

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah yang banyak dihadapi siswa menurut hasil pengamatan peneliti selama program pengalaman lapangan (PPL) di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak adalah hasil belajar matematika secara klasikal yang belum tuntas yakni belum mencapai angka minimal yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$. Berdasarkan daya serap ujian nasional tahun pelajaran 2009/2010 paket B di MAN 2 Pontianak rata-rata nilai siswa pada materi limit fungsi trigonometri adalah 27,78. Hasil wawancara dengan guru pada tanggal 10 Desember 2011, guru menyebutkan bahwa siswa yang tidak tuntas dikarenakan siswa tidak tahu menggunakan identitas trigonometri dalam menyelesaikan masalah, siswa di kelas kesulitan untuk memahami identitas-identitas trigonometri, siswa tidak paham materi limit fungsi trigonometri, dan siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Guru Madrasah Ailyah Negeri 2 Pontianak juga menyebutkan bahwa dalam mempelajari materi limit fungsi trigonometri, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep dari suatu materi dan prosedur dalam mengerjakan soal, akan tetapi siswa juga diharuskan untuk lebih kreatif dalam menggunakan identitas trigonometri dan mengolahnya dengan benar.

Kreatifitas adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dengan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah. Tanpa kreativitas pelajar hanya akan bekerja pada sebuah tingkat kognitif yang sempit

Kreativitas otak dapat membantu menjelaskan dan menginterpretasikan konsep-konsep yang abstrak, sehingga memungkinkan anak untuk mencapai penguasaan materi yang lebih mendalam, khususnya dalam pelajaran matematika. Kreativitas sangat diperlukan dalam pembelajaran, akan tetapi untuk membuat siswa berfikir kreatif itu guru harus kreatif (Florence Beetlestone, 2011: 41).

Fryer (1996: 109) mengemukakan bahwa dalam usaha untuk menjadi seorang guru yang kreatif, seringkali harus berhadapan dengan situasi-situasi yang tidak mendukung serta berbagai hambatan sosial. Akan tetapi jika guru mengajarkan dengan menyampaikan materi, memberikan contoh soal dan memberikan tugas yang berkaitan dengan apa yang telah dijelaskan, maka siswa akan dapat mengerti dan dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru, tapi akan lain hasilnya jika siswa tersebut diberi soal yang berbeda dari yang disampaikan guru walaupun dengan materi yang sama, siswa tetap akan mengalami kesulitan. Kesulitan yang dialami siswa dikarenakan siswa kurang kreatif dalam memecahkan suatu masalah. Kreativitas siswa perlu diasah dan perlu banyak dilatih untuk mempermudah dalam memahami materi matematika terutama pada materi yang berkaitan dengan identitas-identitas trigonometri.

Tugas utama guru adalah mengelola proses belajar dan mengajar, sehingga terjadi interaksi aktif antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa. Interaksi tersebut sudah tentu akan mengoptimalkan pencapaian tujuan yang dirumuskan. Sedangkan mengenai cara penyampaian materi, guru harus dapat menanamkan konsep dari materi ajar dan menjelaskan prosedur yang benar dalam mengerjakan soal.

Seiring dengan tanggung jawab professional pengajar dalam proses pembelajaran, maka dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran setiap guru dituntut untuk selalu menyiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan program pembelajaran yang akan berlangsung. Tujuannya adalah agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien yaitu tujuan akhir yang diharapkan dapat dikuasai oleh semua peserta didik (Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, 2012 : 1).

Dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran ini, setiap guru harus memahami model pembelajaran yang akan diterapkannya. Model pembelajaran yang digunakan juga belum tentu efektif untuk semua mata pelajaran. Banyak model pembelajaran yang ditawarkan dalam pembelajaran matematika dan banyak juga alat peraga yang dapat digunakan dalam belajar, namun pemilihan model dan alat peraga harus sesuai dengan materi pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat yaitu dengan situasi dan kondisi yang dihadapi akan berdampak pada tingkat penguasaan dan prestasi belajar peserta didik yang dihadapi.

Dalam Departemen pendididkan nasional (2006: 5) Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM) pada dasarnya adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

PAIKEM lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai

pengetahuan yang dipelajarinya. PAIKEM disini dituntut bukan hanya kreasi dari guru tetapi inovasi guru dalam mengatur siswa dan alokasi waktu dengan kondisi siswa dan sekolah serta masyarakat (Iif Khoiru Ahmadi dan Sofan Amri, 2011: 1).

Berdasarkan alasan tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri ditinjau dari kreativitas siswa kelas XI MAN 2 Pontianak.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah dampak penerapan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Pontianak?”

Sub-sub masalahnya adalah :

1. Bagaimana kreativitas siswa setelah diberikan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah diberikan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penerapan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Pontianak. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kreativitas siswa setelah diberikan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu :

1. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar materi limit fungsi trigonometri dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru

PAIKEM dapat dijadikan bahan referensi untuk menambah wawasan dalam pengajaran matematika dan dapat membantu guru untuk lebih kreatif dalam mengajar.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan pihak sekolah dalam optimalisasi peran guru di sekolah khususnya dalam pemanfaatan model pembelajaran.

4. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengajar, meningkatkan kemampuan dalam hal mengatasi kesulitan belajar siswa, dan dalam menggunakan model pembelajaran yang efektif dengan materi pembelajaran.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009: 61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang maupun obyek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2009: 61).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan pada materi limit fungsi trigonometri.

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2009: 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kreativitas dan hasil belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan PAIKEM pada materi limit fungsi trigonometri.

2. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran, perlu dijelaskan definisi dalam penelitian ini, yaitu :

a. Penerapan PAIKEM

Penerapan dalam penelitian ini adalah perihal mempraktikkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan pada materi limit fungsi trigonometri di kelas XI IPA 2.

b. PAIKEM

PAIKEM dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang diterapkan untuk membuat siswa menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dalam mempelajari matematika.

c. Kreativitas

Kreativitas dalam penelitian ini adalah perilaku siswa dalam hal mengajukan pertanyaan, kritis terhadap pendapat orang lain, berani menerima soal tantangan, berani mengambil resiko yang diperhitungkan, tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah, memiliki tanggung jawab terhadap tugas, dan dapat menggunakan identitas trigonometri dalam menyelesaikan soal limit fungsi trigonometri.

Kreativitas yang diamati dalam penelitian adalah :

- 1) Keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan.
- 2) Kritis terhadap pendapat orang lain.
- 3) Berani menerima soal tantangan dari guru.
- 4) Berani mengambil resiko yang diperhitungkan.
- 5) Tidak kehabisan akal dalam memecahkan masalah.
- 6) Memiliki tanggung jawab dan komitmen terhadap tugas.
- 7) Dapat menggunakan identitas trigonometri dan menganalisis dengan benar.
- 8) Dapat memecahkan masalah limit fungsi trigonometri dengan benar.

c. Materi limit fungsi trigonometri

Materi limit fungsi trigonometri dalam penelitian ini adalah materi pelajaran matematika kelas XI SMA semester ganjil. Materi limit fungsi trigonometri dalam penelitian ini mempelajari tentang cara menentukan limit fungsi trigonometri.

d. Hasil belajar

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa pada posttest dalam menyelesaikan soal limit fungsi trigonometri.

e. Kriteria ketuntasan minimal

Kriteria ketuntasan minimal dalam penelitian ini adalah standar nilai minimal yang ditentukan sekolah untuk mencapai ketuntasan dalam belajar. Standar nilai minimal ketuntasan siswa di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak yaitu 7,5. Sedangkan secara klasikal dikatakan tuntas apabila persentase jumlah siswa yang tuntas dalam kelas adalah $\geq 75\%$.