

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Ilmu pengetahuan selalu berkembang sesuai tuntutan kehidupan. Salah satu tantangan yang paling berat dalam dunia pendidikan abad-21 saat ini yaitu pesatnya perkembangan peradaban manusia secara global. Anak Indonesia dituntut untuk mampu bersaing dalam berbagai aspek. Persaingan di era globalisasi menuntut sumber daya manusia di Indonesia yang harus ditunjang dengan kompetensi, keterampilan, dan kepekaan terhadap perubahan yang begitu cepat.

Sumber daya manusia tersebut akan lahir dengan adanya transformasi pada sektor pendidikan. Salah satu upaya transformasi dalam sektor pendidikan adalah dengan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS). Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang mengharuskan siswa memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru (Istiqomah, 2018). Untuk mencapai hasil belajar yang mampu bersaing dalam menghadapi tantangan masa depan, maka siswa wajib memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, atau *High Order Thinking Skills* (HOTS).

Proses kognitif menurut Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathworl tahun 2001 (dalam Helmawati, 2019) terbagi menjadi dua, yaitu keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS) dan keterampilan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skills* (LOTS). Kemampuan berpikir tingkat rendah meliputi kemampuan mengingat (C1), memahami (C2) dan menerapkan (C3). Sementara dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi analisis dan sintesis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Siswa harus mempunyai kemampuan dalam melakukan kegiatan matematika yang disebut dengan kemampuan matematis untuk mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan matematis menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (dalam Maulyda, 2020) adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan, baik dalam matematika ataupun kehidupan nyata. Kemampuan matematis diperlukan sebagai jembatan untuk mencapai kemajuan di zaman modern, dan untuk menghadapi abad ke-21 yang serba kompetitif. Berkenaan dengan pentingnya kemampuan matematis dimiliki oleh siswa, tentu saja dalam segala jenjang pendidikan baik sekolah umum tingkat Sekolah Dasar (SD) dan yang sederajat, perlu mengupayakan pencapaian kemampuan matematis siswa.

Hasil survey yang dilakukan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) menggunakan tes *Programme Internationale for Student Assesment* (PISA) tahun 2018 kemampuan matematika siswa Indonesia menduduki peringkat ke-72 dari 78 negara dengan skor rata-rata matematika mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. Merujuk pada pernyataan yang disampaikan Kemendikbud (2014: 2) bahwasanya rendahnya prestasi anak Indonesia dalam PISA disebabkan banyak materi ujian yang dipersyaratkan di PISA tapi tidak dimasukkan dalam kurikulum Indonesia. Padahal salah satu komponen dalam PISA yaitu soal berbasis HOTS yang masuk dalam kurikulum 2013, sudah diterapkan di Indonesia. Hanya saja permasalahan yang terjadi disekolah yaitu kurikulum 2013 sudah diterapkan, tapi soal yang diujikan lebih condong menguji pada aspek ingatan saja dan kurang melatih keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa (Farihah,dkk, 2018).

Dalam penyusunan soal-soal HOTS, umumnya digunakan stimulus. Stimulus adalah dasar untuk membuat pertanyaan. Stimulus yang disajikan bersifat kontekstual dan menarik. Sumber stimulus dapat berupa isu-isu global seperti isu teknologi informasi, sosial, ekonomi, kesehatan, dan pendidikan. Stimulus juga dapat diangkat dari persoalan-persoalan yang ada di lingkungan sekitar satuan pendidikan seperti budaya, adat, kasus-kasus di daerah, atau berbagai keunggulan yang terdapat di suatu daerah tertentu (Kristanto & Setiawan, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Supriadi (Supriadi, dkk, 2016) menghasilkan data bahwa hampir seluruhnya (80%) dari 80 orang mahasiswa tidak paham budaya yang disajikan ketika pembelajaran matematika berlangsung. Dengan demikian, dapat dilihat dari hasil tes matematika berbasis budaya Banten yang rendah dengan rerata 50%. Fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika disekolah sering kali tidak menggunakan budaya sebagai konteks pembelajaran. Sedangkan menurut Bishop (dalam Supriadi 2016: 54). permasalahan tersebut disebabkan oleh pembelajaran matematika di SD, SMP, SMA dan PT yang kurang menyajikan budaya sebagai tema atau konteks dalam pembelajaran.

Kurikulum Indonesia masih bersifat *eurocentric* yaitu condong ke peradaban Barat dan dianggap tidak sesuai dengan dengan budaya dan kepribadian siswa Indonesia. Negara-negara seperti Jepang, Korea, dan Cina telah lama menggunakan budaya mereka sendiri untuk belajar matematika. Sehingga mereka bisa maju pesat di segala bidang. Menurut Kurumeh, keberhasilan Jepang dan Cina dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh penggunaan etnomatematika dalam pembelajaran matematikanya (Supriadi, 2016).

Pendidikan dan kebudayaan tidak dapat dihindarkan dalam kehidupan sehari-hari. Karena budaya bersifat utuh dan holistik yang ada dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Pendidikan merupakan salah satu manifestasi kebudayaan. Artinya, kebudayaan juga dapat disalurkan melalui pendidikan (Zulfah, 2018).

Banten merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang teletak di pulau Jawa. Budaya Banten memiliki potensi yang beraneka ragam Komunitas kebudayaan mempunyai banyak ide matematis yang dapat dikaji dan diteliti pada setiap konteks kegiatan budaya yang dilakukan agar bisa dijadikan sebagai bahan atau sumber pembelajaran matematika yang kontekstual (Sutrimo, dkk, 2019). Keanekaragaman ini dapat dijadikan sumber referensi dalam pembelajaran matematika di sekolah menggunakan budaya Banten. Pengintegrasian pembelajaran ialah dengan menggunakan budaya Banten sebagai media ataupun

objek yang dikaitkan dengan masalah-masalah matematika terkhusus pada materi pelajaran matematika di kelas V semester 1.

Berdasarkan hasil observasi awal, diperoleh informasi bahwa selama ini guru sudah melaksanakan evaluasi rutin di setiap akhir pembelajaran. Sebagian soal yang disajikan termasuk kriteria soal HOTS yang didapatkan dari berbagai sumber seperti buku paket matematika, Lembar Kerja Siswa (LKS), internet, dan sumber lainnya. Namun, soal HOTS yang disajikan tidak berbasis budaya Banten padahal letak geografis SD berada di provinsi Banten. Dengan menyertakan konteks budaya dapat memberikan dan menciptakan pembelajaran bermakna pada setiap konteks kegiatan yang dilakukan agar bisa dijadikan sebagai bahan atau sumber pembelajaran matematika yang kontekstual (Kusmaryono, 2012). Menurut Bishop (dalam Supriadi, 2016: 54), matematika seharusnya dipahami sebagai produk budaya yang merupakan hasil dari berbagai kegiatan yang telah dikembangkan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Soal High Order Thinking Skills (HOTS) Berbasis Budaya Banten Untuk Mengukur Kemampuan Matematis Siswa Sekolah Dasar”.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana cara mengembangkan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten untuk siswa kelas V semester 1 di Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten pada kelas V semester 1 Sekolah Dasar?
3. Bagaimana karakteristik soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten pada kelas V semester 1 Sekolah Dasar?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten untuk siswa kelas V semester 1 di Sekolah Dasar.

Anis Yuliani, 2022

**PENGEMBANGAN SOAL HIGH ORDER THINKING SKILLS (HOTS) BERBASIS BUDAYA BANTEN
UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

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

2. Untuk mengetahui kelayakan soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten pada kelas V semester 1 Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui karakteristik soal *High Order Thinking Skills* (HOTS) berbasis budaya Banten pada kelas V semester 1 Sekolah Dasar.

D. SPESIFIK PRODUK YANG DIKEMBANGKAN

Spesifikasi produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa instrumen soal (HOTS) matematika berbasis budaya Banten yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan matematis siswa Sekolah Dasar.
2. Soal yang disajikan untuk kelas V semester 1 Sekolah Dasar
3. Materi yang disajikan adalah materi matematika kelas V semester 1 yang diintergrasikan dengan budaya Banten.
4. Soal yang dihasilkan relevan dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator HOTS, dan sesuai dengan contoh kehidupan di sekitar.
5. Menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa.
6. Soal yang telah dikembangkan merupakan soal uraian yang sudah valid dan praktis serta sudah diketahui kualitas butir soalnya.

E. MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka manfaat penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis
Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pengembangan instrumen soal Matematika berbasis HOTS berbasis budaya Banten.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Guru
Secara praktis diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pendidik agar dapat dijadikan bahan pertimbangan atas pemikiran kepada guru matematika untuk menyusun instrumen pembelajaran.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan penilaian hasil belajar matematika.