

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Siswa adalah generasi muda yang di harapkan mampu mengembangkan diri secara mental dan spiritual sebagai generasi masa depan yang mengikuti pendidikan formal. Sesuai dengan undang-undang No. 20 Tahun 2003, dimana peserta didik mengalami proses pembelajaran yang disediakan oleh pemerintah melalui jenis pendidikan, jenjang dan jalur tertentu untuk meningkatkan kemampuan diri dari setiap anggota masyarakat. Manusia sebagai makhluk yang sempurna dari ciptaan Tuhan dengan cara berpikir pada pengendalian diri untuk menggapai tujuan sebagai makhluk yang berkarakter melalui hasrat pada dirinya.

Aspek yang diperlukan pada keterampilan berpikir ialah pembelajaran ilmiah dimana zaman era digital teknologi saat ini memerlukan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam mengikuti pelajaran. Standar kemampuan lulusan SD dan SMP menetapkan bahwa siswa harus mampu menunjukkan pemikiran kritis dan kreatif dalam konstruksi, penggunaan, dan penerapan informasi lingkungan untuk memecahkan masalah. Glaser dalam (Fisher 2016, 7) menyatakan berpikir kritis (*critical thinking*) sebagai landasan kemampuan untuk:

“(a) mengenal masalah, (b) menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu, (c) mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan, (e) memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan has, (f) menganalisis data, (g) menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan, (h) mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah, (i) menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan yang seseorang ambil, (k) menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas; dan (l) membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.”

Salah satu penilaian sikap yaitu adanya rasa ingin tahu (*curiosity*) siswa, namun siswa mengalami masalah dalam menghadapi komunikasi berbicara pada lawan bicara akibat kurangnya kosakata atau informasi pengetahuan pada diri siswa. Saat berinteraksi mengemukakan pendapat, siswa membutuhkan motivasi sebagai stimulus mencari tahu dengan antusias terhadap informasi yang akan dipelajari. Manusia yang memiliki kodrat ingin dimengerti dengan berbagai pertanyaan yang ada pada pikirannya seperti pertanyaan “apakah ini?”, “bagaimanakah ini terjadi?”, “mengapa begini”? dan pertanyaan lainnya sebagai ungkapan hati. Semakin banyak pertanyaan yang ada, semakin tinggi harapan akan mendapat jawaban pada pikirannya untuk mengerti dan memahami dari setiap pertanyaan (Santoso 2011, 78). Hasrat kepuasan untuk mendapatkan perhatian dan kebenaran jawaban dari setiap pertanyaan yang muncul pada pikiran, menjadikan manusia mengerti akan dirinya sendiri.

Proses peralihan siswa dari tingkat sekolah dasar ke sekolah tingkat lanjutan pertama, dengan mata pelajaran yang sedikit kompleks dimana saat sekolah lanjutan tingkat pertama siswa mendapatkan 10 mata pelajaran dengan guru yang berbeda disetiap pelajaran. *Essential* penguasaan konsep IPA siswa masih kurang, menjadikan guru harus lebih berpikir untuk memberikan pelajaran secara metode *scientific*. Menurut Bloom, ada 3 domain belajar: (1) Domain kognitif yaitu perilaku atau proses berpikir hasil kerja otak, (2) Domain Afektif yaitu perilaku yang dimunculkan untuk membuat pilihan atau keputusan pada lingkungan tertentu, (3) Domain Psikomotorik yaitu perilaku yang terjadi dari hasil kerja fungsi tubuh manusia.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru yang mengajar dikelas VIIA SMP XYZ Jakarta diperoleh keterangan bahwa kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) siswa kelas VIIA termasuk rendah. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dengan hasil yang benar-benar sama pada contoh yang dijelaskan guru sebelumnya, padahal guru sudah memberikan stimulus dan menjelaskan cara pengerjaan tugas. Siswa masih mengalami kendala dalam melakukan inferensi, menjawab pertanyaan saat diskusi kelompok, dan pengerjaan tugas IPA. Sehingga saya sebagai guru mata pelajaran IPA melakukan penerapan metode pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*) dan penguasaan konsep ekosistem pada siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta.

Adapun kesulitan pada keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*) dan penguasaan konsep ekosistem pada siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta dapat diperbaiki dengan menggunakan metode *scientific*. *Scientific* merupakan metode ilmiah yang memiliki tahapan pengamatan, menanya, eksperimen, mengolah informasi lalu mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014:19). Pendekatan *scientific* memusatkan pembelajaran pada siswa sehingga diharapkan adanya kegiatan elaborasi dan eksplorasi pada materi pembelajaran yang dirancang oleh guru dengan tujuan: (1) pembelajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTs), (2) terciptanya lingkungan belajar yang kondusif, (3) peningkatan kemampuan berpikir sistematis, (4) Peningkatan pemahaman konsep, (5) peningkatan motivasi belajar, (6) peningkatan kemampuan komunikasi. Metode *Scientific* dapat diwujudkan untuk tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap jika siswa dan guru mampu bekerjasama secara baik.

Metode *scientific* dipilih dalam penelitian ini sebagai cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*) dan penguasaan konsep ekosistem pada siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada latar belakang masalah yang ada di atas maka diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

- 1) Keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*) dan penguasaan konsep ekosistem pada siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta masih kurang.
- 2) Siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta tidak terlihat antusias dalam melakukan pengamatan lingkungan untuk mendapatkan pengalaman baru.
- 3) Siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta tidak tepat dalam pengerjaan tugas menentukan sumber yang dipercayai saat melakukan diskusi kelompok.
- 4) Siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta mengalami kesulitan dalam melakukan inferensi.
- 5) Siswa kelas VIIA SMP XYZ Jakarta belum terbiasa untuk selalu bertanya, memperhatikan dan memahami pada saat pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian masalah-masalah tersebut di atas serta mengingat batas waktu yang tersedia maka penelitian difokuskan pada :

- 1) Pengaruh penerapan metode *Scientific* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem.

- 2) Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA di SMP XYZ Jakarta.

1.4 Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) dengan menggunakan metode *Scientific* pada pembelajaran ekosistem?
- 2) Bagaimanakah peningkatan rasa ingin tahu (*curiosity*) dengan menggunakan metode *Scientific* pada pembelajaran ekosistem?
- 3) Bagaimanakah peningkatan penguasaan konsep ekosistem dengan menggunakan metode *Scientific*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian adalah untuk menganalisis:

- 1) Peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) dengan menggunakan metode *Scientific* pada pembelajaran ekosistem.
- 2) Peningkatan rasa ingin tahu (*curiosity*) dengan menggunakan metode *Scientific* pada pembelajaran ekosistem.
- 3) Peningkatan penguasaan konsep ekosistem dengan menggunakan metode *Scientific*.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini bisa dijadikan wacana atau masukan penelitian-penelitian selanjutnya yang terkait dengan peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan

penguasaan konsep ekosistem dengan penerapan metode *Scientific* pada siswa kelas VII.

1.6.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan contoh penerapan metode *Scientific* pada pembelajaran ekosistem kelas VII.
- 2) Bagi sekolah SMP XYZ Jakarta, penelitian ini dapat memberikan sebuah masukan baru tentang metode pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem.
- 3) Menambah pengetahuan guru mengenai model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I memuat tentang latar belakang akan masalah yang terjadi saat pembelajaran berlangsung dan berdasarkan wawancara yang dilakukan melalui *google form* terhadap rumpun guru di kelas VII, VIII, dan IX juga berdasarkan observasi oleh tim validitas untuk kegiatan pelajaran siswa kelas VIIA di SMP XYZ Jakarta tahun ajaran 2021/2022 didapati fakta bahwa keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem masih kurang. Cara yang dilakukan atau sebuah tindakannya guna meningkatkan keterampilan berpikir berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin

tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem. Pada penelitian ini dipilih penerapan metode *scientific* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), sikap rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi (1) pengaruh metode *scientific* pada peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical tinkng*) siswa; (2) pengaruh metode *scientific* pada peningkatan sikap rasa ingin tahu (*curiosity*); (3) pengaruh metode *scientific* pada peningkatan penguasaan konsep ekosistem siswa. Bab I juga berisi tentang manfaat penelitian.

Pada Bab II pengertian akan *variable* yang diteliti akan dijelaskan di BAB ini, baik mengenai teori, defenisi setiap *variable*, serta pentingnya *variable* tersebut dengan menentukan *indicator* yang sesuai sebagai pengukuran pada saat penelitian berlangsung dan disesuaikan dengan waktu yang tepat. Bab II juga menguraikan beberapa penelitian yang telah dilakukan dan relevan dengan penelitian ini, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

Bab III akan membahas metode penelitian PTK yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan diawali dengan pembahasan definisi, tahapan pada PTK juga perencanaan pelaksanaan PTK dalam tiga siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 4 langkah yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Bab III juga menguraikan tentang subjek penelitian, waktu dan tempat penelitian, latar penelitian, prosedur penelitian serta teknik pengumpulan data.

Bab IV akan membahas hasil penelitian dan pembahasan pertemuan dari masing-masing siklus yang dilakukan yaitu siklus satu, dua dan tiga. Dengan durasi setiap satu jam pelajaran ialah 40 menit. Tahapan pada penelitian tindakan kelas yang dimulai dengan tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Bab ini juga menguraikan hasil pengolahan dan analisis data yang menunjukkan tentang dampak penerapan metode *scientific* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), rasa ingin tahu (*curiosity*), dan penguasaan konsep ekosistem pada siswa kelas VIIA di SMP XYZ Jakarta.

Bab V ialah bab akhir yang membahas kesimpulan oleh peneliti dimana Bab V merupakan hasil dari jawaban rumusan masalah yang diamati pada Bab I. Pengolahan dan analisis pada kesimpulan Bab V merupakan jawaban dari tindakan Bab IV. Bab V juga berisi saran bagi penelitian lanjutan yang terkait dengan penerapan metode *scientific*.

