

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran penting untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi yang ada di dalam diri masing-masing. Salah satu di antaranya pendidikan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dimana materinya selalu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. IPA berhubungan dengan alam secara terstruktur, oleh karena itu IPA bukan hanya tentang penguasaan ilmu pengetahuan saja yakni yang berupa fakta, konsep, maupun prinsip-prinsip tetapi suatu proses penemuan-penemuan informasi baru. Di abad ke-21 sekarang pembelajaran lebih memfokuskan mencari solusi untuk memecahkan sebuah permasalahan yang erat dalam kehidupannya sehari-hari dan membentuk karakter siswa, karena di abad ke-21 siswa sudah harus memiliki keterampilan, yaitu: 1) keterampilan berpikir Kritis (*critical thinking*), 2) keterampilan memecahkan masalahnya (*problem solving skills*), dan 3) keterampilan berkomunikasi dan bekerjasamanya (*communication and collaboration skills*). Di dalam proses belajar mengajar berlangsung bahan atau media juga harus dipersiapkan secara otentik, sehingga siswa dapat bekerja sama untuk memecahkan masalahnya dan masalah tersebut muncul dari pertanyaan-pertanyaan dari siswa itu sendiri lalu dipecahkan secara bekerjasama melalui pengetahuan dan informasi yang mereka ketahui di dalam ranah pembelajaran (Wijaya et al., 2016)

Di abad-21 Keterampilan berpikir kritis sangatlah penting, dikarenakan a) Di era sekarang setiap individu sudah harus dapat mencari dan membuat pilihan dan berpikir kritis penting diperlukan karena masalah nyata dalam kehidupan saat ini semakin rumit, b) Setiap individu akan menghadapi berbagai permasalahan dan pilihan oleh karena itu setiap individu di tuntut sudah harus mampu berpikir kritis dalam menghadapi berbagai permasalahan tersebut, c) Berpikir kritis memiliki peranan yang mampu membantu setiap individu memecahkan masalah dan mampu berkolaborasi kerja sama yang baik dengan individu lain (Maulana, 2017; Mutakinati & Anwari, 2018). Sesuai juga dengan temuan Fong et al.,

(2017) yang menyatakan bahwa siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kritis lebih kompeten dibandingkan siswa yang kurang kritis. Pada era globalisasi saat ini yakni di abad 21 memiliki banyak tantangan di dalam dunia pendidikan, sumber daya manusia di haruskan memiliki kecerdasan, pengetahuan dan kemampuan berfikir tingkat tinggi hingga menghasilkan daya saing tinggi. Keterampilan berfikir kritis berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dengan melalui proses pembelajaran, siswa belajar menyeleksi suatu informasi yang diterima dan menciptakan ide-ide yang baru. Siswa juga bisa melakukan analisis, evaluasi, meringkas, dan memecahkan suatu permasalahan dengan sama sama ketika pembelajaran sedang berlangsung (Wijayanti, 2020).

Pada penerapan kurikulum 2013 seorang pendidik harus bisa menerapkan dengan menggunakan pendekatan saintifik, adapun tahapan aktivitasnya yakni, mengamati, bertanya, menalar, melakukan percobaan lalu mengkomunikasikan di dalam kelas, sekolah maupun diluar sekolah agar pembelajaran tidak hanya terjadi di dalam proses pembelajaran saja tetapi bisa dimana saja. Pada pendekatan saintifik siswa akan aktif melakukan proses ilmiah yakni dengan melakukan pengamatan yang ditujukan untuk pengumpulan data. Sesuai juga dengan dalam permendikbud nomor 22 yakni menyatakan: kegiatan belajar mengajar pada pendidikan dasar maupun menengah aspek keterampilan siswa yang dikembangkan dengan melalui proses saintifik dengan melakukan pengamatan, bertanya, melakukan percobaan, melakukan penalaran dan mengkomunikasikannya dengan isi materi dan sub materi mata pelajaran. (Permendikbud, 2016)

Sudah satu tahun lebih adanya pandemi Covid-19 melanda hingga berdampak pada seluruh dunia yang mengharuskan adanya pembatasan aktivitas masyarakat. Pembatasan aktivitas ini dirasakan seluruh kalangan masyarakat dan seluruh bidang, baik ekonomi, pariwisata, transportasi, dan lainnya. Pandemi Covid-19 berdampak juga pada sektor pendidikan di semua jenjang dari pendidikan dasar hingga ke perguruan tinggi. Adanya pandemi ini mengakibatkan kurang efektifnya proses kegiatan belajar mengajar dikarenakan kegiatan yang biasanya berlangsung secara tatap muka di haruskan menjadi luring, sesuai juga dengan Surat Edaran dari Kemendikbud nomor 03 yakni menyatakan:

Penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar di masa pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* akan dilakukan dengan: (a) pembelajaran tatap muka terbatas tetapi dengan tetap menerapkan protokol kesehatan; dan/atau (b) pembelajaran secara jarak jauh. Sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) merupakan sistem pembelajaran yang menghubungkan komunikasi antara tenaga pendidik dengan peserta didiknya yang dilakukan melalui media online dengan bantuan jaringan internet. Tenaga pendidik tetap menjalankan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, walaupun siswa tidak berada ditempat yang sama dengan gurunya. (Kemendikbud et al., 2021)

Pada sekolah MTS N 2 Padang Lawas Utara di kelas VIII belum pernah melakukan Uji da Keterampilan berfikir kritis kepada siswa. Dengan demikian perlu adanya uji keterampilan berfikir kritis siswa untuk mengasa berfikir kritis siswa. Pada sekolah MTS N 2 Padang Lawas Utara dalam melakukan penilaian kognitif pada siswa bentuk soal yang biasa diujikan belum sepenuhnya mengarah ke soal keterampilan berpikir kritis akan tetapi pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas guru sudah mengarahkan siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan observasi di sekolah pada tanggal 2 Agustus 2021, Dilakukan uji keterampilan berfikir kritis pada siswa di kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara Tahun ajaran 2021/2022 dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Observasi Awal untuk melihat Keterampilan Berfikir Kritis Pada Siswa Kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara Ajaran 2021/2022

No	Nilai	Kelas VII - 1	Persentase	Keterangan
1	80 - 100	2	6%	Siswa yang lulus sebesar 22 % (7 Siswa)
2	60 - 79	5	16%	
3	40 - 59	10	31%	Siswa yang tidak lulus sebesar 78% (25 Siswa)
4	20 - 39	15	47%	
5	0 - 19	-	-	
Jumlah		32	100%	

Sumber :Data Observasi untuk melihat keterampilan berfikir Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara

Berdasarkan data sudah yang diperoleh, di Tabel 1.1 terlihat hanya 7 siswa yang mencapai nilai ketuntasan KKM, Sedangkan 25 siswa lagi tidak lulus. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir Kritis pada siswa kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara masih sangat kurang.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi IPA di MTS N 2 Padang Lawas Utara di peroleh keterangan: Kegiatan proses belajar mengajar mata pelajaran IPA di sekolah ini lebih sering menggunakan dengan metode ceramah dan diskusi, yang dimana saat proses kegiatan pembelajaran masih pusat utamanya adalah ke guru (*Teacher Centered*), karena kurang efektifnya kegiatan belajar mengajar disaat pandemi Covid-19 yang mengharuskan pembelajaran tatap muka harus dibatasi yang seharusnya setiap kali pertemuan alokasi waktunya ialah 2 x 50 menit tetapi untuk sekarang hanya 30 menit.

Dalam hasil wawancara dengan guru tersebut telah diketahui bahwa dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar yang diterapkan pusat utamanya adalah pada guru (*Teacher Centered*). Adapun metode yang digunakan yakni metode ceramah dan metode diskusi. Dalam kegiatan metode ceramah, siswa tidak semua aktif pada saat kegiatan belajar berlangsung, karena siswa hanya diharuskan fokusnya hanya mendengarkannya penjelasan dari guru sehingga siswa cenderung pasif dan rasa ingin tahu oleh siswa menjadi berkurang. Sedangkan ketika dalam penerapan metode dengan diskusi hanya beberapa siswa yang mau aktif dan mau mengemukakan pendapatnya. Alasan guru menggunakan metode tersebut dikarenakan saat melakukan penyampaian materi bisa menjadi lebih cepat, singkat dan efisien dengan waktu mengajar yang sedikit atau dibatasi. Sehingga aspek dalam indikator berfikir kritis tidak dapat dicapai oleh siswa, seperti a) memfokuskan pertanyaan, b) memberikannya penjelasan sederhana c) membangunnya keterampilan dasarnya, c) menyimpulkannya d) membuat penjelasan yang lebih lanjut dan e) mengatur strateginya dan taktiknya. Penggunaan media pembelajaran digunakan tergantung materi yang akan di bawakan gurunya tersebut, adapun media pembelajaran yang digunakannya di saat pembelajaran hanya berbasis media *visual* berupa, *power point* dan penayangan vidio dalam materi yang tertentu saja. Pada hakikatnya,

pembelajaran akan menarik oleh siswa jika media pembelajaran yang digunakan saat kegiatan belajar mengajar tepat.

Oleh karena itu perlu adanya model pembelajaran yang alternatif hingga dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis pada siswa. Salah satu modelnya seperti model inkuiri dapat membantu siswa merancang untuk mendapatkan suatu pemahaman secara intensif mengenai metode ilmiah sekaligus meningkatkan pemikiran kritis. Ditetapkannya model berbasis inkuiri karena pada model inkuiri dapat mengembangkan Keterampilan berpikir pada siswa dengan logis, Kritis dan sistematis baik mengenai fakta, konsep, dan prinsip sains. Keterampilan berpikir kritis terhadap siswa dapat dioptimalkan dengan menerapkan model inkuiri (Asyari et al., 2016; Boleng et al., 2017; Zubaidah et al., 2017). Pembelajaran berbasis inkuiri menuntut siswa untuk secara aktif membangun pengetahuannya sendiri, membuat penalaran, dan membandingkan konsep baru dengan konsep awal (Putra et al., 2016). Pembelajaran berbasis Inkuiri juga lebih mementingkan proses pembelajaran bukan produk, yang sesuai dengan esensi pembelajaran IPA terpadu. Pembelajaran IPA berorientasi pada proses pemahaman; Oleh karena itu, dapat mengasah keterampilan berpikir siswa, memecahkan masalahnya, lalu mengarahkan siswa menjadi belajar mandiri yaitu pembelajaran mandiri melalui serangkaian kegiatan (Lederman et al., 2013).

Sistem peredaran darah manusia yakni merupakan suatu konsep biologi yang kompleks. Oleh sebab itu perlu adanya pemahamannya terhadap konsep yang harus dipahami siswa, diantaranya ialah mengenai peredaran darah meliputi jantung dan pembuluh darah yang mengedarkannya darah, cara kerja jantung dan proses Peredaran pada darah. Oleh karena itu, materi ini memiliki peranan penting kepada siswa dikarenakan materi ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan dari uraian di atas tersebut, maka penulis mencoba memberikannya sebuah alternatif dengan menggunakannya suatu model pembelajaran Berbasis Inkuiri. Peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritisn Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII Di MTS N 2 Padang Lawas Utara Tahun Pelajaran 2021/2022.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalahnya di atas, maka masalahnya dalam penelitian ini diketahui sebagai berikut.

1. Rendahnya keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara.
2. Kegiatan proses belajar mengajar masih berpusat ke guru atau menggunakan berpusat ke guru (*Teacher Centered*).
3. Pembelajaran IPA di kelas belum mendorong siswa untuk berfikir secara kritis.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memfokuskan penelitiannya ini pada masalah yang akan diharapkan, Oleh karena itu ruang lingkup penelitiannya akan dibatasi. Adapun ruang lingkup pada penelitiannya adalah:

1. Obyek pada penelitiannya adalah menggunakan penerapan model pembelajaran berbasis inkuiri.
2. Subyek penelitiannya adalah kelas VIII-2 semester ganjil MTS N 2 Padang Lawas Utara
3. Penelitiannya akan dibatasi pada peningkatan atau mengukur diketerampilan berfikir kritis dengan mata pelajarannya IPA siswa kelas VIII-2 semester ganjil di MTS N 2 Padang Lawas Utara
4. Penerapan modelnya Inkuiri dibatasi pada materi sistem Peredaran darah pada manusia kelas VIII-2 semester ganjil di MTS N 2 Padang Lawas Utara.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakangnya, identifikasi masalahnya serta ruang lingkup di atas, Maka rumusan masalahnya pada penelitian ini ialah sebagai berikut: Bagaimana Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas VIII-2 MTS N 2 Padang Lawas Utara?

1.5 Batasan Masalah

Pembahasan akan dapat terfokus lalu mencapai hasilnya yang diharapkan, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Keterampilan berfikir kritis yang akan diamati oleh peneliti adalah berdasarkan Ennis, diantaranya yaitu a) *elementary clarification* (bertanya dan

menjawab suatu penjelasan atau tantangan), b) *basic support* (mempertimbangkan hasil observasi menyimpulkan), c) *inference* (mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi), d) *advanced clarification* (mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan nya), dan *strategy and tactics* (menentukan tindakan.) indikator yang akan diterapkan dalam penelitian ini terbatas mengobservasi dan berfikir kritis.

2. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitiannya adalah model inkuiri dengan materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII-2.
3. Penelitian dilakukan pada kelas VIII MTS N 2 Padang Lawas Utara semester ganjil Tahun Pelajaran 2021-2022.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan pada masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui pengaruh oleh model pembelajaran berbasis inkuiri terhadap keterampilan berfikir kritis siswa pada kelas VIII-2 pada materi sistem peredaran darah manusia.

1.7 Manfaat Penelitian

Adapun manfaatnya pada penelitian ialah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Melatih siswa untuk belajar secara aktif
 - b. Meningkatkan berfikir kritis siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar
 - c. Diharapkan bisa memecahkan masalahnya yang diberikan melalui mengaitkannya suatu ide maupun pengetahuannya yang baru ke suatu pengetahuan yang telah ia miliki sebelum dan juga melatih siswa untuk mengemukakan suatu pendapatnya.
2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dalam memilih model pembelajaran maupun metode pembelajaran yang dapat mengasa keterampilan berfikir kritis siswa dalam mengajar materi sistem peredaran darah manusia yaitu model berbasis inkuiri sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran dan agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan mencapai kualitas hasil belajar yang baik.

3. Bagi Sekolah

Peneliti maupun guru memperoleh pengalaman yang baru dalam menerapkan model pembelajaran terhadap siswa secara langsung.

4. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti ialah menambahkan wawasan dan wacana penelitian akan dilakukannya. memberikan pengalaman dalam mengelolah pembelajaran dikelas sesuai dengan kurikulum 2013, meningkatkan kemampuan mengajar dan mengetahui kesulitan-kesulitan yang ada ketika proses pembelajaran serta dapat menerapkannya model pembelajaran yang baik dalam kegiatan belajar mengajar.

1.8 Definisi Operasional

Untuk menghindari ada kesalah pahaman terhadap peneltian ini, maka peneliti memberikan suatu definisi operasional yang mengenai berikut ini.

1. Model pembelajaran ialah suatu cara guru atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar, dimana dalam kegiatan tersebut melibatkan siswa sebagai penerima pengetahuan dari kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara logis, kritis dan sistematis. Adapun model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran Berbasis inkuiri yang diterapkan dalam materi sistem peredaran darah manusia manusia.
2. Model pembelajaram berbasis inkuiri merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang dimulai dengan pertanyaan siswa, diikuti oleh siswa (atau kelompok siswa) merancang dan melakukan penyelidikan atau eksperimen dan mengkomunikasikan hasil, melalui model pembelajaran inkuiri, dapat mengembangkan pemikiran kritis siswa.
3. Keterampilan berpikir kritis adalah *higher order thinking skills* yang dibutuhkan untuk menilai suatu reflektif, dan berpikiran adil tentang apa yang harus diyakini atau masalah praktis yang akan dihadapi. Oleh karena itu perlu dimiliki keterampilan berfikir kritis siswa untuk memecahkan suatu permasalahan selama kegiatan pembelajaran.