

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia tidak bisa lepas dari pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu sektor penting dalam pembangunan di setiap negara (Yuli Sectio Rini, 2012). Ada pun menurut Rima Permata Sari, Holilulcloh (2015), melalui pendidikan orang dapat menjadi pandai, cerdas, rasional, kritis dan mempunyai kepribadian yang mantap serta cepat beradaptasi.

Sejak 17 Maret 2020, pelaksanaan pendidikan di Indonesia mengalami beberapa perubahan yang disebabkan oleh penyebaran *virus Covid-19* yang semakin cepat. Sehingga untuk mencegah penyebaran *virus Covid-19* yang dikutip dari kemendikbud.go.id dalam surat edaran Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 dan ditanda tangani oleh menteri pendidikan yaitu Nadiem berisikan tentang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar saat ini akan dilaksanakan dengan sistem *online* atau sistem dalam jaringan (*daring*) dari rumah dengan menggunakan berbagai *elektronik learning*. Sehingga seluruh mata pelajaran di sekolah harus diajarkan melalui pembelajaran *daring*.

Akan tetapi, pada Agustus 2020 Nadiem terlebih dulu mengizinkan sekolah di zona kuning dan hijau untuk melakukan pembelajaran tatap muka meskipun pembukaan sekolah di zona hijau dan kuning dilakukan dengan sejumlah syarat, seperti harus mendapat izin pemerintah daerah hingga orang tua dan sekolah-sekolah itu wajib menerapkan protokol kesehatan yang ketat untuk meminimalisasi penyebaran virus *corona* dikutip dari *web site* *cnindonesia.com*. Berdasarkan observasi dan wawancara yang saya dengan guru matematika pada saat pengabdian kepada masyarakat di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi sekolah tersebut mulai menggunakan sistem pembelajaran *daring* pada tanggal 23 Maret 2020 dengan bantuan aplikasi *whats app* , *google class room*, dan *zoom meeting*. Kemudian, pada bulan Agustus 2020 – April 2021 ini SMK Setih Setio 2 mulai membuka pembelajaran tatap muka sesuai dengan

kebijakan baru dan syarat-syarat yang telah diberikan Kemendikbud. Selama kegiatan belajar mengajar, berdasarkan observasi saya saat proses pembelajaran matematika bahwa pembelajaran tidak berlangsung dengan baik. Dimana sikap siswa yang cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan ada juga siswa yang bermain-main di dalam kelas dan guru masih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan, namun metode ceramah dan penugasan kurang meningkatkan berpikir kritis siswa sedangkan siswa dalam pembelajaran kurang antusias untuk bertanya padahal mereka belum menguasai materi yang diajarkan oleh guru, dan siswa yang mudah menyerah dalam menjawab soal latihan yang menyebabkan mereka tidak mengerjakan soal tersebut. Hal ini mengakibatkan ketidaksinkronan dari hakikat dan tujuan pembelajaran matematika.

Dimana matematika adalah sebagai sumber dan ilmu yang lain. Karena matematika merupakan induk dari segala ilmu pengetahuan, itulah sebabnya matematika sangatlah penting dipelajari dan dikaji lebih lanjut dalam ilmu pendidikan sekarang ini (Nursalam, 2016 & Fallis, 2013). Dengan demikian, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar sampai dengan menengah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Permendiknas No 22 tahun 2006 ; 345). Namun, pada kenyataan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di Indonesia adalah penguasaan materi yang masih sangat kurang. Rendahnya penguasaan materi matematika oleh para siswa tercermin dalam rendahnya prestasi peserta didik Indonesia baik di tingkat nasional maupun internasional. Hal ini dapat dilihat berdasarkan laporan *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang baru rilis, Selasa 3 Desember 2019 dimana skor matematika

di Indonesia ada di peringkat 72 dari 78 negara dikutip dari Tommy Kurnia , 2019 liputan6.com.

Pembelajaran matematika yang berkembang di Indonesia dewasa ini juga, menuntut keaktifan siswa dalam proses pembelajaran serta menuntut keterampilan siswa untuk mengolah data yang diberikan guru. Keterampilan yang dimaksud dalam pembelajaran matematika tidak hanya kemampuan berhitung, tetapi keterampilan yang mengembangkan kemampuan berpikir. Sebab, berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat meminimalisir terjadinya kesalahan saat menyelesaikan permasalahan, sehingga pada hasil akhir akan diperoleh suatu penyelesaian dengan kesimpulan yang tepat (Sulistiani & Masrukan, 2016). Depdiknas (2006: 361), menyatakan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi fokus pembelajaran dan menjadi salah satu standar kelulusan siswa SMP dan SMA. Diharapkan, lulusan SMP maupun SMA, mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerja sama. Namun kenyatannya, pelaksanaan pembelajaran matematika disekolah belum sepenuhnya melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Sampai saat ini perhatian pengembangan kemampuan untuk berfikir kritis masih relatif rendah sehingga masih terbuka peluang untuk mengeksplorasi kemampuan berfikir kritis serta pengembangannya (Sulistiani & Masrukan, 2016).

Menurut guru matematika di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi bahwa hasil belajar atau prestasi belajar siswa sangat rendah dimana hasil yang diperoleh siswa masih dibawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika yang ditetapkan oleh sekolah tersebut adalah 75 dapat dilihat berdasarkan data nilai UTS siswa berikut ini :

BERITA ACARA DAN DAFTAR HADIR PENILAIAN AKHIR TAHUN AJARAN 2020/2021				
Pada hari ini <u>Rabu</u> Tanggal <u>16</u> Bulan <u>Jun</u>				
Tahun 2021 telah diadakan Penilaian Akhir Tahun Ajaran 2020/2021				
Untuk mata ujian <u>Matematika</u>				
di kelas <u>XI-PM</u> dan dilaksanakan di SMK Serih Seti				
tanggal <u>16</u> bulan <u>Jun</u> tahun <u>2021</u>				
di lingkungan kelas <u>XI-PM</u> pada Ruang <u>12</u>				
No.	No. Ujian	Nama Peserta	Tanda Tangan	
1	2019-077	Putri Novita Sari	24	
2	2019-078	Rahmat Subendra	24	
3	2019-079	Rafika Nurahda	45	
4	2019-080	Riflikh Mubarak	30	
5	2019-081	Ria Aditya	30	
6	2019-082	Rudi	33	
7	2019-083	Rudyaningih	24	
8	2019-084	Ryan Dwi Septiandi	24	
9	2019-085	Sakroni	33	
10	2019-086	Siti Lailah	30	
11	2019-087	Siti Novita	33	
12	2019-088	Sylvia Dahiana	30	
13	2019-089	Widi Yanto	36	
14	2019-090	Yongki Pratama	27	
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Berdasarkan hasil wawancara, guru matematika menyatakan bahwa soal-soal evaluasi yang diberikan belum berorientasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga siswa kurang dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, dimana siswa kesulitan menganalisis informasi yang ada dan cenderung menerima apa adanya informasi yang disampaikan guru di depan kelas maupun yang tertulis dalam buku. Solusi yang dapat dilakukan oleh guru agar dapat meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran serta kemampuan berpikir kritis siswa adalah memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran atau metode pembelajaran. Ada pun salah satu model pembelajaran yang representatif adalah model pembelajaran *probing-prompting*.

Menurut Jacobsen (2009) *probing* merupakan teknik guru untuk meminta siswa memberikan informasi tambahan untuk memastikan jawabannya sudah cukup *komprehensif* dan menyeluruh, sedangkan *prompting* merupakan teknik yang melibatkan penggunaan isyarat-isyarat atau petunjuk-petunjuk yang digunakan untuk membantu siswa menjawab dengan benar. Model pembelajaran *probing-prompting* melibatkan peran

siswa untuk aktif, kreatif dan bersemangat dalam pembelajaran serta berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis.

Dalam model pembelajaran *probing-prompting* menurut Sudarti dalam Yuaayu (2010) ada beberapa langkah-langkah adalah sebagai berikut : 1) Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memperhatikan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan. 2) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya. 3) Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator kepada seluruh siswa. 4) Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. 5) Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk menyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawab. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing-prompting*. 6) Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa tujuan pembelajaran/indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

Adapun kelebihan dari strategi pembelajaran *probing-prompting* yang didapat dengan mencermati beberapa kajian diatas ialah (1) Strategi pembelajaran *probing-prompting* dapat membuat seluruh siswa terlibat aktif dalam pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru secara langsung, (2) Strategi pembelajaran *probing-prompting* dapat membuat siswa terbiasa belajar secara mandiri melalui pertanyaan-

pertanyaan yang disajikan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan (3) Strategi pembelajaran *probing-prompting* dapat melatih kemampuan berpikir siswa, karena siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam menjawab pertanyaan dari guru. Sedangkan kelemahan dari strategi pembelajaran *probing-prompting* ialah (1) Dalam strategi pembelajaran *probing-prompting*, guru dituntut untuk berpikir kritis dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya membimbing dan mengarahkan siswa kepada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan (2) Kesulitan bagi guru untuk memastikan seluruh siswa yang jumlahnya banyak sudah memahami materi sesuai dengan tujuan pembelajaran (Muthmainnah et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* dan konvensional”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas peneliti mengemukakan identifikasi masalah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran matematika tidak berlangsung dengan baik di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi seperti :
 - a. sikap siswa yang cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.
 - b. siswa dalam pembelajaran kurang antusias untuk bertanya padahal mereka belum menguasai materi yang diajarkan oleh guru.
 - c. siswa yang mudah menyerah dalam menjawab soal latihan yang menyebabkan mereka tidak mengerjakan soal tersebut.
2. Rendahnya penguasaan materi matematika yang terlihat dari hasil atau prestasi belajar siswa yang dibawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi.

3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika siswa di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan maka peneliti hanya membatasinya pada :

1. Model pembelajaran yang dibandingkan pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *probing-prompting* pada kelas eksperimen dan model ceramah dan penugasan pada kelas konvensional.
2. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan berpikir kritis matematika siswa
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi.
4. Materi yang digunakan adalah materi permutasi dan kombinasi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang dirumuskan adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* dan konvensional?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* dan konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui :

1. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *probing-prompting* dan konvensional.
2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *probing-prompting* dan konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti mengharapkan dapat memberikan suatu manfaat untuk siswa, guru, sekolah serta peneliti. Berikut ini adalah manfaatnya :

1. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran *probing-prompting* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa, prestasi belajar matematika, aktif serta dapat mengembangkan keberanian, keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

2. Bagi Guru

Dalam penelitian ini, peneliti mengharapkan agar dapat memberikan masukan dan dapat memperbaiki permasalahan pembelajaran yang dihadapi dan menambah wawasan serta keterampilan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk meningkatkan mutu pembelajarannya.

3. Bagi Sekolah

Dalam penelitian ini peneliti mengharapkan dapat memberikan masukan positif kepada guru terkhusus kepada guru matematika untuk menggunakan suatu model pembelajaran *probing-prompting* agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga guru dalam proses kegiatan belajar mengajar.

4. Bagi Peneliti

melalui penelitian yang mengangkat permasalahan mengenai “Pengaruh penerapan model pembelajaran *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa di SMK Setih Setio 2 Muara Bungo, Jambi”, diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peneliti. Selain itu, juga dapat dikembangkan lebih lanjut pada saat peneliti telah menjadi guru di sekolah.