

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia digital membawa pengaruh penting di berbagai bidang salah satunya adalah bidang pendidikan. Hal ini sangat terlihat di masa pandemi *Covid-19* ketika semua sekolah di berbagai negara, termasuk Indonesia harus menerapkan pembelajaran berbasis ‘daring’ atau dalam jaringan untuk mengurangi penyebaran virus *covid-19*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) bersama jajaran kementerian dan Gugus Tugas Percepatan Penanganan *Covid-19* mengeluarkan sebuah kebijakan mengenai panduan penerapan pembelajaran tahun ajaran dan tahun akademik baru di masa *Covid-19* secara virtual atau *online*. Panduan tersebut disusun dari hasil kerjasama dan sinergi antar kementerian yang bertujuan untuk mempersiapkan sekolah sebagai satuan pendidikan agar dapat bertahan di masa kebiasaan baru. Tentu saja hal ini membuat pendidik atau guru mencari cara bagaimana mata pelajaran tetap dapat disampaikan dengan baik meskipun dengan pembelajaran online.

Penelitian ini berfokus pada mata pelajaran *Science*. Definisi *science* atau Ilmu Pengetahuan Alam yang berkembang di khalayak umum saat ini masih hanya sekedar mempelajari alam dan kehidupan di dalamnya. Meskipun *science* atau Ilmu pengetahuan Alam sangat berpengaruh dalam keberlangsungan hidup manusia namun tidak jarang anak-anak di sekolah mengeluh mengenai pembelajaran *science* yang membosankan dan sulit dipelajari. *Science*, terutama pada jenjang sekolah dasar di Indonesia, dikenal dengan ilmu menghafal nama tumbuhan maupun hewan beserta nama latinnya. Pelajaran *science* atau ilmu

pengetahuan alam dianggap sebagai mata pelajaran yang hanya menginstruksi siswa sebagai seorang pembelajar untuk menghafalkan semua fakta, konsep, dan hukum tentang kehidupan yang ada di bumi. Dalam proses pembelajaran, kurang ada hasil maksimal yang didapatkan dari metode menghafal. Menghafal menghasilkan ingatan jangka pendek yang tidak jarang kurang dapat digunakan atau diimplementasikan untuk membuat solusi pada saat seseorang menghadapi permasalahan. Oleh sebab itu penelitian ini difokuskan untuk membahas pembelajaran *Science* karena dalam penerapannya, *Science* bukan hanya sekadar pembelajaran menghafal meskipun pembelajaran dilakukan dengan cara daring atau *online*.

Pada tahun 2018, data yang ditunjukkan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang berada di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) bahwa kemampuan anak Indonesia di bidang bahasa, matematika dan *science* atau IPA berada di peringkat 62 dari 71 negara di dunia yang bergabung dalam PISA dengan nilai rata-rata skor 396. Peringkat satu diduduki China dengan rata-rata skor 590. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan *science* masih menjadi mata pelajaran yang cukup sulit bagi anak-anak sekolah dasar di Indonesia. Tingkat pencapaian yang cukup rendah tersebut menunjukkan bahwa anak-anak sekolah dasar Indonesia belum dapat disandingkan dengan anak-anak sekolah dasar di Negara lain dalam kemampuan memahami pelajaran ini. Tidak bisa dipungkiri jika kebanyakan masyarakat Indonesia masih berpendapat bahwa *science* atau ilmu pengetahuan adalah salah satu mata pelajaran yang kurang menarik dan tidak mudah untuk dipelajari.

Dalam mempelajari *science* di kehidupan sehari-hari, seorang siswa atau peserta didik diharapkan akan secara intrinsik terdorong untuk memahami fenomena alam yang meningkatkan rasa ingin tahunya atau kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu dalam pendidikan, kolaborasi guru dan siswa berperan penting untuk mengembangkan potensi *scientist* siswa secara optimal melalui proses pembelajaran *science* atau ilmu pengetahuan alam yang menarik dan dikelola secara professional.

Proses pembelajaran tidak dapat berlangsung dalam waktu yang singkat dan instant. *Science* atau ilmu pengetahuan alam harus dipelajari secara berkelanjutan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam. Salah satu tujuan mempelajari *science* atau ilmu pengetahuan alam adalah membuat seorang siswa atau peserta didik mampu berpikir kritis mengenai apa yang mereka temui sehari-hari. Tidak sedikit instansi pendidikan di Indonesia yang masih berorientasi pada penalaran matematika atau hasil dari pembelajaran itu sendiri bukan proses dan sikap siswa atau peserta didik, oleh karenanya hal itu perlu ditinjau kembali. Terlebih lagi pada tahun 2020 Menteri pendidikan Indonesia, Nadiem Makarim sudah resmi menghapuskan UN.

Menurut Abidin (2016, 15) agar manusia pada masa depan mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, maka diperlukan sistem pendidikan yang berorientasi pada pengembangan kompetensi yang utuh yaitu meliputi kompetensi pemahaman yang tinggi, kompetensi berpikir kritis, kompetensi kolaborasi dan berkomunikasi serta kompetensi berpikir kreatif. Kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran pun harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didiknya. Menurut Ismail & Abdulla (2019, 5) dalam

pembelajaran abad 21, guru sudah tidak lagi menjadi satu-satunya alat belajar namun sekarang siswa dapat mencari materi dari mana saja seperti internet dan buku. Peranan guru di dalam kelas sekarang sudah berubah dari satu-satunya alat pengantar materi menjadi fasilitator yaitu menyediakan kegiatan pembelajaran yang berkualitas, dan dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan. Pelajaran *science* di sekolah dasar merupakan sarana yang sangat baik untuk memahami teknologi, karena teknologi dan *science* saling berkaitan terlebih dalam kondisi *pandemic* seperti sekarang ini. Dengan adanya perpaduan antara *science* dan teknologi maka diharapkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap produk *science*, motivasi dalam mempelajari *science*, dan keterampilan berpikir siswa atau peserta didik.

Kenyataan yang terjadi saat ini di kelas 5C SD XYZ tempat peneliti mengajar, tidak sedikit siswa yang kurang mengembangkan kemampuan berpikirnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas, wawancara dengan beberapa guru yang mengajar di kelas tersebut dan melihat hasil belajar siswa, sekitar 30% siswa mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Selain itu, siswa kurang memiliki motivasi belajar karena guru pun kurang memberikan variasi pembelajaran yang menyenangkan. Selama ini, pembelajaran yang diberikan guru hanya berfokus pada buku dan lembar kerja siswa (LKS). Tidak jarang siswa yang cenderung pasif dalam pembelajaran, tidak mau bertanya dan kurang adanya motivasi dalam mengikuti kegiatan dalam proses pembelajaran. Beberapa siswa lain juga lebih sering tidak memperhatikan apabila guru menerangkan di depan kelas ketika kelas tatap muka masih berlangsung. Dalam proses pembelajaran daring pun masih banyak sekali siswa yang

mematikan kamera dan tidak terlalu memperhatikan guru. Sedangkan, peraturan di sekolah XYZ, dalam proses pembelajaran siswa harus menyalakan kamera atau guru berhak untuk mengeluarkan siswa dari kelas atau siswa dianggap tidak mengikuti kegiatan pembelajaran atau dinyatakan absen. Tentu saja kebiasaan seperti ini dapat menyebabkan ketidakmampuan siswa dalam mengintegrasikan maupun mengaplikasikan konsep dan materi yang diajarkan, sehingga hasil belajar atau penguasaan konsep siswa terhadap materi pembelajaran pun menjadi kurang maksimal dan memiliki tingkat ketuntasan belajar yang minim bahkan cenderung rendah. Di sekolah XYZ tempat peneliti mengajar dan mengadakan penelitian, nilai ketuntasan minimal untuk pelajaran *Science* adalah 80.

Terlebih lagi, proses pembelajaran *science* di kelas 5 yang dilakukan guru selama ini lebih sering menggunakan metode ceramah dipadukan dengan presentasi dan latihan soal yang bersumber hanya pada buku. Tentu saja kebiasaan ini membuat siswa menganggap *science* sebagai pelajaran menghafal yang kurang menyenangkan. Dengan cara pembelajaran seperti ini, siswa cenderung cepat jenuh dan terkesan monoton karena kurang adanya tantangan dalam belajar dan siswa kurang terbiasa untuk melakukan keterampilan proses sehingga siswa merasa kurang tertarik dalam belajar sehingga tidak terciptanya suasana belajar yang efektif dan dinamis. Tentu saja hal ini bertolak belakang dengan Permendikbud No. 103 (2014, 2-3) bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan harus diselenggarakan secara interaktif dan inspiratif; menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif.

Pembelajaran dengan berbagai macam ide kreatif dan inovatif guru dalam pemilihan metode atau model pembelajaran dan merancang strategi pembelajaran

tentu saja diperlukan. Berdasarkan fakta-fakta yang telah dipaparkan, maka guru sebagai peneliti sadar bahwa cara belajar mengajar yang selama ini sudah berjalan perlu diperbaiki. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mencari alternatif solusi sehingga dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk memperbaiki tingkat pemahaman siswa yang dilihat dari kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar dan penguasaan konsep. Untuk meningkatkan ketiga sikap tersebut pada siswa, penelitian ini menggunakan metode *flipped classroom* atau pembelajaran model terbalik abad-21. Model pembelajaran ini adalah sebuah inovasi dimana siswa atau peserta didik mempelajari konten (belajar) di rumah atau di luar kelas dan kemudian melakukan diskusi dengan teman atau guru di kelas. Dikatakan ‘terbalik’ karena siswa mendengarkan pembelajaran dari guru ataupun media belajar lainnya melalui rekaman video seperti Youtube/ TED –Ed, kemudian siswa mengerjakan pekerjaan rumah dan mendiskusikannya di kelas sehingga kegiatan di kelas tidak dihabiskan dengan hanya mendengarkan ceramah guru, tapi untuk melakukan diskusi dan tanya jawab. Model pembelajaran *flipped classroom* ini bertujuan untuk memberikan pemahaman lebih tentang apa yang sudah para pelajari secara mandiri di rumah. Kegiatan belajar yang aktif dan menyenangkan seperti ini diharapkan lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan di awal pembelajaran. Dunia pendidikan dituntut untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi global yang pesat. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam hal penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut H. Hamzah B. Uno dan Hj. Nina Lamatenggo dalam Budiman (2017, 3), salah satu kecenderungan pendidikan di Indonesia di masa depan adalah berkembangnya pendidikan terbuka dengan modus belajar jarak jauh (*distance learning*). Bukan hanya dampak instruksional yang diharapkan dari penerapan *flipped classroom* ini, melainkan diharapkan akan timbul dampak pengiring yang menyertainya seperti memupuk sifat kerja sama, bertanggung jawab, kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Dalam penerapan *flipped classroom* guru berperan sebagai fasilitator yang memandu siswa untuk memahami materi yang diterimanya, dengan langkah-langkah memberikan materi berupa video untuk ditonton anak-anak di rumah, memberikan lembar kerja berupa pekerjaan rumah atau lembar penelitian dan dilakukan diskusi atau bekerja kelompok di kelas.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian yang dikemukakan dalam latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah-masalah dalam proses pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran *science* sebagai berikut:

- 1) Kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 di SD XYZ yang masih kurang.
- 2) Motivasi belajar siswa kelas 5 di SD XYZ yang masih kurang.
- 3) Penguasaan konsep siswa kelas 5 di SD XYZ yang masih kurang.
- 4) Terjadinya proses belajar mengajar konvensional yang cenderung membosankan.
- 5) Hasil observasi menunjukkan lebih dari 30 % siswa mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran *Science*.

1.3 Batasan Masalah

Menurut uraian permasalahan tersebut maka penelitian ini difokuskan pada penerapan model *flipped classroom* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa kelas 5 dalam mata pelajaran *science* di sekolah XYZ.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas secara singkat mengenai penerapan *flipped classroom* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar dan hasil belajar *science* siswa kelas 5 di SD XYZ, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan kemampuan berpikir siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*?
2. Bagaimana perkembangan motivasi belajar siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*?
3. Bagaimana perkembangan penguasaan konsep siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perkembangan kemampuan berpikir siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.
2. Menganalisis perkembangan motivasi belajar siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.
3. Menganalisis perkembangan penguasaan konsep siswa selama mengikuti pembelajaran *science* dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan di kelas khususnya pada tingkat Sekolah Dasar serta dapat menjadi acuan untuk memperdalam penelitian lanjutan terkait model *Flipped Classroom* dan diharapkan dapat menjadi referensi atau sumber bacaan dalam memperdalam pengetahuan terkait model pembelajaran *Flipped Classroom*, keterampilan berpikir kritis, motivasi belajar, dan penguasaan konsep siswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan peran dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis, motivasi belajar dan hasil belajar siswa secara tepat dan terarah.
2. Memberikan masukan dan wacana bagi guru bahwa penggunaan metode belajar yang bervariasi, salah satunya adalah seperti *flipped*

classroom dapat meningkatkan kualitas belajar siswa sehingga siswa dapat lebih tertarik untuk belajar *science* dan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efektif.

1.7 Sistematika Penulisan

Tesis ini terdiri dari 5 bab dimana setiap bab akan membahas beberapa hal yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah yang mendorong penulis sebagai guru untuk melakukan sebuah Penelitian Tindakan Kelas. Latar belakang pada bab ini berdasarkan hasil wawancara terhadap guru yang mengajar di kelas dan hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran siswa kelas 5C di sekolah dasar XYZ. Pada penelitian ini ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran yaitu kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa, kurangnya motivasi belajar siswa dan rendahnya penguasaan konsep siswa terhadap pembelajaran *Science*. Untuk meningkatkan ketiga aspek tersebut, digunakan model pembelajaran *Flipped Classroom*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa kelas 5C pada mata pelajaran *science*. Pada bab ini juga berisikan manfaat penelitian.

2. Bab II: Landasan Teori

Bab ini merupakan kajian literatur dan kerangka teori yang mendukung ide-ide yang dikembangkan kedalam penelitian ini. Dalam bab ini dijabarkan beberapa teori mengenai *flipped classroom*,

kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, penguasaan konsep dan kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian.

3. Bab III: Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang meliputi definisi dan langkah-langkah dalam penerapan PTK serta perencanaan pelaksanaan PTK dalam tiga siklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Bab III ini juga menguraikan tentang subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, latar penelitian, prosedur penelitian serta teknik pengumpulan data.

4. Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam bab ini dijabarkan hasil penelitian pada penerapan model *flipped classroom* pada ketiga siklus PTK. Di dalam bab ini juga diuraikan tentang tahapan dalam PTK yang dimulai dengan tahap perencanaan, tindakan, observasi serta refleksi hasil penelitian. Bab ini juga menguraikan hasil pengolahan dan analisis data yang menunjukkan tentang dampak penerapan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, motivasi belajar dan penguasaan konsep mata pelajaran *science* siswa kelas 5 SD di sekolah XYZ.

5. Bab V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini adalah bab terakhir dimana akan disajikan kesimpulan yang merupakan jawaban atas perumusan masalah dalam penelitian, keterbatasan penelitian dan pemberian saran dari penelitian yang

bermanfaat bagi siswa, guru, sekolah, pembaca dan bagi penelitian selanjutnya terkait dengan penerapan model pembelajaran *flipped classroom*.

