

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada peradaban modern yang makin berkembang pesat sekarang ini, negara kita mengalami persaingan yang luar biasa dalam berbagai kehidupan. Dalam persaingan tersebut sumber daya manusia sangat diprioritaskan, terutama manusia yang mampu bertahan (*survive*) dan bersaing dalam hidup. Berkembangnya suatu peradaban identik dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) serta informasi. Sehingga tidak heran lagi informasi yang ditopang dengan teknologi itu menjadi arus deras merasuk ke dalam berbagai segi kehidupan. Hingga kini iptek itu sendiri berubah menjadi standar bagi kualitas kehidupan manusia. Kemajuan iptek ini tidak lepas dari perubahan yang ada dalam pendidikan. Karena pendidikan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemajuan suatu bangsa, dan merupakan sektor yang penting dalam pengembangan sumber daya manusia. Oleh karena itu, dalam menjawab tantangan perkembangan zaman, pemerintah selalu berusaha meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan.

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan Indonesia yang makin memburuk dengan fenomena lulusan yang kurang baik, pemerintah telah merumuskan kurikulum pendidikan yang dapat menentukan kompetensi lulusan yang baik. Kompetensi lulusan tersebut telah dijabarkan berdasarkan

fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Pada Bab II Pasal 3 Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa :

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.”(Kurikulum 2004 SMP, 2005 : 3).

Kurikulum pendidikan sekarang yang telah dirumuskan oleh pemerintah memiliki konsep pendekatan pembelajaran yang berbeda dengan kurikulum 1994, yaitu berbasis kompetensi dimana fokus program sekolah adalah para siswa serta apa yang dikerjakan oleh siswa dengan memperhatikan kecakapan hidup (*life skill*) dan pembelajaran terpadu.

Matematika merupakan sarana untuk membantu melatih pola pikir semua siswa agar dapat memecahkan masalah dengan kritis, logis, cermat dan tepat. Di samping itu juga 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 serta ketrampilan dalam menerapkan matematika. Matematika juga merupakan sarana berpikir untuk menuju perkembangan iptek. Hal ini sesuai pengertian matematika adalah : ratu ilmu(*mathematics is the queen*), maksudnya antara lain ialah matematika itu tidak tergantung kepada bidang studi lain ; bahasa, dan agar dapat difahami orang drngan tepat kita harus

menggunakan simbol dan istilah yang cermat yang diseoakati secara bersama. Ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi(induktif) tetapi generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif ; ilmu tentang pola keteraturan ; ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan , ke aksioma , postulat dan akhirnya ke dalil dan matematika adalah pelayan ilmu. (Russeffendi , 1991 : 260-261)

Dalam proses pembelajaran, banyak kita jumpai masalah-masalah baik yang berasal dari diri siswa maupun yang berasal dari luar diri siswa. Faktor yang berasal dari diri siswa (internal) meliputi motivasi, minat, bakat, keadaan fisik, intelegensi , cita-cita,dan sebagainya. Sedangkan dari luar diri siswa (eksternal) meliputi metode mengajar yang kurang tepat, situasi belajar yang tidak menunjang proses berpikir, alat atau sumber belajar yang kurang memadai, keadaan atau kondisi keluarga, dan sebagainya. Adanya masalah-masalah tersebut dapat menyebabkan hasil belajar tidak sesuai dengan kemampuan kognitif yang dimiliki siswa.

Pada saat ini, masih kita jumpai guru-guru dalam proses pembelajaran matematika menggunakan metode strategi yang aktivitasnya sepihak misalnya metode ceramah. Bahkan dalam penyampaian informasi, fakta-fakta dalam metode ceramah yang digunakan hanya berkualitas rendah, sehingga pembelajaran matematika hanya sekedar merekam informasi belaka. Metode ceramah ini memiliki kelemahan, diantaranya guru tidak dapat memberikan

bimbingan individu anak, sebab guru tidak dapat mengetahui kesukaran yang dihadapi masing-masing anak. Sehingga dalam proses pembelajaran matematika guru dituntut untuk mencari variasi mengajar yang tepat agar prestasi belajar matematika dapat meningkat.

Dalam pengembangan variasi mengajar tidak boleh sembarangan tetapi ada tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan dan memelihara perhatian siswa terhadap relevansi proses pembelajaran, memberikan kesempatan berfungsinya motivasi dan minat, membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah, memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individual dan mendorong siswa untuk belajar. Inti pokok pembelajaran adalah siswa yang belajar. Belajar dalam arti perubahan dan peningkatan kemampuan afektif, psikomotorik dan paling utama kemampuan kognitif siswa untuk memperoleh prestasi belajar yang tinggi.

Kemampuan kognitif siswa merupakan kesanggupan siswa untuk mengerjakan soal-soal matematika yang bertujuan pada keenam aspek kognitif, seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesa dan evaluasi. Kognitif merupakan suatu proses dan produk pikiran untuk mencapai pengetahuan yang berupa aktivitas mental seperti menyimbolkan, mengamati, mengingat, mengkategorikan, menimbang, memecahkan masalah, berpikir, berfantasi dan belajar. (Jean Piaget, 1988:76-77). Perkembangan kognitif sendiri adalah perkembangan fungsi intelek atau proses perkembangan kemampuan atau kecerdasan otak siswa. Bekal dan model dasar perkembangan manusia, yakni kapasitas motorik dan sensorik, kapasitas ini juga dipengaruhi oleh aktivitas ranah

kognitif. Kemampuan ranah kognitif berkaitan dengan pengetahuan kemampuan berfikir dan ketrampilan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif juga erat hubungannya dengan prestasi belajar matematika. Tanpa ranah kognitif, sulit dibayangkan seorang siswa dapat berpikir, karena tanpa kemampuan berpikir mustahil siswa tersebut dapat memahami dan meyakini kaidah- kaidah materi pelajaran yang disajikan padanya. Upaya pengembangan secara terarah, baik dari orang tua maupun oleh guru sangat penting. Tapi dalam kenyataannya guru tidak memperhatikan kemampuan kognitif siswa tersebut sehingga prestasi belajar matematika cenderung menurun.

Dari gambaran permasalahan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki oleh guru agar kemampuan dan prestasi belajar siswa meningkat. Usaha tersebut diawali dengan meningkatkan kemampuan kognitif siswa yang dalam hal ini dibatasi pada keaktifan, kreaktifitas dan kemandirian siswa dalam pembelajaran. Misalnya mengajukan pertanyaan, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dan sebagainya. Mengingat pentingnya matematika, dalam pembelajaran matematika idealnya usaha ini dimulai dari membenahan proses mengajar yang dilakukan oleh guru yaitu dengan menawarkan suatu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa khususnya pada pembelajaran matematika di SD. Salah satu pendekatan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran terpadu.

Menurut Toto Cholik, dkk (2001 : 2) ciri utama dari perkembangan anak SD adalah bersifat holistik, perkembangan bersifat terpadu dan aspek perkembangan yang satu terkait erat dan mempengaruhi aspek perkembangan yang lain. Dalam hal ini perkembangan fisik tidak dapat dipisahkan dari perkembangan mental, sosial dan emosional ataupun sebaliknya, dengan perkembangan itu akan terpadu dengan pengalaman, kehidupan dan lingkungan.

Dari pernyataan diatas maka model pembelajaran yang tepat dan mengacu pada perkembangan anak SD adalah Model Pembelajaran Terpadu. Model pembelajaran ini memiliki ciri-ciri berpusat pada anak (*child centered*), memberikan pengalaman langsung pada anak, pemisahan antara bidang studi tidak jelas, menyajikan konsep dari berbagai bidang studi dalam suatu proses pembelajaran, bersifat luwes, dan hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan anak (Toto Cholik, dkk 2001 : 8) yang nantinya menciptakan pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran terpadu itu sendiri adalah suatu konsep atau pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna pada siswa. Misalnya perpaduan antara dua bidang studi yaitu bidang studi matematika dan bahasa Indonesia. Kedua bidang studi ini mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Salah satu tujuan umum pelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi. Komunikasi merupakan suatu hal yang penting bagi terselenggaranya kelompok sosial. Untuk dapat berkomunikasi dengan anggota suatu kelompok sosial diperlukan bahasa.

Dengan bahasa seseorang dapat mengungkapkan perasaan, menyampaikan ide dan keinginannya pada orang lain serta menyambung pemikirannya.

Dalam satu bidang studi berbagai ketrampilan yang dapat dicapai sekaligus. Sebagai contoh, bidang studi matematika dapat menumbuhkan ketrampilan berpikir di sini adalah kreativitas berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan khususnya persoalan matematika.

Dari uraian yang dipaparkan di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang usaha meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui model pembelajaran terpadu dalam proses pembelajaran matematika.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan asumsi tahap perkembangan kognitif siswa SD, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan : “ Apakah dengan menerapkan model pembelajaran terpadu dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam proses pembelajaran matematika? “

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan :
Mendiskripsikan model pembelajaran terpadu dalam proses pembelajaran matematika.
Meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui model pembelajaran terpadu.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini memberikan manfaat utamanya kepada pembelajaran matematika, di samping itu juga kepada penelitian usaha meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui model pembelajaran terpadu :

1. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika terutama usaha meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui model pembelajaran terpadu.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, model pembelajaran terpadu dapat digunakan sebagai media untuk memahami konsep-konsep matematika yang sifatnya abstrak.
- b. Bagi peneliti dan calon guru sehingga dapat mempersiapkan diri dalam mengantisipasi masalah-masalah yang akan dihadapi untuk terjun ke dunia pendidikan.
- c. Bagi guru dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk mengatasi masalah pembelajaran matematika dengan cara melakukan inovasi dalam pembelajaran.
- d. Bagi peneliti berikutnya dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan atau dikembangkan lebih lanjut serta sebagai referensi terhadap penelitian yang relevan dengan permasalahan yang sejenis.