

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Pendidikan dipandang sebagai suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya (Diktat Kuliah Dasar-Dasar Pendidikan MIPA, 2003). Pembelajaran IPA dalam hal ini Fisika yang dikehendaki Kurikulum 2004 yaitu pembelajaran yang tidak mengabaikan hakikat IPA, yang mencakup produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Siswa dituntut untuk dapat memahami pengetahuan dasar dan mengaplikasikan konsep-konsep dasar fisika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan yang telah dipelajari siswa bermakna dan bermanfaat bagi dirinya sendiri dan masyarakat sekitarnya. Belajar dapat lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya bukan sekedar mengetahuinya (Depdiknas Dirjen Dikdasmen, 2002). Sedangkan fisika itu sendiri adalah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang pada dasarnya bertujuan mempelajari dan memberi pemahaman kuantitatif terhadap berbagai gejala atau proses alam dan sifat zat serta penerapannya (Diktat Kuliah Dasar-Dasar Pendidikan MIPA, 2003).

Pembelajaran pada dasarnya merupakan proses sebab-akibat. Guru yang mengajar, merupakan penyebab utama bagi terjadinya proses belajar siswa, meskipun

tidak setiap perbuatan siswa merupakan akibat guru mengajar. Oleh karena itu, guru harus mampu menetapkan strategi pembelajaran yang tepat sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar siswa yang aktif, produktif dan efisien (tim MKDK Kurikulum dan Pembelajaran, 2002: 48). Dalam kurikulum 2006 yang dinyatakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (Permendiknas no 22 tahun 2006: 377-378) pembelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaannya.
2. Mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
4. Melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan
7. Meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan ke jenjang selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah menengah pertama di salah satu sekolah di kabupaten Bandung Barat diperoleh data dan permasalahan sebagai berikut; media dan alat pembelajaran fisika di sekolah cukup memadai, sekolah tersebut memiliki fasilitas laboratorium IPA dimana pelaksanaan praktikum ditetapkan dalam rencana program laboratorium sehingga waktu pelaksanaannya dapat direncanakan dengan baik, namun dalam pelaksanaannya dilapangan guru jarang melakukan praktikum karena terkendala oleh alat praktikum tetapi dalam satu semester guru minimal dapat melaksanakan praktikum sebanyak dua kali, proses pembelajaran masih bersifat *teacher oriented* meskipun guru melibatkan siswa dalam pembelajaran tetapi guru masih menjadi sosok sentral dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan-pengetahuan yang sudah dimilikinya, siswa bersikap pasif selama proses pembelajaran, karena siswa cenderung melihat, mendengar dan menulis apa yang diajarkan oleh guru, kurangnya keberanian untuk bertanya, guru jarang memberikan kesempatan siswa mengajak siswa menganalisis suatu konsep secara mendalam dan jarang mendorong siswa untuk menggunakan penalaran logis yang tinggi, siswa jarang mencoba cara alternatif lain dalam memecahkan suatu soal atau masalah, guru kurang memberi kesempatan siswa untuk melakukan kegiatan praktikum mengenai konsep yang telah diajarkan. Dari hasil wawancara, observasi, hasil UTS dan hasil analisis terhadap soal-soal UTS, didapat bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan suatu masalah hanya terbatas pada satu penyelesaian saja, hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa untuk mencari cara alternatif untuk memecahkan suatu permasalahan. Dari hasil observasi didapat

bahwa sebagian besar siswa kurang terampil dalam membuat, membaca dan menginterpretasi grafik, bagan maupun tabel.

Dengan melihat permasalahan yang ditemui dilapangan, siswa menjadi kurang aktif di dalam pembelajaran sehingga perkembangan pola pikir anak menjadi terbelenggu dan dapat menurunkan daya kreatifitas anak, terutama pada saat mengalami masalah yang sebelumnya belum mereka hadapi. Selain itu, siswa menjadi tidak mempunyai rasa percaya diri dan keberanian untuk bertanya ataupun mengungkapkan pendapatnya terhadap permasalahan yang di berikan oleh guru. Kunci utama dalam memperbaiki situasi belajar mengajar di sekolah adalah kemampuan guru menciptakan iklim belajar yang menumbuhkan rasa percaya diri siswa serta ada semangat kreatif dan inovatif dalam proses belajar mengajar. Belajar mengajar selalu menjadi perhatian utama dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan yang diselenggarakan di sekolah. Peran guru dirasakan penting untuk memotivasi siswa agar tetap semangat dalam belajar serta peka terhadap masalah dengan cara membiasakan siswa bergelut dalam situasi yang memerlukan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas belajar peserta didik yang meliputi kemampuan siswa dalam berpikir kreatif dan kemampuan siswa dalam komunikasi. Beberapa model pembelajaran telah dikembangkan para ahli untuk mengatasi masalah tersebut, satu diantaranya adalah model pembelajaran *Think Pair Share* yang dikembangkan oleh Lyman (Mahmudin, 2003). Teknik *Think Pair Share* yang untuk selanjutnya akan

disingkat TPS merupakan sebuah strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berpikir mengenai ide, pertanyaan, isu dan lain-lain lalu membagi ide mereka dalam situasi yang melibatkan seluruh kelas.

Pendapat Lyman di atas diperkuat lagi oleh Fogarty dan Robin (Rahmanianingsih, 2005: 16) yang menyatakan bahwa TPS memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

1. Mudah dilaksanakan dalam kelas besar,
2. Memberi waktu kepada siswa untuk merefleksikan isi materi pelajaran,
3. Memberikan waktu kepada siswa untuk melatih mengeluarkan pendapat sebelum berbagi dengan kelompok kecil atau kelas secara keseluruhan,
4. Meningkatkan kemampuan menyimpan jangka panjang dari isi materi pelajaran.

Menurut penelitian terdahulu (Rahmanianingsih, 2005) mengemukakan bahwa aktivitas siswa yang menonjol selama melakukan pembelajaran menggunakan model kooperatif teknik TPS yaitu aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat kepada pasangannya, memperlihatkan hasil pekerjaan berdua kepada pasangan lain, dan menanggapi pendapat yang dikemukakan oleh salah satu kelompok lain, adanya respon positif terhadap pembelajaran model ini. Sedangkan hasil penelitian Neli Afriani dengan penelitiannya tentang hubungan kemampuan berkomunikasi dengan tingkat berbagi siswa SMP dalam pembelajaran kooperatif teknik TPS pada konsep sistem gerak manusia didapat bahwa kemampuan komunikasi siswa cukup baik. Kemampuan komunikasi yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam mengubah bentuk uraian menjadi bagan, gambar menjadi bagan dan gambar menjadi uraian.

Berdasarkan latar belakang di atas, kekurangan siswa dalam pembelajaran selama ini yakni tidak berkembangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dan kurangnya komunikasi siswa, dengan pembelajaran TPS ini dimungkinkan dapat mengatasi masalah tersebut karena pembelajaran ini memungkinkan siswa dapat saling berinteraksi dalam pemecahan suatu masalah sehingga siswa dapat menemukan ide-ide baru. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti merasa perlu untuk meneliti penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* dengan mengambil judul penelitian “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Komunikasi Siswa**”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Masalah dalam penelitian yang ingin diungkapkan dan dicari jawabannya dirumuskan sebagai berikut: Bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi siswa? Untuk mempertajam masalah, masalah penelitian tersebut dirumuskan menjadi pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran TPS dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa?
2. Bagaimanakah pengaruh penerapan model pembelajaran TPS dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa?

3. Bagaimana perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dan komunikasi siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran TPS dengan siswa yang tidak memperoleh pembelajaran TPS?
4. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran TPS?

### **C. BATASAN MASALAH**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kreatif yang diukur merupakan ciri-ciri khusus berpikir kreatif yang terdiri dari aktivitas siswa dalam bertanya, aktivitas memprediksi sebab-sebab suatu kejadian, aktivitas memprediksi akibat-akibat dari suatu kejadian, aktivitas memperbaiki hasil keluaran, aktivitas mengungkapkan kegunaan suatu objek, dan aktivitas siswa dalam meramalkan yaitu menuliskan hal-hal lain yang akan terjadi akibat terjadinya suatu peristiwa.
2. Kemampuan komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komunikasi secara tulisan yaitu kemampuan siswa dalam membaca grafik, tabel ataupun gambar.

### **D. DEFINISI OPERASIONAL**

Agar terdapat kesamaan persepsi, maka definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Think Pair Share* menurut Lyman (Rahmanianingsih, 2005: 15) pembelajaran TPS merupakan model pembelajaran yang membantu para

siswa mengembangkan pemahaman konsep dan materi pelajaran, mengembangkan kemampuan untuk berbagi informasi dan menarik kesimpulan, serta mengembangkan kemampuan untuk mempertimbangkan nilai-nilai dari suatu materi pelajaran. Model pembelajaran ini terdiri dari empat tahapan utama, yaitu: tahap pemberian masalah, tahap *think* (berpikir secara individual), tahap *pair* (siswa berpasangan dengan teman sebangkunya), tahap *share* (siswa berbagi ide dengan seluruh kelas). Untuk melihat tingkat keterlaksanaan model pembelajaran *think pair share* digunakan lembar observasi yang meliputi lembar aktivitas siswa dan lembar aktivitas guru.

2. Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan memfokuskan pada pencarian ide, pemunculan berbagai kemampuan dan banyak jawaban benar terhadap suatu permasalahan (Torrance dalam Juremi, Ayob, A. 2000: 7). Kemampuan berpikir kreatif yang diukur terdiri dari aktivitas siswa dalam bertanya, aktivitas menerka sebab-akibat, menerka akibat-sebab, memperbaiki hasil keluaran, mengungkapkan kegunaan objek, dan aktivitas siswa dalam meramalkan (Munandar, 2004). Dari semua aspek kemampuan berpikir kreatif yang diukur, tidak semua indikator aspek kemampuan berpikir kreatif digunakan dalam penelitian. Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif dalam bentuk tes pilihan ganda yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*. Untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif digunakan uji gain ternormalisasi antara *pretest* dan *posttest*.

3. Kemampuan berkomunikasi merupakan kemampuan dalam menyampaikan atau menerima informasi, gagasan atau ide melalui tulisan. Harlen (1992: 35) mengemukakan bahwa komunikasi bersifat dua arah yang meliputi kemampuan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis, untuk kemudian menyajikan ataupun menyampaikan informasi tersebut kedalam bentuk grafik ataupun tabel. Kemampuan komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komunikasi secara tulisan yaitu kemampuan siswa dalam membaca grafik, menggambar grafik dan menginterpretasi grafik. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran TPS terhadap kemampuan komunikasi siswa digunakan lembar observasi komunikasi siswa dimana untuk melihat tingkat kemampuan siswa dilihat dari persentase ketercapaian kemampuan komunikasi.
4. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang biasa dan paling sering dilakukan disekolah yaitu dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan diskusi. Tahapan pembelajaran konvensional tidak selalu berurutan. Untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif digunakan uji gain ternormalisasi antara *pretest* dan *posttest* dan untuk mengukur kemampuan komunikasi siswa digunakan lembar observasi komunikasi siswa dimana untuk melihat tingkat kemampuan siswa dilihat dari persentase ketercapaian kemampuan komunikasi.

## **E. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah disampaikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang:

- 1) Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.
- 2) Peningkatan kemampuan komunikasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*.
- 3) Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dan komunikasi siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran TPS dengan siswa yang tidak memperoleh pembelajaran TPS?
- 4) Respon atau sikap siswa terhadap penerapan model pembelajaran TPS.

## **F. MANFAAT PENELITIAN**

Penelitian ini hasilnya bermanfaat bagi berbagai pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak dalam proses pembelajaran di sekolah, diantaranya:

1. Lembaga kependidikan, dapat memberikan masukan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru menjadi masukan untuk memperluas wawasan dan mencoba model pembelajaran *think pair share* dalam pembelajaran fisika selain pokok bahasan Gerak.
3. Bagi penelitian, sebagai referensi untuk melakukan penelitian dengan model TPS pada pokok bahasan selain Gerak.

## G. HIPOTESIS

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu persoalan yang perlu diuji kebenarannya. Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Ho : tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi siswa dalam pembelajaran fisika di SMP yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* yang diterapkan.

H<sub>1</sub> : terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi siswa dalam pembelajaran fisika di SMP yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* yang diterapkan.

