

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu pelajaran penting di sekolah. Matematika merupakan ilmu cabang pengetahuan yang sangat penting dan sangat berperan dalam perkembangan dunia. Meski perkembangan dunia pendidikan sudah maju, namun di beberapa sekolah pelajaran matematika tidak begitu disenangi oleh peserta didik dan menganggap pembelajaran matematika itu sangat sulit. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab kurangnya motivasi belajar peserta didik. Guru harus dituntut lebih kreatif dalam menyampaikan pelajaran matematika, salah satunya menggunakan metode pengajaran yang bervariasi. Ketetapan penggunaan metode pengajaran tersebut sangat bergantung pada tujuan, isi materi dan kompetensi peserta didik di kelas.

Proses pembelajaran merupakan salah satu implementasi dari pendidikan maka pembelajaran di sekolah haruslah efektif dan efisien begitu juga dengan guru. Proses pembelajaran merupakan dua hal yang memiliki keterkaitan sangat erat dan mutlak. Pembelajaran dikatakan efisien jika pembelajaran tersebut mampu memberikan atau menambah informasi baru bagi peserta didik. Sedangkan pembelajaran dikatakan efisien apabila pembelajaran tersebut menyenangkan, menggairahkan, dan mampu memberikan motivasi peserta didik dalam belajar.

Dalam proses pembelajaran sebagai pendidik dan pengajar, guru harus memperhatikan karakteristik peserta didik yang diajarkan. Hal ini sangat penting untuk membantu guru dalam memilih metode pembelajaran yang cocok di kelasnya. Oleh sebab itu guru harus kreatif melihat keadaan seperti itu. Guru harus memanfaatkan kreativitas peserta didik tersebut untuk belajar matematika, agar lebih menyenangkan dan bermanfaat.

Kreativitas menurut Silberman (2009:9) artinya memiliki daya cipta dan kemampuan berkreasi. Agar terciptanya generasi yang kreatif dalam arti

mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain, guru perlu menciptakan kegiatan-kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa. Menurut Semiawan (2009:66), daya kreatif tumbuh dalam diri seseorang dan merupakan pengalaman yang paling mendalam dan unik bagi seseorang. Untuk menimbulkan daya kreatif tersebut diperlukan suasana kondusif yang menggambarkan kemungkinan tumbuhnya daya tersebut.

Rahayu (2013:30) mengatakan bahwa kreativitas siswa diartikan sebagai kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya baik berupa kemampuan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa kemampuan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajar

Berdasarkan pengalaman megajar di sekolah, ada beberapa hal yang dirasakan oleh peneliti sebagai masalah dalam belajar. Adapun kenyataannya di sekolah khususnya dalam pembelajaran matematika, peserta didik menganggap pembelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Sedangkan, dari hasil wawancara dengan guru matematika khususnya materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak yang menjadi penyebab kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika adalah ketika mereka tidak bisa membedakan antara perkalian dengan penjumlahan hal itu terlihat dari aktivitas siswa yang cenderung pasif yaitu diam, tidak mau bertanya, sulit merespon pertanyaan guru, dan tidak berani maju kedepan kalau untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan contoh soal maupun mendemonstrasikan kegiatan seperti permintaan guru.

Sebagai guru dan juga peneliti, masalah belajar ini harus segera diatasi. Sardiman (2011: 99) mengatakan “Anak didik dipandang sebagai organisme yang mempunyai potensi untuk berkembang. Oleh sebab itu, tugas pendidik adalah membimbing dan menyediakan kondisi agar peserta didik dapat mengembangkan bakat dan potensinya. Dalam hal ini, anaklah yang harus beraktifitas, berbuat dan harus aktif sendiri.” Dengan kata lain “Tercapainya

tujuan pembelajaran atau hasil pengajaran ini sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas siswa". (Sardiman 2011: 48) maka telah melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang sudah di laksanakan sebelumnya, disimpulkan bahwa kurangnya aktivitas belajar peserta didik disebabkan kurang kreatifnya guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran serta metode mengajar yang masih monoton.

Dengan menggunakan PTK (Penelitian Timdakan Kelas) guru menjadi peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran didalam kelasnya sehingga guru menjadi reflektif dan kritis terhadap apa yang ia dan muridnya alami. PTK juga dapat meningkatkan kinerja guru sehingga menjadi profesional, guru juga mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terjadi didalam kelas.

Oleh karena itu, pendekatan *open ended* memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar melalui kegiatan-kegiatan nyata dengan menyajikan fenomena alam yang terbuka mungkin pada siswa. Bentuk penyajian fenomena dengan terbuka ini dapat dilakukan melalui pembelajaran yang berorientasi pada masalah atau terbuka. Secara konseptual masalah terbuka dalam pembelajaran matematika adalah masalah atau soal-soal matematika yang dirancang sedemikian rupa, sehingga memiliki beberapa atau bahkan banyak solusi yang benar dan banyak cara untuk mencapai solusi itu.

Berdasarkan observasi yang pernah dilakukan, pada saat diberikan pembelajaran materi perpangkatan siswa cenderung sulit dalam memahami materi. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran dan kreativitas belajar yang kurang maksimal serta berdampak pula pada hasil penyelesaian soal. Dalam hal ini peneliti mengambil materi perpangkatan yang dilakukan di kelas X, mengingat kelas tersebut memiliki kesulitan dalam pembelajaran dan pemahaman belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana model pembelajaran *Open Ended* dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi perpangkatan.

Adapun sub-sub masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika model *open ended* pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak?
- b. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika model *open ended* pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak?
- c. Bagaimana peningkatan kreativitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran *open ended* pada materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak?
- d. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *open ended* pada materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk “ Meningkatkan Kreativitas siswa menggunakan model pembelajaran *Open Ended* pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak”

Adapun tujuan penelitian ini secara khusus untuk mengetahui:

- a. Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran matematika model *Open Ended* pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak.
- b. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika model *open ended* pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak.
- c. Untuk mendeskripsikan Peningkatan Kreativitas belajar Siswa model pembelajaran *open ended* dalam materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak.

- d. Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *open ended* pada materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak?

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Secara teoritis hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal melalui pembelajaran *Open Ended* materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak.
- b. Sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika melalui model *open ended*
- c. Sebagai alternatif untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan model pembelajaran *open ended*

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Dapat memberikan wawasan, pengetahuan, dan pemahaman bagi sekolah, menjadi acuan bagi sekolah agar mudah melaksanakan pembelajaran, dan menjadikan sekolah tersebut sama dengan sekolah lainnya karena memiliki siswa yang berprestasi, kreatif, analisis, kritis, solutif, dan mandiri.

b. Bagi Siswa

Menjadi referensi untuk meningkatkan kreatifitas agar dapat dengan mudah menyelesaikan soal dan memahami konsep pembelajaran sehingga hasil belajar akan sesuai dengan harapan.

c. Bagi Lembaga

Dapat menjadi salah satu informasi yang berguna bagi lembaga sebagai bahan yang dapat dipelajari dan dikembangkan demi kemajuan ilmu matematika. Selain itu, melalui hasil penelitian ini diharapkan pula menjadi salah satu referensi yang bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi dalam mengembangkan model pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah dan meningkatkan pengetahuan tentang penelitian tindakan kelas dan model pembelajaran *open ended*.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah suatu atribut, sifat dan nilai dari objek yang akan diteliti yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Adapun variabel dalam penelitian penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu:

a. Variabel Tindakan

Yang menjadi variabel tindakan dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Open Ended*

b. Variable Hasil

Yang menjadi variabel hasil dalam penelitian ini adalah kreatifitas belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi Perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak.

2. Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah dalam penelitian ini yang perlu diberikan didefinisi sehingga terhindar dari kesalahan pahaman penafsiran antara penulis dan pembaca dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, istilah-istilah tersebut adalah:

a. Kreativitas

Kreativitas menurut Silberman (1996:9) artinya memiliki daya cipta dan kemampuan berkreasi. Agar terciptanya generasi yang kreatif dalam arti mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan ditanya dan orang lain, guru perlu menciptakan kegiatan-kegiatan belajar yang beragam sehingga memenuhi berbagai tingkat kemampuan siswa .

b. Belajar

Belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat latihan dan pengalaman. Belajar adalah

seperangkat proses kognitif yang terjadi akibat adanya rangsangan berupa aktivitas yang terencana terkait materi pelajaran sehingga memperoleh pengetahuan baru.

c. Pembelajaran *Open Ended*

Model *open ended* adalah pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu. Menurut Suherman (2003:123) problem yang diformulasikan memiliki multi jawaban yang benar disebut problem tak lengkap atau disebut juga *open ended problem* atau soal terbuka.

d. Materi Perpangkatan

Perpangkatan merupakan perkalian berulang dari suatu bilangan yang sama. Bilangan pokok yang dikalikan berulang tersebut dikenal dengan sebutan “basis”, sementara banyaknya bilangan pokok yang digunakan dalam perkalian berulang dikenal dengan sebutan “pangkat” atau “eksponen”

F. Penelitian Yang Relevan

Samsul Palah, (2018) dengan judul “Pengaruh Pendekatan Open Ended berstrategi R-MTE Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Persegi Panjang”, Jurnal yang diterbitkan oleh pena ilmiah ini memberikan kesimpulan bahwa pendekatan Open Ended berstrategi R-MTE dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa pada materi persegi panjang, dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan konvensional.

Persamaan dalam penelitian ini sama-sama berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis. Perbedaannya Penelitian yang dilakukan oleh Samsul Palah yaitu menerapkan model pembelajaran open ended, sedangkan peneliti meningkatkan kreativitas melalui model open ended. Penelitian Samsul Palah hanya fokus pada materi persegi panjang sedangkan peneliti mencakup keseluruhan materi perpangkatan.

Hesti Noviyana, (2018) dengan judul “Pengaruh Model Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” Jurnal yang diterbitkan oleh jurnal Edumart ini memberikan kesimpulan bahwa rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa yang menggunakan model pembelajaran Open Ended lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Persamaan dalam penelitian ini sama-sama menerapkan model pembelajaran open ended. Perbedaannya penelitian yang dilakukan oleh Hesti Noviyana berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sedangkan peneliti meningkatkan kreativitas belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Hesti Noviyana menggunakan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sedangkan peneliti melakukan penelitian di Sekolah Menengah Atas (SMA).

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk rumusan masalah yang telah dirumuskan diatas dimana rumusan masalah peneliti telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan rumusan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jika diterapkan model pembelajaran *open ended* pada materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak kreativitas belajar siswa meningkat.
2. Jika diterapkan model pembelajaran *open ended* pada materi perpangkatan di kelas X SMA Koperasi Pontianak hasil belajar siswa meningkat.