

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi konseptual

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kegiatan menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi konsep Gokhale (Hendriana, H.dkk : 2018). Sedangkan Fisher (2017) mendefinisikan berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menginterpretasikan, menganalisis, dan mengevaluasi ide dan argumen.

Cukwuyenum (2013) menjelaskan berpikir kritis meliputi usaha seseorang dalam mengumpulkan, menafsirkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk sampai pada simpulan yang valid dan terpercaya. Hal ini sejalan dengan pendapat Kuswana (2013) yang menyatakan bahwa berpikir kritis adalah menyelesaikan suatu masalah dengan tujuan mengambil keputusan yang rasional melalui usaha menafsirkan, menguraikan, menganalisis, mengumpulkan, mengevaluasi informasi yang diberikan.

Susanto (2013) mendefinisikan berpikir kritis sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Berpikir kritis berkaitan dengan dugaan bahwa berpikir merupakan potensi yang ada

pada manusia yang perlu dikembangkan untuk menghasilkan kemampuan yang optimal.

Kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda-beda. Oleh karena itu, diperlukan suatu indikator sehingga dapat dinilai tingkat kemampuan berpikir kritisnya. Menurut Angelo (1995) indikator dalam berpikir kritis ada 5 yaitu menganalisis, mensintesis, mengenal dan memecahkan masalah, menyimpulkan, mengevaluasi atau menilai. Pendapat Angelo sama dengan pendapat dari Arief (Susanto : 2013) yang menyatakan bahwa indikator berpikir kritis siswa yaitu menganalisis, mensintesis, mengenal dan memecahkan masalah, menyimpulkan, mengevaluasi atau menilai. Adapun penjelasan dari indikator tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Keterampilan menganalisis yaitu suatu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui susunan struktur tersebut. Tujuannya untuk memahami konsep secara utuh dengan cara menguraikan dan memerinci menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan terperinci.
- b. Keterampilan mensintesis yaitu keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru.
- c. Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah yaitu keterampilan menerapkan konsep-konsep ke dalam permasalahan atau situasi baru.

- d. Keterampilan menyimpulkan yaitu keterampilan untuk memahami berbagai aspek secara bertahap agar sampai kepada sebuah kesimpulan.
- e. Keterampilan mengevaluasi atau menilai yaitu kemampuan memberikan penilaian tentang nilai yang diukur dengan menggunakan kriteria tertentu.

Berdasarkan pendapat para ahli, maka peneliti menyimpulkan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menganalisis, mensintesis, memberikan kesimpulan dan mengevaluasi. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Keterampilan menganalisis yaitu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui susunan struktur tersebut. Pada indikator ini, siswa mampu menguraikan sebuah konsep umum ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan terperinci.
- b. Keterampilan mensintesis yaitu keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru. Pada indikator ini, siswa mampu mengkombinasikan berbagai unsur-unsur secara logis sehingga menjadi suatu struktur atau bentuk baru.
- c. Keterampilan menyimpulkan yaitu keterampilan mengidentifikasi dan memahami berbagai aspek secara bertahap untuk

menghasilkan sebuah kesimpulan. Pada indikator ini, siswa dapat membuat kesimpulan berdasarkan hasil penyelidikan dari suatu permasalahan

- d. Keterampilan mengevaluasi yaitu keterampilan dalam menilai suatu argument dari suatu permasalahan disertai dengan alasan yang logis. Pada penelian indikator ini, siswa mampu menilai benar atau salah dari suatu permasalahan dan dapat membuktikannya.

2. Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Menurut arti katanya, *probing* adalah penyelidikan, pemeriksaan, sedangkan *prompting* adalah mendorong atau menuntun. Sedangkan pembelajaran *probing prompting* adalah model pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari Suherman (Huda : 2018).

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2018), sintaks model pembelajaran *probing prompting* dijabarkan melalui tujuh tahapan *probing* yang dikembangkan dengan *prompting* adalah sebagai berikut:

- a. Pada awal pembelajaran, guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperhatikan gambar, alat atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah.
- c. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa disesuaikan dengan indikator pembelajaran.
- d. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
- e. Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- f. Ketika jawaban siswa tepat, guru meminta tanggapan kepada siswa lain terkait jawaban tersebut agar seluruh siswa yakin terhadap jawaban tersebut. Apabila jawaban siswa kurang tepat, guru mengajukan pertanyaan lain yang mengarah pada jawaban yang benar. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada tahap ini diberikan kepada beberapa siswa yang berbeda supaya siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *Probing Prompting*.
- g. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator pembelajaran yang akan dicapai telah dipahami oleh siswa.

Menurut Shoimin (2017), model pembelajaran *probing prompting* mempunyai keunggulan antara lain :

- a. Mendorong siswa aktif berpikir,

- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali,
- c. Siswa diberi kepercayaan untuk membangun sendiri pengetahuannya dan diarahkan untuk belajar mandiri, sehingga pengetahuan yang didapat diharapkan dapat bertahan lebih lama.
- d. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sehingga jalannya pembelajaran cenderung lebih terjaga karena peserta didik mempersiapkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- e. Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran *probing prompting* menurut Shoimin (2017) diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Siswa merasa takut, apalagi bila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani.
- b. Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa.
- c. Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.
- d. Membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembelajaran jika jumlah siswa banyak

3. Model Pembelajaran TTW (*Think, Talk, Write*)

Model pembelajaran TTW yaitu model pembelajaran yang dimulai dengan siswa merancang solusi dari suatu masalah, kemudian diikuti dengan mengkomunikasikan hasil pemikirannya melalui diskusi, dan setelah diskusi siswa dapat menuliskan kembali hasil pemikirannya dengan bahasanya sendiri (Hamdayama, 2015). Selain itu, menurut Lestari & Yudhanegara (2018) model pembelajaran TTW merupakan model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan berpikir, menyusun, menguji, merefleksikan, dan menuliskan ide-ide.

Langkah-langkah model pembelajaran TTW menurut Shoimin (2017) ada empat tahap, yaitu:

a. *Teams*

Pada tahap *teams*, siswa membentuk kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota.

b. *Think*

Pada tahap *think*, siswa terlibat aktif berpikir dalam proses membaca teks berupa LKS. Pada tahap *think*, siswa secara individu memikirkan kemungkinan jawaban, membuat catatan kecil tentang ide-ide yang terdapat pada bahan ajar dan hal-hal lain yang tidak dipahaminya sesuai dengan bahasanya sendiri.

c. *Talk*

Pada tahap *talk*, siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan dari hasil catatan.

Siswa berdiskusi dan berbagi ide dengan temannya.

d. *Write*

Pada tahap *write*, siswa menuliskan hasil diskusi didalam kelompok kerja pada lembar kerja yang disediakan.

Hamdayama (2015) mengemukakan kelebihan dari model pembelajaran TTW adalah sebagai berikut :

- a. Mempertajam keterampilan berpikir.
- b. Mengembangkan penyelesaian yang bermakna dalam rangka memahami materi ajar.
- c. Membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.
- d. Berinteraksi dan berdiskusi dengan anggota kelompok mendorong siswa belajar lebih aktif.
- e. Melatih siswa membiasakan berpikir dan berkomunikasi dengan teman, guru, bahkan dengan diri mereka sendiri.

Beberapa kelemahan dari model pembelajaran TTW menurut Hamdayama (2015) yaitu :

- a. Guru harus benar-benar menyiapkan bahan ajar yang menantang siswa untuk berpikir,

- b. Siswa kadang-kadang hilang kepercayaan diri ketika harus mengkomunikasikan pendapatnya sehingga komunikasi terganggu.

4. Perbandingan Model Pembelajaran *Probing Prompting* dengan

Model Pembelajaran TTW

Tabel 2.1 Perbandingan Pembelajaran *Probing Prompting* dengan Pembelajaran TTW

Tinjauan	Model Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	Model Pembelajaran TTW
Proses Pembelajaran	Siswa tidak dibagi menjadi kelompok-kelompok	Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok
	Masing-masing siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan pertanyaan karena tidak adanya pengelompokan sehingga siswa lebih maksimal berinteraksi dengan guru.	Siswa memiliki kesempatan yang lebih kecil untuk berinteraksi dengan guru karena pertanyaan yang diberikan diwakilkan untuk masing-masing kelompok.
	Pertanyaan yang diberikan bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban lebih lanjut dari siswa dan dapat mengembangkan kualitas jawabannya sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat serta berdasar	Pertanyaan yang diberikan hanya sebatas untuk mencapai jawaban yang dituju tanpa ingin memperdalamnya.
Bahan Ajar	LKS diberikan untuk setiap siswa sehingga siswa leluasa untuk mencari penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.	LKS diberikan masing-masing satu untuk setiap kelompok, sehingga siswa kurang leluasa untuk mencarinya.
	LKS yang digunakan	LKS yang digunakan

	berisi pertanyaan-pertanyaan yang membantu menuntun jawaban siswa sehingga jawaban yang diberikan lebih terarah dan mendalam	berisi masalah yang penyelesaiannya sehingga jawaban yang diberikan hanya sebatas menjawab permasalahan.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai pendukung penelitian yang akan dilakukan antara lain sebagai berikut :

- a. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayatulloh (2014) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *probing prompting* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional yaitu diperoleh siswa yang mengikuti pembelajaran *probing prompting* memiliki skor rata-rata sebesar 58,70 dengan kategori tinggi sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata sebesar 44,58 dengan kategori sedang.
- b. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah (2017) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *probing prompting* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari skor rata-rata siswa kelas yang mengikuti pembelajaran *probing prompting* lebih tinggi yaitu sebesar 87.15 sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata sebesar 76,27.

Peneliti menjelaskan lebih lanjut bahwa penerapan model pembelajaran *probing prompting* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa disebabkan beberapa hal diantaranya yaitu: 1) Pada model pembelajaran *Probing-Prompting* memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menjadikan siswa belajar untuk menemukan jawaban dari pemikiran atas informasi yang mereka temukan sendiri melalui diskusi dengan temannya. 2) model pembelajaran *Probing-Prompting* memberikan peluang bagi siswa agar dapat menguatkan daya ingatannya dengan mencari tahu materi dengan mandiri.

- c. Hasil penelitian yang dilakukan Sani (2018) menunjukkan bahwa Secara signifikan rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Think Talk Write* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

C. Kerangka Pikir

Berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menganalisis, mensintesis, memberikan kesimpulan dan mengevaluasi.. Memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik akan mempermudah siswa dalam membuat pertimbangan dan keputusan yang tepat dalam menyelesaikan suatu masalah. Sehingga solusi yang didapatpun adalah solusi yang terbaik. Selain itu, berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki untuk menghadapi tuntutan pada abad 21.

Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikatakan tercapai apabila memenuhi indikator-indikator kemampuan berpikir kritis. Adapun indikator-indikatornya yaitu (1) kemampuan menganalisis (2) kemampuan mensintesis (3) kemampuan menyimpulkan (4) kemampuan mengevaluasi.

Faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa salah satunya adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dikelas. *Probing Prompting* merupakan model pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa. Melalui proses tanya jawab tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.

Ada tujuh langkah atau tahapan dalam model pembelajaran *probing prompting*, yang pertama siswa dihadapkan pada situasi baru. Pada tahap ini siswa memperhatikan gambar yang mengandung permasalahan. Pada tahap ke dua siswa diberikan kesempatan untuk memahami masalah sesuai dengan pemikirannya. Melalui ke dua tahap ini, siswa akan dapat memahami situasi yang terdapat pada permasalahan dan dapat menguraikannya sehingga kemampuan menganalisisnya lebih berkembang. Selanjutnya pada tahap ketiga dan keempat siswa diberi pertanyaan oleh guru yang disesuaikan dengan

indikator pembelajaran kemudian siswa merumuskan jawaban. Dari tahap kedua tahapan selanjutnya, akan memicu siswa untuk mengidentifikasi hubungan informasi yang terdapat pada permasalahan sehingga kemampuan mensintesisnya dapat lebih berkembang. Sedangkan untuk mengembangkan kemampuan menyimpulkan dan mengevaluasi dapat lebih dikembangkan melalui tahapan selanjutnya yaitu tahap siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki, tahap menunjuk siswa lain untuk menanggapi jawaban dan tahap guru mengajukan pertanyaan pada siswa yang berbeda untuk memperkuat jawaban. Karena ketiga tahap ini siswa akan dapat membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah didapat dan dapat menilai jawaban yang diperoleh melalui jawaban-jawaban dari temannya.

Selain model *probing prompting*, model TTW juga merupakan alternatif model yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun tahapannya adalah (1) *Teams*, yaitu siswa membentuk kelompok terdiri dari 4-5 orang anggota. (2) *Think*, yaitu siswa terlibat aktif berpikir dalam proses membaca teks berupa LKS. Pada tahap *think*, siswa secara individu memikirkan kemungkinan jawaban, membuat catatan kecil tentang ide-ide yang terdapat pada bahan ajar dan hal-hal lain yang tidak dipahaminya sesuai dengan bahasanya sendiri. Melalui aktivitas ini, siswa dapat memahami masalah yang disajikan dan dapat

menguraikannya agar menjadi lebih rinci sehingga kemampuan menganalisisnya dapat berkembang. (3) *Talk* yaitu siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan dari hasil catatan. Siswa berdiskusi dan berbagi ide dengan temannya. Melalui kegiatan diskusi tersebut siswa dapat membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang telah didapat dan dapat menilai jawabannya dengan membandingkannya dengan jawaban temannya sehingga kemampuan menyimpulkan dan mengevaluasinya dapat berkembang. (4) *Write* yaitu pada tahap *write*, siswa menuliskan hasil diskusi didalam kelompok kerja pada lembar kerja yang disediakan. Pada tahap ini, siswa menghubungkan ide-ide yang diperolehnya melalui diskusi sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan menganalisisnya.

Berdasarkan uraian di atas, ada keterkaitan baik antara model pembelajaran *probing prompting* dengan kemampuan berpikir kritis yaitu model pembelajaran *probing prompting* sangat mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dimana model pembelajaran *probing prompting* memiliki karakteristik berupa pemberian pertanyaan. Adapun model TTW terhadap kemampuan berpikir kritis memiliki karakteristik berupa menuliskan informasi/jawaban yang diperoleh berdasarkan hasil diskusi dengan pemikirannya sendiri. Dari kedua model tersebut diduga model pembelajaran *probing prompting* lebih baik dari pada model

pembelajaran TTW karena pertanyaan-pertanyaan dalam model *probing prompting* dapat lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

D. Hipotesis Penelitian

Rumusan hipotesis dalam penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran *probing prompting* lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran TTW.

