

**UPAYA MENGATASI KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA  
MELALUI PENDEKATAN PEMBELAJARAN AKTIF INOVATIF  
KREATIF EFEKTIF DAN MENYENANGKAN (PAIKEM) PADA SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 2 GEMOLONG  
(PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 2 Gemolong)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh :

**YULI CAHYONO**  
**A 410 060 073**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), terutama teknologi informasi, menyebabkan arus informasi menjadi cepat dan tanpa batas. Hal ini berdampak langsung pada berbagai bidang kehidupan, tanpa kecuali bidang pendidikan. Lembaga pendidikan sebagai bagian dari sistem kehidupan telah berupaya mengembangkan struktur kurikulum, sistem pendidikan, dan metode pembelajaran yang efektif dan efisien untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk menghadapi perubahan tersebut dibutuhkan pendidikan yang memberikan kecakapan hidup (*life skill*), yaitu memberikan ketrampilan dan keahlian dengan kompetensi tinggi. Dengan dimilikinya *life skill* diharapkan nantinya peserta didik dapat bertahan dalam suasana yang selalu akan berubah dan berkembang.

Matematika sebagai salah satu sarana berfikir ilmiah sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berfikir logis, sistematis, dan kritis dalam diri peserta didik. Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan bantuan matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi akan maju lebih pesat. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh siswa untuk menunjang keberhasilan

belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Karena itulah, kemampuan siswa dalam menguasai matematika perlu ditingkatkan sehingga siswa memiliki pengetahuan yang cukup untuk menghadapi masa depan dan juga diharapkan dapat memberikan andil untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit, menakutkan, dan kurang diminati, bahkan sebisa mungkin dihindari oleh sebagian besar siswa. Secara ilmiah tidak ada anak yang ingin belajar matematika sebelum ia sendiri tahu bahwa matematika itu ada, yang diinginkan anak adalah memperoleh informasi tentang hal-hal yang disekitarnya dalam keadaan yang sebenarnya.

Pengajaran matematika di Tanah Air saat ini tidak relevan dengan tren global. Pendidikan di Indonesia masih bertumpu pada aspek kognisi, bukan pemecahan masalah. Hasil penelitian tim *Programme of International Student Assessment* (PISA) menunjukkan, Indonesia menempati peringkat ke-9 dari 41 negara pada kategori literatur matematika. Sementara itu, menurut penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), matematika Indonesia berada di peringkat ke-34 dari 38 negara (data UNESCO).

Rendahnya prestasi belajar matematika salah satunya tantang mayoritas soal yang diberikan guru matematika di Indonesia terlalu kaku. Umumnya, siswa di Indonesia lebih banyak mengerjakan soal yang diekspresikan dalam bahasa dan simbol matematika yang diset dalam konteks yang jauh dari realitas kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa sering kali merasa bosan dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan (Zainurie, 2007: 2).

Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru agar materi pelajaran dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik. Dalam melaksanakan metode belajar mengajar siswa diharapkan mengerti akan konsep, prinsip sebelumnya, dan mampu memahami persoalan yang ada. Oleh karena itu, untuk mencapai harapan tersebut, diharapkan guru memiliki kemampuan mengelola materi ajar dan mampu memilih metode atau pendekatan mengajar untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

Metode yang dikembangkan tidak terlepas dari kurikulum nasional yang berlaku, dalam hal ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam prinsip-prinsip pengembangan KTSP bahwa pendidikan yang diselenggarakan harus (1) berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya (2) beragam dan terpadu (3) tanggap terhadap perkembangan iptek dan seni (4) relevan dengan kebutuhan pendidikan (5) menyeluruh dan berkesinambungan (6)

belajar sepanjang hayat (7) seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Berdasarkan tujuh prinsip pengembangan KTSP tersebut pendidikan yang diselenggarakan harus memperhatikan kepentingan daerah yang bertujuan untuk mengembangkan mutu pendidikan yang disesuaikan dengan potensi, kebutuhan, tantangan, dan keragaman karakteristik lingkungan (Komariah dan Triatna, 2005: 69). Masing-masing daerah memerlukan pendidikan sesuai dengan karakteristik daerah dan pengalaman kehidupan sehari-hari, dimana pengembangan kurikulumnya dilakukan dengan melibatkan pemangku kepentingan atau (*stakeholders*) untuk menjamin relevansi pendidikan dengan kebutuhan kehidupan, termasuk didalamnya kehidupan kemasyarakatan, dunia usaha dan dunia kerja. Oleh karena itu pengembangan pribadi, keterampilan berpikir, keterampilan sosial, keterampilan akademik, dan keterampilan vokasional perlu di tingkatkan.

Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Pembelajaran PAIKEM merupakan suatu proses belajar mengajar antara pengajar dan siswa yang diberi pelajaran dalam waktu tertentu dengan tujuan yang pasti dan benar. Menurut Khaerudin dan Mahfud Junaedi (2007: 208) model pembelajaran ini memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan (proses belajar) yang beragam untuk mengembangkan keterampilan, sikap, dan pemahaman berbagai sumber dan alat bantu

belajar termasuk pemanfaatan lingkungan supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan efektif.

PP No. 19 tahun 2005 Bab IV Pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa "Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik." Hal tersebut dasar bahwa guru perlu menyelenggarakan pembelajaran PAKEM.

Dari uraian tentang pendekatan PAKEM, dalam pelaksanaan kurikulum KTSP harus diwujudkan suatu pembelajaran yang menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan di kelas, karena dasar hukumnya sudah jelas yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Permasalahannya adalah bagaimana kreatifitas dan inovasi guru dalam menciptakan suasana kelas agar siswa belajar, yang pada dasarnya belajar adalah memproduksi gagasan atau membangun makna baru dari pengetahuan awal yang sudah dimiliki siswa. Siswa sebagai subyek belajar tidak mengkonsumsi gagasan tetapi memproduksi gagasan dalam proses pembelajaran yang difasilitasi oleh guru. Guru sebagai fasilitator hendaknya dapat memfasilitasi terwujudnya PAKEM.

Dengan adanya pendekatan PAKEM diharapkan siswa dapat berinteraksi dalam proses belajar mengajar di mana siswa tidak hanya

mendengarkan tetapi juga aktif secara langsung dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, akan dicoba untuk mengatasi kesulitan belajar matematika melalui pendekatan PAIKEM.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Banyaknya anggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, menakutkan, dan kurang diminati.
2. Guru dalam memilih dan menggunakan metode mengajar masih monoton dan kurang bervariasi.
3. Penggunaan pendekatan PAIKEM diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika.

## **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah, ternyata permasalahan yang ada masih kompleks. Agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas dan pasti, maka masalah-masalah tersebut dibatasi sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan PAIKEM.
2. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Gemolong kelas VII D semester ganjil.
3. Penelitian ini dibatasi untuk pokok bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan pokok sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan PAIKEM?
2. Apakah pendekatan PAIKEM dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini tujuan yang hendak dicapai adalah:

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan PAIKEM.
2. Untuk mengetahui bahwa pendekatan PAIKEM dapat mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV).

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika melalui pendekatan PAIKEM.
- b. Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan pendekatan PAIKEM.
- c. Bagi siswa, agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

## 2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata berupa langkah-langkah untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika dengan penerapan pendekatan PAIKEM. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, terutama sebagai subyek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan dalam pelajaran matematika secara kreatif dan menyenangkan melalui pendekatan PAIKEM.
- b. Bagi guru, penelitian ini merupakan masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan tentang model pembelajaran terutama dalam rangka mengatasi kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan metode pembelajaran matematika.
- d. Bagi perpustakaan, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai perbandingan atau sebagai referensi untuk penelitian yang relevan.