

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting di sekolah dan dalam kehidupan sosial di masyarakat. Di sekolah dasar matematika merupakan dasar yang mutlak diperlukan oleh siswa untuk mempelajari ilmu-ilmu di tingkat berikutnya yang bersifat science. Dalam kehidupan sosial masyarakat, matematika juga sangat diperlukan misal dalam jual beli dan interaksi lainnya. Apalagi dalam masyarakat Indonesia yang nilai mata uangnya memerlukan hitungan-hitungan yang tinggi, misalnya untuk membeli pisang goreng saja perlu uang Rp. 500, belum lagi kalau mau beli baju butuh uang sekitar Rp.50.000, bandingkan dengan ketika menggunakan uang dolar Amerika yang untuk membeli baju hanya butuh uang sekitar \$ 5 atau \$ 10 saja. Hal ini tentunya merupakan permasalahan tersendiri bagi masyarakat khususnya anak-anak yang masih duduk di sekolah dasar.

Matematika sangat perlu diajarkan kepada para peserta didik. Menurut Cockroft seperti yang dikutip oleh Abdurrahman (1999:253) bahwa matematika perlu diajarkan siswa karena : (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Sedangkan Cornelius

seperti yang dikutip Abdurrahman (1999:253) mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan : (1) sarana berpikir yang jelas dan logis; (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari; (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman; (4) sarana untuk mengembangkan kreatifitas; dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Pada sekolah dasar mata pelajaran matematika yang diajarkan terdiri tiga cabang yaitu aritmetika, aljabar dan geometri, tetapi pada kelas dasar yaitu kelas satu atau kelas dua pembelajaran matematika banyak ditekankan pada cabang aritmatika, cabang aljabar dan geometri hanya digunakan untuk mendukung pemahaman tentang aritmetika. Menurut Naga (1980:1) aritmetika atau berhitung adalah cabang matematika yang berkenaan dengan sifat hubungan-hubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Secara singkat aritmetika atau berhitung adalah pengetahuan tentang bilangan.

Berdasarkan asumsi-asumsi umum sering kali disebutkan matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit. Menurut Abdurrahman (1999:252) matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa baik oleh siswa yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar. Menurut Balitbang yang dikutip oleh Widyastono (1998) Penelitian dilakukan di 144 kelas dari 24 sekolah di 4 Propinsi yakni- Jawa Barat, Lampung, Kalimantan Barat, dan Jawa Timur, pada catur wulan 2 tahun ajaran 1995/1996. Semua siswa kelas I s.d VI pada SD yang terpilih dijadikan subyek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di setiap SD terdapat sejumlah

siswa yang mengalami masalah khusus sehingga memerlukan perhatian/pelayanan khusus agar mampu mengembangkan kemampuannya seoptimal mungkin. Masalah-masalah khusus tersebut salah satunya adalah mengalami kesulitan matematika 57,5%. Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan perlunya segera dikembangkan suatu model penanganan bagi siswa sekolah dasar yang memerlukan perhatian/pelayanan khusus. Untuk membuktikan hal tersebut penulis melakukan survey dalam studi pendahuluan yang dilakukan tanggal tujuh pebruari 2006 pada kelas dua, kelas empat, dan kelas enam di SD X (daerah Geger Kalong Girang Bandung). Dari hasil survey tersebut didapat (51,7 %) anak memang menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit, dan didapat (25 %) anak menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang paling tidak disukai. Lebih jelasnya lihat tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1
Hasil Survey tentang Pendapat Anak Terhadap Mata Pelajaran
Di Sekolah Dasar

No	Nama bidang studi	Dalam %			
		disukai	Tidak disukai	Mudah	Sulit
1.	Agama	18,3	8,3	20	6,7
2.	PPKn	3,3	16,7	1,7	13,3
3.	Bahasa Indonesia	20	6,7	28,3	1,7
4.	Matematika	23,3	25	18,3	51,7
5.	Sains (IPA)	6,7	11,7	6,7	11,7
6.	Pengetahuan Sosial	1,7	8,3	6,7	1,7
7.	Kesenian	6,7	10	5	8,3

8.	Keterampilan	8,3	5	10	3,3
9.	Penjaskes	11,7	8,3	3,3	1,7
	Jumlah	100	100	100	100

Tingginya prosentase tersebut di atas menunjukkan mata pelajaran matematika memang merupakan pelajaran yang di anggap sulit dan tidak disukai oleh mayoritas siswa sekolah dasar. Secara lebih rinci yaitu tampilan yang didasarkan pada jenjang kelas, lihat tabel 1. 2.

Tabel 1.2.

**Hasil Survey tentang Pendapat Anak Terhadap Mata Pelajaran
Di Sekolah Dasar Berdasarkan Jenjang Kelas.**

No	Nama bidang studi	Dalam %			
		disukai	Tidak disukai	Mudah	Sulit
Kelas II					
1.	Agama	25	15	30	10
2.	PPKn	0	25	5	20
3.	Bahasa Indonesia	15	15	30	5
4.	Matematika	35	10	20	30
5.	Sains (IPA)	-	-	-	-
6.	Pengetahuan Sosial	-	-	-	-
7.	Kesenian	10	10	10	25
8.	Keterampilan	5	5	0	10
9.	Penjaskes	10	20	5	0
	Jumlah	100	100	100	100
Kelas IV					
1.	Agama	25	10	0	10
2.	PPKn	0	10	0	10
3.	Bahasa Indonesia	25	5	30	0
4.	Matematika	20	15	30	40
5.	Sains (IPA)	5	35	0	35
6.	Pengetahuan Sosial	0	20	15	5
7.	Kesenian	10	5	5	0
8.	Keterampilan	15	0	20	0
9.	Penjaskes	0	0	0	0
	Jumlah	100	100	100	100

Kelas VI					
1.	Agama	5	0	30	0
2.	PPKn	10	15	0	10
3.	Bahasa Indonesia	20	0	25	0
4.	Matematika	15	50	5	85
5.	Sains (IPA)	15	0	20	0
6.	Pengetahuan Sosial	5	5	5	0
7.	Kesenian	0	15	0	0
8.	Keterampilan	5	10	10	0
9.	Penjaskes	25	5	5	5
	Jumlah	100	100	100	100

Kenyataan seperti ini dalam kalangan masyarakat luas, bahkan masyarakat pendidik sekalipun sering kali dianggap sebagai sesuatu yang wajar atau umum. Kemampuan dalam mata pelajaran matematika yang rendah pada siswa Sekolah Dasar dianggap sebagai suatu keadaan yang wajar, dikarenakan matematika memang mata pelajaran yang sulit. Padahal gejala seperti ini tidak seharusnya dianggap sebagai sebuah kewajaran, tetapi harus dianggap sebagai sebuah keadaan yang serius, sebagai suatu permasalahan yang perlu pemecahan. Oleh karena itu permasalahan ini perlu mendapatkan perhatian dari semua pihak untuk memperoleh jalan keluarnya. Menyadari pentingnya permasalahan tersebut peneliti sebagai bagian dari guru pendidikan berkebutuhan khusus merasa tergugah untuk mengangkat permasalahan pembelajaran matematika dalam *setting* kelas inklusif yang di dalamnya terdapat siswa yang diduga berkesulitan belajar matematika sebagai tema dalam penulisan thesis dengan maksud sebagai salah satu sumbangsih dalam upaya memecahkan permasalahan tersebut.

Penelitian dalam hal pembelajaran matematika sering kali hanya dengan membandingkan keefektifan metode-metode tertentu. Dalam konteks penelitian

seperti ini pembelajaran matematika hanya dilihat dari sudut pandang tertentu saja. Pendekatan semacam ini sebatas mengetahui permukaan dari pembelajaran matematika saja terutama dari sudut metode pembelajaran tetapi belum bisa mengungkap aspek-aspek yang lain, yang merupakan penyebab kesulitan belajar matematika. Berdasarkan pemikiran ini peneliti tertarik untuk meneliti lebih mendalam tentang pembelajaran matematika dalam *setting* kelas inklusif yang di dalamnya terdapat siswa yang diduga berkesulitan belajar matematika.

Penelitian ini dilakukan pada kelas satu Sekolah Dasar di kota Surabaya yang selanjutnya disebut SD K. Penelitian ini dilakukan pada kelas satu SD dengan asumsi pada kelas satu inilah penekanan pembelajaran matematika sangat diperlukan, terutama tentang pemahaman konsep-konsep dasar matematika, sehingga siswa tidak mengalami kesulitan-kesulitan di kelas selanjutnya. Di akhir penelitian ini diharapkan dapat memberikan temuan dan masukan yang dapat memberikan kontribusi untuk menyusun program pengembangan model strategi pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar untuk mencegah terjadinya kesulitan belajar matematika bagi siswa baik di kelas satu maupun di kelas-kelas selanjutnya.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, dapat diketahui bahwa banyak sekali anak yang mengalami kesulitan matematika ini bisa dilihat dari hasil penelitian dari balitbang depdiknas dan hasil survey yang hasilnya ternyata mendukung penelitian dari balitbang. Sebagai upaya untuk memecahkan masalah tersebut antara lain dibutuhkan suatu rumusan program pengembangan model

pembelajaran matematika untuk mencegah terjadinya siswa berkesulitan belajar matematika dalam *setting* kelas inklusif. Program pengembangan model pembelajaran matematika tersebut dapat dirumuskan dengan berdasarkan pada deskripsi obyektif tentang pelaksanaan pembelajaran yang selama ini berlangsung pada dua kelas di SD K Kota Surabaya. Penelitian ini difokuskan pada : Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar. Dari hasil deskripsi obyektif tentang pelaksanaan pembelajaran diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru untuk merumuskan program pengembangan pembelajaran yang operasional dan sesuai bagi siswa kelas satu sekolah dasar untuk mencegah kesulitan belajar matematika.

C. **Pertanyaan Penelitian**

Sesuai dengan fokus penelitian yang telah diuraikan, untuk mengoperasionalkan fokus penelitian, berikut ini dapat dirumuskan pertanyaan-pertanyaan penelitian beserta sub-pertanyaan penelitiannya sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran matematika pada kelas satu sekolah dasar dalam *setting* kelas inklusif?
 - a. Pendekatan-pendekatan apa yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar?
 - b. Metode-metode apa saja yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar?
 - c. Bagaimana guru mengelola kelas dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas satu sekolah dasar?



- d. Media apa saja yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar?
 - e. Bagaimana guru mengajarkan konsep-konsep matematika di kelas satu sekolah dasar?
 - f. Bagaimana guru memberikan bantuan kepada siswa yang diduga berkesulitan belajar matematika dalam *setting* kelas inklusif?
 - g. Apakah guru dalam menggunakan kurikulum yang ada cukup fleksibel?
3. Bagaimana guru melakukan penilaian atau evaluasi?

D. Konsep Dasar Penelitian

Untuk memperjelas dan menghindari kesalah pahaman istilah-istilah yang dipakai dalam penelitian ini, maka ada beberapa konsep yang memerlukan penjelasan secara kongkrit. Merujuk pertanyaan utama penelitian ini terdapat tiga konsep utama yaitu : pembelajaran, matematika, dan siswa yang diduga berkesulitan belajar matematika.

Pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, ketrampilan, dan sikap (Dimiyati & Mudjiono, 2002:157). Sedangkan pembelajaran yang dimaksudkan dalam penelitian ini meliputi : penetapan tujuan, penentuan prosedur pembelajaran, penentuan media pembelajaran, bentuk pengelompokan siswa, pengorganisasian materi pelajaran dan pelaksanaan evaluasi.

Matematika menurut Lerner (dalam Abdurrahman, 1999:217) bahwa "matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa

universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas". Sedangkan dalam penelitian ini matematika yang dimaksud adalah matematika sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Matematika sekolah tersebut terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpadu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Rusyan, 2003: 4)

Siswa yang diduga berkesulitan belajar matematika diartikan anak yang memiliki nilai matematika rendah bila dibandingkan dengan teman-teman di kelasnya. Dalam hal ini anak yang mengalami gangguan kesulitan matematika berat (acalculia) tidak termasuk di dalamnya. Untuk selanjutnya frase berkesulitan belajar matematika disingkat **BKBM**.

Selain beberapa konsep yang telah didefinisikan di atas peneliti juga akan mendefinisikan konsep – konsep yang tertulis dalam sub pertanyaan, hal ini dilakukan untuk menghindari perbedaan penafsiran dari peneliti dengan pemahaman yang dimiliki pembaca.

1. Perencanaan pembelajaran yang dimaksud adalah ; mulai merumuskan tujuan, menentukan pendekatan, metode, media, menyiapkan bahan ajar, serta penataan lingkungan kelas
2. Pengenalan bahasa yang yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara guru dalam mengenalkan bahasa Indonesia ketika anak baru masuk sekolah terutama anak yang menggunakan bahasa ibu bukan bahasa Indonesia.



3. Pendekatan-pendekatan yang dimaksud adalah pendekatan-pendekatan pembelajaran matematika yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar matematika di kelas satu sekolah dasar.
4. Metode-metode yang dimaksud adalah metode-metode pembelajaran matematika yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar matematika di kelas satu sekolah dasar.
5. Konsep matematika yang dimaksud adalah ; konsep kuantitas, konsep urutan, konsep relasi, dan konsep bentuk. Termasuk juga di dalamnya ; konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan lain-lain.
6. Media pembelajaran yang dimaksud adalah segala sesuatu yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar termasuk di dalamnya alat peraga, dan pemanfaatan lingkungan untuk media pembelajaran.
7. Bantuan pembelajaran yang dimaksud adalah segala bentuk layanan dan arahan kepada siswa yang dianggap **BKBM**.
8. Kurikulum yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kurikulum 2004 yang biasa disebut dengan kurikulum berbasis kompetensi.
9. Evaluasi yang dimaksudkan adalah semua kegiatan evaluasi baik itu harian, formatif, dan sumatif , baik itu bersifat lisan maupun tulisan

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data tentang pembelajaran matematika dalam *setting* kelas inklusif yang di dalamnya terdapat siswa yang diduga BKBM pada kelas satu sekolah dasar. Sebagai tindak lanjut dari temuan

data penelitian adalah penyusunan program pembelajaran matematika yang sesuai pada kelas satu sekolah dasar dalam *setting* kelas inklusif.

Tujuan tersebut di atas dalam penelitian ini dapat dicapai dengan dua tahapan yaitu : **Pertama**, tahap deskripsi, pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dan mendeskripsikan tiga hal yaitu : (1) deskripsi perencanaan pembelajaran mencakup : merumuskan tujuan, merencanakan bahan atau materi, merencanakan pengelolaan kelas, merencanakan metode, dan merencanakan media dalam pembelajaran. (2) deskripsi tentang pembelajaran matematika dalam *setting* inklusif dalam kelas yang terdapat siswa yang diduga **BKBM** yang mencakup : penggunaan metode pembelajaran, pengelolaan kelas, penggunaan media pembelajaran, tahapan pembelajaran matematika, dan bantuan yang diberikan guru. (3) deskripsi tentang evaluasi atau penilaian dalam pembelajaran. Selain itu juga perlu dideskripsikan tentang siswa-siswa yang diduga **BKBM** mencakup : latar belakang bahasa, latar belakang pendidikan, hambatan intelektual, permasalahan penglihatan, permasalahan pendengaran, kebiasaan matematika di rumah, dan absensi. Dan juga deskripsi tentang guru yang mengajar matematika mencakup : latar belakang pendidikan, pengalaman mengajar, latar belakang bahasa, pemahaman guru tentang konsep matematika, dan pemahaman guru tentang siswa berkesulitan belajar matematika.

Kedua, tahap analisis data, pada tahap ini temuan-temuan di lapangan yang telah dideskripsikan di analisis dan didiskusikan. Analisis ini dilakukan untuk menemukan kemungkinan-kemungkinan penyebab terjadinya siswa **BKBM** baik dari faktor intern anak, faktor lingkungan keluarga, faktor pembelajaran di kelas, maupun faktor-faktor lainnya.

Manfaat yang diharapkan dari temuan penelitian ini adalah : **Pertama** : sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru dalam penyusunan dan pengembangan program pembelajaran matematika untuk mencegah terjadinya **BKBM** yang berkelanjutan di kelas satu sekolah dasar. **Kedua** : bagi peneliti sangat bermanfaat untuk memperoleh pengalaman lapangan secara empirik tentang pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar. **Ketiga** : sebagai bahan rujukan bagi penelitian maupun penulisan karya ilmiah yang selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

F. *Setting* Penelitian

Fenomena dalam penelitian ini pembelajaran matematika di kelas satu sekolah dasar. Secara lebih rinci yaitu proses pembelajaran dalam *setting* kelas inklusif yang di dalamnya terdapat siswa yang diduga **BKBM** pada kelas satu sekolah dasar. Artinya pembelajaran matematika yang di dalamnya terdapat siswa yang diduga **BKBM** tidak dilakukan secara terpisah dalam kelas khusus, tetapi dilaksanakan dalam konteks kelas. Walaupun tidak menutup kemungkinan dibentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas dan juga bisa diberikan bantuan-bantuan secara individu. Penelitian ini dilakukan pada tahun pelajaran 2005/2006 semester kedua.