

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan guru di dalam kelas merupakan suatu keputusan yang ditetapkan oleh guru tersebut. Menurut Carpenter, Fennema, & Peterson (dalam Koehler & Grouws, 1992, h. 120), keputusan yang diambil oleh guru dalam menetapkan pembelajaran di dalam kelas, bergantung atas: (1) pengetahuan, (2) keyakinan, dan (3) assesmen terhadap pengetahuan siswa melalui observasi atas tingkah-laku siswa.

Menurut Thompson (1992), kebenaran atau kepastian diasosiasikan dengan pengetahuan, sedangkan hal yang dipenuhi oleh perselisihan diasosiasikan sebagai keyakinan. Salah satu ciri pengetahuan yaitu adanya kesepakatan secara umum tentang prosedur untuk mengevaluasi dan menilai kesahihan pengetahuan itu. Pengetahuan harus memenuhi kriteria dengan melibatkan aturan-aturan pembuktian. Sedangkan keyakinan seringkali hanya bergantung atau dijustifikasi berdasarkan penalaran tanpa harus memenuhi kriteria-kriteria tersebut; jadi keyakinan itu dicirikan oleh ketidaksepakatan bagaimana hal itu dievaluasi atau dijustifikasi. (Thompson, 1992, h. 129-130).

Pengetahuan guru matematika meliputi pengetahuan tentang matematika, pedagogi dan pengetahuan tentang kognisi siswa dalam matematika. Ketiga komponen pengetahuan tersebut berinteraksi menghasilkan suatu pengetahuan yang khusus sesuai konteks atau situasi di dalam kelas (Fennema & Franke, 1992, h. 162). Sedangkan keyakinan guru matematika, menurut Ernest (dalam Day, 1996, h. 7), meliputi empat unsur, yaitu: (a) konsepsi (pandangan) guru tentang matematika, (b) model pengajaran matematika, (c) model belajar matematika, dan (d) prinsip-prinsip umum pendidikan.

Ernest (dalam Thompson 1992, h. 132), menyatakan bahwa pandangan seorang guru terhadap matematika adalah keyakinan secara sadar yang tertanam

dalam lubuk hati mengenai konsep-konsep, makna, aturan-aturan, gambaran mental dan preferensi dalam disiplin ilmu matematika.

Pandangan guru terhadap matematika dapat dibedakan ke dalam tiga kelompok, yaitu; (1) pandangan problem solving, (2) pandangan Platonis, dan (3) pandangan instrumentalis.

Pandangan problem solving memandang matematika sebagai sesuatu yang dinamik, yaitu ruang penciptaan dan penemuan manusia yang berkembang secara terus menerus di mana pola-pola dimunculkan dan kemudian disaring menjadi pengetahuan. Jadi matematika merupakan suatu proses pencarian dan sampai pada mengetahui sehingga terjadi penambahan pengetahuan.

Pandangan Platonis memandang matematika sebagai sesuatu yang statik tetapi merupakan bidang ilmu pengetahuan yang terpadu, bidang tentang struktur dan kebenaran yang saling terkait dengan kuat, satu sama lain terikat oleh logika dan makna. Jadi matematika sesuatu yang monolit, produk yang bersifat statik dan kekal. Matematika adalah ditemukan, bukan diciptakan.

Pandangan instrumentalis memandang matematika seperti sejumlah peralatan yang terbuat dari himpunan-himpunan fakta, aturan, dan keterampilan; untuk digunakan dengan cekatan oleh pekerja tangan yang terlatih dalam menyelesaikan berbagai pekerjaan. Jadi matematika adalah suatu himpunan dari aturan dan fakta yang tidak saling terkait tetapi bermanfaat

Menurut kurikulum pendidikan dasar dan menengah, tujuan pendidikan matematika sekolah adalah sebagai berikut:

“Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien, dan efektif. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan” (Depdikbud, 1994, h. 1). Tujuan tersebut menyiratkan bahwa kurikulum menganut pandangan problem solving tentang matematika.

Berdasarkan penelitian Wahyudin (1999), menyatakan bahwa pengetahuan tentang matematika guru matematika SLTP kurang memadai dan memberikan sinyal adanya kecenderungan guru termasuk ke dalam pandangan instrumentalis (Wahyudin, 1999, h. 254- 255).

Di setiap kota/kabupaten terdapat beberapa gugus MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran), merupakan forum/wadah kegiatan guru mata pelajaran sejenis. Salah satu tujuan dari MGMP adalah "... menumbuhkan kegairahan guru untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi program kegiatanaan belajar mengajar (KBM) dalam rangka meningkatkan keyakinan diri sebagai guru" (Hendy, 1993, h. 4). Kegiatan utama MGMP matematika adalah bermusyawarah untuk mengambil keputusan dalam menentukan dan memilih materi esensial dari GBPP; menetapkan tujuan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, mencari pilihan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar (skenario); memilih buku sumber serta cara menggunakannya; menyiapkan alat dan media pembelajaran; serta menyusun alat evaluasi. Hasilnya dituangkan dalam bentuk rencana pelajaran, yang akan dilaksanakan pada caturwulan yang akan datang. Kegiatan lainnya adalah kegiatan yang bersifat mendukung meningkatnya kualitas kegiatan utama adalah diskusi mengenai materi pelajaran, kesulitan siswa, dan penelitian tindakan kelas.

Untuk mengkoordinasi kegiatan-kegiatan tersebut, pada setiap gugus MGMP diangkat seorang guru inti, yang juga berfungsi sebagai nara sumber dan model yang patut diteladani oleh rekan-rekan guru lainnya. Untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut, guru inti harus mengikuti berbagai penataran baik pada tingkat regional maupun nasional. Dalam kegiatan MGMP guru inti itu dapat menstransformasikan pengetahuan yang dimilikinya maupun pandangan yang dimilikinya kepada guru lain di gugus masing-masing.

Berdasarkan survey pendahuluan diperoleh keterangan bahwa setiap guru inti mempunyai dedikasi yang tinggi dalam menjalankan tugas-tugasnya. Hal ini ditunjukkan dengan antara lain; (i) tidak pernah meninggalkan tugasnya tanpa

alasan kuat; (ii) selalu berupaya mencari cara untuk meningkatkan prestasi siswa; (iii) selalu berupaya membantu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi guru matematika lainnya. Namun demikian, dedikasi yang tinggi saja tidaklah cukup, tanpa ditunjang pengetahuan (penguasaan) tentang matematika yang memadai dan dilandasi pandangan terhadap matematika yang sesuai dengan hakikatnya. Oleh karena itu muncul pertanyaan: Bagaimana pandangan dan penguasaan guru inti terhadap matematika? Bagaimana mereka mentransformasikan pandangan dan penguasaannya kepada sesama guru di MGMP masing-masing?

B. Rumusan dan Pembatasan Masalah

Seperti telah diuraikan di atas, keyakinan dan pengetahuan guru matematika meliputi banyak aspek, dengan demikian pertanyaan di atas begitu luas dan kompleks. Oleh karena itu penulis akan memusatkan penelitian ini mengenai aspek pandangan dan penguasaan guru inti tentang matematika saja. Adapun masalah yang akan diteliti dapat diuraikan dalam empat pertanyaan berikut:

- (1) Bagaimana kecenderungan pandangan guru inti matematika SLTP terhadap matematika?
- (2) Bagaimana penguasaan guru inti matematika SLTP dalam matematika?
- (3) Bagaimana kaitan antara pandangan guru inti matematika SLTP terhadap matematika dengan penguasaannya dalam matematika?
- (4) Bagaimana guru inti mentransformasikan pandangan dan pengetahuannya kepada sesama guru matematika SLTP?

Pada tahun 2000 ini MGMP yang mendapat dukungan dana dari pemerintah adalah MGMP pendidikan dasar meliputi tingkat SD dan SLTP. Sesuai dengan konsentrasi program pendidikan yang sedang ditempuh penulis, maka yang dimaksud dengan guru inti matematika pada pertanyaan-pertanyaan di atas adalah guru inti matematika tingkat SLTP.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan; (1) mengidentifikasi pandangan guru inti tentang matematika; (2) mengidentifikasi penguasaan guru inti matematika tentang matematika; (3) mengetahui tentang kaitan antara pandangan dan penguasaan guru inti tentang matematika; (4) mengetahui cara guru inti mentransformasikan pandangan dan pengetahuan matematika kepada guru yang dibinanya.

Telah banyak dilakukan upaya pemerintah melalui Dinas Pendidikan Nasional untuk meningkatkan profesionalitas guru matematika SLTP, baik melalui penataran maupun program penyeteraan. Upaya lainnya yang cukup berkesinambungan adalah melalui kegiatan dalam MGMP matematika. Kegiatan yang dikembangkan dalam tiap gugus MGMP sangat tergantung kepada figur guru inti. Oleh karena itu sangatlah penting untuk mengkaji pandangan dan penguasaan guru inti terhadap matematika.

Penelitian ini mencoba mengungkap dua aspek tersebut yang saling terkait dan sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran matematika. Aspek pandangan guru tentang matematika merupakan bahan kajian yang relatif baru. Sepengetahuan penulis di Indonesia belum ada yang melakukan penelitian yang berkaitan dengan pandangan (belief) guru tentang matematika. Dengan demikian penelitian ini dapat menambah wacana dan menjadi bahan pertimbangan bagi pihak-pihak berwenang yang terkait dengan peningkatan kualitas guru matematika, khususnya yang terlibat dalam mengembangkan dan mengelola kegiatan MGMP matematika; juga bagi LPTK yang menghasilkan calon-calon guru matematika.

Penulis sengaja tidak memilih guru matematika SLTP sebagai subyek, tetapi guru inti matematika SLTP. Adapun alasannya adalah sebagai berikut: (1) Penelitian Wahyudin, mencakup penelitian tentang pengetahuan matematika tentang guru matematika SLTP; dari temuan penelitian tersebut secara tersirat pula konsepsi guru matematika SLTP; (2) Tingkat dedikasi guru matematika SLTP dalam melaksanakan tugas-tugasnya di sekolah belum tentu homogen, sedangkan tingkat dedikasi guru inti matematika SLTP cukup tinggi dan relatif homogen; (3) Guru inti matematika SLTP bertugas ikut mengembangkan pengetahuan dan konsepsi guru matematika SLTP di lingkungannya, maka pengetahuan dan konsepsi tentang matematika dari para guru inti matematika sangat penting untuk diteliti.