

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing merupakan tuntutan abad 21. Oleh karena itu dibutuhkan beberapa keterampilan diantaranya kemampuan berpikir kritis, kreatifitas, dan literasi (BNSP, 2010). Kemampuan berpikir kritis diperlukan dalam pengembangan sikap dan persepsi, memperoleh dan mengintegrasikan serta mengelola informasi (Sukarno & Salmah 2018). Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pengaturan pendidikan, hal ini sejalan dengan implementasi kurikulum 2013 yang saat ini juga diterapkan pada pembentukan *Critical Thinking* (Tumanggor, 2021).

Fakta lapangan saat ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis di Indonesia umumnya masih rendah. Kenyataan ini dilaporkan pada hasil uji *Trends In International Mathematics and Science* tahun 2011 dan 2015 bahwa kemampuan berpikir di Indonesia masih berada 10 terendah dari beberapa negara (Hadi & Novaliyosi, 2019). Berdasarkan hasil studi *Program For International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa kemampuan membaca, matematika serta sains siswa Indonesia menurun dan berada di urutan ke 72 dari 77 negara (OECD, 2019). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya pengetahuan yang dimiliki siswa di Indonesia serta kemampuan dasar salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis.

Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dengan nilai yang diperoleh sebesar 34,2 (Masita *et al.*, 2016). Faktor-faktor yang menjadi penghambatnya antara lain, siswa cenderung hanya mendengarkan, mencatat materi dan masih mengandalkan kekuatan hafalan serta guru kurang melatih kemampuan berpikir kritis, hal ini ditunjukkan dengan penggunaan soal-soal yang bersifat hafalan dan ingatan (Agnafia 2019). Kurangnya latihan dan aktivitas dalam berpikir kritis juga menjadi penyebab bahwa kemampuan berpikir kritis siswa rendah. Faktor lain yang menyebabkan kemampuan berpikir

kritis peserta didik masih rendah adalah peserta didik masih kesulitan dalam memahami dan menjawab pertanyaan terkait analisis, sintesis dan evaluasi (Purnaningsih & Zulkarnaen, 2022).

Studi pendahuluan dan hasil observasi yang dilakukan di MAN Tanjungbalai memperlihatkan metode pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*) sehingga siswa bersifat pasif. Berdasarkan hasil wawancara bahwa hasil nilai ulangan harian siswa masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Tes awal juga telah dilaksanakan di sekolah tersebut siswa diberikan soal HOTS dengan level kognitif C4-C6 yang mengacu pada lima aspek indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (2011) diantaranya memberikan penjelasan sederhana, menentukan dasar pengambilan keputusan, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan lanjut serta taktik dan strategi diperoleh nilai rata-rata siswa masih rendah yaitu 49,7. Jika masalah ini tidak diatasi siswa akan mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi, tidak dapat menyelesaikan masalah di dalam kehidupan sehari-hari, kesulitan dalam mengambil keputusan serta menurunnya hasil belajar (Nursyifah, 2019; Miswari *et al.*, 2020; dan Priyadi *et al.*, 2018).

Faktanya, model pembelajaran yang digunakan guru saat ini belum mampu melibatkan siswa secara langsung di dalam proses pembelajaran, biasanya cenderung menerapkan model pembelajaran konvensional atau metode ceramah yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*) (Pangesti & Radia, 2021). Menurut Tanjung *et al* (2020) menyatakan metode ceramah yang sering kali diterapkan oleh guru dapat mendatangkan rasa bosan sehingga siswa kurang memahami materi tersebut. Kurangnya pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan akan dapat mempengaruhi kinerja akademiknya.

Materi sistem koordinasi dianggap sulit bagi siswa untuk memahami konsep dan memaknai proses yang berkaitan dengan organ dalam, sistem organ dan mekanisme yang terjadi di dalam tubuh, pada umumnya siswa hanya menghafal teori dan prinsip tanpa memaknai proses perolehannya. Proses pembelajaran demikian, mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa mengenai hubungan antara konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mengakibatkan pada

kemampuan berpikir kritis siswa rendah dan kurang berkembang. Sistem koordinasi merupakan salah satu materi tersulit di kelas XI karena bersifat kompleks dan abstrak (Nisak 2021; Aripin & Suryaningsih, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka untuk mengatasi hal itu dapat menyesuaikan pembelajaran dengan strategi, pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai (Penggabean *et al.*, 2021). Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran berpikir induktif, model ini mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah informasi. Model ini menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membangun interpretasi yang dapat mendorong siswa dalam mengembangkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari dengan cara berpikir dan membangun ide serta mampu menggali hubungan antara konsep yang dipelajari beserta fakta-fakta yang berkaitan dengan konsep tersebut, sehingga kemampuan berpikir kritisnya dapat berkembang (Wicaksono *et al.*, 2016). Hal ini juga sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang mengungkapkan bahwa model ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan terdapat peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa (Mukti & Julianto, 2018; Ridwan & Mintohari, 2017).

Melalui model pembelajaran berpikir induktif ini siswa menjadi lebih terlatih, tidak hanya mendengarkan melainkan juga terlatih dalam mencari informasi. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan model ini siswa dirancang untuk mengedepankan inferensi logika siswa dalam melakukan penafsiran informasi atau penarikan kesimpulan. Model pembelajaran ini juga ditujukan untuk mendorong perkembangan kognitif siswa, karenanya sangat sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Santosa *et al.*, 2018; Sirait & Sihombing, 2017).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “ **Pengaruh Model Pembelajaran Berpikir Induktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Koordinasi di Kelas XI MIPA MAN Tanjungbalai T.P 2022/2023**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Metode yang digunakan masih terpusat pada guru (*Teacher Centered*).

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah yaitu:

1. Objek yang diteliti adalah siswa kelas XI MIPA MAN Tanjungbalai.
2. Pengaruh penggunaan model pembelajaran berpikir induktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Materi pembelajaran yang dilakukan pada penelitian dibatasi pada materi sistem koordinasi.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model berpikir induktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koordinasi di kelas XI MIPA MAN Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2022/2023?”

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berpikir induktif pada materi sistem koordinasi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas XI MIPA MAN Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2022/2023.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti, menambah pengalaman peneliti dan pemahaman terkait penggunaan model pembelajaran sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran kedepannya.
2. Bagi guru, sebagai acuan dan masukan dalam rangka memilih alternatif untuk dapat mengembangkan model pembelajaran secara optimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap terhadap sains.
3. Bagi siswa, memberikan bantuan kepada siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya meningkat serta mendapatkan pengalaman belajar yang baru.

