

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal utama dan memegang peranan penting bagi kehidupan suatu bangsa. Oleh karena itu, pendidikan menuntut orang-orang yang berada di dalamnya untuk bekerja secara maksimal, loyalitas serta bertanggung jawab dan berusaha dalam meningkatkan mutu pendidikan. Menurut Neolaka, Amos dan Grace Amialia (2017:17) “Fungsi pendidikan adalah membantu peserta didik untuk hidup mandiri sebagai manusia normal serta memberi bantuan secara sadar untuk terjadinya perkembangan jasmaniah dan rohaniah dalam diri peserta didik.” Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan sangat penting bagi kehidupan khususnya peserta didik karena memiliki banyak fungsi.

Mutu pendidikan dilihat juga pada tujuan pendidikan yaitu bertujuan untuk mencerdaskan, perbaikan sikap, dan mengasah keterampilan peserta didik. Seperti yang sudah diatur dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidik Nasional pada Pasal 1 Butir 1 menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulai dan keterampilan yang di perlakuan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Penggunaan kurikulum yang tepat juga merupakan salah satu patokan dalam perbaikan mutu pendidikan, karena kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses

berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Sehingga saat ini kurikulum terus mengalami perubahan ke arah yang lebih baik. Namun pada kenyataannya dalam proses pembelajaran yang diterapkan di sekolah saat ini kebanyakan masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan dan sesuai dengan perubahan kurikulum karena masih belum beranjak dari pola tradisional, seperti tidak menggunakan model pembelajaran yang sesuai serta metode pembelajaran yang digunakan hanya ceramah dan tanya jawab. Sehingga berdampak negatif terhadap daya serap siswa yang ternyata masih tetap lemah.

Pembelajaran Biologi adalah salah satu mata pelajaran yang ada pada Sekolah Menengah Atas (SMA). Pembelajaran dalam ilmu Biologi (ilmu sains) ini mempunyai karakteristik khusus yang membedakannya dari ilmu pengetahuan yang lain. Perbedaan ini terdapat dalam hal strategi, objek dan persoalan. Namun karena berbagai alasan, proses pembelajaran pada mata pelajaran biologi di lapangan dirasa masih kurang efektif bahkan masih membosankan dan membuat jenuh peserta didik jika dilihat dari kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar yang terbilang cukup rendah.

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang dapat diajarkan, sehingga kemampuan ini dapat dipelajari. Salah satu cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis yaitu melalui pembelajaran biologi. Pada pembelajaran biologi, peserta didik diajarkan untuk memperoleh pengetahuan melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan komunikasi untuk menghasilkan suatu penjelasan yang dapat dipercaya kebenarannya. Sedangkan hasil belajar merupakan suatu perubahan tingkah yang diperoleh dari suatu

interaksi antara pembelajar dan tindakan mengajar. Tentunya dengan pembelajaran biologi, peserta didik di ajarkan untuk dapat berinteraksi dalam pembelajaran agar memperoleh perubahan tingkah dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran biologi di sekolah belum banyak yang berorientasi ke arah pembiasaan dan peningkatan kecakapan keterampilan berpikir tingkat tinggi (berpikir kritis), tetapi masih menitikberatkan pada kemampuan berpikir kritis kognitif tingkat rendah saja. Menurut Sari (Sulistiyawati, 2017) mengemukakan bahwa "Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah termasuk pembelajaran biologi karena dapat melatih siswa untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai informasi secara kritis". Sehingga dapat disimpulkan dalam proses pembelajaran biologi sangat penting adanya kemampuan berpikir kritis karena dapat melatih peserta didik untuk menggali kemampuan dan keterampilan.

Selain itu pada proses pembelajaran biologi peserta didik belum dapat secara maksimal berinteraksi antara pembelajar dengan tindakan mengajar (hasil belajar) karena masih terpaku satu arah, peserta didik hanya diharapkan menyerap informasi yang disampaikan pengajar dan kemudian mengingatnya pada saat mengikuti tes. Padahal dalam pembelajaran biologi peserta didik tidak hanya dituntut sekedar tahu (*knowing*) dan menghafal (*memorizing*) tetapi dituntut untuk memahami konsep biologi. Sehingga jika dalam proses pembelajaran dilakukan masih terpaku pada satu arah serta hanya dituntut sekedar tahu dan menghafal akan menyebabkan hasil belajar yang terbilang cukup rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di kelas X MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020 mengemukakan bahwa perlu ditingkatkan lebih mengenai hasil belajar dan diterapkan lebih mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Jadi perlu metode belajar yang dapat menunjang sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar peserta didik. Model dan metode pembelajaran yang dipakai biasanya hanya berupa diskusi, ceramah dan tanya jawab. Sehingga model dan metode yang digunakan pada proses pembelajaran harus di perbaiki agar tercapai tujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis serta dapat mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Untuk mengatasi fenomena tersebut, yaitu dengan cara mengubah metode yang tepat untuk digunakan saat proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode *Brainstorming* atau Curah Pendapat. Sutikno, Sobry (2014:50) mengemukakan bahwa “Metode *Brainstorming* atau curah pendapat adalah suatu bentuk diskusi dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman, dari semua peserta.” Sehingga metode *Brainstorming* merupakan suatu bentuk diskusi dengan mengemukakan pendapat tanpa membantah pendapat orang lain serta menghimpun pendapat tersebut.

Metode *Brainstorming* berbeda dengan diskusi karena pendapat orang lain tidak untuk ditanggapi sehingga hanya fokus untuk memberikan pendapat, sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis

melalui ide-ide yang dikemukakan saat berpendapat karena peserta didik akan terlibat secara maksimal dalam proses kegiatan belajar melatih keterampilan berpikir kritis seperti mencari informasi, menganalisis argumen dan data, memanfaatkan ide-ide awalnya untuk memecahkan masalah dan juga dapat melatih kemampuan peserta didik untuk dapat berinteraksi dengan mengemukakan pendapat secara maksimal dalam proses pembelajaran dan tidak terpaku pada proses pembelajaran satu arah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Mengapa Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik pada mata pelajaran Biologi di kelas X SMA Negeri 3 Tasikmalaya rendah?;
2. Mengapa Hasil Belajar peserta didik pada mata pelajaran Biologi di kelas X SMA Negeri 3 Tasikmalaya rendah?;
3. Apakah dengan menggunakan metode *Brainstorming* dalam mata pelajaran biologi pada materi Virus dapat meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya?;
4. Apakah dengan menggunakan metode *Brainstorming* dalam mata pelajaran biologi pada materi Virus dapat berpengaruh terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya?;

Agar permasalahan tidak terlalu meluas, maka peneliti membatasi masalah-masalah pada hal-hal sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian adalah peserta didik di kelas X MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya, semester I tahun ajaran 2019/2020 dengan sampel sebanyak dua kelas;
2. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Brainstorming*;
3. Materi pelajaran yang dijadikan bahan penelitian adalah materi Virus;
4. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah soal tes uraian;
5. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif peserta didik adalah soal tes *multiple choice*;

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalahnya yaitu “Adakah Pengaruh Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Materi Virus di Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020?”.

C. Definisi Operasional

Agar istilah yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan tujuan dan tidak menimbulkan kesalahpahaman, maka penulis mendefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kritis adalah suatu sikap keinginan berpikir secara mendalam terhadap pengetahuan tentang metode penalaran yang logis,

sistematis dan kritis, dimana peserta didik memiliki mode berpikir dengan meningkatkan kualitas pemikirannya dalam menangani informasi baru, argumen yang melekat dalam pemikiran secara terampil dan percaya diri guna mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya. Kemampuan berpikir kritis diukur melalui skor yang diperoleh dari tes tentang materi Virus yang dibatasi pada indikator, yaitu: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lebih lanjut, dan mengatur strategi dan taktik.

2. Hasil Belajar merupakan hasil dari suatu proses pembelajaran atau belajar mengajar yang dilakukan oleh peserta didik serta terjadinya perubahan perilaku pada peserta didik yang dilihat melalui skor yang diperoleh dari tes tentang materi Virus yang dibatasi pada ranah kognitif yang terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5), selain itu juga diukur melalui dimensi pengetahuan yang terdiri dari pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2), dan pengetahuan prosedural (K3).
3. Metode *Brainstorming* atau Curah Pendapat merupakan suatu bentuk diskusi yang sedikit memiliki perbedaan dengan diskusi pada umumnya, dimana dalam metode *Brainstorming* bentuk diskusi dilakukan dalam rangka menghimpun gagasan, pendapat, informasi, pengetahuan, pengalaman, dari semua peserta. Sedangkan diskusi pada umumnya gagasan dari seseorang ditanggapi (didukung, dilengkapi, dikurangi atau tidak disepakati) oleh peserta lain. Jadi pada penggunaan metode

Brainstorming pendapat orang lain tidak untuk ditanggapi. Metode ini dilakukan agar peserta didik dapat mengajukan usul lebih banyak dari anggotanya masing-masing tanpa perlu menanggapi pendapat peserta didik lain. Dalam metode *Brainstorming* terdapat tiga tahapan yang perlu dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Tahap sebelum *Brainstorming*, tahap ini guru menyiapkan peserta didik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 6-7 orang, kemudian guru menyiapkan masalah yang akan dibahas mengenai materi Virus dan menyiapkan kondisi kelas sebelum sesi *Brainstorming* dimulai;
- b. Tahap selama *Brainstorming*, pada tahap ini guru mengawali dengan menjelaskan materi serta menyampaikan masalah, kemudian peserta didik masing-masing dalam kelompoknya mengemukakan ide atau gagasan yang kemudian dicatat dan guru hanya mengawasi dimana sebagai fasilitator peserta didik tanpa memberikan kritik kepada peserta didik yang mengemukakan pendapat, kemudian guru menjaga komitmen dalam melakukan *Brainstorming* dengan membuat peserta didik menciptakan ide atau gagasan baru;
- c. Tahap sesudah *Brainstorming*, pada tahap ini guru bersama dengan peserta didik dalam kelompok memilih ide atau gagasan yang terbaik dari ide atau gagasan yang sudah dikumpulkan dan dicatat sehingga dapat dijadikan penyelesaian masalah atau topik yang dibahas, ide yang dipilih dilakukan dengan mengkombinasikan ide-ide yang ada.

Kemudian dilakukan evaluasi dengan berupa rangkuman yang dibuat oleh kelompok yang kemudian hasil rangkuman tersebut dipresentasikan.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan Pengaruh Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Virus di Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2019/2020.

E. Kegunaan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua kegunaan penelitian sebagai hasil dari penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut.

1. Kegunaan Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dibidang ilmu pengetahuan serta dapat digunakan sebagai gambaran penggunaan metode pembelajaran yang efektif yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan motivasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengaplikasikan pada kehidupan sehari-hari;
- 2) Mengetahui tentang metode pembelajaran beserta langkah-langkahnya;

- 3) Mengetahui kemampuan berpikir kritis beserta aspek-aspek yang diukurnya.
- 4) Mengetahui hasil belajar beserta aspek-aspek yang diukurnya.

b. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai tambahan pengetahuan bagi pihak sekolah dalam menentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- 2) Sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kebijakan penerapan kurikulum sesuai dengan kebutuhan dimasa yang akan datang.

c. Bagi Guru

- 1) Dapat menentukan cara yang tepat dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis;
- 2) Dapat menentukan cara yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar;
- 3) Dapat memberikan gambaran bagi penggunaan metode *Brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar.

d. Bagi Peserta Didik

- 1) Dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta didik terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya Virus dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari;
- 2) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam kegiatan proses belajar mengajar;
- 3) Meningkatkan hasil belajar dalam proses belajar mengajar;
- 4) Memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menarik.