

B A B 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konsep fisika yang dibelajarkan di SLTP masih bersifat dasar, oleh karena itu belajar fisika akan lebih menarik minat siswa jika penyajiannya bersifat kongkrit dan melibatkan siswa secara aktif baik dari segi mental maupun fisik. Siswa belajar berdasarkan kegiatan yang sesuai dengan tingkat perkembangannya, tujuannya untuk lebih banyak membantu siswa menjelaskan peristiwa-peristiwa fisis yang terjadi di alam sekitar dan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di SLTP memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan penyelidikan secara sistematis dan untuk memahami konsep, prinsip, hukum, serta teori berdasarkan fakta di alam yang akrab dengan kehidupan sehari-hari (Depdikbud, 1997). Selain itu juga memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami hubungan antar konsep, serta mampu berkomunikasi dengan menggunakan terminologi ilmiah dan aktif dalam penyajian ilmiah. Siswa hendaknya dibekali pengalaman untuk menggunakan penalaran dan sikap ilmiah, serta menerapkannya dalam hidup bermasyarakat.

Dalam National Science Education Standard (1996: 20), dikatakan bahwa belajar sains adalah sesuatu yang harus dilakukan siswa, bukan sesuatu yang dilakukan pada mereka. Dalam belajar sains, siswa menggambarkan benda dan kejadian, bertanya, mendapatkan pengetahuan, membuat penjelasan tentang fenomena alam, menguji penjelasan tersebut dengan beberapa cara yang berbeda, dan mengkomunikasikan

pikiran mereka kepada siswa yang lainnya. Jadi Belajar sains adalah suatu proses aktif. Selanjutnya istilah “proses aktif” mengimplikasikan aktivitas mental dan fisik. Pengajaran sains harus melibatkan siswa dalam investigasi berorientasi inkuiri dimana mereka berinteraksi dengan guru dan sesama siswa. Siswa menciptakan hubungan antara pengetahuan yang sudah mereka miliki dengan pengetahuan ilmiah yang mereka temukan dari banyak sumber, mereka mengaplikasikan sains pada bentuk pertanyaan yang baru; mereka terlibat dalam penyelesaian masalah, dalam perencanaan, dalam pengambilan keputusan, dan diskusi kelompok, dan mereka mengalami nilai-nilai yang konsisten dengan pendekatan aktif untuk belajar.

Studi intensif yang dilakukan oleh Direktorat Dikmenum (Rustana, 2002:4) mengenai pola pembelajaran dan pemahaman siswa SLTP menyimpulkan bahwa pembelajaran di SLTP cenderung *textbook oriented* dan tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan, yaitu menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Akibatnya, menurut Blazely (Rustana, 2002:4), motivasi belajar siswa sulit ditumbuhkan dan pola belajar mereka cenderung menghafal. Hal sesuai dengan pendapat Nurhadi (2002:2) yang menyatakan bahwa sejauh ini pendidikan kita masih di dominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal, dan pembelajaran di kelas masih berfokus kepada guru sebagai satu-satunya sumber utama pengetahuan. Padahal menurut Mulyasa (2002: 241) bahwa agar siswa belajar secara aktif, guru perlu

menciptakan strategi yang tepat guna sedemikian rupa sehingga siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi.

Guru merupakan motor utama yang memiliki tanggung jawab langsung untuk menterjemahkan kurikulum ke dalam aktivitas pembelajaran, dan bukan satu-satunya sumber utama pengetahuan. Hal tersebut dapat dilihat dari tugas dan peran guru, antara lain sebagai komunikator, fasilitator, motivator, model, evaluator, sumber belajar dan administrator. Berkaitan dengan tugas guru sebagai seorang komunikator, maka seorang guru harus memiliki keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di kelas dengan sebaik-baiknya agar siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Mengenai peran guru sebagai seorang fasilitator, Nurhadi menyatakan (2002:4) bahwa tugas guru adalah memfasilitasi agar informasi baru menjadi bermakna, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri. Agar informasi menjadi bermakna maka siswa harus di motivasi untuk aktif, sebab siswa adalah pusat dari kegiatan pembelajaran sehingga siswa harus dilibatkan dalam tanya jawab yang terarah. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2002:240), bahwa tanya jawab yang berlangsung selama pembelajaran didorong oleh inkuiri (ingin tahu) para siswa. Jadi, kalau siswa tidak bertanya berarti siswa tidak belajar optimal, padahal kenyataannya para guru sendiri merasa bahwa apa yang dilakukannya selama ini belum optimal sebab budaya bertanya belum diciptakan dan dikembangkan di kelas.

Menurut Rustaman (2002:7) bahwa sekalipun guru-guru mengakui bahwa mendorong siswa untuk bertanya merupakan sesuatu yang berharga bagi proses

belajar siswa, tetapi banyak guru yang berpendapat bahwa hal itu hanya akan menimbulkan masalah bagi guru. Selama proses pembelajaran berlangsung sebaiknya guru dapat memotivasi siswa agar berani mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan. Sebab semakin banyak siswa yang berani mengajukan pertanyaan berarti semakin banyak siswa yang berpikir. Hal ini memungkinkan semakin besarnya partisipasi siswa untuk belajar.

Selama lebih kurang lima tahun sejak tahun 1957, Suchman (Rowe, 1978: 326) yang sudah mempelajari sikap inkuiri pada siswa sekolah dasar menyatakan bahwa siswa tidak terbiasa mendapat latihan mengajukan pertanyaan, dan jika mengajukan pertanyaan biasanya cenderung kurang berindikasi untuk menyelidiki. Selama ini pertanyaan siswa tidak saling berkaitan dan siswa sangat jarang dapat mengemukakan gagasannya (Rowe, 1978: 327)

Menurut Abimanyu (Marli, 2002: 8) ada beberapa faktor yang menyebabkan siswa kurang berani mengajukan pertanyaan pada saat berlangsung pembelajaran. Pertama, telah berakarnya kebiasaan mengajar dengan menggunakan metode ceramah sehingga guru terlalu dominan dan tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi. Kedua, latar belakang kehidupan siswa dalam lingkungan keluarga dan masyarakat yang tidak terbiasa mengajukan pertanyaan dan gagasan. Ketiga, adanya perasaan sungkan bertanya baik terhadap guru maupun teman. Keempat, siswa tidak menguasai materi sehingga tidak tahu apa yang harus ditanyakan. Kelima, siswa takut salah dan takut ditertawakan oleh teman. Padahal menurut Dahar (1978: 95), dalam proses belajar mengajar pada umumnya pertanyaan mempunyai peranan yang sangat

penting. Dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa dapat diketahui sejauh mana siswa itu berpikir dan menurut Rustaman (2002: 7) pertanyaan dalam pembelajaran IPA akan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan pada siswa kelas III yang akan diberi tindakan dan berjumlah 44 orang, ternyata hanya 22% yang menyatakan pernah bertanya, dan ada 23% yang menyatakan pernah satu kali bertanya dan sisanya sebesar 55% menyatakan sama sekali belum pernah mengajukan pertanyaan. Alasan yang dikemukakan oleh para siswa yang menyatakan tidak pernah mengajukan pertanyaan kepada guru juga beragam, dan dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1
Hasil Observasi Awal

NO	ALASAN SISWA BELUM PERNAH BERTANYA	PROSENTASE
1	Tidak tahu apa yang akan ditanyakan	25 %
2	Malu sebab takut ditertawakan oleh teman	42 %
3	Tidak punya keberanian	33 %

Mengacu pada pemikiran dan hasil observasi di atas menarik untuk memberikan tindakan yang dapat mendorong siswa berani bertanya dan mengemukakan gagasan. Permasalahan kurangnya keberanian siswa untuk bertanya dan mengemukakan gagasan akan dicoba diatasi dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan sikap berani bertanya dan mengemukakan gagasan. Salah satu alternatif model pembelajaran tersebut adalah sebuah model pembelajaran yang termasuk dalam katagori pendekatan informasi yaitu suatu

pendekatan yang dikembangkan oleh Richard Suchman pada tahun 1962 (Joyce *et al*, 1992 : 200). Model ini dirancang untuk melatih siswa dalam penelitian ilmiah yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan menyebabkan siswa memiliki keberanian untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasannya.

Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini adalah mengenai “Upaya menumbuhkan keberanian siswa SLTP untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan melalui model latihan Inkuiri” yaitu sebuah penelitian tindakan kelas untuk konsep rangkaian listrik yang dilaksanakan pada siswa kelas III pada sebuah SLTP Negeri di Bandung.

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan pengalaman mengajar mata pelajaran fisika di SLTP Negeri di Bandung sejak tahun 1981 serta hasil wawancara dengan rekan guru yang lain, terungkap bahwa sebenarnya guru sangat mengharapkan agar para siswa berani bertanya dan mengemukakan gagasannya. Namun kenyataan yang dihadapi adalah para siswa di kelas tidak berani bertanya apalagi mengemukakan gagasan walaupun dalam hal ini guru telah memberi kesempatan yang seluas-luasnya.

Berangkat dari realita dan harapan di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah penerapan model latihan Inkuiri pada konsep rangkaian

listrik dapat menumbuhkan keberanian siswa kelas III SLTP Negeri X Bandung untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan?''.

2. Pertanyaan Penelitian

Secara lebih operasional masalah tersebut dapat dirinci dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan pada saat pembelajaran konsep rangkaian listrik berlangsung dengan penerapan model latihan inkuiri ?.
- 2) Bagaimana aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran konsep rangkaian listrik berlangsung dengan penerapan model latihan inkuiri?.
- 3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa pada konsep rangkaian listrik melalui model latihan inkuiri?.
- 4) Apa kendala yang dihadapi oleh guru pada saat pelaksanaan pembelajaran konsep rangkaian listrik dengan menerapkan model latihan inkuiri?.
- 5) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model latihan inkuiri pada pembelajaran konsep rangkaian listrik ?.

C. Alasan Pemilihan Konsep

Pemilihan konsep rangkaian listrik dalam penelitian tindakan kelas ini berdasarkan pada alasan sebagai berikut,



1. Konsep Listrik sangat penting bagi siswa SLTP karena dalam seluruh konsep fisika yang harus dipelajari siswa SLTP dari kelas I sampai kelas III sebesar 30% berkaitan langsung dengan konsep listrik, dan di kelas III selama hampir satu semester semua konsep yang dipelajari berkaitan dengan konsep listrik
2. Konsep listrik sangat penting untuk dikuasai oleh siswa karena banyak penerapannya dalam kehidupan sehari-hari terutama pada alat-alat rumah tangga.
3. Konsep listrik sesuai dan menarik dibelajarkan dengan menerapkan model latihan inkuiri sebab bahan pembelajarannya banyak menyangkut penemuan konsep.

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model latihan inkuiri pada pembelajaran konsep rangkaian listrik dapat menumbuhkan keberanian siswa kls III SLTP untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan.

Tujuan penelitian tindakan kelas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan dalam model latihan inkuiri.

Secara rinci penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: prosentase siswa yang berani mengajukan gagasan secara lisan (benar maupun salah).

- b. Untuk memperoleh gambaran mengenai keaktifan siswa dalam melaksanakan pembelajaran konsep rangkaian listrik dengan menerapkan model latihan inkuiri

- c. Untuk memperoleh gambaran perolehan hasil belajar siswa dalam konsep rangkaian listrik melalui model inkuiri. Secara lebih rinci dapat dijabarkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :
- 1) (prosentase) ketercapaian konsep rangkaian listrik dengan penerapan model latihan inkuiri
 - 2) (prosentase) ketuntasan belajar siswa secara perorangan pada konsep rangkaian listrik dengan penerapan model latihan inkuiri
 - 3) (prosentase) ketuntasan belajar siswa secara klasikal (kelas) pada konsep rangkaian listrik dengan penerapan model latihan inkuiri
- d. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh guru pada saat menerapkan model latihan inkuiri
- e. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model latihan inkuiri pada pembelajaran konsep rangkaian listrik

2. Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa , guru maupun sekolah

1. Bagi siswa :
 - a. memiliki keberanian untuk bertanya dan mengajukan gagasannya
 - b. meningkatkan penguasaan konsep fisika
 - c. mengembangkan kemampuan berargumentasi



2. Bagi guru : Memperoleh alternatif baru yang dapat diterapkan untuk menumbuhkan keberanian siswa untuk bertanya dan mengajukan gagasan dalam memahami sebuah konsep .
3. Bagi sekolah : Memiliki siswa-siswa dan guru yang dapat mengemukakan gagasan dan dapat bekerja sama dengan baik
4. Bagi peneliti lain: Memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam penyusunan atau pengembangan teori pendidikan yang dapat bermanfaat langsung dalam praktek proses belajar mengajar di lapangan.

E. Penjelasan Istilah

Agar istilah-istilah yang dipergunakan dalam penelitian tindakan kelas ini jelas maka perlu dibahas kata-kata kunci sebagai berikut

1. Menumbuhkan adalah upaya untuk membangkitkan atau menimbulkan sikap siswa dalam hal tertentu, melalui penanaman, pemberian kesempatan dan motivasi (Moeliono, 1988 : 969)
2. Keberanian adalah sikap mental siswa untuk melakukan suatu tindakan dalam keadaan aman nyaman, bebas, dan tidak disertai rasa takut (Moeliono, 1969: 105).
Jadi yang dimaksud dengan menumbuhkan keberanian adalah upaya guru melalui penanaman konsep, pemberian kesempatan dan motivasi kepada siswa sehingga

- siswa memiliki sikap mental untuk mengajukan pertanyaan dengan rasa aman, nyaman, bebas, dan tidak disertai rasa takut.
3. Bertanya adalah ungkapan perasaan untuk mengetahui sesuatu baik secara lisan maupun tulisan untuk meminta keterangan (penjelasan) atau meminta supaya diberi tahu (Moeliono, 1998: 109).
 4. Gagasan adalah pengungkapan hasil pemikiran, yang ada diangan-angan pada saat kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung (Moeliono, 1998: 248).
Jadi yang dimaksud dengan upaya menumbuhkan keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mengemukakan gagasan adalah upaya guru untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan siswa ke tingkat optimal dengan perbaikan proses pembelajaran dalam bentuk upaya untuk menumbuhkan sikap mental anak dengan cara yang bebas, tidak tertekan dalam mengungkapkan rasa ingin tahu dan pengungkapan apa yang diketahuinya berkaitan dengan konsep pembelajaran.
 5. Model Latihan Inkuiri sebagai sebuah model pembelajaran terdiri atas lima fase. Fase yang pertama adalah menyajikan masalah. Fase dua dan tiga adalah operasi pengumpulan data untuk pembuktian dan eksperimen. Dalam kedua fase ini siswa menanyakan serangkaian pertanyaan yang akan dijawab oleh guru dengan *ya* atau *tidak*. Dalam fase ke empat, siswa mengorganisasi informasi yang didapat dan mencoba untuk menjelaskan ketidak wajarannya yang terjadi. Akhirnya, pada fase ke lima, siswa menganalisis strategi penyelesaian masalah yang mereka gunakan selama inkuiri (Joyce *et al*, 1992 : 203).