

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak yang memiliki peranan penting dalam kehidupan, baik dalam bidang pendidikan formal maupun non formal. Matematika, dipelajari dari berbagai tingkat pendidikan mulai dari pendidikan dasar hingga menengah. Hal ini diharapkan agar matematika mampu memberikan kontribusi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Banyak komponen yang perlu dikuasai oleh siswa dalam belajar matematika antara lain kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, kemampuan pemahaman, dan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini seperti diungkapkan oleh NCTM (2000) yang menyatakan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yakni pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proff*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*). Dari beberapa komponen tersebut, pemecahan masalah merupakan komponen yang perlu dikuasai oleh siswa.

Menurut Wardhani (2008) pada Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah salah satunya adalah agar siswa mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan model matematika, menyelesaikan model dan

menafsirkan solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu proses berpikir seseorang untuk mencari suatu penyelesaian masalah yang menggunakan matematika untuk mencapai solusi yang diinginkan.

Pemecahan masalah sangat penting untuk diajarkan karena kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah menuntut adanya penyelesaian yang memerlukan penalaran yang lebih luas bukan hanya dikerjakan dengan prosedur rutin. Kemampuan pemecahan masalah sangat terkait dengan kemampuan siswa dalam membaca dan memahami bahasa soal cerita, menyajikan dalam model matematika, merencanakan perhitungan dari model matematika, serta menyelesaikan perhitungan dari soal-soal yang tidak rutin.

Secara umum pemecahan masalah matematis merupakan upaya yang dilakukan siswa untuk mencari jalan keluar terhadap kesulitan belajar matematika yang dihadapi. Hal-hal yang dibutuhkan oleh siswa dalam pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Mengetahui Gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat diukur menurut taksonomi SOLO. Taksonomi SOLO pertama dikenal oleh John Burville Biggs dan Kevin Francis Collis pada tahun 1982. SOLO merupakan singkatan dari *Structure of Observed Learning Outcome* atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan struktur hasil belajar yang dapat

diamati. Taksonomi SOLO digunakan untuk mengetahui kualitas jawaban siswa terhadap masalah yang diberikan sangat tepat karena dalam taksonomi SOLO tingkat kemampuan siswa dikelompokkan ke dalam lima level yaitu prastruktural (*pre-structural*), unistruktural (*uni-structural*), multistruktural (*multy- structural*), relasional (*relational*) dan yang paling tinggi adalah abstraksi diperluas (*extented abstract*).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan taksonomi SOLO.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam serta tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian ini dibatasi pada Gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan taksonomi SOLO siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Kalimanah tahun ajaran 2015/2016 pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan taksonomi SOLO siswa kelas VIII H SMP Negeri 1 Kalimanah pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat :

1. Bagi Guru : Sebagai alat evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan sehingga kekurangan-kekurangan dalam mengajar dapat diperbaiki untuk pembelajaran yang akan datang.
2. Bagi Sekolah : Sebagai informasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswanya sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah
3. Bagi Siswa : Mengetahui level kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan taksonomi SOLO.
4. Bagi Peneliti : Memberikan pengalaman dan pengetahuan baru tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan taksonomi SOLO.