

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permendiknas No. 22 Tahun 2006, BAB II, hlm. 5 tentang Standar Isi menjelaskan bahwa cakupan di dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi sejak sekolah dasar hingga jenjang pendidikan berikutnya bertujuan agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, mandiri, konsisten dan bertanggung jawab. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajari di sekolah salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa sejak sekolah dasar hingga jenjang pendidikan berikutnya. Dengan mempelajari dan memahami konsep matematika, siswa akan memiliki kemampuan berpikir yang sesuai dengan logika, tajam di dalam penganalisisan, mampu menciptakan sesuatu, mandiri, teguh pendirian dan bertanggung jawab sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang dialami dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan hal tersebut, visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika yang diterapkan tidak lain untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan masalah dalam disiplin ilmu sehari-hari (Sumarmo dalam Afrilianto, 2012, hlm. 193). Pembelajaran melalui proses penemuan akan membantu siswa dalam mempelajari dan memahami matematika mulai dari terbentuknya suatu konsep, kemudian berlatih menerapkan dan merepresentasikan konsep-konsep terhadap situasi yang baru. Dengan menguasai konsep matematika, siswa dapat menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Kilpatrick dkk. (2001, hlm. 5) pemahaman konsep (*conceptual understanding*) adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika. Dalam mempelajari matematika, pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting untuk siswa, karena pemahaman konsep menjadi kemampuan awal siswa untuk menguasai kemampuan matematika yang

Firda Khoirunisa, 2018

PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lainnya. Mempelajari matematika harus secara sistematis, runtut, dan berkesinambungan karena suatu konsep matematika akan berkaitan dengan konsep matematika yang lain. Dan jika siswa telah memahami konsep matematika sebelumnya, maka akan memudahkan siswa dalam mempelajari konsep matematika selanjutnya.

Berdasarkan pengamatan, fakta yang peneliti temukan selama proses *sit-in* di kelas III A yaitu pembelajaran matematika yang tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan sebuah konsep berdasarkan proses penemuan. Peserta didik hanya dijelaskan dan diintruksikan untuk membaca buku siswa dan mengerjakan soal-soal yang ada di dalam buku siswa. Saat peneliti mewawancarai wali kelas, ternyata banyak siswa yang kemampuannya kurang di dalam mata pelajaran matematika. Siswa cenderung lupa dengan konsep yang telah dipelajari. Akhirnya peneliti melakukan tes untuk mengetahui masalah yang terjadi. Materi tes yang peneliti ambil berdasarkan tema 6 subtema 1 pada materi satuan waktu. Hasil tes menunjukkan 15 orang atau 55.56% nilai siswa di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan 12 orang atau 44,44% sudah mencapai KKM dari 27 orang siswa yang mengikuti tes. Siswa yang nilainya di bawah KKM belum dapat menyatakan ulang sebuah konsep satuan waktu dasawarsa ke tahun, windu ke tahun, bulan ke minggu, begitupun sebaliknya dan siswa belum dapat merepresentasikan konsep jam dan menit ke dalam bentuk arah jarum jam. KKM untuk mata pelajaran matematika sendiri di SD yang berada di kecamatan Cidadap adalah 70.

Pada saat pembelajaran tematik tentang apotek hidup, siswa dibentuk kelompok oleh guru sebanyak 5-6 orang/kelompok. Sebelumnya siswa sudah membaca tentang materi tersebut, dan diberi penguatan materi oleh guru. Kemudian siswa diintruksikan untuk mengklasifikasikan sebuah konsep tentang tanaman apotek hidup, tanaman hias, dan tanaman yang dapat diekstrak menjadi makanan/minuman ke dalam tabel yang disediakan. Namun saat pembelajaran, siswa sering bertanya apakah tanaman yang ada di lingkungan sekolah termasuk ke dalam kelompok tanaman apotek hidup, tanaman hias atau tanaman yang dapat diekstrak menjadi makanan/minuman. Hal ini dikarenakan konsep tidak melekat lama dalam benak siswa sehingga peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa masih kurang pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep,

mengklasifikasikan objek-objek sesuai konsep, dan menyajikan konsep ke dalam bentuk representasi matematis.

Permasalahan-permasalahan tersebut sangat krusial jika tidak segera ditangani dan dibiarkan saja. Berdasarkan refleksi dan hasil wawancara dengan wali kelas, permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pembelajaran yang dilaksanakan masih konvensional, pembelajaran matematika tidak bermakna karena siswa tidak menemukan sendiri konsep yang dipelajari, belum menggunakan media secara maksimal saat pembelajaran matematika, dan sistem penugasan soal-soal latihan yang kurang mendapat perhatian dari guru. Salah satu solusi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan sesuai dengan kurikulum 2013 adalah model penemuan. Dimana siswa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah yang terjadi berdasarkan pengetahuan yang menyertainya dan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna bagi siswa dari kegiatan yang sudah dilakukan.

Penemuan yang dimaksud yaitu penemuan terbimbing. Penemuan terbimbing akan membantu siswa dalam menemukan konsep melalui bimbingan guru. Karena pada umumnya siswa masih membutuhkan arahan dan bimbingan guru untuk dapat menemukan sesuatu. Jacobsen dkk. (2009, hlm. 209) menyebutkan bahwa *guided discovery* (penemuan terbimbing) merupakan suatu model pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep tidak melalui verbalisme guru, melainkan siswa yang menemukan dan menghubungkan antarkonsep. Dengan model penemuan terbimbing, siswa dapat menemukan konsep dari kegiatan yang telah dirancang oleh guru dan menghubungkan konsep tersebut dengan konsep yang lain. Alasan peneliti menggunakan model ini karena siswa kelas III masih membutuhkan arahan dan bimbingan dari guru.

Dalam model penemuan terbimbing, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan atau *scaffolding* yang mengarahkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang sedang ia peroleh. Model penemuan terbimbing memiliki enam langkah-langkah pembelajaran menurut Syah (dalam Hosnan, 2016, hlm. 289-291). Langkah-langkah tersebut diantaranya *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (verifikasi/pembuktian), dan *generalization* (generalisasi). Melalui

Firda Khoirunisa, 2018

PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

langkah-langkah tersebut, diharapkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, menumbuhkan sikap *inquiry*, mendukung kemampuan *problem solving*, memfasilitasi interaksi antarsiswa, siswa dengan guru, dan materi yang dipelajari dapat membekas lebih lama karena siswa dilibatkan dalam proses penemuan konsep (Markaban, 2008, hlm. 18). Model ini melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sebuah konsep atau informasi dengan bimbingan guru sebagai fasilitator sehingga siswa diharapkan dapat mendefinisikan/menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep, dan menyajikan konsep ke dalam berbagai bentuk representasi. Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan, peneliti bermaksud menerapkan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah umum PTK sebagai berikut: “Bagaimanakah penerapan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar?” Selanjutnya rumusan masalah tersebut dijabarkan berikut ini.

- 1) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar?
- 2) Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar setelah diterapkan model penemuan terbimbing?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum PTK ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar.

Adapun tujuan khusus dalam penelitian berikut ini.

- 1) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model penemuan terbimbing untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar

Firda Khoirunisa, 2018

PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

- 2) Mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar setelah diterapkan model penemuan terbimbing

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini mengkaji mengenai model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yaitu dengan model penemuan terbimbing. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini diharapkan akan menambah khazanah atau kekayaan pengetahuan dalam model pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika melalui model penemuan terbimbing.
- 2) Memberikan pengalaman langsung kepada siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing.
- 3) Memberikan kesempatan kepada siswa supaya terlibat aktif dalam penemuan konsep.

1.4.2.2 Bagi Guru

- 1) Menambah wawasan mengenai pembelajaran matematika menggunakan model penemuan terbimbing.
- 2) Memberikan informasi mengenai penerapan model penemuan terbimbing sebagai upaya memperbaiki praktik pembelajaran.
- 3) Memberikan referensi dalam penerapan model penemuan terbimbing.

1.4.2.3 Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan mutu sekolah dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang aktif di sekolah dasar.
- 2) Meningkatkan pengelolaan pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- 3) Sebagai informasi untuk memotivasi tenaga pendidik agar menerapkan model penemuan terbimbing.

Firda Khoirunisa, 2018

PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

1.4.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

- 1) Menambah wawasan dan pengetahuan baru mengenai pemecahan masalah belajar.
- 2) Menjadi sumber referensi bagi peneliti yang memiliki kesamaan dalam permasalahannya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari lima bab seperti yang akan dijelaskan di bawah ini.

- 1) Bab I: Pendahuluan. Bab pendahuluan memaparkan latar belakang tujuan utama pelajaran matematika yang akan diteliti yakni untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Pentingnya pemahaman konsep matematis harus dimiliki siswa sejak sekolah dasar hingga jenjang pendidikan berikutnya. Siswa yang tidak memiliki kemampuan pemahaman akan mengalami kesulitan menguasai kemampuan matematis yang lain. Model penemuan terbimbing dianggap sebagai salah satu solusi pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas III sekolah dasar. Dalam bab ini juga memaparkan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang dilakukan terkait pelaksanaan model penemuan terbimbing dan peningkatan pemahaman konsep matematis, serta struktur organisasi skripsi.
- 2) Bab II: Kajian Pustaka. Bab kajian pustaka membahas mengenai konsep maupun teori-teori yang menjadi landasan dalam penelitian yang diharapkan dapat mendukung hasil penelitian agar dapat memperkuat teori dan keakuratan data. Teori-teori tersebut adalah pengertian, langkah-langkah, kelebihan dan kekurangan model pembelajaran penemuan terbimbing, serta pengertian dan indikator pemahaman konsep matematis.
- 3) Bab III: Metode Penelitian. Bab metode penelitian berisi tentang desain penelitian yang memakai metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), lokasi dan partisipan penelitian berada di salah satu sekolah dasar negeri di kecamatan Cidadap Kota Bandung, prosedur penelitian, prosedur substantif penelitian yang terdiri dari instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data, teknik pengolahan data yang digunakan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif, serta indikator keberhasilan penelitian yang akan menjadi pendukung dan pengungkap data dalam penelitian ini.

Firda Khoirunisa, 2018

PENERAPAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

- 4) Bab IV: Temuan dan Pembahasan. Bab temuan dan pembahasan akan memaparkan hasil penelitian yang dilakukan, dimaksudkan untuk melihat sejauh mana hasil dari penelitian dan mendeskripsikannya, serta penelitian ini menjawab rumusan masalah sebelumnya. Mendeskripsikan pelaksanaan dan peningkatan siklus I dan siklus II serta membahas pelaksanaan dan peningkatan siklus I ke siklus II sesuai dengan rumusan masalah sebelumnya
- 5) Bab V: Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi. Bab simpulan, implikasi, dan rekomendasi berisi pemaparan secara keseluruhan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya. Memaparkan simpulan pelaksanaan model penemuan terbimbing dan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa, implikasi dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, juga berisi saran peneliti berdasarkan temuan-temuan yang peneliti dapatkan selama penelitian berlangsung.