

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang diberikan kemampuan untuk bisa memilah mana yang benar dan mana yang salah melalui aktivitas berpikir. Perkembangan berpikir seseorang pada umumnya terjadi ketika melakukan aktivitas belajar. Aktivitas belajar tidak hanya dilakukan pada situasi pendidikan formal, namun juga bisa melalui kegiatan non-formal yang segera bisa dilakukan. Segala bentuk kegiatan belajar dengan melakukan aktivitas percobaan, menghadapi kesulitan, dan mampu mencari solusi dari permasalahan akan memperkaya proses pengalaman belajar. Melalui proses belajar, manusia dapat meningkatkan kualitas dalam dirinya sehingga manusia bisa dikatakan mempunyai nilai sebagai aktualisasi diri dalam menyikapi segala tantangan yang dihadapinya dalam kehidupan.

Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia erat kaitannya dengan peran lembaga pendidikan. Pendidikan merupakan bagian penting yang mampu menggambarkan kualitas kemajuan suatu bangsa. Pendidikan pada hakikatnya adalah serangkaian upaya pembudayaan, pemanusiaan dan pemberadaban siswa sebagai makhluk yang dipercaya sebagai khalifah di bumi ini. Bagi bangsa Indonesia, upaya itu terbungkus oleh falsafah Pancasila dan tujuan Pendidikan Nasional. Pendidikan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa mengembangkan proses berpikir, bersikap dan berketerampilan yang mumpuni

agar bisa mempersiapkan dirinya untuk terjun ke masyarakat. Senada dengan hal tersebut Sani (2014 : 1) menyatakan pendidikan memberikan kemungkinan kepada siswa untuk memperoleh kesempatan, harapan dan pengetahuan agar dapat hidup secara lebih baik. Besarnya kesempatan dan harapan sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuh. Pendidikan juga dapat menjadi kekuatan untuk melakukan perubahan agar sebuah kondisi menjadi lebih baik. Pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan siswa untuk aktif belajar dan mengarahkan terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan oleh siswa dalam menempuh kehidupan. Proses Pendidikan tersebut merupakan esensi dari paradigma pembelajaran abad 21 yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku manusia dari fase tradisional ke fase modern yang dibantu oleh penguasaan teknologi.

Paradigma pembelajaran Abad 21 merupakan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi (Janah, dkk. 2021). Dalam prakteknya kegiatan pembelajaran seperti ini akan terjadi jika guru sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran mengemas kegiatan pembelajaran dan penilaian yang memungkinkan siswa untuk bisa mengembangkan kemampuan afektif, kognitif dan psikomotornya. Khusus untuk pengembangan kemampuan kognitif siswa maka diberlakukan kegiatan pembelajaran dan penilaian yang mengarah pada adanya aktifitas berpikir tingkat tinggi yang sekarang lazim disebut dengan istilah Higher Order Thinking Skills (HOTS).

Pada proses pembelajaran dilaksanakan kegiatan pembelajaran yang Berbasis HOTS (*Higher Order of Thinking Skills*) maka pada proses penilaian juga dikembangkan alat penilaian yang mengarah pada aktivitas HOTS. Hal ini bertujuan untuk menciptakan konsistensi antara kegiatan pembelajaran dengan kegiatan penilaian (evaluasi) yang dilakukan. Penilaian dalam pembelajaran adalah serangkaian kegiatan pengumpulan dan pengolahan informasi, untuk menentukan pencapaian hasil belajar siswa. Pencapaian hasil belajar siswa bisa diukur menggunakan alat ukur berupa tes tertulis yang disajikan dalam bentuk soal. Soal-soal yang disajikan tentunya harus mengarahkan siswa agar mampu mengembangkan proses berpikir tingkat tinggi atau HOTS.

Proses berpikir tingkat tinggi (HOTS) merupakan kemampuan yang wajib dimiliki oleh setiap siswa. Hal ini wajib karena kemampuan menganalisa, menilai maupun mengkreasi merupakan syarat untuk bisa mengikuti segala perubahan yang terjadi di jaman globalisasi sekarang ini. Kemampuan menganalisis dan melakukan penilaian terhadap suatu permasalahan atau fenomena yang dihadapi membuat siswa mampu untuk menciptakan suatu metode praktis yang bisa digunakannya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya itu. Kegiatan seperti itu bisa dilakukan oleh siswa Ketika guru lebih sering memberikan latihan-latihan soal yang penyelesaiannya menuntut siswa mengembangkan kemampuan Analisa, menilai maupun mengkreasi.

Berdasarkan kegiatan wawancara yang dilakukan dengan 5 orang guru Kelas VI SD di Gugus IV Kecamatan Tabanan yang dilakukan Tanggal 4 Februari 2021 didapatkan hasil bahwa guru mengalami kesulitan dalam merancang

instrument penilaian atau soal yang berbasis HOTS khusus untuk Mata Pelajaran Matematika. Berdasarkan wawancara tersebut guru beranggapan instrument penilaian atau soal-soal yang sulit itu adalah soal yang HOTS. Instrumen penilaian atau soal-soal HOTS merupakan jenis soal yang menuntut aktivitas berpikir tingkat tinggi (Sofyan. 2019 : 7). Hal ini sesuai dengan pernyataan (Hanifah, 2017) yang menyatakan bahwa guru-guru pada umumnya memahami ada revisi dalam Kurikulum 2013 diantaranya harus mengembangkan HOTS dalam kegiatan pembelajaran termasuk dalam pengembangan instrumen penilaiannya, akan tetapi mereka mengalami kesulitan dalam merumuskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang mengarah pada proses pembelajaran dan penilaian yang berbasis HOTS. Walaupun ada beberapa guru yang sudah memiliki kemampuan untuk merancang instrument penilaian yang Berbasis HOTS namun mereka kesulitan untuk membelajarkan siswa agar bisa berpikir ke tingkat yang lebih tinggi (analisis, evaluatif, mencipta). Hal ini sejalan dengan pendapatnya Hidayati (2017) yang menyatakan bahwa guru mengalami kebingungan untuk melatih siswa sekolah dasar agar dapat berpikir tingkat tinggi. Ini berarti bahwa instrumen hasil belajar baik yang digunakan oleh guru untuk ulangan harian maupun yang digunakan oleh sekolah untuk ulangan umum belum mengarah kepada penyelesaian masalah yang menantang penalaran siswa yang berhubungan dengan penyelesaian soal-soal yang tidak biasanya yang menuntut penyelesaian dengan prosedur non rutin (Ndiung dan Mariana Jediut 2020 : 95).

Instrument penilaian berupa soal yang dirancang guru sering bersumber dari buku-buku praktis berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang banyak dijual di

pasaran ataupun dari Bank-Bank soal yang dikoleksi di sekolah. Seperti yang dinyatakan oleh Wicaksono dan Jumanto (2019 : 15) menyatakan bahwa Soal-soal yang dijadikan instrument penilaian oleh guru untuk menguji aspek kognitif siswa biasanya diambil dari berbagai buku atau kumpulan soal-soal ujian. Lebih jauh dijelaskan pula bahwa soal-soal tersebut cenderung hanya menguji aspek ingatan, pemahaman dan penerapan siswa. Disamping itu juga terdapat banyak buku yang menyajikan materi dengan mengajak siswa untuk belajar secara aktif, sajian konsep sangat sistematis, tetapi sering diakhiri dengan soal evaluasi yang kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa. Hal ini menjadi masalah karena paradigma pembelajaran abad 21 sekarang ini menuntut agar siswa memiliki proses berpikir tingkat tinggi (HOTS). Seperti yang dinyatakan oleh Sari, dkk. (2019 : 176) bahwa proses berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) menjadi suatu kemampuan yang harus dimiliki pada abad 21 ini. Untuk itu perlu dibuatkan soal-soal atau pertanyaan yang mampu memfasilitasi siswa dalam hal mengembangkan proses berpikir tingkat tingginya (HOTS).

Soal-soal atau pertanyaan yang HOTS itu dibuat dengan tujuan mengukur proses berpikir siswa terutama dalam hal kemampuan analisis, evaluasi ataupun menciptakan suatu produk atau metode praktis yang bisa dimanfaatkan oleh orang lain. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ariani dalam Yuliandini dkk. (2019) yang menyatakan bahwa Pertanyaan yang berbasis HOTS dibuat dengan tujuan untuk mengukur proses berpikir siswa pada level analisis, sintesis, evaluasi, dan bahkan sampai pada kemampuan mencipta dan mengkreasikan. Muara dari kegiatan ini

adalah untuk meningkatkan mutu Pendidikan di Indonesia. Oleh sebab itu peningkatan mutu Pendidikan bukan hanya menaikkan tingkat kesulitan soal melainkan secara menyeluruh mulai dari kurikulum (Sofyan. 2019 : 5).

Kurikulum yang diberlakukan di Indonesia saat ini sejak Tahun 2013 adalah Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diberlakukan sebagai upaya untuk menyempurnakan kurikulum-kurikulum sebelumnya dalam rangka mencapai proses pendidikan diharapkan terwujud dengan baik. Kurikulum 2013 prinsip pelaksanaannya menitik beratkan pada terjadinya keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), dan keterampilan (*skill*) pada pelaku belajar yang dalam hal ini adalah siswa. Ketiga Kompetensi tersebut secara terperinci dipjabarkan ke dalam 4 (empat) Kompetensi Inti yang disingkat menjadi KI. KI 1 dan 2 merupakan kompetensi yang menyangkut tentang sikap spiritual dan sikap social (*attitude*). KI 3 merupakan aspek pengetahuan (*knowledge*) dan KI 4 adalah kompetensi pada ranah Psikomotor atau keterampilan (*skill*). Kompetensi sikap (*attitude*), pengetahuan (*knowledge*), dan keterampilan (*skill*) tersebut diterapkan pada semua muatan atau mata pelajaran yang diberikan. Salah satu muatan / mata pelajaran yang dibelajarkan pada Kurikulum 2013 adalah Matematika.

Pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013 di SD dilaksanakan secara tematik untuk kelas 1, 2 dan 3 dan dibelajarkan menjadi mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas 4, 5 dan 6. Pembelajaran Matematika di Kelas 4, 5 dan 6 dibelajarkan tidak tergabung kedalam tema atau dibelajarkan secara terpisah karena beberapa alasan. Alasan dibelajarkannya secara terpisah mata

pelajaran Matematika menurut Buku Panduan Pembelajaran Matematika yang dikeluarkan oleh Mendikbud Tahun 2016 adalah sebagai berikut : (1) Materi atau pembahasan Matematika pada Buku Tematik dirasa dangkal, oleh karenanya siswa tidak mendapatkan pemahaman konsep yang mendalam. (2) Matematika memiliki karakteristik objek kajian dan metode yang berbeda dengan mata pelajaran lain. Lebih jauh dijelaskan bahwa Objek kajian Matematika bersifat abstrak, metode untuk melakukan kajian terhadap objek Matematika bersifat deduktif, tentunya dengan tidak mengabaikan pengembangan kecakapan 4 C (*Critical, Creative, Colaboratif, Dan Communication*). (3) Kebermaknaan pembelajaran matematika di SD/MI salah satunya dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika dalam konteks dunia nyata siswa. (4) Kebermaknaan pembelajaran merupakan energi bagi peningkatan motivasi belajar siswa, pada saat motivasi sudah dimiliki pembelajaran tidak selalu dikaitkan dengan dunia nyata/tema, karena pembelajaran matematika dengan tema memiliki cakupan yang terbatas dalam mengakomodir struktur dan substansi matematika secara utuh. Oleh karena itu, ketika konteks sudah didapatkan, pembelajaran Matematika bisa dilakukan dengan pemahaman konsep matematika secara utuh dan menyeluruh. Berdasarkan paparan tersebut maka sangat diperlukan pembelajaran Matematika dilakukan bukan dikemas ke dalam Tema agar siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang utuh terkait dengan konsep-konsep dalam Matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan diajarkan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Hal ini dikarenakan bahwa Mata Pelajaran Matematika merupakan alat bantu untuk penguasaan Teknologi. Oleh

karena itu Mata Pelajaran Matematika wajib diperkenalkan sejak usia Sekolah Dasar. Pembelajaran Matematika membuat anak mampu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan yang memungkinkan mereka untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sehari-hari (Rachmawati, 2008, seperti dikutip Mirawati, 2017). Pembelajaran Matematika yang dilakukan sejak dini berpengaruh besar terhadap perkembangan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa. Seperti yang dinyatakan oleh Sumardjan (2017) karakter pembelajaran Matematika di SD secara umum disamping anak akan berkompetisi dalam menghitung (kognitif), siswa akan berkomunikasi dan berkompetisi sehat dengan teman-temannya (afektif) serta dapat melaksanakan tugas-tugasnya seperti menjual dan membeli. Begitu pentingnya Mata Pelajaran Matematika yang konsepnya mampu mempermudah kesulitan siswa dalam penguasaan teknologi berbanding terbalik dengan kemampuan belajar Matematika Siswa.

Pada kenyataannya kemampuan belajar Matematika siswa di Indonesia masih sangat rendah. Seperti yang disampaikan pada pemberitaan Kompas.Com (*diakses tanggal 5 Februari 2021*) bahwa Pengukuran yang dilakukan oleh Programe for International Student Penilaian (PISA) dengan bantuan Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) untuk Indonesia pada Tahun 2018 dengan melibatkan 12.098 siswa dari 399 sekolah di Indonesia diperoleh skor untuk Matematika sebesar 379 jauh di bawah skor yang diperoleh China dan Singapura yang masing-masing memperoleh skor 591 dan 569. Berdasarkan capaian skor tersebut, Indonesia menempati urutan ke 73 dari 79 negara yang dilakukan pengukuran. Terjadi trend penurunan capaian skor pada

Tahun 2018 sebesar 7 poin dibandingkan dengan Tahun 2015 yang mencapai skor 386. Ini adalah sinyal negatif bagi Pemerintah Indonesia untuk sesegera mungkin melakukan evaluasi terhadap proses pendidikan khususnya untuk meningkatkan kemampuan Matematika Siswa.

Permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran Matematika adalah lemahnya kemampuan siswa dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menyelesaikan masalah. Khusus untuk Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari yang menjadi topik dalam penelitian ini dari berbagai ujian yang dilakukan baik dalam bentuk ujian sekolah maupun ujian Nasional hasil yang diperoleh siswa sangatlah tidak memuaskan. Seperti misalnya Hasil Ujian Sekolah yang diselenggarakan pada Tahun 2019 (sebelum adanya pandemi Covid-19) dimana untuk Mata Pelajaran Matematika diujikan dengan soal berjumlah 35 buah. Dari 35 buah soal tersebut 7 diantaranya adalah soal dalam bentuk pengolahan data. Dari 7 buah soal tersebut 5 diantaranya merupakan soal dengan berbasis HOTS. Berdasarkan hasil ujian sekolah yang dilakukan terhadap 42 orang siswa Kelas 6D di SD Negeri 1 Dajan Peken Tabanan Sebanyak 69% siswa mengalami kesulitan untuk menjawab soal Pengolahan data terutama jenis soal berbasis HOTS pada materi tersebut. Hal ini terjadi karena siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal berbasis HOTS terkait dengan Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari.

Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari merupakan sub-materi dalam Mata Pelajaran Matematika yang dibelajarkan di Kelas VI Semester 2 pada Kurikulum 2013. Terkait dengan proses penilaian sebagai tolak ukur untuk

melihat berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan, maka bentuk penilaian yang dirancang menghendaki adanya aktivitas berpikir HOTS pada siswa. Hal ini disebabkan oleh Kompetensi Dasar yang ditetapkan dalam mengemas kegiatan penilaian pada materi ini menghendaki adanya aktivitas HOTS tersebut. Aktivitas berpikir yang dikehendaki dilakukan oleh siswa sesuai Taksonomi berada pada level C5 (evaluasi). Seperti yang dijelaskan oleh Umami, M. Rusdi & Kamid (2021 : 58) dapat disimpulkan bahwa ranah HOTS merupakan proses berpikir dalam tahap analisis, evaluasi dan mengkreasi. Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari menjadi sangat penting untuk diangkat menjadi kajian dalam penelitian ini dikarenakan setiap diadakannya ujian baik yang bersekala nasional maupun secara periodik yang diselenggarakan oleh Satuan Pendidikan Materi ini selalu muncul dengan level soal sebagian besar tergolong HOTS. Disamping itu kegiatan mengolah data tidak bisa dilepaskan dari kehidupan siswa. Kegiatan mengolah data merupakan kegiatan yang sangat berguna untuk mempermudah siswa dalam memproses informasi atau data yang diperoleh sehingga informasi atau data yang didapatkan merupakan data yang benar-benar akurat dan bisa dipertanggung jawabkan. Pemberian pengalaman sejak dini terhadap kemampuan siswa dalam mengolah data dengan taraf berpikir yang HOTS maka diharapkan siswa menjadi lebih terlatih dan lebih kritis dalam menyikapi permasalahan yang dihadapinya sehingga keputusan yang diambil siswa didasarkan pada fakta dan data yang akurat. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dibuatkan suatu instrument penilaian yang berkaitan dengan Materi

Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari yang memungkinkan siswa bisa mengaplikasikan proses berpikir tingkat tingginya.

Berdasarkan pada paparan tersebut maka perlu dibuat pengembangan instrumen penilaian yang berkualitas untuk menghasilkan kualitas pembelajaran yang baik di sekolah dasar. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Instrumen Asesment berbasis HOTS pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dibuat maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang terjadi yaitu :

1. Siswa kurang dilatih dalam hal memecahkan permasalahan dalam bentuk soal terkait dengan kegiatan berpikir tingkat tinggi terutama pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari.
2. Instrument penilaian yang dibuat guru terkait dengan Materi Pengolahan data dalam Kehidupan Sehari-hari belum berbasis HOTS.
3. Siswa mengalami kesulitan Ketika dihadapkan pada permasalahan HOTS yang menyangkut Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang dan identifikasi masalah, yang ditemukan di atas bahwa siswa kurang berpengalaman dalam mengerjakan tes berbasis HOTS pada Mata Pelajaran Matematika khusus pada Materi

Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari karena instrument soal yang dibuat guru belum mengarah pada aktivitas HOTS. Permasalahan ini cukup luas sehingga dibuat pembatasan permasalahannya yaitu “Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis HOTS pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD”.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang sudah ditentukan maka dapat dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana instrument penilaian berbasis HOTS yang valid pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD?
2. Bagaimana instrumen penilaian berbasis HOTS yang reliabel pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD?
3. Bagaimana instrument penilaian berbasis HOTS yang objektif pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD?
4. Bagaimana instrument penilaian berbasis HOTS yang praktis pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD?
5. Bagaimana instrument penilaian berbasis HOTS yang norma pada Materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat maka tujuan penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui instrument tes berbasis HOTS yang valid pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD.
2. Untuk mengetahui instrument tes berbasis HOTS yang reliabel pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD.
3. Untuk mengetahui instrument tes berbasis HOTS yang objektif pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD.
4. Untuk mengetahui instrument tes berbasis HOTS yang praktis pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD.
5. Untuk mengetahui instrument tes berbasis HOTS yang norma pada materi Pengolahan Data dalam Kehidupan Sehari-hari untuk Siswa Kelas VI SD.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat atas penelitian yang dilakukan adalah :

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi yang positif terhadap pendidikan, khususnya untuk pendidikan guru sekolah dasar, menambah wawasan mengenai teori-teorikaya teori-teori yang telah ada serta dapat memberikan inspirasi terkait pengembangan instrumen dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

2. Manfaat praktis.

Ada tiga pihak yang mendapatkan manfaat secara praktis dalam penelitian ini. Tiga pihak tersebut adalah :

- 1) Pihak siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam membantu siswa untuk membentuk pola pikir yang kreatif, kritis dan inovatif .

2) Pihak guru

Penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk menggunakan instrument penilaian yang memfasilitasi siswa dalam mengembangkan proses berpikir tingkat tinggi (HOTS).

3) Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan informasi dan motivasi bagi para peneliti bidang pendidikan untuk meneliti aspek atau variabel lain yang diduga memiliki kontribusi terhadap teori-teori pembelajaran.

