

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Mutu lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) menjadi perhatian yang penting bagi keberhasilan pendidikan. Hal ini bermanfaat untuk dapat menjawab tantangan-tantangan dalam pembangunan, misalnya perkembangan dalam bidang teknologi, pertanian, industri, sosial, budaya dan jasa. Pembangunan dalam bidang-bidang tersebut akan dapat terlaksana bila ditangani oleh tenaga-tenaga kerja yang berkualitas.

Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana pendidikan dirasa perlu untuk dapat menjawab tantangan-tantangan perkembangan kehidupan. Peningkatan kuantitas dan kualitas pendidikan ini sedang giat dilaksanakan dengan berbagai upaya yang telah dilakukan pemerintah misalnya, mengadakan rehabilitasi dan perluasan gedung-gedung sekolah, penyediaan peralatan praktek, penyempurnaan kurikulum maupun peningkatan profesionalitas tenaga pengajar.

Walaupun usaha perbaikan di segala segi yang menyangkut pendidikan sudah dilakukan secara terus menerus, namun terdapat hambatan-hambatan serta kekurangan-kekurangan maupun kegagalan. Hal yang paling memprihatinkan yang dapat dilihat langsung adalah hasil nilai ulangan akhir nasional belum mencapai hasil yang diharapkan. Disinyalir banyak faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran, antara lain sebagaimana yang diungkapkan oleh Surakhmad (1997) yakni ada 5 faktor, yaitu (1) tujuan yang berbagai jenis fungsinya,

(2) anak didik yang berbagai tingkat kematangannya, (3) situasi yang berbagai keadaannya, (4) fasilitas, (5) pribadi guru serta profesinya.

Persoalan rendahnya nilai pembelajaran sebagaimana diungkapkan di atas juga terjadi pada pembelajaran eksakta khususnya dalam hal ini bidang studi Kimia juga mengalami hal yang tak berbeda dengan rendahnya hasil belajar bidang eksakta lainnya seperti Matematika dan Fisika. Nilai rata-rata hasil bidang eksakta SMA di Kabupaten Langkat tersaji pada tabel berikut ini :

**Tabel 1.1 Rata-Rata Hasil Belajar SMA Mata Pelajaran IPA Kabupaten Langkat Dalam 3 Tahun Terakhir**

No	Mata Pelajaran	Tahun Ajaran		
		2002/2003	2003/2004	2004/2005
1	Fisika	5,25	5,92	6,01
2	Biologi	5,16	4,86	6,25
3	Kimia	5,12	4,22	5,75
4	Matematika	4,44	4,54	5,08

Sumber : Diknas Kabupaten Langkat

Dalam rangka mengatasi persoalan perolehan hasil belajar kimia siswa SMA yang masih relatif rendah, berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa di bidang pelajaran Kimia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah meningkatkan kualitas pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran yang lebih baik. Kegiatan pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pendidikan itu sendiri tidak terlepas dari peranan guru. Kemampuan guru menguasai teknologi pembelajaran untuk *merencanakan, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi* serta melakukan *feedback* menjadi faktor penting guna mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan guru menguasai materi pembelajaran, gaya mengajar, penggunaan media,

penentuan strategi dan pemilihan metode pembelajaran merupakan suatu usaha guna melancarkan proses pembelajaran dan meningkatkan hasil pencapaian tujuan.

Dalam menerapkan strategi pembelajaran yang harus diperhatikan adalah penerapan strategi pembelajaran yang tepat agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien, sesuai dengan pendapat Slameto (1995) yang menyatakan bahwa: agar siswa dapat belajar dengan baik maka strategi pembelajaran harus diusahakan setepat, seefisien, seefektif mungkin. Dikatakan efektif bila strategi pembelajaran tersebut menghasilkan sesuai dengan yang diharapkan atau dengan kata lain tujuan tercapai. Dikatakan efisien bila strategi pembelajaran yang diterapkan relatif menggunakan tenaga, usaha, biaya dan waktu yang dipergunakan seminimal mungkin.

Rendahnya minat dan hasil belajar siswa dalam ilmu eksakta diduga karena proses pembelajaran kurang mendukung pemahaman anak didik, yaitu terlalu banyak hafalan, kurang dilengkapi dengan praktek-praktek di lapangan. Sebagaimana diungkapkan Wardiman (2001) bahwa strategi belajarnya kurang mendukung, mungkin tidak sesuai dengan materi yang diajarkan, mungkin terlalu monoton atau kurang bervariasi yang dapat menyebabkan turunnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Kimia dan ilmu eksakta lainnya, semestinya pelajaran Kimia itu harus dapat berfungsi sebagai alat bantu untuk pelajaran lainnya.

Strategi pembelajaran yang dapat dipergunakan guru di kelas, antara lain Strategi Konvensional, Strategi kooperatif dan sebagainya. Namun perlu disadari bahwa strategi tersebut tidak ada yang terbaik atau buruk, karena strategi tersebut memiliki

kelebihan dan kekurangan. Seperti yang diungkapkan Sudjana (1989) bahwa “setiap metode mengajar ada keunggulan dan kelemahan”.

Strategi pembelajaran yang digunakan guru-guru selama ini diduga belum optimal sehingga menyebabkan timbulnya kebosanan siswa yang berakibat rendahnya hasil belajar. Untuk mengurangi atau bahkan menghindari strategi belajar yang terlalu monoton diupayakan berbagai strategi mengajar yang lebih efektif dalam menciptakan komunikasi yang multi arah, sehingga diharapkan juga menimbulkan dan meningkatkan interaksi yang proaktif dalam pembelajaran Kimia.

Selain pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, perolehan hasil belajar suatu kegiatan pembelajaran juga dipengaruhi oleh karakteristik siswa dalam hal ini adalah kemampuan berpikir logis siswa. Dalam suatu proses pembelajaran, seorang guru hendaknya mampu mengetahui dan memahami kemampuan berpikir logis yang telah dimiliki siswa. Dengan mengetahui kemampuan berpikir logis siswa, maka seorang guru dapat menyesuaikan, menyusun dan membuat materi ajar yang relevan untuk membantu dan mengarahkan kesiapan siswa untuk menerima materi pelajaran.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan dan harus disesuaikan dengan kemampuan berpikir logis, karena mata pelajaran Kimia menuntut daya pikir, kecermatan dan ketelitian yang tinggi. Oleh karena itu, kemampuan berpikir logis siswa adalah salah satu komponen yang harus diperhatikan dengan seksama karena seorang guru dalam mengidentifikasi kemampuan yang dimiliki peserta didiknya akan membantu dalam menentukan materi, strategi, metode dan media yang cocok untuk digunakan. Hal ini perlu dilakukan agar pelajaran yang disampaikan dapat menarik

perhatian siswa dan setiap detik yang berlangsung dalam kegiatan pembelajaran tidak membosankan. Untuk itu salah satu strategi yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (Poedjadi, 2005).

## **B. Identifikasi Masalah**

Dalam perancangan pembelajaran perlu diperhatikan masalah strategi pembelajaran berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Oleh karena itu adalah beralasan untuk mencari strategi atau metode pembelajaran yang tepat agar pembelajaran menjadi bermakna dan lebih efektif.

Berdasarkan hal di atas dan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah berkenaan dengan penelitian ini, yakni; (1) Apakah yang harus diberikan terlebih dahulu dalam kegiatan pembelajaran? (2) Bagaimanakah cara menyampaikan urutan materi pelajaran yang paling baik? (3) Urutan bagaimanakah yang lebih tepat dan dapat membantu proses belajar siswa? (4) Apakah perbedaan dalam strategi penyampaian pembelajaran memberikan hasil belajar yang berbeda? (5) Apakah tujuan pembelajaran yang berbeda membutuhkan kondisi pembelajaran yang berbeda pula? (6) Apakah perbedaan karakteristik belajar siswa mempengaruhi hasil belajar siswa? (7) Apakah strategi pembelajaran tertentu hanya layak untuk siswa yang memiliki karekteristik tertentu pula? (8) Apakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat lebih tinggi dari pada hasil belajar Kimia siswa yang dibelajarkan dengan strategi konvensional, (9) Apakah hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah, (10) Apakah terdapat

interaksi antara strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar ?

### **C. Pembatasan Masalah**

Tanpa bermaksud untuk mengenyampingkan faktor-faktor lain yang berkaitan dengan pembelajaran Kimia, agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus maka kajian penelitian ini dibatasi pada masalah-masalah strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis. Kedua faktor ini dipilih diperkirakan berpengaruh langsung terhadap pembelajaran Kimia. Lebih lanjut pembatasan masalah ditegaskan sebagai berikut : hasil belajar Kimia dibatasi dalam ranah kognitif dengan materi Kimia Lingkungan, strategi pembelajaran dibatasi hanya pada strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat dan strategi pembelajaran konvensional. Karakteristik siswa dibatasi hanya pada kemampuan berpikir logis yang dipilih ke dalam kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah hasil belajar Kimia siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat lebih tinggi dari pada hasil belajar Kimia siswa yang dibelajarkan dengan strategi konvensional ?
2. Apakah hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar Kimia siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis

rendah ?

3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar Kimia

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

Bertitik tolak dari masalah yang diteliti, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan:

1. Perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat dan siswa yang diajar dengan menggunakan strategi konvensional.
2. Perbedaan hasil belajar antara siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah.
3. Interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir terhadap hasil belajar Kimia.

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

Hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada tenaga pendidik atau guru yang bersifat teoretis maupun yang bersifat praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan strategi pembelajaran sains teknologi masyarakat pada pembelajaran Kimia pokok bahasan Kimia Lingkungan dan kemampuan berpikir logis siswa.

- b. Sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembang dan lembaga-lembaga pendidikan dalam memahami dinamika siswa.
- c. Bahan masukan bagi sekolah sebagai aplikasi teoretis dan teknologi pembelajaran.
- d. Bahan perbandingan bagi peneliti yang lain, yang membahas dan meneliti permasalahan yang sama.

Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru tentang strategi pembelajaran pada pembelajaran Kimia pokok bahasan Kimia Lingkungan yang dapat diterapkan guru bagi kemajuan dan peningkatan keberhasilan belajar siswa.
2. Sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam hal-hal yang berhubungan dengan aplikasi teknologi pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran khususnya dalam pembelajaran Kimia pokok bahasan Kimia Lingkungan.