

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang pengaruh peningkatan kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap nilai siswa sudah pernah dilaporkan oleh beberapa peneliti dari berbagai tingkatan pendidikan. Pada tingkatan Sekolah Dasar (SD) dilaporkan oleh Nugraha tahun 2018 tentang peningkatan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep IPA siswa SD menggunakan model *problem based learning* dilaporkan bahwa terdapat pengaruh peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum mendapatkan pelajaran dengan model *problem based learning*.

Pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dilaporkan oleh Kurniati *et al.* tahun 2017 tentang model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *smart sticker* untuk meningkatkan disposisi matematik dan kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *smart sticker* mampu meningkatkan disposisi matematik dan kemampuan berpikir kritis.

Pada tingkatan Sekolah Menengah Atas (SMA) dilaporkan oleh Haeruman *et al.* tahun 2017 tentang pengaruh model *discovery learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-confidence* ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa SMA di Bogor Timur menunjukkan bahwa bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang mendapat pembelajaran dengan model *discovery learning* secara keseluruhan lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran secara konvensional.

Pada tingkatan Perguruan Tinggi dilaporkan oleh Nurrohmi *et al.* tahun 2017 tentang pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional.

2. Persamaan

- a. Berdasarkan penelitian terdahulu terdapat kesamaan dalam penelitian yaitu tentang variabel bebas dalam penelitian adalah kemampuan berpikir kritis.
- b. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurrohmi *et al.* (2017), Haeruman *et al.* (2017) dan Kurniati *et al.* (2017) terdapat kesamaan model penelitian yang digunakan yaitu menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.
- c. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kurniati *et al.* (2017) terdapat kesamaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu sama-sama menggunakan siswa SMP sebagai subjek penelitian.

3. Perbedaan

- a. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nugraha (2018) terkait model pembelajaran yang digunakan terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan model *problem based learning*.
- b. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurrohmi *et al.* (2017) responden yang digunakan adalah mahasiswa, sedangkan pada penelitian yang dilakukan ini adalah siswa SMP.

B. Landasan Teori

1. Definisi Kemampuan Berpikir Kritis

Stobaugh (2013) menyebutkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam memecahkan masalah dan pengambilan keputusan untuk dapat menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, serta mampu menarik kesimpulan yang benar. Menurut Purwati (2016), berpikir kritis atau *critical thinking* adalah kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapat dari hasil pengamatan, pengalaman, penalaran maupun komunikasi untuk memutuskan apakah informasi tersebut dapat dipercaya sehingga dapat memberikan kesimpulan yang rasional dan benar.

Azizah *et al.* (2018) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses kognitif peserta didik dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik permasalahan yang dihadapi, mampu membedakan mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah. Menurut Yunita (2018), kemampuan berpikir kritis sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan merumuskan suatu problem, yang mencakup menentukan intinya, menemukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi serta data yang relevan, kemampuan untuk mempertimbangkan dan menilai yang meliputi membedakan antara fakta dan pendapat, dan menemukan asumsi, serta menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Menurut Markus (2018), berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada apa yang dipercayai atau dilakukan. Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan

pengintegrasian, serta kemampuan tambahan. Berpikir kritis adalah suatu proses dimana mahasiswa mampu menganalisis, mengevaluasi pengetahuan yang diterima siswa selama proses pembelajaran (Anugrahana, 2018).

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis didasari beberapa kemampuan tertentu seperti, menilai alasan yang benar atau mempertimbangkan bukti yang relevan serta mengidentifikasi argumen yang menyesatkan. Menurut Supriatun (2014), karakteristik seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis yaitu :

- a. Cenderung mencari alasan atau penilaian untuk melakukan sebuah tindakan.
- b. Memiliki komitmen dan tidak memihak.
- c. Objektif berdasarkan bukti yang relevan.

Menurut Wiyaya (2010), terdapat beberapa indikator kemampuan berpikir kritis di antaranya menganalisis ide, atau gagasan ke arah yang lebih baik atau spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkan aktivitas siswa di antaranya yaitu menulis, menanggapi, menyimpulkan, mengerjakan, membaca, mengumpulkan data.

Menurut Cahyo (2012), kemampuan berpikir kritis meliputi menemukan konsep, melakukan pengamatan, menggolongkan, dan membuat.

Menurut Kono (2016), kemampuan berpikir kritis meliputi menganalisis, mensintesis, mengenal, memecahkan, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Indikator berpikir kritis di antaranya menganalisis, mensintesis, mengenal dan memecahkan masalah, mengidentifikasi masalah dan menjelaskan, mengevaluasi dan mengamati.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka indikator kemampuan berpikir kritis meliputi :

a. Kemampuan Mengamati

Kemampuan mengamati merupakan keterampilan dasar dalam proses memperoleh ilmu pengetahuan serta proses yang lain. Kata Kerja Operasional (KKO) dalam kemampuan mengamati meliputi mengenali, mendengarkan, membandingkan, menghitung dan mengumpulkan informasi (Kono, 2016).

b. Kemampuan Mengidentifikasi

Kemampuan mengidentifikasi merupakan suatu kegiatan penalaran dimana dibutuhkan suatu asumsi untuk merekonstruksi suatu argumen. KKO dalam kemampuan mengidentifikasi meliputi menguraikan, menghubungkan, menjelaskan, membedakan dan menganalisis (Wijaya, 2010).

c. Kemampuan Menganalisis

Kemampuan menganalisis merupakan keterampilan untuk menguraikan sebuah struktur atau pokok permasalahan menjadi beberapa bagian atau komponen-komponen serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang tepat dan membentuk pokok masalah tersebut. KKO dalam kemampuan menganalisis meliputi menguraikan, membuat diagram, menggambarkan, menghubungkan, memisahkan, memilih, mengilustrasikan, menyimpulkan, membedakan, menunjukkan, dan memerinci (Kono, 2016).

d. Kemampuan Menjelaskan

Kemampuan menjelaskan merupakan kemampuan untuk menyajikan informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan yang lainnya, misalnya antara sebab dan akibat, definisi dengan contoh atau dengan sesuatu yang belum diketahui. KKO dalam kemampuan menjelaskan meliputi mengidentifikasi, menganalisis, menguraikan, menyajikan data dan mengkomunikasikan (Kono, 2016).

e. Kemampuan Menyajikan Data

Kemampuan menyajikan data merupakan kemampuan. KKO dalam kemampuan menyajikan data meliputi membaca, menyusun, mengklasifikasikan, dan menggabungkan (Wijaya, 2010).

f. Kemampuan Mengkomunikasikan

Kemampuan mengkomunikasikan merupakan kemampuan untuk mengemukakan suatu sikap atau pendapat baik secara lisan maupun tulisan. KKO dalam kemampuan mengkomunikasikan dapat meliputi mempresentasikan, menjabarkan, mendiskusikan dan mendeskripsikan (Supriatun, 2014).

3. Definisi Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* merupakan suatu proses pembelajaran yang terjadi apabila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri.

Pembelajaran menggunakan model *discovery learning* yang berorientasi pada menuntut siswa belajar secara aktif, hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Haeruman *et al.* (2017), dimana pembelajaran tidak hanya dinilai dari hasil melainkan dari proses belajar. Dari proses belajar tersebut siswa dapat menemukan masalah-masalah dan berusaha untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif melalui pengalaman belajar secara langsung sehingga siswa mampu mengidentifikasi masalah, mengorganisasi dan mengembangkan pengetahuannya untuk memecahkan suatu permasalahan.

4. Sintak *Discovery Learning*

Menurut Yuliana (2018), tahapan/sintaks dari model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut (**Tabel 2.1**) :

Tabel 2.1 Sintak *Discovery Learning*

Fase ke-	Tahapan	Prosedur Pelaksanaan
1	<i>Stimulation</i> (Pemberian Rangsangan)	Siswa diberikan permasalahan di awal sehingga bingung yang kemudian menimbulkan keinginan untuk menyelidiki hal tersebut. Pada saat itu guru sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan, arahan membaca teks, dan kegiatan belajar terkait <i>discovery</i> .
2	<i>Problem Statement</i> (Identifikasi Masalah)	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin kejadian-kejadian dari masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	Siswa membuktikan terkait pernyataan yang ada sehingga siswa berkesempatan mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai, membaca sumber belajar yang sesuai, mengamati objek terkait masalah, wawancara dengan narasumber terkait masalah, melakukan uji coba mandiri.
4	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Siswa mengolah data dan informasi yang sebelumnya telah didapat oleh siswa. Semua informasi yang didapatkan semuanya diolah pada tingkat kepercayaan tertentu.
5	<i>Verification</i> (Pembuktian)	Siswa membuktikan benar atau tidaknya pernyataan yang sudah ada sebelumnya yang sudah diketahui, dan dihubungkan dengan hasil data yang sudah ada.
6	<i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan)	Siswa menarik kesimpulan dimana proses tersebut menarik sebuah kesimpulan yang akan dijadikan prinsip umum untuk semua masalah yang sama. Berdasarkan hasil maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

5. Kelebihan dan Kekurangan Model *Discovery Learning*

Menurut Yuliana (2018), kelebihan-kelebihan dari model *discovery learning* adalah sebagai berikut :

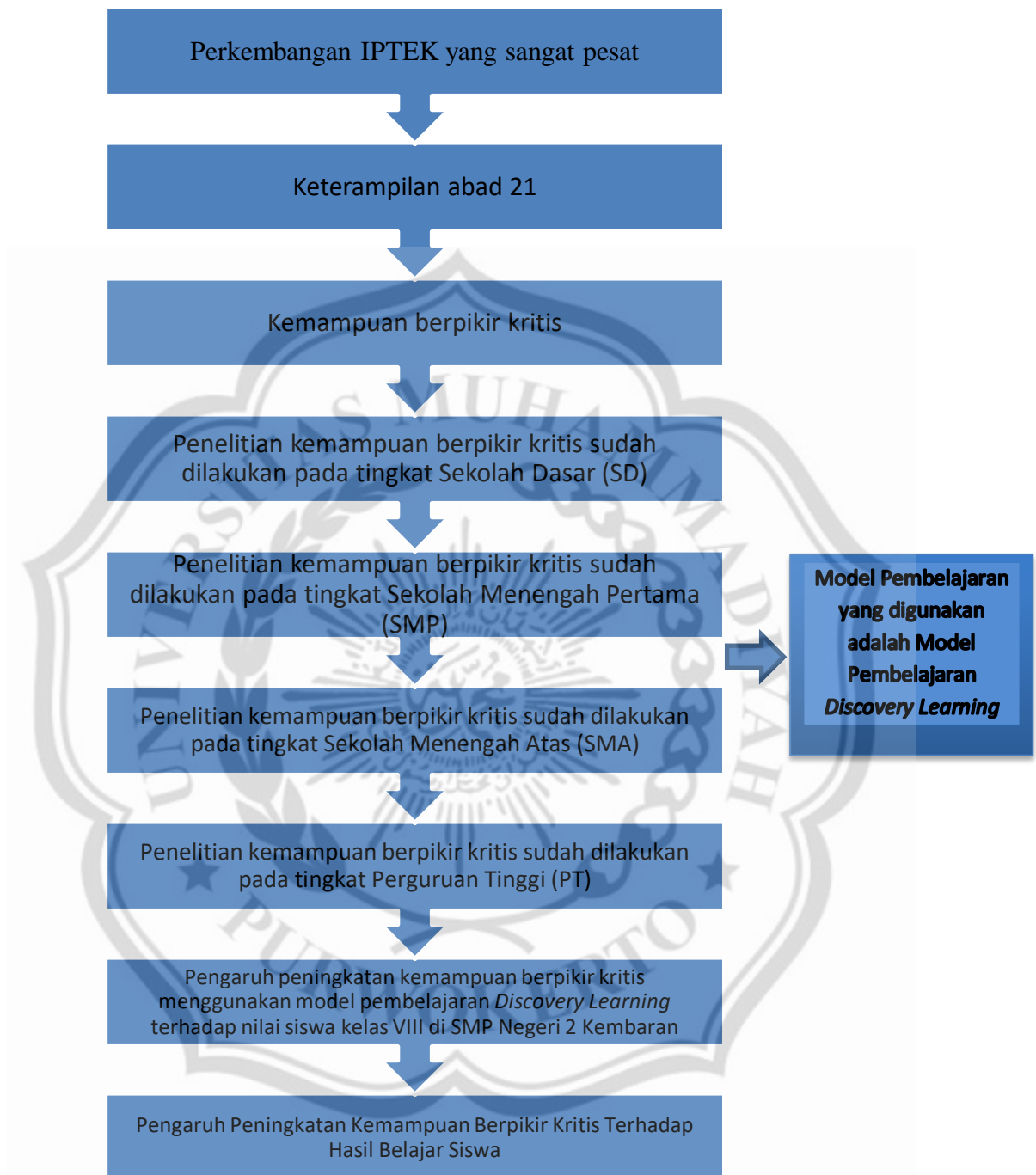
- a. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif.
- b. Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- c. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa karena unsur berdiskusi.
- d. Mampu menimbulkan perasaan senang dan bahagia karena siswa berhasil melakukan penelitian.
- e. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.

Kekurangan-kekurangan dari model *discovery learning* adalah sebagai berikut :

- a. Model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang memiliki kemampuan kognitif yang rendah akan mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak atau yang mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.
- b. Model ini tidak cukup efisien untuk digunakan dalam mengajar pada jumlah siswa yang banyak hal ini karena waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk kegiatan menemukan pemecahan masalah.
- c. Harapan dalam model ini dapat terganggu apabila siswa dan guru telah terbiasa dengan cara lama.
- d. Model pengajaran *discovery* ini akan lebih cocok dalam mengembangkan pemahaman, namun aspek lainnya kurang mendapat perhatian.

C. Kerangka Pemikiran

Perkembangan era globalisasi dan ilmu pengetahuan teknologi yang semakin maju dan modern menuntut berbagai keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa. Salah satunya adalah kompetensi untuk menghadapi persaingan global pada abad 21 merupakan individu yang mampu dapat berpikir kritis. Pembelajaran yang dilaksanakan harus dapat menyesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Dalam kurikulum yang berlaku sekarang siswa diharuskan dapat mengembangkan keterampilan abad 21 yang salah satunya ialah kemampuan berpikir kritis. Pencapaian kompetensi kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pembelajaran di antaranya dengan memperbaiki sistem pengajaran menggunakan beberapa model pembelajaran serta meningkatkan kualitas kemampuan guru. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menciptakan suasana belajar siswa yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat mempengaruhi adanya hasil belajar siswa. Berikut merupakan kerangka pemikiran yang menjadi gambaran umum penelitian ini.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *discovery learning* berpengaruh terhadap nilai siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kembaran. Konsep hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Ho : Tidak ada pengaruh kemampuan berpikir kritis menggunakan *discovery learning* terhadap nilai siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kembaran.

Ha : Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis menggunakan *discovery learning* terhadap nilai siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kembaran.

Keterangan :

Ho diterima dan Ha ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya bahwa tidak terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kembaran.

Ha diterima dan Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya bahwa terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kembaran.

2. Ho : Tidak terdapat perbedaan nilai menggunakan model *discovery learning* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Ha : Terdapat perbedaan nilai menggunakan model *discovery learning* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Keterangan :

Ho ditolak dan Ha diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya bahwa tidak terdapat perbedaan nilai menggunakan model *discovery learning* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Ha diterima dan Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya bahwa terdapat perbedaan nilai menggunakan model *discovery learning* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.