

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu alat yang dapat mengembangkan cara berpikir seseorang. Matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak Sekolah Dasar (SD) bahkan sejak Taman Kanak-kanak (TK), karena peranannya cukup penting baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK. Berpedoman kepada pengembangan kurikulum matematika, salah satu komponennya merupakan jawaban pertanyaan kurikulum, yaitu “Bagaimana” dan “Kepada siapa” suatu topik matematika diajarkan. Perlu kiranya kita bicarakan bagaimana belajar dan mengajar matematika itu sebenarnya. Belajar dan mengajar adalah dua hal yang berbeda, keduanya saling berkaitan. Mengajar akan efektif bila kemampuan berpikir siswa diperhatikan dan karena itu perhatian ditunjukkan kepada kesiapan struktur kognitif siswa. Struktur kognitif dapat mengacu pada organisasi pengetahuan atau pengalaman yang telah dikuasai seorang siswa yang memungkinkan siswa itu dapat menangkap ide-ide atau konsep-konsep baru (Hudojo, 2005: 53).

Usia siswa Sekolah Dasar (7 – 12 tahun) memiliki struktur perkembangan kognitif yang berbeda dengan usia sebelumnya atau sesudahnya. Karakteristik kognitif pada usia ini yaitu sesuai dengan *stage* perkembangan yang ditemukan oleh Piaget yaitu pada *stage* operasional kongkrit. *Stage* operasional kongkrit ini siswa memahami sesuatu lebih cepat dengan suatu yang kongkrit, bukan abstrak

(Frengky, 2008: 153). Apabila diberikan konsep matematika tanpa contoh konkrit siswa akan merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Guru perlu berhati-hati dalam menanamkan konsep-konsep matematika. Guru juga perlu memahami Taksonomi Bloom agar dapat memahami dan menerapkan jenjang-jenjang atau level dari kognitif itu sesuai dengan kondisi siswa di dalam kelasnya. Nurgiyantoro (2016: 76) menjelaskan bahwa tiga kategori pertama digolongkan sebagai kompetensi berpikir level rendah (*lower order thinking skill*), sedangkan kategori selebihnya sebagai kompetensi berpikir level tinggi (*higher order thinking skill*). Taksonomi Bloom sangat besar manfaatnya dalam merencanakan pembelajaran dan mengorganisasikan kompetensi berpikir dalam 6 level, mulai dari yang paling dasar sampai ke tingkat yang lebih tinggi.

Supaya komunikasi menjadi lebih jelas, guru perlu menggunakan taksonomi pendidikan. Maksud dari taksonomi pendidikan adalah suatu bentuk klasifikasi tingkah laku siswa yang melukiskan hasil yang dikehendaki dari proses pendidikan. Penggunaan taksonomi pendidikan, guru menjadi lebih mudah merencanakan pengalaman belajar dan mempersiapkan alat-alat penilaian. Taksonomi Bloom memberikan banyak inspirasi kepada banyak orang yang melahirkan taksonomi lain. Secara garis besar, Bloom bersama kawan-kawan merumuskan tujuan-tujuan pendidikan pada 3 tingkatan yaitu, kategori tingkah laku yang masih verbal, perluasan kategori menjadi sederetan tujuan, dan tingkah laku konkret yang terdiri dari tugas-tugas (taks) dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai ujian dari butir-butir soal. Pembagian utama obyektif pendidikan di dalam

taksonomi adalah tiga ranah tingkah laku yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor (Hudojo, 2005: 18).

Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes dan kurikulum di seluruh dunia. Kerangka pikir ini memudahkan guru memahami, menata, dan mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan. Taksonomi Bloom mengklasifikasikan perilaku menjadi enam kategori, dari yang sederhana pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*) (Gunawan, 2014: 18).

Kemampuan kognitif merupakan salah satu dari bidang pengembangan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan dan kreatifitas anak sesuai dengan tahap perkembangannya (Kuswana, 2013: 155). Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan aktual, kemampuan memilah dan mengelompokkan, dan persiapan pengembangan kemampuan berpikir teliti. Perkembangan kognitif sendiri adalah perkembangan fungsi intelek proses perkembangan kemampuan atau kecerdasan otak anak. Kemampuan kognitif berkaitan dengan pengetahuan kemampuan berfikir dan kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan kognitif juga erat hubungan dengan prestasi belajar matematika.

Pembelajaran matematika materi pecahan di kelas V SDN Gili Timur 1 selama ini menggunakan metode ceramah. Alasan guru menggunakan metode tersebut karena siswa benar-benar memerlukan penjelasan guru tentang materi baru dari buku paket atau sumber pembelajaran lainnya yang akan disampaikan. Kondisi siswa kelas V di SDN Gili Timur 1 sebagian besar siswa sudah paham terhadap materi pecahan yang sudah disampaikan oleh guru. Karena siswa hanya mengulang kembali materi pecahan dari kelas IV.

Sebagian besar siswa kelas V SDN Gili Timur 1 mengalami permasalahan terhadap materi pecahan pada kelas V, karena ada siswa yang kurang hafal perkalian dan pembagian, siswa bingung dalam bentuk materi pecahan lainnya sehingga kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada materi pecahan di kelas V. Guru yang hanya menggunakan metode ceramah pada pembelajaran dan menggunakan media pembelajaran yang dibeli dari perusahaan alat peraga pendidikan sebagai pendukung pembelajaran matematika materi pecahan di kelas V. Guru kurang memahami kelebihan dan kekurangan media yang dibeli dari perusahaan alat peraga pendidikan dan mengakibatkan penggunaan media yang digunakan hanya asal-asalan saja mengenalkannya tanpa mengetahui fungsi yang tepat dari media yang dibeli, sehingga sebagian siswa kesulitan memahami materi pecahan yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut berdampak pada kemampuan kognitif siswa, tingkat kognitif yang telah dicapai siswa hanya saja sampai pada keterampilan berpikir dasar (*lower order thinking skill*), yaitu tingkat C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), dan C3 (penerapan).

Menurut Piaget (Huda, 2013: 43) menyatakan bahwa seorang anak akan mencari keseimbangan antara struktur pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan pengetahuan baru yang diperolehnya melalui asimilasi dan akomodasi. Pertama asimilasi muncul ketika ada kesan baru yang ternyata sesuai dengan skema kognitif yang telah dimiliki seorang anak. Kedua akomodasi muncul ketika seorang anak mengubah skema kognitif yang dimilikinya sehingga pembelajaran menjadi semakin meningkat ke level yang lebih tinggi. Pembelajaran baru akan terjadi ketika seseorang bisa mengembangkan pola pikirnya dengan mengadaptasi sesuatu yang baru dan menyesuaikan sesuatu yang lama.

Guru perlu membuat rencana pembelajaran yang dianggap sesuai dengan usia anak Sekolah Dasar (SD). Pembuatan rencana pembelajaran dilakukan dengan cara memastikan bahwa proses pembelajaran sudah sesuai dengan level kognitif siswa yang sesuai dengan usia mereka pada umumnya. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan asumsi bahwa siswa harus menguasai kemampuan kognitif tingkat rendah sebelum benar-benar mengakses dan menggunakan kemampuan kognitif tingkat tinggi.

Terlepas dari konsep ranah taksonomi Bloom, teori kognitif lebih menekankan bagaimana proses atau upaya untuk mengoptimalkan kemampuan aspek rasional yang dimiliki oleh peserta didik. Seorang guru juga harus memiliki kompetensi bidang kognitif, artinya seorang guru harus memiliki kemampuan intelektual, seperti penguasaan materi pelajaran, pengetahuan mengenai cara mengajar, pengetahuan cara menilai siswa dan sebagainya. Sebagai seorang guru

memiliki kompetensi bidang kognitif menjadi kewajiban bagi pendidik untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa.

Guru perlu mencari alternatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga menjadikan proses pembelajaran matematika yang berkualitas, efisien, dapat meningkatkan kognitif siswa, dan mempunyai daya tarik yang membuat proses pembelajaran tersebut menjadi menyenangkan. Hamalik mendefinisikan media sebagai teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi antara guru dan murid dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah (Musfiqon, 2012: 27). Berbagai media dapat digunakan dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah menggunakan media komik, karena siswa pada usia 6-12 tahun pada umumnya lebih tertarik membaca buku dengan gambar-gambar menarik, dan berwarna, komik yang disajikan tentu juga cocok dengan materi yang akan diajarkan. Penggunaan media komik pada pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa.

Selain penggunaan media pembelajaran, metode pembelajaran dapat mendukung proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa (Hamdani, 2011: 80). Karena penyampaian itu berlangsung dalam interaksi edukatif, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dipergunakan oleh guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Salah satunya adalah menggunakan metode pembelajaran *role playing*. Metode ini membantu masing-masing siswa untuk menemukan makna

pribadi dalam dunia sosial mereka dan membantu memecahkan dilema pribadi dengan bantuan kelompok.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Profil Kemampuan Kognitif Siswa Berdasarkan Taksonomi Bloom pada Materi Pokok Pecahan Berbantuan Media Komik Berbasis *Role Playing* Kelas V SDN Gili Timur 1”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penelitian merumuskan masalah bagaimana profil kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi Bloom pada materi pokok pecahan berbantuan media komik berbasis *role playing* siswa kelas V SDN Gili Timur 1?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai perumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi Bloom pada materi pokok pecahan berbantuan media komik berbasis *role playing* siswa kelas V SDN Gili Timur 1.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini meliputi beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan kajian untuk penelitian lebih lanjut.

2. Bagi siswa, diharapkan dapat mengetahui kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi Bloom pada materi pokok pecahan dengan menggunakan media komik berbasis *role playing*.
3. Bagi guru, diharapkan dapat dijadikan alternatif dalam pemilihan media dan model pembelajaran sehingga dapat mengetahui kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi Bloom pada materi pokok pecahan dengan menggunakan media komik berbasis *role playing*.
4. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian memberikan sumbangan dalam meningkatkan mutu pendidikan.

1.5 Hipotesis

1. Profil kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi Bloom pada materi pokok pecahan berbantuan media komik berbasis *role playing* siswa kelas V SDN Gili Timur 1 sampai dengan tingkatan C4.