yang akan digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa pada model *Project Based Learning* ini mampu meningkatkan berpikir kritis siswa. Kemudian dilanjutkan dengan penelitian yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Berbasis Proyek *Project Based Learning* dapat meningkatkan berpikir kritis keterampilan berbicara siswa (Sari, 2015). Peningkatan sikap ilmiah siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek *Project Based Learning* secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek lebih efektif daripada pembelajaran ekspositori dalam meningkatkan hasil belajar pada materi peristiwa alam dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan (Alawiyah & Sopandi, 2016).

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh setiap orang, termasuk siswa. Berpikir kritis dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran dengan lebih baik, memecahkan masalah secara efektif, dan membuat keputusan yang tepat. Dalam pembelajaran organ peredaran darah, berpikir kritis sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak. Misalnya, siswa harus memahami bagaimana jantung memompa darah ke seluruh tubuh, bagaimana darah membawa oksigen dan nutrisi ke sel-sel, dan bagaimana darah membawa karbon dioksida dan limbah dari sel-sel.

Metode pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan salah satu metode yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis. PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri. Siswa dapat berkolaborasi dengan teman-teman mereka untuk memecahkan masalah dan menyelesaikan proyek adalah beberapa urgensi berpikir kritis organ peredaran darah metode PjBL diantaranya, Yang pertama membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak. PjBL dapat membantu siswa

memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengeksplorasi materi pelajaran secara mendalam. Siswa dapat melakukan eksperimen, observasi, dan analisis data untuk memahami bagaimana organ peredaran darah bekerja. Yang kedua mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, PjBL dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk menghadapi tantangan dan memecahkan masalah secara mandiri. Siswa dapat bekerja sama dengan teman-teman mereka untuk mengembangkan solusi untuk masalah yang mereka hadapi.

Berdasarkan temuan para ahli dan kondisi lapangan maka penelitian ini berusaha mengkaji implementasi Model *Project based learning*. Berbantuan video animasi, sehubungan dengan masalah-masalah diatas, maka upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menyajikan model *project based learning*. Model pembelajaran ini akan digunakan untuk menilai kemampuan berpikir peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan dalam sebagai berikut :

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media video pada pembelajaran siswa SD kelas V ?
2. Bagaimana respon siswa kelas V SD terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan video dalam meningkatkan berpikir kritis siswa ?
3. Kendala apa yang dihadapi oleh guru dalam penggunaan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi organ peredaran darah manusia ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah :

1. Peningkatan kemampuan berpikir kritis penerapan model *Project Based Learning* berbantuan media video pada pembelajaran siswa SD kelas V.
2. Respon siswa kelas V SD terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan video dalam meningkatkan berpikir kritis siswa.
3. Kendala apa yang dihadapi guru dalam penggunaan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi organ peredaran darah manusia.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan masukan kepada guru Ketika akan mengajar menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbantuan video.
2. Penelitian ini juga dapat memberikan gambaran dan masukan kepada guru Ketika akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.
3. Diharapkan penelitian ini akan memperkaya proses pembelajaran di SD khususnya mengenai model *project based learning* berbantuan video dalam proses berpikir kritis siswa.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari salah penafsiran terhadap penelitian ini. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Ilmu Pengetahuan Alam

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V pada materi organ peredaran darah manusia memerlukan model serta strategi dalam proses pembelajarannya. Melalui pembelajaran IPA, siswa memperoleh

pengalaman secara langsung mengenai organ peredaran darah yang berfungsi mengedarkan darah keseluruh tubuh.

2. Kemampuan berpikir

Kemampuan kritis adalah suatu kemampuan seseorang dalam menganalisis ide atau gagasan secara logis, reflektif, sistematis, dan produktif untuk membuat, mengevaluasi serta mengambil keputusan tentang apa yang diyakini atau akan dilakukan sehingga berhasil dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut : Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*based support*), pertimbangan observasi. Penarikan kesimpulan (*inference*), Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) (Hosnan, 2014).

3. Model *Project based Learning* (PJBL)

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis *project* menggunakan media. Peserta didik di bimbing untuk eksplorasi, menilai, interpretasi, sistesi, dan informasi secara berkelompok kemudian di presentasikan yang berguna untuk pembelajaran peserta didik. Penemuan baru pada model pembelajaran *project based learning* harus mampu di pecahkan oleh pesera didik, dalam proses penemuan hal yang baru peserta didik harus mampu menyusun , membuat rancangan, menyelesaikan proyek, menyusun presentasi dan evaluasi. Proses yang dilalui oleh peserta didik inilah yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran berbasis proyek yaitu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada prinsip dalam konsep utama suatu disiplin yang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan tugas-tugas lain yang relavan, dan akan menghasilkan karya nyata (Bern & Erickson, 2017).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* . Langkah-langkah sebagai berikut: Yang pertama menentukan pertanyaan mendasar, yang kedua mendesain perencanaan proyek, yang

ketiga menyusun jadwal kegiatan, yang keempat memantau siswa dan kemajuan proyek, yang kelima menguji hasil, yang keenam mengevaluasi hasil proyek yang sudah dikerjakan.

4. Media pembelajaran

Media Pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Video dapat digunakan juga untuk menyampaikan materi organ peredaran darah dengan nyata, karena siswa tidak mengerti apabila dijelaskan secara abstrak. Temuan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa video dapat digunakan dalam proses pembelajaran (Indah, Sulton, & Husna, 2018). Karakteristik media pembelajaran yaitu mudah digunakan, sederhana, gambar yang menarik, mempermudah guru menjelaskan. Video pembelajaran yang akan digunakan yaitu video animasi menarik mengenai organ peredaran darah manusia yang akan di perlihatkan sehingga menarik minat belajar siswa. Media yang menayangkan atau menyajikan informasi berbentuk gambar dan suara yang berisi materi-materi pembelajaran yang dibuat dengan menarik agar yang menonton video tersebut tidak merasa bosan. Karakteristik video pembelajaran yaitu menampilkan gambar-gambar menarik, animasi yang bisa gerak dan suara.