

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembangunan suatu negara, karena melalui pendidikanlah sumber daya manusia dikembangkan menjadi modal utama yang mendukung pelaksanaan pembangunan (Djonomiarji, 2020). Pendidikan diselenggarakan secara teratur, sistematis, dan sesuai dengan pedoman yang jelas untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan nasional di Indonesia telah diatur dalam UU No. 20 tahun 2003. Pendidikan yang efektif tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan saja, tetapi juga pada pengembangan nilai-nilai moral, etika serta keterampilan, salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis (Herzon dkk, 2018).

Berpikir kritis memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran karena membantu siswa mengembangkan kemampuan analitis yang kuat. Berpikir kritis siswa dapat menguraikan informasi dengan lebih mendalam, mengevaluasi argumen dengan lebih objektif, dan memecahkan masalah dengan pendekatan yang sistematis. Ini tidak hanya memperdalam pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga membantu mereka menjadi pembelajar yang mandiri dan kritis. Dengan demikian, berpikir kritis menjadi pondasi yang penting dalam meningkatkan pembelajaran siswa. Menurut Saputri dkk, (2020) orang yang mampu berpikir kritis adalah yang tidak mudah menerima informasi yang dapat, melainkan akan dianalisa,

dievaluasi, dipahami terlebih dahulu informasi yang diterima sebelum menerima atau menolak. Jadi, berpikir kritis bukan hanya tindak tanduk simpleks menerima maklumat secara mentah, tetapi melibatkan jalan berpikir antusias dan kebolehan telaah serta pengutipan ketentuan dari hasil belajar yang diterima.

Berpikir kritis sangat penting bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan, menganalisis, dan mengevaluasi argumen serta melihat perubahan perilaku siswa yang diperoleh setelah belajar. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa berpikir kritis siswa masih rendah, rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis pada siswa biasanya terjadi disebabkan karena pada saat proses dilakukannya suatu pembelajaran dalam sehari-hari dinilai kurang cukup efektif dalam mengembangkan sebuah minat membaca, bakat, dan potensi yang ada di dalam diri para siswa (Anisa dkk, 2021). Penelitian Anugraheni, (2018) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah memiliki rentang antara 2,87% hingga 33,56%, dengan rata-rata 12,73%. Lebih lanjut penelitian yang di lakukan Nuryanti dkk, (2018) kemampuan berpikir kritis siswa yang masih rendah ini antara lain dikarenakan pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih didominasi oleh guru sehingga kurang melatih kemampuan berpikir kritis pada siswa.

Berpikir kritis juga turut mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa ,hasil belajar kognitif seperti pemahaman konsep dan pengetahuan memberikan landasan penting untuk pengembangan berpikir kritis siswa. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan

pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran, mengevaluasi informasi secara kritis, dan memecahkan masalah dengan lebih efektif. Berpikir kritis peserta didik dapat mengenali asumsi-asumsi yang mendasari suatu konsep dan menemukan hubungan antara berbagai ide. Kemampuan berpikir kritis memiliki dampak yang signifikan pada hasil belajar kognitif siswa (Khalistyawati & Muhyadi, 2018). Menurut Cahyaningsih & Roektingroem, (2018) melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik secara berkesinambungan, sehingga dapat meningkatkan nilai hasil belajar kognitif peserta didik.

Selanjutnya penelitian Husna dkk, (2020) menunjukkan dari 36 siswa yang tuntas KKM hanya 62% dengan nilai rata-rata 61,44. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi, khususnya pada kelas XI MIPA, pembelajaran dianggap tuntas apabila siswa mencapai nilai rata-rata 70 sebanyak 85%. Fakta ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan kepada siswa perlu dibenahi lagi agar hasil belajar pada aspek kognitif siswa lebih baik dari sebelumnya.

Hal serupa juga terlihat pada hasil pra-observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir bahwa pembelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab, meresume dan masih kurangnya minat membaca siswa. Kegiatan pembelajaran yang terjadi di sekolah tersebut mengakibatkan cara berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa rendah. Hasil observasi yang juga dilakukan di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir menunjukan data, yaitu untuk kelas A dan B, Siswa memiliki nilai ulangan

harian lulus mencapai kkm hanya 25 orang dari 56 siswa. Nilai KKM pada SMA Negeri 03 Sekadau Hilir yaitu 70, maka dapat di simpulkan bahwa berpikir kritis dan hasil belajar kognitif untuk materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir sangat kurang dari hasil belajar yang sudah ditentukan. Pande dkk, (2022) mengungkapkan ketidakoptimalan mengungkapkan ketidakoptimalan pembelajaran IPA, di mana siswa mendapatkan fakta dan konsep tanpa pengalaman yang menarik terkait fenomena yang dipelajari.

Percobaan, demonstrasi, dan media pembelajaran jarang digunakan. Guru kurang memanfaatkan sarana dan prasarana pembelajaran, serta masih menggunakan model konvensional seperti ceramah dan pemberian tugas, tanpa memperhatikan penggunaan media pembelajaran yang relevan. Husna dkk, (2020) menemukan bahwa pembelajaran konvensional memiliki dampak negatif, seperti kurangnya keterlibatan siswa, kesenjangan pemahaman materi, keterbatasan dalam memenuhi gaya belajar individual, dan kurangnya kreativitas siswa. Sebagian besar siswa memperhatikan penjelasan guru, tetapi beberapa mengobrol dengan teman dan kurang aktif dalam kegiatan belajar. Pada kenyataannya, dalam pembelajaran biologi sangat dibutuhkan sikap aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran sehingga pengetahuan yang diperoleh peserta didik tidak hanya sebatas pengetahuan namun juga menumbuhkan inovasi dan kreativitas peserta didik.

Proses pembelajaran biologi menciptakan kondisi interaktif antara siswa dan makhluk hidup serta aspek kehidupannya. Ini memungkinkan siswa menggali pemahaman diri dan alam sekitar, serta mengembangkan aplikasi praktisnya dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pemahaman keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati merujuk pada beragam bentuk kehidupan, dari organisme tunggal hingga ekosistem, yang penting untuk dipelajari secara efektif oleh siswa. Memahami dan melestarikan keanekaragaman hayati memberikan kesadaran akan pentingnya konservasi lingkungan dan interaksi antar spesies dalam ekosistem, sehingga materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang tepat dan relevan dengan situasi yang terjadi sekarang ini untuk dipilih menjadi pilihan mata pembelajaran penelitian.

Namun dari strategi pembelajaran kemampuan akademik turut mempengaruhi berpikir kritis dan hasil belajar kognitif. Terkait dengan hal tersebut, penting untuk menyadari bahwa pengembangan kemampuan akademik tidak hanya mempengaruhi aspek kognitif semata. Melainkan, juga memainkan peran krusial dalam membentuk pola berpikir kritis yang kuat. Pendekatan pembelajaran yang memperhatikan kedua aspek ini secara seimbang dapat secara efektif meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Sumiati & Dewi, (2018) mengatakan selain dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar juga dipengaruhi oleh perbedaan dalam kemampuan akademik siswa.

Menurut Nisak, (2017) kemampuan akademik yang dimiliki siswa menentukan keberhasilan dalam menggunakan kognitif tingkat tinggi atau berpikir kritis. Menurut Hayati, (2019) orang dengan kemampuan akademik yang tinggi umumnya memiliki keterampilan yang baik dalam menganalisis dan mengevaluasi kemampuan mereka sendiri, yang kemudian mendorong mereka untuk secara kritis mengevaluasi informasi yang mereka terima. Hal ini dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari serta memungkinkan mereka untuk mengembangkan sudut pandang yang lebih kritis dan analitis terhadap informasi yang diterima. Sehingga jelas bahwa keterampilan berpikir kritis berkorelasi dengan kemampuan akademik. Fauzi dalam Dominika, (2019) kemampuan akademik siswa dapat ditingkatkan melalui upaya sendiri siswa maupun bantuan dari guru. Guru memegang peran penting dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa dengan memberikan dukungan, bimbingan, dan komitmen tinggi dalam pengembangan kemampuan akademik mereka, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Kemampuan akademik dipilih sebagai variabel moderator karena siswa dalam kelas memiliki tingkat kemampuan yang beragam, sedangkan guru cenderung hanya memperhatikan rata-rata nilai kelas secara keseluruhan tanpa memperhatikan perbedaan individu. Ketidaksetaraan ini dapat mengakibatkan masalah serius jika dibiarkan terus-menerus. Penelitian ini, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan akademik siswa yang beragam, baik yang memiliki kemampuan akademik rendah maupun

tinggi, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara keseluruhan.

Upaya untuk mencapai kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif yang optimal menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang berarti pembelajaran berpusat pada siswa. Model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu model pembelajaran kooperatif, salah satunya strategi pembelajaran JiRQA. Strategi pembelajaran JiRQA merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif hasil perpaduan sintaks antara strategi pembelajaran Jigsaw dengan strategi pembelajaran RQA (Bustami, 2017).

Model pembelajaran JiRQA menuntut siswa untuk membaca, membuat pertanyaan, dan menjawabnya secara mandiri berdasarkan materi bacaan. Selain itu, JiRQA juga memanfaatkan kelompok asal dan kelompok ahli dalam proses pembelajaran. Kegiatan diskusi dan saling berargumentasi dalam JiRQA mendorong kemunculan perluasan dan konflik pemikiran pada siswa, yang pada akhirnya membiasakan siswa untuk berpikir kritis (Bustami *et al.*, 2023).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti melakukan penelitian Pengaruh model pembelajaran JiRQA berbasis kemampuan akademik terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun ajaran 2023/2024 untuk mengetahui adakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran JiRQA.

B. Rumus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan tersebut maka permasalahan yang digunakan sebagai acuan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran JiRQA terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun pembelajaran 2023/2024?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran JiRQA terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan keanekaragaman hayati kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun pelajaran 2023/2024?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan akademik pada pokok bahasan keanekaragaman hayati di kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun ajaran 2023/2024?
4. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran JiRQA dengan kemampuan akademik terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pembelajaran keanekaragaman hayati kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun ajaran 2023/2024?
5. Apakah terdapat respon model pembelajaran JiRQA berpikir kritis dan hasil belajar kognitif menggunakan model pembelajaran JiRQA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan tersebut maka tujuan yang digunakan sebagai acuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran JiRQA terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan keanekaragaman hayati untuk siswa kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun pelajaran 2023/2024
2. Mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran JiRQA terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pokok bahasan keanekaragaman hayati kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun pelajaran 2023/2024
3. Mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan akademik pada pokok bahasan keanekaragaman hayati di kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun ajaran 2023/2024
4. Mengetahui terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran JiRQA dengan kemampuan akademik terhadap berpikir kritis dan hasil belajar kognitif pada pembelajaran keanekaragaman hayati kelas X di SMA Negeri 03 Sekadau Hilir tahun ajaran 2023/2024
5. Mengetahui terdapat respon berpikir kritis dan hasil belajar kognitif menggunakan model pembelajaran JiRQA

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis manfaat yang di harapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan informasi bagi Lembaga/sekolah untuk di kembangkan guna meningkatkan hasil belajar di tinjau dari kemampuan akademik siswa dengan menggunakan model pembelajaran JiQRA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran JiRQA yang berbasis kemampuan akademik.

Meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi keanekaragaman hayati, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan analisis siswa dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

b. Bagi guru

Memberikan panduan dalam merancang pembelajaran yang memperhatikan kemampuan akademik siswa, mengembangkan keterampilan pengajaran yang berfokus pada pertanyaan dan pemecahan masalah.

c. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah melalui penerapan

model pembelajaran yang inovatif dan adaptif, meningkatkan pencapaian akademik siswa pada materi keanekaragaman hayati dan menjadikan sekolah sebagai pusat inovasi pembelajaran yang efektif.

d. Bagi perguruan tinggi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Memperkuat reputasi perguruan tinggi dalam menghasilkan penelitian yang relevan dan bermanfaat bagi Pendidikan, memperkaya basis pengetahuan tentang pendidikan, pembelajaran di tingkat sekolah menengah, membuka peluang untuk kolaborasi dan pengembangan lebih lanjut dalam bidang pendidikan.

e. Bagi peneliti

Mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang efektivitas model pembelajaran JiRQA berbasis kemampuan akademik, menyumbangkan kontribusi terhadap literatur, pengetahuan di bidang pendidikan dan memperluas wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian di lapangan pendidikan.

E. Definisi Operasional

Adanya perbedaan penafsiran dalam proposal ini, maka beberapa istilah yang perlu diperjelaskan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran JiRQA

Pembelajaran JiRQA merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan kolaborasi antara siswa dan mendorong mereka untuk berpikir kritis serta mencari pemecahan masalah. Pendekatan ini dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang dinamis di mana siswa aktif terlibat

dalam proses pembelajaran. Pembelajaran JiRQA, siswa dikelompokkan dan diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam memahami materi, merumuskan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang dipelajari, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis.

2. Kemampuan Akademik

Kemampuan akademik dapat didefinisikan sebagai keterampilan atau kemahiran yang dimiliki oleh siswa untuk mengatasi dan menyelesaikan berbagai macam tugas atau masalah yang dihadapinya dalam konteks akademik. Ini melibatkan penerapan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa untuk memahami, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi atau situasi yang ditemui dalam lingkungan belajar. Dengan kata lain, kemampuan akademik mencakup kemampuan untuk memahami materi pelajaran, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan berpikir kritis dalam berbagai konteks akademik.

3. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah sebuah keterampilan yang didapat dari proses pembelajaran. Proses berpikir kritis tidak hanya sekadar memproses informasi secara pasif, tetapi juga melibatkan refleksi, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan yang didasarkan pada pertimbangan yang

rasional dan berbasis bukti. Dengan demikian, berpikir kritis membantu individu untuk memahami dan menyimpan informasi secara lebih efektif, sehingga meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan yang tepat, dan menghadapi tantangan yang kompleks dalam berbagai situasi kehidupan.

Indikator Berpikir Kritis

- 1.) Merumuskan Masalah
- 2.) Memberikan Argumen
- 3.) Melakukan Deduksi
- 4.) Melakukan Induksi
- 5.) Melakukan Evaluasi
- 6.) Memutuskan dan Melaksanakan

4. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif dapat dianggap sebagai nilai atau pencapaian yang diperoleh oleh peserta didik setelah mereka menjalani suatu proses pembelajaran. Proses ini sering kali dievaluasi melalui tes atau bentuk evaluasi lainnya yang mengukur pemahaman, penguasaan konsep, serta kemampuan dalam menerapkan dan menganalisis informasi yang telah dipelajari. Dalam konteks ini, hasil belajar kognitif tidak hanya mencakup akumulasi pengetahuan yang diperoleh oleh peserta didik, tetapi juga melibatkan dimensi proses kognitif yang digunakan dalam mengolah informasi tersebut. Ini mencakup kemampuan peserta didik dalam

memahami, menerapkan, mengevaluasi, dan mengintegrasikan konsep-konsep yang dipelajari ke dalam pemikiran dan pemecahan masalah sehari-hari.

Indikator Hasil Belajar Kognitif

- 1.) Mengingat (C1)
- 2.) Memahami (C2)
- 3.) Menerapkan (C3)
- 4.) Menganalisis (C4)
- 5.) Mengevaluasi (C5)
- 6.) Menciptakan (C6)

5. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati, atau biodiversitas, merupakan istilah yang mengacu pada beragam kehidupan yang ada di Bumi, termasuk tumbuhan, hewan, mikroorganisme, serta kompleksitas ekosistem tempat mereka hidup. Keanekaragaman hayati terdiri dari beberapa tingkat, yang meliputi keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis dan keanekaragaman ekosistem.