BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Pertemuan internasional yang diadakan di Chicago bulan Oktober tahun 2000 dari *International Public Relations Associations*, Mathew Gundring (Tilaar, 2002 : 62) mengungkapkan empat elemen penting dalam ekonomi baru. Tiga diantara elemen-elemen penting tersebut, yaitu (1) kemajuan teknologi khususnya teknologi informasi, (2) didalam hubungan perdagangan globalisasi telah melahirkan berbagai deregularisasi industri perdagangan, (3) pentingnya kemampuan sumber daya manusia unggul. Berkaitan dengan tiga elemen tersebut, sekarang telah lahir apa yang disebut *head hunter* untuk mencari manusia-manusia unggul didalam berbagai bidang seperti perdagangan, industri, teknologi. Didalam hal ini diperlukan manusia-manusia berbakat unggul yang paham akan multi budaya, melek teknologi khususnya teknologi informasi, mempunyai jiwa kewiraswastaan, dan berbagai kemampuan kreativitas.

Pentingnya sumber daya manusia unggul selaras dengan yang dikemukakan Sukmadinata, dkk. (2002 : 7) kemajuan suatu negara sangat ditentukan oleh empat faktor utama, yaitu (1) *innovation and creativity*, (2) *net working*, (3) *technology*, dan (4) *natural resouces*. Tiga faktor pertama menempatkan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai faktor yang strategis. Artinya, kedepan dalam globalisasi ekonomi dan teknologi informasi tuntutan

dan kebutuhan utama pengembangan SDM yang memiliki kemampuan dalam (1) mengembangkan inovasi dan kreativitas, (2) membangun jaringan kerjasama, (3) mengembangkan dan memberdayakan teknologi, (4) mengelola dan mengembangkan sumber daya dan yang dimiliki.

Melihat pentingnya SDM dalam globalisasi maka mutu SDM harus ditingkatkan. Oleh karena itu, dunia pendidikan saat ini sedang mengupayakan peningkatan mutu pendidikan. Upaya tersebut lebih ditekankan pelaksanaannya pada lembaga pendidikan menengah, karena pendidikan menengah sebagai peletak dasar tumbuhnya kualitas SDM yang mampu hidup layak dalam kehidupan yang dinamis dan penuh tantangan. Lembaga pendidikan menengah diharapkan dapat menghasikan SDM yang berkualitas, yaitu memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan dasar sebagai bekal untuk hidup dimasyarakat atau untuk melanjutkan ke jenjang lebih tinggi.

Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan adalah dengan disusunnya kurikulum pendidikan yang baru yaitu kurikulum 2004 atau yang sering dikenal dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA), peningkatan mutu pembelajaran matematika sangat diperlukan, karena ada beberapa sumbangan penting yang dapat dihasilkan dari peningkatan mutu pembelajaran matematika. Menurut Sumardiyono (2004 :31) proses pembelajaran matematika yang bermutu akan bermakna memberikan andil yang penting bagi penciptaan tujuan pendidikan secara umum, yaitu melalui pembentukan manusia yang mampu berfikir logis, sistemik, dan cermat serta bersifat objektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dikarenakan matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa saja yang terkandung dalam matematika itu sendiri. Tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk membantu berfikir dengan kritis, logis, cermat dan tepat. Disamping itu agar siswa terbentuk kepribadiannya serta terampil menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu memberi tekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap siswa serta keterampilan dalam menerapkan matematika.

Matematika merupakan salah satu diantara mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan persentase jam pelajaran dengan penekanan berbeda dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Maksud penekanan berbeda adalah adanya jam tambahan untuk pelajaran matematika. Pelajaran matematika diajarkan pada semua jenjang pendidikan, baik tingkat SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi. Oleh karena itu, matematika hendaknya diusahakan menjadi pelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hal ini perlu dilakukan karena matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Sesuai dengan yang dikemukakan Mulyono (1999 : 25), bahwa banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Karakteristik dari ilmu matematika adalah mempunyai obyek kajian yang bersifat abstrak. Sifat abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami

konsep-konsep matematika. Minimnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristik tertentu, baik ditinjau dari aspek kompetensi yang ingin dicapai, maupun dari aspek materi yang dipelajari dalam rangka menunjang tercapainya kompetensi. Disamping itu matematika juga bersifat hierarkis yaitu suatu materi merupakan prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya. Untuk mempelajari matematika hendaknya berprinsip pada: (1) materi matematika disusun menurut urutan tertentu atau tiap topik matematika berdasarkan subtopik tertentu, (2) seorang siswa dapat memahami suatu topik matematika jika ia telah memahami subtopik pendukung atau prasyaratnya, (3) perbedaan kemampuan antar siswa dalam mempelajari atau memahami suatu topik matematika dan dalam menyelesaikan masalahnya ditentukan oleh perbedaan penguasaan subtopik prasyaratnya, (4) penguasaan topik baru oleh seorang siswa tergantung pada penguasaan topik sebelumnya. (Depdiknas, 2003 : 2)

Meskipun prinsip-prinsip diatas sudah diterapkan, pada kenyatannya masih bayak siswa yang tidak lulus karena nilai matematika tidak mencukupi standar kelulusan. Namun dilain pihak ada beberapa sekolah yang dapat meluluskan seluruh siswanya dengan nilai matematika yang memuaskan. Hal ini biasa terjadi di sekolah-sekolah unggulan. Kesenjangan ini merupakan fenomena yang memprihatinkan bagi perkembangan dunia pendidikan.

Mempertimbangkan alasan-alasan tersebut diatas, upaya peningkatan mutu pembelajaran matematika ada baiknya diawali dengan memberikan

faktor-faktor strategik pembelajaran matematika sekolah berprestasi. Mengingat sekolah berprestasi dimaksud adalah sekolah yang telah terbukti memiliki keunggulan (prestasi) dibanding sekolah-sekolah lain di daerahnya (Depdikbud, 1994 : 3). Sekolah berprestasi yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah SMA Negeri 1 dan SMA Al-Islam 1 Surakarta. SMA Negeri 1 Surakarta dibawah pembinaan Depdiknas, dimana aturan pengelolaannya mengacu pada aturan pemerintah dan SMA Al-Islam 1 Surakarta dibawah pembinaan yayasan Islam, pengelolaannya kecuali mengacu pada aturan pemerintah juga berkewajiban mengikuti aturan yayasan. Oleh karena itu faktor-faktor strategik pembelajaran matematika yang ada dapat sebagai pijakan dalam usaha peningkatan mutu pembelajaran yang semuanya disesuaikan dengan karakteristik institusi yang bersangkutan.

B. Fokus Permasalahan dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, fokus permasalahan penelitian ini, yaitu “Faktor-faktor strategik apa sajakah yang mendukung pelaksanaan pembelajaran matematika sekolah berprestasi dalam peningkatan mutu hasil belajar?” Fokus permasalahan penelitian ini, kemudian dirinci dalam dua pertanyaan penelitian.

1. Faktor-faktor strategik apa sajakah yang mendukung pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah berprestasi?
   a. Bagaimana karakteristik guru matematika?
   b. Bagaimana karakteristik siswa?

c. Bagaimana iklim kelas?

d. Bagaimana media dan alat peraga?

e. Bagaimana sumber bahan ajar?

2. Bagaimana mutu hasil belajar matematika di sekolah berprestasi?

a. Bagaimana mutu input?

b. Bagaimana mutu proses?

c. Bagaimana mutu output?

d. Bagaimana mutu outcome?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mendeskripsikan dan memaknai hal-hal yang paling mendasar dari faktor-faktor strategik pembelajaran matematika sekolah berprestasi dalam peningkatan mutu hasil belajar. Faktor-faktor strategik pembelajaran matematika dan mutu hasil belajar sekolah berprestasi tempat penelitian diidentifikasi, digambarkan, dikaji secara induktif dan komperatif dalam rangka pengembangan konsep dan pemahaman makna.

Secara khusus dan lebih rinci penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi, menggambarkan dan mengkaji (1) faktor-faktor strategik yang mendukung pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah berprestasi, dilihat dari karakteristik guru matematika, karakteristik siswa, iklim kelas, media dan alat peraga, serta sumber bahan ajar, (2) mutu hasil belajar

matematika di sekolah berprestasi, dilihat dari mutu input, mutu proses, mutu output, dan mutu outcome.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai studi alamiah, studi ini memberi sumbangan konseptual utamanya kepada pendidikan matematika, disamping juga kepada studi pembelajaran matematika dan studi mutu hasil belajar matematika. Sebagai studi pendidikan matematika yang aplikatif, studi memberikan sumbangan substansial kepada lembaga pendidikan formal maupun para guru / calon guru, baik berupa faktor pendukung pembelajarannya maupun dampak dari faktor tersebut.

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, studi ini memberikan sumbangan kepada bidang pendidikan matematika, terutama pada layanan pembelajaran matematika. Telah diakui secara luas, bahwa pembelajaran bermutu akan berdampak peningkatan mutu pendidikan melalui peningkatan hasil belajar.

Secara khusus, studi ini memberikan sumbangan alternatif faktor-faktor strategik pembelajaran matematika. Telah menjadi pandangan umum, bahwa faktor-faktor strategik pembelajaran dan dampak faktor-faktor tersebut merupakan aspek esensial dalam bidang pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Pada tataran praktis, studi ini memberi sumbangan kepada lembaga pendidikan LPTK (Lembaga Pelatihan Tenaga Kependidikan) maupun

sekolah dan kepada guru/calon guru matematika. Lembaga LPTK maupun sekolah dapat memanfaatkan hasil studi ini untuk mengembangkan kompetensi para calon/guru matematika dibidang pembelajaran. Kompetensi dalam bidang pembelajaran merupakan kebutuhan yang mendesak, karena pembelajaran bermutu merupakan jantungnya pendidikan secara umum. Bagi guru/calon guru matematika, faktor-faktor strategik ini dapat digunakan untuk penyelenggaraan layanan pembelajaran matematika dan dapat diaplikasikan untuk mengembangkan pembelajaran matematika lebih lanjut.

E. Definisi Operasional Istilah

1. *Faktor-faktor strategik pembelajaran*.

Faktor-faktor strategik pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang penting yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran. Faktor-faktor strategik pembelajaran terdiri atas lima aspek, yaitu: (1) karakteristik guru matematika, (2) karakteristik siswa, (3) iklim kelas, (4) media dan alat peraga, (5) sumber bahan ajar.

Karakteristik guru matematika adalah ciri khusus yang dimiliki guru matematika. Karakteristik guru matematika terdiri atas tujuh indikator, yaitu: jenis kelamin, umur, jenjang pendidikan, pengalaman pelatihan dan pendidikan, pengalaman mengajar, tugas sampingan dan jumlah jam mengajar.

Karakteristik siswa adalah ciri khusus yang dimiliki oleh siswa. Karakteristik siswa terdiri atas tujuh indikator, yaitu: jumlah siswa, jenis kelamin, asal siswa (SMP, MTs), nilai matematika pada saat masuk, latar belakang pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, dan kreativitas siswa. Kreativitas siswa lebih ditekankan pada aspek berfikir kreatif.

Iklim kelas adalah suasana lingkungan tempat pembelajaran di mana guru dan para siswa melaksanakan belajar mengajar yang meliputi: suasana fisik dan non fisik. Iklim kelas terdiri dari dua indikator, yaitu: kondisi fisik dan non fisik. Kondisi fisik terdiri atas keadaan penerangan (cahaya), keadaan udara (sistem ventilasi), keadaan suara (tingkat ketenangan), dan keadaan meja, kursi serta perlengkapan ruang kelas. Sedangkan kondisi non fisik terdiri atas semangat hubungan kerjasama antara guru dan siswa, serta hubungan antar siswa.

Media dan alat peraga adalah alat bantu mengajar baik yang berupa audio, visual maupun audiovisual yang dapat menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual/verbal. Sehingga dengan adanya media dan alat peraga proses pembelajaran dapat berjalan efektif. Media dan alat peraga terdiri atas empat indikator, yaitu: jenis, jumlah, keadaan, dan penggunaan.

Sumber bahan ajar adalah ketersediaan dan penggunaan buku pelajaran matematika yang terdiri dari buku pokok/wajib, buku pelengkap, buku bacaan, maupun buku sumber lain. Dalam penelitian ini sumber bahan ajar terdiri atas buku wajib dan buku pendamping dengan indikator: kuantitas, kualitas, dan pendayagunaan.

2. *Sekolah berprestasi*

Sekolah berprestasi dalam penelitian ini diartikan sebagai sekolah yang telah terbukti memiliki keunggulan prestasi dibanding sekolah-sekolah lain di daerahnya. Keunggulan prestasi tersebut merupakan hasil dari usaha yang telah dilakukan oleh sekolah yang bersangkutan. Pada hakekatnya sekolah berprestasi mempunyai sesuatu yang dapat dibanggakan, karena tidak semua sekolah memilikinya.

3. *Peningkatan*

Peningkatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha menjadikan lebih baik sesuai dengan kondisi-kondisi yang dapat diciptakan atau diusahakan. Hasil penelitian dianalisis, kemudian dibandingkan dengan kondisi sebelumnya.

4. *Mutu hasil belajar*

Hasil belajar dalam penelitian ini diartikan sebagai hasil yang dicapai siswa saat proses belajar dan setelah proses belajar dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan mutu adalah gambaran baik buruknya suatu taraf / derajat. Jadi mutu hasil belajar adalah gambaran baik buruknya hasil yang dicapai oleh siswa saat proses belajar dan setelah proses belajar dalam jangka waktu tertentu.

Mutu hasil belajar terdiri atas empat aspek, yaitu: (1) mutu input, (2) mutu proses, (3) mutu output, dan (4) mutu outcome. Mutu input dengan indikator asal siswa (SMP / MTs) dan rasio rata-rata NUN (Nilai Ujian Nasional) matematika siswa. Mutu proses dengan indikator siswa yang

tinggal kelas, siswa yang dropout, dan tingkat kehadiran dalam pembelajaran matematika. Mutu output dengan indikator persentase kenaikan kelas, persentase kelulusan, dan rata-rata nilai UN (Ujian Nasional) matematika. Aspek yang terakhir yaitu mutu outcome dengan indikator persentase siswa yang melanjutkan studi (angka melanjutkan studi) dan persentase siswa yang bekerja.