

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat sangat berpengaruh terhadap perkembangan di semua aspek kehidupan. Dalam hal ini diperlukan sumber daya manusia yang handal, yang memiliki kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan mampu mengkomunikasikan ide-ide kreatifnya dengan baik. Selain itu, manusia dituntut untuk dapat menambah kapabilitas dan kompetensi yang sudah ada dalam dirinya. Salah satu upayanya adalah melalui pendidikan.

Dunia pendidikan merupakan dunia yang tidak pernah habis untuk diperbincangkan. Karena selama manusia itu ada, perbincangan tentang pendidikan akan tetap eksis di dunia. Nafas manusia adalah nafas pendidikan, sehingga mustahil manusia hidup tanpa pendidikan. Dengan pendidikan, manusia akan berusaha untuk mengubah dan mengembangkan potensinya dirinya ke arah yang lebih baik.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Matematika merupakan "*Queen and Servant of Science*" Ruseffendi (Saputra, 2012:2), maksudnya adalah matematika selain sebagai ratu bagi ilmu pengetahuan yang tumbuh dan berkembang untuk dirinya sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan yang lain. Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Nuraine, 2011:1) adalah:

1. Berlatih cara berfikir dan menarik kesimpulan.
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang mengembangkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergan, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dugaan dan mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi dan mengkomunikasikan gagasan.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu tujuan yang ingin dicapai adalah kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis. Berpikir kritis dalam matematika merupakan salah satu bagian terpenting dalam pembelajaran matematika sebagaimana di ungkapkan Soedjadi (Lambertus, 2009:137), “Materi matematika dan keterampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan karena materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika.” Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis menjadi fokus pembelajaran matematika di semua jenjang. Terutama pada siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang program keahliannya mengutamakan pengembangan kemampuan dan keterampilan siswa dalam bidang tertentu.

Namun kenyataannya, siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami dan cenderung tidak disukai. Penjelasan tersebut juga diungkapkan oleh Ruseffendi (Maulana, 2008:1) “Matematika (ilmu pasti) bagi anak – anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang dibenci.” Terlebih lagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) lebih antusias belajar ilmu praktik dibandingkan teoritik seperti mata pelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika sangat bergantung dari cara guru mengajarkan kepada siswa. Guru dapat membantu siswa memahami pelajaran matematika. Karena guru merupakan kunci dalam pembelajaran yang menyusun desain pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan menilai kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Banyak cara bagi seorang guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang akan membuat siswa merasa senang. Namun kenyataannya guru lebih sering memosisikan siswa sebagai objek bukan sebagai subjek didik. Sehingga tidak ada aktifitas aktif dan kreatif dari siswa dalam pembelajaran di dalam kelas. Semua ini dapat berakibat terhadap rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa harus diperlukan pengembangan dalam proses belajar matematika salah satunya yaitu dengan menerapkan metode yang melatih siswa aktif belajar secara matematis pada proses belajarnya. Salah satu pembelajaran yang membuat siswa berpartisipasi secara aktif dan secara tidak langsung dapat meringankan beban siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta siswa dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan adalah model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*. Model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* merupakan pendekatan yang bertujuan untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan dan secara individual. Strategi ini juga memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi siswa lainnya. Model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* membantu siswa dalam mendengar, mengajukan pertanyaan, dan mendiskusikannya dengan orang lain sehingga akan memunculkan motivasi siswa

dalam kegiatan pembelajaran dan akan membantu dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Every One is Teacher Here* terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK dalam Pembelajaran Matematika”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis pada siswa SMK, bahwa banyak siswa SMK yang tidak menyukai matematika karena dianggap sebagai bidang studi yang paling sulit.
2. Faktor rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah karena lemahnya para guru dalam menggali potensi siswa SMK dan tidak memperhatikan kemampuan matematis siswa SMK terutama dalam kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK.
3. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga menciptakan susana belajar yang membosankan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK yang memperoleh model pembelajaran *Every One is Teacher Here* lebih baik dari pada siswa SMK yang memperoleh model pembelajaran biasa?

2. Apakah sikap siswa SMK positif terhadap model pembelajaran *Everyone is Teacher Here*?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan sikap siswa SMK?

D. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, agar permasalahan dapat dikaji dan diselesaikan dengan fokus, efektif, dan efisien, maka penelitian di batasi pada siswa kelas X SMKN 4 Bandung Tahun pelajaran 2015/2016 semester genap terhadap pelajaran matematika dengan materi pokok geometri.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK yang memperoleh metode pembelajaran *Everyone is Teacher Here* lebih baik daripada siswa SMK yang memperoleh metode pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui sikap siswa SMK terhadap pembelajaran matematika setelah memperoleh metode pembelajaran *Everyone is Teacher Here*.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan sikap siswa SMK

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK secara optimal kedepannya. Adapun beberapa manfaatnya sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Siswa

- a. Melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone Is Teachere Here*, diharapkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK dapat meningkat.
- b. Siswa SMK dapat menenamkan kesadaran bahwa matematika berguna bagi kehidupan sehari-hari.
- c. Siswa SMK memperoleh pengalaman baru dalam belajar matematika.

2. Manfaat bagi Guru

- a. Menciptakan pembelajaran yang interaktif dan efektif dengan penggunaan model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here*.
- b. Lebih mengenal karakteristik siswa dalam pembelajaran sehingga dapat mengevaluasi diri untuk mencoba model pembelajaran yang baru.
- c. Meningkatkan kemampuan guru dalam menciptakan suasana belajar yang dapat memotivasi belajar siswa.
- d. Dapat menentukan tindakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

3. Manfaat bagi Peneliti

- a. Sebagai suatu pembelajaran karena pada penelitian ini, peneliti dapat mengaplikasikan segala pengetahuan yang didapat selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan.
- b. Menambah wawasan untuk menjadi guru kelak dengan menggunakan model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* pada pembelajaran

matematika dan diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah atau definisi operasional, yaitu:

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan yang proses sistematisnya memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.

2. Model Pembelajaran *Everyone is Teacher Here*

Model pembelajaran *Everyone Is Teacher Here* adalah suatu strategi yang memberi kesempatan pada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai “pengajar” terhadap peserta didik lainnya.

3. Model Pembelajaran Biasa

Model pembelajaran biasa yang dilakukan oleh guru sehari-hari adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*).

4. Sikap

Sikap (*attitude*) adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu. Thurstone

(Suherman, 2003:10) mendefinisikan sikap sebagai derajat perasaan positif atau negatif terhadap suatu objek yang bersifat psikologis.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan skripsi disajikan dalam struktur organisasi skripsi sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan:

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Identifikasi Masalah
- c. Rumusan Masalah
- d. Batasan Masalah
- e. Tujuan Penelitian
- f. Manfaat Penelitian
- g. Definisi Operasional
- h. Struktur Organisasi Skripsi

2. Bab II Kajian Teoritis

- a. Kajian Teori
- b. Analisis dan Pengembangan Materi Pelajaran yang diteliti
- c. Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis Penelitian

3. Bab III Metode Penelitian

- a. Metode Penelitian
- b. Desain Penelitian
- c. Populasi dan Sampel
- d. Instrumen Penelitian

e. Rancangan Analisis Data

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian

b. Pembahasan Penelitian

5. Bab V Simpulan dan Saran

a. Simpulan

b. Saran