

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan abad 21 memiliki beberapa tujuan, salah satunya adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Menurut Ennis, berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berperan dalam proses pengambilan keputusan mengenai masalah yang dihadapi dan mampu untuk dipertanggung jawabkan. Berpikir kritis menjadi salah satu karakter dari proses pembentukan akhlak anak bangsa. Tuntutan bahwa seorang siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis diperkuat dengan adanya permendikbud No. 81 tahun 2013 yang berisi mengenai keharusan siswa mempunyai kemampuan berkomunikasi, kreatif dan berpikir kritis dalam menghadapi tantangan di masa yang akan datang (Priadi, 2021: 85). Dalam menjalani kehidupan selanjutnya, siswa pasti dihadapkan pada banyak permasalahan dan harus memutuskan solusi yang masuk akal. Berpikir kritis meliputi proses menganalisis, menginterpretasikan data dalam kegiatan penemuan ilmiah (Suparni, 2016: 41).

Perubahan kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Dalam kurikulum 2013, siswa dituntut untuk memiliki kecakapan kognitif, kemampuan yang berguna dalam kehidupan, berakhlak mulia, dan berperan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran dituntut untuk berpusat pada siswa sehingga siswa dapat menyusun sendiri pengetahuannya dan bertindak aktif dalam mencari informasi guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Keberadaan guru hanya berperan dalam memfasilitasi dan memotivasi siswa agar lebih bersemangat dalam pembelajaran (Susilawati, 2020: 11).

Pembelajaran biologi yang berpusat pada siswa akan memberikan kesempatan pada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga siswa mampu membangun pengetahuannya dengan sendirinya. Pembelajaran tersebut dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri serta

menghasilkan suatu pembelajaran yang bermakna. Sedangkan pembelajaran yang terpusat pada guru akan membatasi keaktifan siswa akibatnya siswa pasif dalam proses belajar mengajar. Siswa cenderung tidak memperhatikan materi yang ditransfer guru sehingga siswa merasa bosan pembelajaran berlangsung. Siswa juga tidak bisa mengembangkan ide-ide yang mereka miliki karena tidak adanya kesempatan untuk menyampaikan ide yang mereka miliki. Sehingga pembelajaran yang berlangsung hanya terfokus dalam menekankan produknya saja. Aspek proses dan sikap terkadang menjadi hal yang terabaikan. Pembelajaran tersebut dikatakan masih kurang melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam menemukan pengetahuannya sendiri. Siswa hanya fokus pada melatih kemampuan mengingat dan memahami yang merupakan *Low Order Thinking* (Nagrini, 2018: 27).

Hasil studi *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 menunjukkan fakta bahwa dalam bidang sains Indonesia berada pada urutan 45 dari 48 negara dengan kemampuan penalaran siswa yang masih rendah yaitu 4%. Selain itu, hasil studi *Program for International Students Assessment* (PISA) pada tahun 2015 juga menunjukkan hasil yang sejalan yaitu masih rendahnya performa siswa Indonesia dengan peringkat 62 dari 69 negara dalam bidang sains (Priadi, 2021: 86). Hasil Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) tahun 2017 juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih relatif rendah yaitu dengan nilai rata-rata 37,11 (Wafiroh, 2020: 526). Data tersebut memberikan kesimpulan bahwa kemampuan siswa masih terbilang rendah dalam mencapai kompetensi yang ditargetkan.

Sejalan dengan hal tersebut, hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI di salah satu SMAN di Indramayu menyatakan bahwa pembelajaran biologi pada materi sistem reproduksi cenderung terpusat pada guru (Lampiran E.6). Model pembelajaran yang seringkali digunakan untuk materi sistem reproduksi adalah ceramah, tanya jawab, dan model *kooperatif learning* (TGT). Pembelajaran yang memfokuskan untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa masih terbilang jarang dilakukan. Pemberian soal ulangan harian

juga masih belum memuat indikator kemampuan berpikir kritis. Nilai siswa sebagian besar masih berada di bawah KKM, yaitu 40 hingga 50 dari nilai KKM sebesar 76. Selama proses pembelajaran, sebagian siswa terlihat pasif karena hanya mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru dan masih sangat enggan untuk sekedar bertanya mengenai hal yang mereka ingin tahu. Menurut pengakuan guru, hanya beberapa siswa yang terlihat aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak tergerak untuk mencari pengetahuannya sendiri mengenai materi yang sedang dipelajari sehingga terlihat bahwa siswa kurang kritis dalam menerima materi dan kemampuan mengembangkan ide masih terbilang rendah. Guru juga menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan C4-C6 masih dikatakan kurang, hal tersebut disebabkan karena kurang dilatihnya untuk berpikir tingkat tinggi. Indikator kemampuan berpikir kritis seperti interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, eksplanasi, dan pengaturan diri masih tergolong sedang. Namun yang terlihat lebih unggul adalah indikator interpretasi, inferensi, dan eksplanasi. Menurut guru, siswa terbiasa mempresentasikan hasil diskusi, beberapa siswa sudah berani menyampaikan pendapatnya dan menarik kesimpulan pada kegiatan penutup. Ketika di sajikan gambar atau video, beberapa siswa sudah mampu menjelaskan gambar atau video tersebut, atau terkadang siswa juga mengajukan pertanyaan mengenai hal yang ingin mereka ketahui. Indikator analisis, evaluasi, dan pengaturan diri masih terbilang kurang jika dibandingkan dengan tiga indikator lainnya. Siswa sudah bisa melakukan analisis, namun terkadang masih membutuhkan stimulus atau bantuan dari guru untuk menemukan konsep-konsep yang perlu dikaitkan. Siswa juga sebenarnya sudah terbiasa menilai pendapat temannya, namun terkadang siswa menyanggah pendapat temannya belum disertai dengan alasan yang logis.

Berpikir kritis penting untuk dikembangkan karena dianggap sebagai proses dasar yang melatih siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Dalam pembelajaran biologi, berpikir kritis perlu di tingkatkan sejalan dengan di sajikannya siswa pada banyak permasalahan yang harus mereka selesaikan. Pemecahan masalah sangat penting dilakukan dalam pembelajaran

biologi karena biologi merupakan ilmu yang dinamis, berkembang sepanjang waktu, sehingga akan dibutuhkan jawaban dari setiap permasalahan baru. Selain itu, berpikir kritis diperlukan dalam pembelajaran biologi sebagai penghubung antara pengalaman yang pernah siswa alami dengan pengetahuan baru yang mereka dapatkan (Fitriani, 2015: 57). Untuk itu, diperlukan peran guru untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, digunakan indikator kemampuan berpikir kritis dari Facione (1990) yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, eksplanasi, dan pengaturan diri (Facione, 1990). Interpretasi merupakan kemampuan untuk memahami dan mengekspresikan arti dari pengalaman, kondisi, data, pertimbangan, kepercayaan, ketentuan. Inferensi berarti siswa mampu menyimpulkan dari permasalahan yang dihadapi. Eksplanasi merupakan kemampuan untuk membenarkan pemikiran mengenai konsep, metodologi.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran seperti ketepatan dalam pemilihan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dengan keadaan siswa akan menghasilkan pembelajaran yang optimal sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran yaitu meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa. Pengajaran biologi dengan model *guided discovery* dapat menjadi pilihan untuk permasalahan tersebut.

Model *guided discovery* atau temuan terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran kognitif *discovery learning*. *Guided discovery* adalah model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk belajar aktif dalam menemukan konsep-konsep materi secara mandiri namun dengan bantuan bimbingan guru. Model *guided discovery* akan membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan menambah pengalaman dalam menemukan konsep dari suatu masalah. Penggunaan model *guided discovery* pada sekolah menengah atas akan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sukar dan dapat menyimpan pengetahuan jangka panjang (Priadi,

2021: 87). Dalam hal ini, guru memiliki peran untuk memotivasi siswanya agar menemukan konsep materi dan menghubungkannya dengan pengalaman yang dimiliki siswa tersebut. Sintaks dalam model *guided discovery* membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Adapun sintaks model *guided discovery* mencakup: 1) *Stimulation*, berguna untuk mengenal masalah dan menafsirkan makna dari suatu peristiwa 2) *Problem Statement*, berguna untuk membuat pertanyaan dan hipotesis mengenai permasalahan pada sintaks sebelumnya 3) *Data Collection*, berguna untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan permasalahan yang akan diselesaikan 4) *Data Processing*, berguna untuk mengarahkan siswa menganalisis berbagai informasi yang telah didapatkan 5) *Verification*, berguna untuk melakukan pemeriksaan secara cermat dan teliti untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis yang telah dibuat 6) *Generalization*, berguna untuk menyimpulkan dari informasi yang sudah diolah dengan hipotesisnya (Priadi, 2021: 89). Banyak keuntungan yang didapatkan jika menggunakan *guided discovery*, seperti peserta didik dapat memotivasi dirinya sendiri untuk menemukan jawaban dan menyelesaikan tugas mereka. Keuntungan lainnya peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi karena mereka sudah terlatih dalam menganalisis dan mengelola informasi yang ada (Windasari, 2016: 67).

Selain pemilihan model pembelajaran, pemakaian media pembelajaran juga dapat menjadi solusi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penggunaan media pembelajaran menguntungkan bagi guru maupun siswa. Suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan berkualitas. Media pembelajaran berbasis *booklet* menjadi pilihan media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini. *Booklet* adalah media pembelajaran dengan bentuk buku kecil, memiliki halaman minimal lima halaman dan maksimal empat puluh halaman, tidak termasuk cover (Pralisaputri, 2016: 148). Dalam penelitian ini akan digunakan *booklet* yang sudah di susun dalam penelitian sebelumnya yaitu oleh Fuziawati, dkk yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Booklet* Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA.

Sistem reproduksi merupakan materi dalam biologi yang bersifat kompleks dan banyak memuat konsep-konsep yang perlu siswa pahami dan sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi sistem reproduksi dianggap sulit karena beberapa alasan, yaitu bersifat abstrak dan kompleks (25%), bersifat pemahaman (20,8%), sulit diaplikasikan dalam kehidupan (12,5%), dan kurang tersedianya sumber belajar (37,5%) (Qodariah, 2019: 634).

Berdasarkan kompetensi dasar dalam peraturan menteri pendidikan kebudayaan No. 37 tahun 2018, materi sistem reproduksi manusia kelas XI SMA menuntut siswa untuk mampu menganalisis hubungan struktur jaringan organ reproduksi manusia dengan fungsinya dan menganalisis pengaruh pergaulan bebas dan gangguan sistem reproduksi manusia. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam mempelajari materi sistem reproduksi, siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam sub materi kelainan organ reproduksi, gangguan gametogenesis dan siklus menstruasi karena bersifat kontekstual dan membutuhkan pemecahan masalah dalam menghadapinya melalui kemampuan berpikir kritis (Wafiroh, 2020: 526). Sintaks-sintaks dalam model *guided discovery* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Seperti pada sintaks *stimulation*, melibatkan kemampuan berpikir kritis yaitu indikator interpretasi karena pada tahap ini siswa perlu mengidentifikasi dan menafsirkan makna dari suatu peristiwa. Sintaks *problem statement*, melibatkan kemampuan berpikir kritis yaitu membuat pertanyaan dan hipotesisnya. Sintaks *data collection*, melibatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa akan mengumpulkan informasi yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi dan menghubungkan dengan pengetahuan sebelumnya. Sintaks *data processing*, melibatkan kemampuan berpikir kritis yaitu menganalisis informasi yang didapatkan dan kemudian dicocokkan dengan hipotesis yang telah dibuat. Sintaks *verification*, melibatkan kemampuan untuk dapat memeriksa dengan cermat dan teliti dalam membuktikan kebenaran hipotesis yang telah dibuat. Dan sintaks *Generalization*, akan melibatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa diharuskan untuk menyimpulkan dari data yang sudah diolah dengan hipotesisnya. Selain itu, *booklet* akan digunakan sebagai

sumber belajar dalam sintaks model *guided discovery*, yaitu dalam sintaks *stimulation* dan *data collection*. Dalam sintaks *stimulation*, guru bisa memulai pembelajaran dengan menyuruh siswa untuk membaca *booklet* dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan. Kemudian dalam sintaks *data collection*, *booklet* akan digunakan siswa sebagai literatur untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat dalam sintaks sebelumnya yaitu *problem statement* (Priadi, 2021: 89). Menurut Pralisaputri (2016: 148), informasi yang disajikan dalam *booklet* yang singkat, padat, jelas, terdapat gambar dapat menimbulkan rasa ingin tahu sehingga siswa akan mudah memahami materi dan memunculkan banyak pertanyaan, yang mana hal tersebut dapat melatih kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Guided Discovery* Berbantuan Media Pembelajaran Berbasis *Booklet* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas dengan dan tanpa model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA?
4. Bagaimana pengaruh model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA?

### C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.
2. Untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas dengan dan tanpa model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.
3. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.
4. Untuk menganalisis pengaruh model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.

### D. Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini:

#### 1. Manfaat Teoritis

Temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai pemilihan model yang sesuai dengan kondisi siswa saat proses pembelajaran, khususnya dalam penggunaan model *guided discovery* pada materi sistem reproduksi.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah diharapkan menjadi salah satu pilihan solusi untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
- b. Bagi guru dapat membantu memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran materi sistem reproduksi.



- c. Bagi siswa dapat berguna dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan model *guided discovery*.
- d. Bagi peneliti diharapkan dapat memperluas pengetahuan, pengalaman, dan dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan kemampuan dalam bidang bidang penelitian dan penerapan teori yang sudah didapatkan.

### **E. Kerangka Pemikiran**

Dalam kurikulum 2013, siswa dituntut untuk memiliki kecakapan kognitif, kemampuan yang berguna dalam kehidupan, berakhlak mulia, dan berperan aktif dalam pembelajaran. Kompetensi dasar materi sistem reproduksi dalam peraturan menteri pendidikan kebudayaan No. 37 tahun 2018 menyatakan bahwa siswa diharuskan mampu menganalisis hubungan struktur jaringan organ reproduksi dan prosesnya dengan gangguan sistem reproduksi. Untuk itu, dalam mempelajari materi sistem reproduksi, siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis karena terdapat konsep, fakta dan prosedural dalam kompetensi tersebut.

Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berperan dalam proses pengambilan keputusan mengenai masalah yang dihadapi dan mampu untuk dipertanggung jawabkan. Dalam pembelajaran biologi, berpikir kritis perlu di tingkatkan sejalan dengan di sajikannya siswa pada banyak permasalahan yang harus mereka selesaikan. Pemecahan masalah sangat penting dilakukan dalam pembelajaran biologi karena biologi merupakan ilmu yang dinamis, berkembang sepanjang waktu, sehingga akan dibutuhkan jawaban dari setiap permasalahan baru. Selain itu, berpikir kritis diperlukan dalam pembelajaran biologi sebagai penghubung antara pengalaman yang pernah siswa alami dengan pengetahuan baru yang mereka dapatkan (Fitriani, 2015: 57). Dalam penelitian ini, digunakan indikator kemampuan berpikir kritis dari Facione (1990), yaitu interpretasi, analisis, inferensi, evaluasi, eksplanasi, dan pengaturan diri.

**Tabel 1.1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Facione**

No.	Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis
1.	Interpretasi	a. Menuliskan makna atau arti b. Mengelompokkan c. Menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan jelas dan tepat
2.	Analisis	a. Meneliti ide (hubungan konsep-konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal) b. Menganalisis argumen c. Mendeteksi argumen
3.	Inferensi	a. Menduga alternatif lain atau membuat hipotesis b. Menggali bukti c. Menarik kesimpulan
4.	Evaluasi	a. Menilai klaim b. Menilai argumen
5.	Eksplanasi	a. Mendukung prosedur b. Menyajikan argumen c. Menyatakan hasil
6.	Pengaturan diri ( <i>self regulation</i> )	a. Pemeriksaan diri b. Mengoreksi diri

(Sumber: Facione, 1990)

Kondisi tersebut dapat diatasi dengan digunakannya model pembelajaran *guided discovery*. *Guided discovery* adalah model pembelajaran yang mampu memberikan sebuah penemuan konsep yang didapatkan siswa dengan cara menemukan sendiri melalui bimbingan guru. Sintaks model *guided discovery* akan mengarahkan siswa untuk belajar aktif dalam menemukan konsep-konsep materi secara mandiri dengan bantuan bimbingan guru, dapat memotivasi diri siswa untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi, dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Adapun sintaks dalam model *guided discovery* adalah sebagai berikut (Priadi, 2021: 89):

1. *Stimulation* : siswa akan diberikan suatu permasalahan namun tidak diberi penjelasan.
2. *Problem Statement* : siswa berkesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi atau materi pelajaran.

3. *Data Collection* : siswa melakukan kegiatan pengumpulan data yang relevan dengan permasalahan yang harus diselesaikan.
4. *Data Processing* : siswa melakukan olah data untuk mendapatkan hasil yang kemudian hasil tersebut dicocokkan apakah sesuai dengan hipotesis yang telah dibuat.
5. *Verification* : siswa akan melakukan pemeriksaan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang sudah dibuat sebelumnya dan menghubungkan dengan hasil pengolahan data.
6. *Generalization* : siswa diminta untuk menyimpulkan dari data yang sudah diolah dengan hipotesisnya.

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kekurangan dan kelebihan, begitu pula model *guided discovery*. Berikut adalah kelebihan model *guided discovery* menurut Suryobroto (2009: 185) dan Magfirah (2021: 77):

1. Dapat memfasilitasi siswa untuk meningkatkan keterampilan dan proses kognitif
2. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran
3. Siswa mendapat pengetahuan yang lebih bermakna
4. Mendukung kemampuan *problem solving* siswa
5. Memberikan wahana interaksi antar siswa maupun siswa dengan guru
6. Menimbulkan rasa puas dan meningkatkan minat belajar karena siswa menemukan sendiri pengetahuannya
7. Siswa akan lebih mudah mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks
8. Dapat membantu dalam mengembangkan rasa percaya diri siswa

Situasi belajar menjadi lebih menggairahkan Adapun kelemahan model *guided discovery* menurut Suryobroto (2009: 185) dan Magfirah (2021: 7) adalah sebagai berikut:

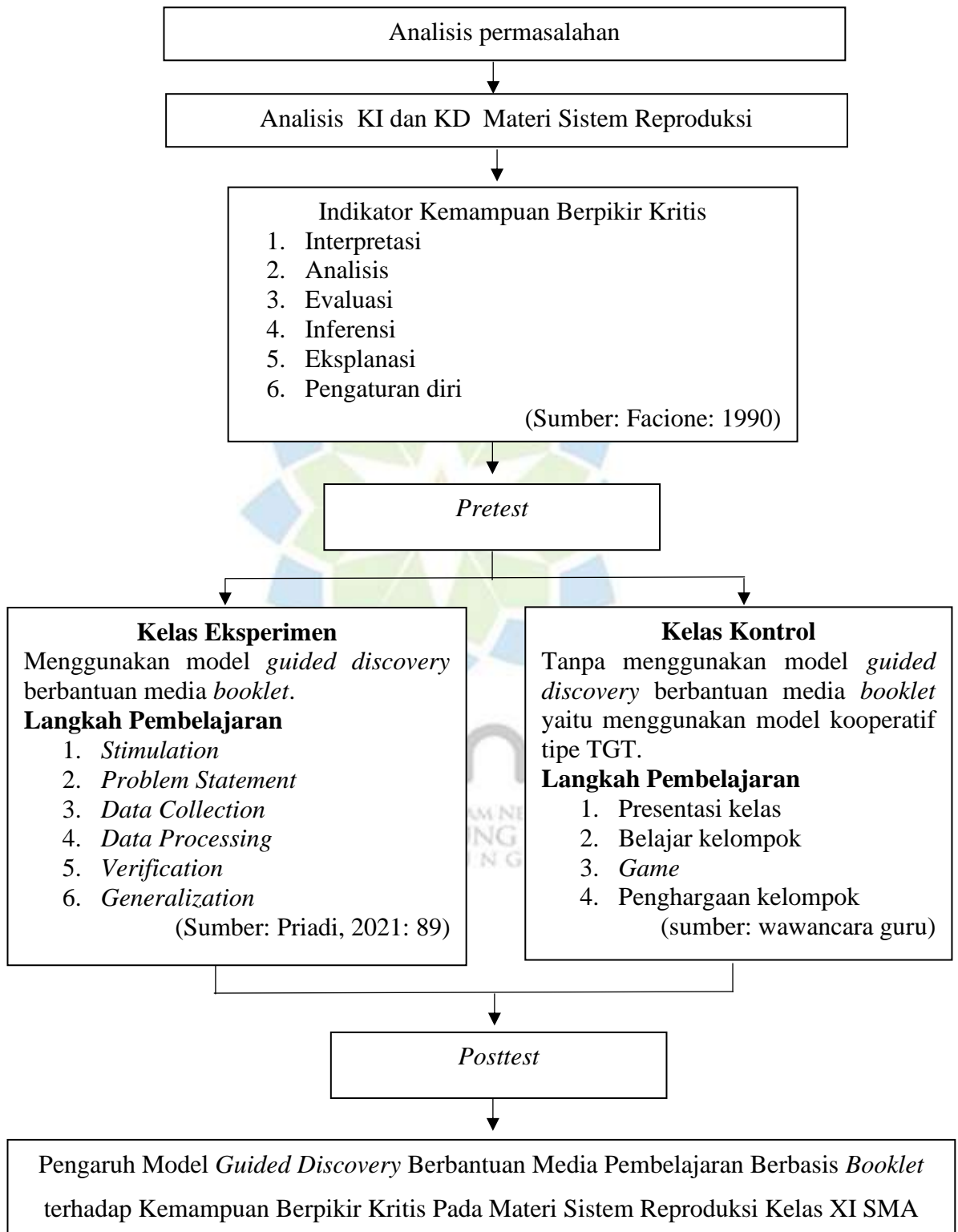
1. Siswa diperlukan untuk mempersiapkan diri secara matang sebelum pembelajaran
2. *Guided discovery* kurang cocok digunakan dalam kelas yang memiliki jumlah banyak

3. Pembelajaran *discovery* atau penemuan dianggap kurang mementingkan keterampilan dan sikap
4. Diperlukan perlengkapan yang cukup banyak, contohnya dalam pembelajaran IPA
5. Menyita waktu dan tidak menjamin siswa bersemangat dalam mencari penemuan
6. Tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan model ini
7. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini
8. Tidak setiap guru mempunyai kemampuan untuk menggunakan model ini

Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dapat memberikan kontribusi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran biologi pada materi sistem reproduksi dapat menggunakan media *booklet*. *Booklet* adalah media pembelajaran dengan bentuk buku kecil, memiliki halaman minimal lima halaman dan maksimal empat puluh halaman, tidak termasuk cover (Pralisaputri, 2016: 148). *Booklet* akan digunakan sebagai sumber belajar dalam sintaks model *guided discovery*, yaitu dalam sintaks *stimulation* dan *data collection*.



Berdasarkan uraian diatas, dapat dibuat kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

## F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model *guided discovery* berbantuan media pembelajaran berbasis *booklet* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA. Hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0$  ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ) : tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan pada pembelajaran dengan model *guided discovery* berbantuan media berbasis *booklet* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.

$H_1$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) : terdapat pengaruh positif dan signifikan pada pembelajaran dengan model *guided discovery* berbantuan media berbasis *booklet* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA.

## G. Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Livia Fuziawati, dkk berupa pengembangan *Booklet* pada materi sistem reproduksi manusia menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *booklet* sangat layak digunakan dalam pembelajaran (Fuziawati, 2021).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Widura, dkk berupa penggunaan model *guided discovery learning* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan mengenai model *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis siswa yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak karena tingkat signifikasinya 0,035 (Widura, 2015: 27).
3. Sucipta, dkk dalam penelitiannya yang berupa penggunaan metode *guided discovery learning* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis dilihat dari motivasi belajar pada kelas eksperimen dengan

model *guided discovery* dibandingkan kelas kontrol dengan model konvensional (Sucipta, 2018: 6).

4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Median Agus Priadi, berupa penggunaan *guided discovery learning* berbasis *e-learning* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil temuannya menjelaskan bahwa model *guided discovery* berbasis *e-learning* dapat menjadi pilihan dalam mengajar materi ekosistem (Priadi, 2021: 96).
5. Penelitian yang dilakukan oleh Muntari, berupa penggunaan model *guided discovery* pada mata pelajaran kimia membuahkan hasil bahwa penggunaan model *guided discovery* dalam pembelajaran kimia memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kimia (Muntari, 2019: 27).
6. Penelitian yang dilakukan oleh Fadil Muhammad, dkk berupa penggunaan *booklet* sebagai sumber belajar dalam pembelajaran Arthropoda menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media *booklet* dalam materi arthropoda sangat membantu pembelajaran. Media *booklet* digunakan sebagai sumber belajar praktis dalam penggunaannya (Muhammad, 2018: 31).
7. Hasil penelitian yang dilakukan Ahmad Yani, dkk berupa penerapan media *booklet higher order thinking* dengan pendekatan saintik pada mata pelajaran biologi menunjukkan bahwa penerapan media *booklet* dapat meningkatkan hasil belajar dilihat dari ketuntasan minimal yaitu 75% dan juga meningkatkan aktivitas siswa saat pembelajaran serta dapat melatih kemampuan HOT (Yani, 2018: 11).
8. Hasil penelitian yang dilakukan oleh M. Rizal Permadi, dkk berupa penggunaan *booklet* untuk meningkatkan pengetahuan siswa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *booklet* terhadap peningkatan pengetahuan siswa terkait jajanan sehat (Permadi, 2021: 19).