

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang terorganisir secara otomatis dan merupakan pelayan ilmu lain, selain untuk dirinya sendiri baik untuk kepentingan teoritis maupun kepentingan praktis, dalam kancah pendidikan baik di Indonesia maupun di seluruh dunia. Bidang studi matematika merupakan dasar untuk memudahkan belajar bidang studi lainnya, sehingga apabila telah menguasai matematika akan mudah mempelajari bidang studi lainnya.

Ada beberapa alasan tentang perlunya belajar dan menguasai matematika seperti yang dikemukakan oleh Cokrof (dalam Mulyono Abdulrahman 2003) bahwa: Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena, 1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; 2) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; 3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, jelas dan singkat; 4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; 5) Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang

Hal tersebut senada dengan ungkapkan dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Matematika SMP bahwa tujuan khusus matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah: (1) Siswa memiliki pengetahuan matematika sebagai bekal untuk melanjutkan ke pendidikan tinggi. (2) Siswa memiliki ketrampilan matematika sebagai peningkatan matematika pendidikan dasar untuk

dapat digunakan dalam kehidupan yang lebih luas (di dunia kerja) maupun dalam kehidupan sehari-hari. (3) Siswa memiliki pandangan yang luas serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, sikap kritis, logis, objektif, terbuka, kreatif dan inovatif. (4) Siswa memiliki kemampuan yang dapat dialihgunakan (transverbal) melalui matematika di SMP.

Kenyataannya menunjukkan bahwa sampai ini prestasi matematika masih belum memuaskan. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dapat diketahui dari laporan yang dikeluarkan *World Competitiveness Yearbook 2002* (www.kompas.com) bahwa :

Pelajar Singapura mencatat skor tertinggi untuk matematika, yakni 604 (skor maksimum untuk kriteria ini 650), disusul Korea Selatan (skor 587), Taiwan (585), Hongkong (582), dan Jepang (579). Anak-anak pelajar Malaysia menyusul jauh di bawah, dengan skor (519), Amerika Serikat (502), Thailand (467), Indonesia (403), dan Filipina (345). Di bidang sains skor tinggi juga berputar di antara kelima Negara tersebut. Skor tertinggi diraih Taiwan (569), lalu Singapura (568), Jepang (550), Korea Selatan (549), dan kemudian Hongkong (530), sedangkan Amerika Serikat hanya meraih skor (515), Malaysia (492), Thailand (482), Indonesia (435) dan Filipina (345).

Sedangkan menurut Zalnika (www.mediaindo.co.id) bahwa “Secara nasional penguasaan materi siswa di Indonesia masih rendah. Indonesia menduduki posisi tiga terbawah dalam penguasaan matematika dari 50 negara di dunia”.

Kondisi dan faktanya dapat dilihat melalui pengamatan sehari-hari dan dari hasil ulangan harian yang diperoleh siswa, selain itu diperoleh pula data dari Ujian Akhir Semester (UAS) SMP Perguruan Kebangsaan sebagaimana tertera pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Rata-Rata UAS SMP Perguruan Kebangsaan

| No | Mata Pelajaran | Nilai |
|----|------------------|-------|
| 1 | Agama | 80 |
| 2 | PPKn | 78 |
| 3 | Bahasa Indonesia | 76 |
| 4 | Bahasa Inggris | 75 |
| 5 | Matematika | 63 |
| 6 | IPA | 70 |
| 7 | IPS | 80 |

Sumber: Dokumentasi SMP Perguruan Kebangsaan
Jln. Perguruan Swadaya No.3 Pasar Merah

Dari data dapat dilihat bahwa nilai rata-rata matematika kurang memuaskan, nilai rata-rata matematika yang diperoleh 63 sedangkan batas ketuntasan minimal sekolah yang harus dicapai adalah 65. Terlebih lagi pelajaran matematika ini merupakan satu dari tiga mata pelajaran yang dapat menyebabkan siswa untuk tidak lulus dalam ujian nasional (UN). Peran guru untuk peningkatan mutu pendidikan dalam pembelajaran matematika ini sangat besar. Hamalik (2007) menyatakan secara operasional, ada lima variabel utama yang berperan dalam proses mengajar, yaitu tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, teknik mengajar guru, logistik.

Terutama dalam pelajaran matematika yang ada di SMP, dimana sistem penyajian materi berikutnya ke sekolah yang lebih tinggi dengan materi makin kompleks dan abstrak serta makin meluas. Bila dalam pelaksanaan di SMP mengalami kendala, maka program berikutnya akan terkendala. Terutama mengenai konsep yang ada pada perhitungan perbandingan. Hal ini diungkapkan oleh guru yang mengajar bidang studi matematika di SMP Perguruan Kebangsaan Medan bahwa kemampuan yang dimiliki siswa dalam

belajar matematika beraneka ragam dan kemampuan dalam menyelesaikan soal juga beraneka ragam. Fakta menunjukkan bahwa sering ditemukan adanya kemampuan yang beraneka ragam yang dimiliki oleh siswa pada pokok bahasan perbandingan diantaranya kemampuan dalam memahami pengertian dasar, kemampuan dalam penggunaan rumus dan operasi hitungan.

Untuk mengatasi kenyataan yang telah dialami siswa di atas, maka guru mencari solusi guna meningkatkan gairah dan kemauan siswa untuk mau mempelajari matematika dengan tekun dan serius, yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar siswa itu sendiri. Di SMP pada umumnya telah banyak usaha yang dilakukan, seperti memberi latihan menjawab soal-soal dalam buku paket dan juga menjawab soal-soal ujian nasional tahun sebelumnya, namun semua usaha ini belum membawa dampak perubahan yang signifikan.

Untuk dapat menghasilkan hasil belajar yang baik maka proses belajar mengajar perlu di pilih dan dilakukan pengajaran yang sesuai serta dapat membuat siswa ikut serta dalam proses belajar. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat akan sangat membantu kelancaran proses belajar – mengajar. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMP Perguruan Kebangsaan Medan tidak cukup dengan usaha-usaha seperti yang telah biasa dilakukan guru, akan tetapi perlu adanya perubahan dalam menyampaikan pesan di dalam proses pembelajaran. Perubahan penyampaian pesan ini dapat dilakukan dengan adanya perubahan strategi pembelajaran yang berbeda dari strategi pembelajaran *worked examples* yaitu pemecahan suatu masalah dengan

memberi contoh-contoh soal dan cara penyelesaian secara keseluruhan yang telah dilakukan selama ini. Guru perlu memikirkan strategi yang baru dan yang cocok untuk digunakan dalam penyampaian pesan pelajaran matematika tersebut.

Strategi yang perlu diterapkan adalah Strategi pembelajaran *Means-ends Analysis (MEA)* adalah cara atau prosedur pemecahan masalah yang selalu berorientasi pada tujuan yang akan dicapai. Strategi ini menuntun siswa agar menemukan perbedaan apa yang telah dapat dilakukan dengan tujuan yang akan dicapai. Kemudian menuntun siswa memikirkan dan melakukan penyelesaian yang relevan dengan tujuan, sampai siswa mencapai tujuan yang akan dicapai, dimana strategi pembelajaran *means-ends analysis* memberi keluasaan pada siswa untuk menemukan dan mendapatkan ide serta gagasan baru yang sama pada strategi pemecahan masalah.

Di samping strategi pembelajaran, hasil belajar matematika siswa dapat juga dipengaruhi oleh kreativitas. Kreativitas merupakan kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur unsur yang ada. Kreativitas dapat dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas) dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan (Munandar, 1999).

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: Pengaruh Strategi

Pembelajaran dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Perguruan Kebangsaan Medan.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan tersebut dapat diidentifikasi guna menemukan masalah yang penting untuk dikaji dan diteliti dalam pembelajaran matematika di SMP, antara lain dimulai dari :

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi hasil belajar matematika?
2. Strategi pembelajaran yang bagaimana yang tepat digunakan dalam pembelajaran matematika?
3. Apakah media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sudah tepat?
4. Apakah guru telah merencanakan strategi pembelajaran *worked examples* yang tepat dan sesuai dengan materi pelajaran?
5. Apakah guru telah memperhatikan karakteristik setiap siswa dalam pembelajaran?
6. Apakah strategi pembelajaran *worked examples* dapat meningkatkan kreativitas siswa?
7. Apakah pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran *means-ends analysis* dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk melakukan penyelidikan?

8. Apakah pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *means-ends analysis* dapat meningkatkan kreativitas siswa?
9. Apakah ada pengaruh kreativitas siswa terhadap hasil belajar matematika?
10. Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan kreativitas terhadap hasil belajar matematika?

B. Pembatasan Masalah

Ditinjau dari berbagai masalah yang muncul, maka masalah yang diteliti berkaitan dengan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa saja. Jika proses pembelajaran diteliti secara menyeluruh maka ruang lingkupnya terlalu luas. Oleh karena itu, penelitian ini dibatasi pada: Pertama, pembatasan dilakukan terhadap individu yang akan diperhitungkan dengan adanya penerapan strategi pembelajaran *Means-ends analysis* dan strategi pembelajaran *worked examples*. Perbedaan individu yang diambil adalah kreativitas. Kedua, pembatasan dilakukan terhadap hasil belajar. Ketiga, pembatasan dilakukan terhadap mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan Perbandingan yang meliputi sub pokok bahasan Arti perbandingan, Peta dan skala, Perbandingan senilai, Perbandingan berbalik nilai

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kelompok siswa yang diajari dengan menggunakan strategi pembelajaran *means-ends analysis* memperoleh hasil belajar matematika lebih tinggi dibanding dengan siswa yang diajar dengan strategi *worked examples*?
2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki kreativitas rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kreativitas siswa dalam mempengaruhi hasil belajar matematika?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh strategi pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk mengetahui :

1. Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi *means-ends analysis* memperoleh hasil belajar matematika lebih tinggi dibanding dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *worked examples*.
2. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki kreativitas rendah.

3. Interaksi antara strategi pembelajaran dengan kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar matematika.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Manfaat hasil penelitian secara teoritis, diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya teori-teori yang berkaitan dengan strategi pembelajaran, kreativitas siswa, dan hasil belajar matematika. Selain itu dapat dijadikan bahan masukan bagi para guru matematika dalam melakukan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa juga sebagai rujukan penelitian lebih lanjut.

Sedangkan manfaat penelitian secara praktis diharapkan dapat memperluas wawasan pembelajaran terhadap strategi pembelajaran terutama strategi pemecahan masalah yang berorientasi kepada strategi pembelajaran *means-ends analysis* dan dapat menerapkannya pada bidang studi matematika sesuai dengan materi. Sebagai bahan masukan bagi sekolah dan lembaga-lembaga penyelenggara pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai perbedaan strategi pembelajaran bila dikaitkan dengan kreativitas siswa yang memiliki kemampuan dan kebiasaan-kebiasaan belajar yang berbeda terhadap hasil belajar matematika.