

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.

Pendidikan merupakan salah satu wahana yang strategis untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh manusia, sebab pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mendewasakan manusia dalam arti mempersiapkan peserta didik secara sistemik dan sistematis untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dalam menghadapi tantangan globalisasi (Arikunto, 1999).

Sekolah memiliki peranan yang cukup penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yakni melalui proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran merupakan suatu hal yang cukup kompleks dan banyak faktor yang ikut mempengaruhinya seperti: guru; siswa; metode; media; strategi; materi pelajaran; sarana; dan prasarana. Hamalik (1994) berpendapat bahwa secara operasional ada lima variabel yang berperan dalam proses belajar mengajar yaitu tujuan pelajaran, materi pelajaran, metode dan strategi mengajar, guru dan murid.

Peningkatan kualitas pendidikan pada jenjang sekolah harus lebih ditingkatkan untuk menghasilkan lulusan-lulusan yang berkualitas dan mampu bersaing dalam era globalisasi. Disiplin ilmu yang dipelajari harus memiliki materi yang cocok, menggunakan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan zaman, dan dalam penyampaian hendaknya menggunakan strategi pembelajaran yang tepat serta menggunakan metode

dan media yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pelajaran sehingga dapat menumbuh kembangkan kreativitas dan keterampilan siswa untuk memecahkan setiap permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran yang baik akan menjadi indikator keberhasilan dalam meningkatkan mutu pendidikan. Untuk mencapai harapan ini perencana pendidikan khususnya guru harus mampu menciptakan sebuah sistem pembelajaran yang baik dengan merujuk pada tujuan pendidikan sesuai dengan jenis dan jenjang pendidikan pada suatu lembaga pendidikan. Sistem pembelajaran yang diciptakan bukan hanya sebagai konsep namun yang terpenting adalah bagaimana mengimplementasikan konsep itu secara nyata.

Guru merupakan salah satu faktor utama penentu keberhasilan dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang maksimal. Tugas guru adalah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik melalui interaksi komunikasi dan strategi instruksional yang digunakan. Keberhasilan guru menyampaikan materi pembelajaran sangat tergantung kepada kelancaran interaksi komunikasi dengan anak didiknya. Jika proses interaksi komunikasi yang terjadi dalam proses pembelajaran tidak baik mengakibatkan pesan yang disampaikan tidak dapat diterima secara baik oleh peserta didik, maka tujuan pembelajaran tidak tercapai. Untuk keberhasilan sebuah interaksi komunikasi dalam pembelajaran maka dibutuhkan kemampuan guru untuk menciptakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Proses pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dijiwai oleh Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam sebagai ilmu dasar atau *Basic Science*. Oleh karena itu dalam upaya mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan alih teknologi dari negara-negara maju sebaiknya ditingkatkan penguasaan berbagai ilmu dasar, khususnya Matematika, Kimia, Fisika dan Biologi.

Upaya peningkatan pendidikan dan pembelajaran Matematika sebagai ilmu-ilmu dasar perlu ditangani dengan sungguh-sungguh pada masa sekarang ini. Untuk mencapai pemahaman siswa dalam Matematika bukanlah hal yang mudah. Walaupun usaha perbaikan pendidikan Matematika dilakukan terus menerus, seperti penambahan jam belajar, pengadaan buku panduan dan pemanfaatan media dalam mengajar namun masih saja terdapat hambatan serta kekurangan maupun kegagalan. Hal ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan Matematika belum sesuai dengan yang diharapkan. Sebagaimana diungkapkan oleh Karnasih (1997:2) bahwa:

“nilai rata-rata Matematika siswa disekolah sangat rendah dan masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran yang lain, masih banyak siswa memiliki sikap yang tidak positif terhadap Matematika. Motivasi belajar siswa masih rendah”.

Dari pendapat ini dapat disimpulkan bahwa rendahnya prestasi belajar Matematika yang diperoleh siswa di SMA disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Matematika maupun penyelesaian soal Matematika serta rendahnya motivasi yang disebabkan sikap positif siswa pada pelajaran Matematika. Matematika sebagai salah

satu ilmu dasar telah berkembang amat pesat, baik dari segi pengembangan materi maupun penggunaannya. Perkembangan ini sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang membutuhkan penggunaan Matematika. Perkembangan IPTEK juga telah memacu perkembangan Matematika itu sendiri.

Kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat sangat berpeluang bagi terciptanya kondisi pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, sehingga kegiatan pembelajaran (*instructional activities*) dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Kemampuan guru dalam memfasilitasi peserta didik merupakan nilai tambah bagi siswa untuk dapat meraih hasil belajar sesuai yang diharapkan. Dengan demikian strategi pembelajaran merupakan suatu komponen yang sangat menentukan untuk terciptanya kondisi yang efisien selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Sebaik apapun desain pelaksanaan pembelajaran dibuat, sangat kecil peluangnya akan dapat berhasil secara optimal untuk mewujudkan pencapaian kompetensi yang diharapkan, apabila tidak didukung oleh pemilihan strategi pembelajaran sekaligus penggunaan metode tepat. Penerapan suatu strategi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran tidak selalu menjamin peserta didik dapat berhasil dalam belajar, hal ini disebabkan masih banyak faktor-faktor lain yang turut mempengaruhi hasil belajar siswa misalnya materi pelajaran, kenyamanan siswa, suasana belajar.

Suasana menyenangkan dalam pembelajaran lebih mengarah kepada metode apa yang digunakan guru dalam mengajar, siswa akan sangat terfokus perhatiannya bila guru menerapkan metode pengajaran yang dapat menarik perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung. Oleh karenanya guru perlu mengetahui berbagai metode pengajaran dan dapat dipilih untuk dilaksanakan dalam pembelajarannya.

Dalam kurikulum SMA 2006, Matematika sekolah adalah bagian dari Matematika yang dipilih dan diajarkan dipendidikan dasar dan menengah. Pemilihan bagian-bagian Matematika sekolah tersebut perlu dan harus sesuai dengan antisipasi tantangan masa depan. Ini berarti bahwa Matematika sekolah dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpadu pada perkembangan IPTEK. Matematika sekolah tidak dapat dipisahkan sama sekali dari ciri-ciri penting yang dimiliki Matematika yaitu: (1) objek yang abstrak dan (2) memiliki pola pikir deduktif dan konsisten. Menurut Soejadi (1995:2):

“Tujuan pendidikan Matematika untuk masa mendatang haruslah memperhatikan (1) tujuan yang bersifat formal yaitu penataan nalar serta pembentukan pribadi anak dan (2) tujuan yang bersifat material, yaitu penerapan serta keterampilan Matematika”.

Untuk mencapai tujuan ini, diperlukan upaya agar pelajaran Matematika sekolah dipahami dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh setiap siswa. Upaya ini memerlukan kerja keras dari pendidik dan siswa. Karena belajar Matematika dapat berhasil dengan baik, apabila dilakukan sungguh-sungguh dengan penuh kreativitas. Hasil belajar Matematika siswa sekolah menengah Y.P. Siloam belum memuaskan hal ini

ditandai dengan rendahnya nilai rata-rata Matematika yang diperoleh siswa mulai dari tahun 2004-2008.

Tabel 1.1. Nilai rata-rata Matematika SMA Y.P. Siloam Medan 2004-2007.

| No | Tahun pembelajaran | Nilai Rata-rata Matematika |
|----|--------------------|----------------------------|
| 1 | 2004 | 5.95 |
| 2 | 2005 | 5.75 |
| 3 | 2006 | 6.15 |
| 4 | 2007 | 5.95 |

(Sumber: TU. SMA.YP. Siloam Medan).

Tabel ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa SMA Y.P.Siloam belum sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya nilai siswa pertanda rendahnya kualitas pembelajaran yang diterima siswa selama ini. Menurut pengamatan siswa serta hasil perbincangan peneliti dengan beberapa guru dan siswa menggambarkan bahwa selama ini proses pembelajaran masih berjalan secara konvensional hal ini terlihat dari cara guru menyampaikan materi pelajaran. Guru dalam menyampaikan pembelajaran kurang memperhatikan strategi pembelajaran guna mencapai tujuan yang diharapkan. Selama ini guru dalam mengajar hanya memanfaatkan bahan-bahan yang tersedia serta menggunakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru tanpa mencoba menggunakan suatu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Dalam pembelajaran Matematika biasanya guru cenderung mengajarkan materi yang tersedia dalam buku panduan sehingga pengetahuan

dan pemahaman anak tidak berkembang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rendahnya hasil belajar Matematika siswa disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dan kurangnya kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa pada mata pelajaran Matematika.

Pembelajaran akan lebih efektif atau semakin berkualitas bila proses belajar mengajar dilakukan sesuai dengan karakteristik siswa yang diajar. Merrill (1979), mengemukakan bahwa kondisi pengajaran yang harus dijadikan pijakan dalam mengembangkan atau menetapkan strategi pembelajaran adalah analisis materi dan karakteristik siswa. Proses belajar mengajar yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik siswa yang diajar, artinya pembelajaran akan semakin efektif bila strategi pengajaran yang digunakan makin sesuai dengan analisis materi dan karakteristik yang dimiliki siswa (Gagne, *dkk.*, 1992).

Karakteristik siswa adalah aspek-aspek atau kualitas perseorangan siswa. Aspek-aspek ini bisa berupa bakat, motivasi berprestasi, gaya kognitif, persepsi, sikap, *locus* kendali, kemampuan awal, kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir kreatif, ketekunan belajar, kecerdasan dan kualitas perseorangan lainnya. Karakteristik siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir logis siswa (Degeng1989).

Berpikir logis merupakan suatu keterampilan dasar yang penting diperhatikan oleh guru. Namun kebanyakan guru menganggap ini tidak penting. Justru sebaliknya dianggap remeh oleh para pengajar, sehingga

menyebabkan hasil belajar siswa tidak maksimal. Dalam belajar Matematika kemampuan berpikir logis merupakan karakteristik siswa yang sangat perlu diperhatikan dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan digunakan.

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis yang lebih tinggi akan lebih mampu melatih diri untuk mengerjakan soal-soal Matematika yang sulit meskipun berbeda dari apa yang diajarkan oleh guru Matematika di dalam kelas. Semakin mampu siswa mengintegrasikan perseptual baru maka akan semakin mampu melatih diri untuk memecahkan masalah. Dengan demikian semakin tinggi kemampuan berpikir logis siswa akan semakin mampu menggunakan berbagai informasi untuk memecahkan masalah baru yang dihadapinya, sebaliknya jika siswa memiliki kemampuan berpikir logis rendah maka diprediksi akan mengalami kesulitan untuk melatih diri dalam menyelesaikan soal-soal Matematika dikarenakan tidak mampu memikirkan cara-cara penyelesaian soal yang sesuai.

Hasil belajar sebagai *out put* proses belajar mengajar sangat tergantung pada *input* nya. Salah satunya adalah sumber daya manusianya. Dilihat dari SDM, guru merupakan faktor penting di samping faktor peserta didik, dalam hal ini guru dipersyaratkan memiliki sejumlah kompetensi salah satunya kompetensi yang dimiliki guru adalah menentukan strategi pembelajaran, kemampuan mengembangkan strategi pembelajaran, dan kemampuan menggunakan pendekatan merupakan sejumlah kemampuan yang diduga menjadi penyebab mengapa hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran Matematika belum optimal. Semakin sesuai strategi pembelajaran

yang digunakan dengan kondisi siswa maka akan semakin efektif untuk mencapai hasil belajar yang maksimal oleh guru.

Menurut Bruner dalam Herman (1979), proses pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi transfer belajar yaitu materi yang disajikan oleh guru dapat diserap oleh anak didik dengan baik, dan materi tersebut tidak hanya sampai pada tahap ingatan tanpa pengertian tapi diserap secara bermakna. Agar terjadi transfer belajar yang efektif maka guru harus memperhatikan karakteristik setiap siswa untuk dapat disesuaikan dengan materi dan strategi pembelajaran.

Di samping kemampuan, penguasaan materi, kepribadian, pengalaman dan motivasi guru sangat berpengaruh terhadap efektifitasnya proses belajar mengajar Matematika. Penguasaan materi pelajaran Matematika dan cara penyampaiannya merupakan syarat yang tidak dapat ditawar bagi pengajar Matematika. Untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi Matematika tersebut, guru perlu memperbaiki strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik siswa. Kajian teori menunjukkan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah didominasi dengan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi SPMB ada sejumlah kegiatan yang dilakukan siswa, siswa tidak diharapkan untuk sekedar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran akan tetapi melalui SPMB siswa dituntut untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan dalam arti menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Dalam SPBM masalah yang dibahas bersifat terbuka, oleh sebab itu

jawaban dari siswa itu belum pasti, dengan demikian SPBM memberikan kesempatan pada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Tujuan yang ingin dicapai oleh SPBM adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analisis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah. Sedangkan strategi pembelajaran ekspositori menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Strategi Pembelajaran Ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru, sebab dalam strategi ini guru memegang peranan yang sangat dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan dapat dikuasai siswa dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik siswa.

Memperhatikan kedua jenis strategi pembelajaran ini, maka upaya untuk menentukan efektifitas masing-masing strategi pembelajaran ini perlu dilakukan penelitian sehingga didapatkan strategi pembelajaran yang sesuai yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di SMA Y.P. Siloam Medan.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas ada beberapa hal yang dapat diidentifikasi yaitu:

- Belum diketahui secara empirik tentang Strategi pembelajaran yang diterapkan guru selama ini dalam mengajar sudah .sesuai atau belum dengan karakteristik mata pelajaran Matematika.
- Belum diketahui metode yang paling efektif digunakan untuk pelajaran Matematika
- Belum diketahui media pembelajaran yang paling tepat digunakan untuk belajar Matematika
- Belum diketahui Strategi yang tepat digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah
- Kemampuan berpikir logis peserta didik mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa
- Belum diketahui hubungan antara berpikir logis siswa dan penerapan strategi pembelajaran pada hasil belajar Matematika siswa.

C. Pembatasan Masalah

Hasil belajar Matematika dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Penerapan strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Strategi pembelajaran dibatasi pada penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori
2. Hasil belajar Matematika dibatasi pada ranah kognitif meliputi: penguasaan siswa akan persamaan kuadrat, fungsi kuadrat, sistem persamaan linier dan kuadrat dengan dua variabel dan tiga variabel
3. Penelitian ini memperhatikan karakteristik siswa yaitu kemampuan berpikir logis yang dibedakan pada kemampuan berpikir logis tinggi dan kemampuan berpikir logis rendah dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang berhubungan dengan persamaan kuadrat, fungsi kuadrat, sistem persamaan linier dan kuadrat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Apakah hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori?
- Apakah hasil belajar Matematika siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih unggul dari hasil belajar matematika siswa yang berpikir logis rendah?

- Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA YP. Siloam Medan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini secara keseluruhan adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui strategi pembelajaran yang diperlukan dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA YP. Siloam Medan
2. Untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi lebih unggul daripada hasil belajar Matematika siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah
3. Untuk mengetahui interaksi strategi pembelajaran dan berpikir logis siswa dalam mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA YP. Siloam Medan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan oleh:

- Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah, mengembangkan, dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan tentang media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan sebagai bahan informasi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan Matematika

- Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam menjawab dinamika kebutuhan siswa
- Para guru Matematika, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan Matematika ditingkat SMA dan sebagai sumbangan pemikiran untuk pelaksanaan bagi kemajuan dan peningkatan mutu pendidikan.