

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan pada abad 21 ditandai dengan pendidikan yang terbuka dan mengglobal yang mana manusia-manusia di dalamnya mengalami perubahan secara signifikan dibanding dengan abad sebelumnya. Dengan hal tersebut abad 21 meminta sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan formal agar mampu bersaing dan tidak terpinggirkan dari manusia lainnya. Filshuf Khun mengatakan diperlukan suatu paradigma baru untuk menghadapi tantangan yang baru. Tantangan ini menuntut proses perubahan pemikiran (*breakthrough thinking process*) jika ingin mendapatkan insan-insan unggul dan berkualitas yang dapat bersaing di dunia yang dinamis ini (Tilaar dalam Wijaya: 2016). Pendidikan saat ini berada pada masa pengetahuan (*knowledge age*) dengan peningkatan pengetahuan yang relatif cepat sehingga berpengaruh terhadap gaya kegiatan pembelajaran, bahan pembelajaran yang harus memberikan sesuatu yang otentik dan pemecahan masalah melalui pertanyaan untuk dicari jawabannya oleh siswa menggunakan sumber informasi yang ada (Trilling and Hood dalam Wijaya: 2016). *P21 (Partnership for 21st Century Learning)* mengembangkan *framework* pembelajaran pada abad 21 yaitu menuntut siswa untuk memiliki keterampilan hidup dan berkarir (*life and career skills*), keterampilan belajar dan berinovasi (*learning and innovation skills*), dan keterampilan teknologi serta media informasi (*information media and technology skills*). Dalam keterampilan belajar dan berinovasi siswa harus mampu 1) berpikir kritis dan pemecahan masalah; 2) komunikasi dan kolaborasi; 3) kreativitas dan inovasi. Sejalan dengan hal tersebut Abidin (2016) mengatakan bahwa kompetensi abad 21 menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, berkomunikasi, serta kemampuan menguasai media teknologi informasi dan komunikasi.

Namun hal mengejutkan dapat kita lihat berdasarkan hasil studi internasional *Programme for International Student Assesment (PISA)* menunjukkan dimana

prestasi literasi membaca (*reading literacy*), literasi matematika (*mathematical literacy*), dan literasi sains (*scientific literacy*) yang dicapai siswa Indonesia sangat rendah. Yaitu hasil prestasi TIMSS tahun 2007 dan 2011 menunjukkan skor pencapaian prestasi belajar siswa kelas VIII SMP berturut-turut 397 dan 386 (skala 0 sampai 800) dengan skor rata-rata 500. Kemudian berdasarkan rata-rata nilai sains negara *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* pada mata pelajaran matematika skor Indonesia hanya 386 dengan rata-rata negara *OECD* 490. Hasil studi *PISA* yang rendah tersebut terjadi karena banyak faktor, salah satunya siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual yang menuntut penalaran dan kreativitas dalam menyelesaikannya serta banyaknya materi uji di *TIMSS* yang tidak terdapat dalam kurikulum Indonesia (Fanani: 2018). Menurut Munandar dalam Noer (2009) menyebutkan bahwa pendidikan nasional masih menekankan pada proses kegiatan berpikir tingkat rendah. Berpikir kreatif jarang dilatih sehingga kemampuan kreativitas siswa tidak berkembang. Keterampilan dasar dalam pembelajaran matematika banyak dibentuk dalam aktivitas berupa konvergen yaitu berupa latihan-latihan yang bersifat algoritmik, mekanistik, dan rutin. Sedangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya berpikir kreatif seharusnya dilakukan aktivitas divergen, yaitu belajar untuk mengatasi masalah dengan melihat berbagai sudut pandang.

Oleh kenyataan tersebut, Pemerintah Indonesia berkeinginan mengembangkan dan melakukan penyempurnaan pada kurikulum yang merupakan tonggak dalam pembelajaran. Kurikulum 2013 merupakan usaha yang dilakukan Pemerintah di Indonesia untuk menjawab tantangan pendidikan abad 21. Salah satu cirinya adalah keseimbangan penilaian didasarkan kepada 3 aspek yaitu penilaian kognitif, afektif, dan psikomotor. Dan atas dasar pertimbangan tersebut maka Kurikulum 2013 membawa perubahan besar pada pelaksanaan pembelajaran, bahan ajar, dan butir soal untuk menilai ketiga aspek di atas (Sinambela: 2013). Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah membuat siswa menjadi manusia yang aktif, kreatif, berakhlak mulia, mampu belajar mandiri dengan menggunakan berbagai sumber kapan pun dan di mana pun, serta tidak menjadikan guru sebagai satu-

Sintia Nur Annisa, 2021

**ANALISIS BUTIR SOAL MATEMATIKA KELAS IV SD BUKU TEKS QUADRA DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

satunya sumber belajar (Kemendikbud: 2014). Penyempurnaan yang lainnya dilakukan pada standar isi yaitu mengurangi materi yang tidak relevan dan menyajikan materi yang mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis sesuai tuntutan abad 21 kepada siswa. Standar penilaian tidak luput dari perhatian, penilaian harus mampu membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*). *HOTS* ini bagian dari Taksonomi Bloom yang bisa digunakan dalam penyusunan butir soal. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kreatif. Menurut Abidin (2016) berpikir kreatif merupakan keterampilan berpikir yang menghasilkan kebaruan (*novelty*) dan memberikan kebermanfaatan. Berpikir kreatif mendorong pribadi yang tekun, disiplin dan memerlukan aktivitas mental diantaranya keterampilan bertanya, tidak menelan informasi mentah-mentah, berpikiran terbuka, berimajinasi pada tiap situasi yang mana mampu memunculkan ide yang baru dan bermanfaat (Johnson dalam Moma: 2015).

Keterampilan berpikir kreatif harus diasah sejak dini tidak terkecuali pada jenjang Sekolah Dasar agar siswa biasa dan lama-lama terbiasa sehingga bisa terpatri dalam dirinya. Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar yang memegang peranan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif adalah matematika. Pengetahuan dan keterampilan matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sebagai wadah untuk pengembangan karir, pengembangan sains dan teknologi, dan berfokus sebagai tenaga pendukung yang menyiapkan siswa agar mampu memecahkan masalah menggunakan logika dan rasio penalaran (Nahdi: 2019). Berpikir kreatif dalam matematika adalah kemampuan siswa untuk menemukan dan menyelesaikan permasalahan matematis diantaranya komponen kelancaran, fleksibilitas, elaborasi, dan keaslian. Banyak penelitian yang meneliti pembelajaran yang efektif menggunakan strategi, metode, atau model untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya berpikir kreatif. Namun masih sedikit yang meneliti butir soal sebagai bentuk evaluasi untuk melihat apakah pembelajaran yang dilakukan benar meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau sebaliknya.

Pembuatan tugas atau soal yang akan diberikan kepada siswa yang mengasah kemampuan berpikir kreatif penting untuk dilakukan. Untuk mengetahui apakah butir soal yang tersedia telah mengasah kemampuan berpikir kreatif adalah dengan cara mengidentifikasi tiap butir soal yang tersedia. Menurut Nasir (2015) identifikasi butir soal berguna untuk melihat apakah ada soal yang cacat dan tidak berfungsi kegunaannya; untuk melihat kualitas soal dilihat dari daya pembeda, pengecoh soal, dan tingkat kesukaran; melihat keefektifan pembelajaran melalui ambiguitas soal; serta untuk melihat ketercapaian indikator pembelajaran yang diharapkan. Salah satu cara guru memberikan tugas berbentuk soal kepada siswa menggunakan buku paket. Hasil survei kepada salah satu guru di SD Plus Bakti Nusantara memperlihatkan bahwa butir-butir soal yang ada di dalam buku paket dijadikan referensi utama untuk dilatihkan harian kepada siswa dan pada saat Penilaian Tengah Semester. Sehingga penting kiranya butir-butir soal yang disajikan di buku paket harus dapat mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Salah satu buku paket matematika di SD yang dijadikan referensi oleh sekolah adalah buku paket Quadra terbitan PT Quadra Inti Solusi.

Dengan melihat betapa pentingnya peranan butir-butir soal dalam buku paket terhadap pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa dan juga beragam kesimpulan mengenai hasil analisis buku teks yang rata-rata menyebutkan bahwa beberapa buku kurang menyajikan soal-soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, oleh sebab itu peneliti ingin mencoba meneliti mengenai analisis butir soal matematika kelas IV SD dalam buku teks Quadra ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif sebagai bahan referensi bagi guru untuk mengetahui apakah buku Quadra ini dalam butir-butir soalnya sudah mengasah keterampilan berpikir kreatif atau belum dan sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan buku ini.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, maka penelitian ini memfokuskan pada “Analisis Butir Soal Matematika Kelas IV SD dalam Buku Teks Quadra Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif”. Dengan demikian, rumusan masalah pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Sintia Nur Annisa, 2021

*ANALISIS BUTIR SOAL MATEMATIKA KELAS IV SD BUKU TEKS QUADRA DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

1. Bagaimana kesesuaian soal matematika yang terdapat dalam buku Quadra Matematika kelas IV kurikulum 2013 revisi 2016 dengan aspek kemampuan berpikir kreatif siswa?
2. Berapa persentase aspek kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal Matematika yang terdapat dalam buku Quadra Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013 revisi 2016?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dibagi menjadi 2, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari penelitian ini yaitu menganalisis butir soal matematika kelas IV SD dalam buku teks Quadra ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis kesesuaian soal matematika yang terdapat dalam buku Quadra Matematika kelas IV kurikulum 2013 revisi 2016 dengan aspek kemampuan berfikir kreatif siswa.
2. Untuk melihat besaran persentase aspek kemampuan berpikir kreatif siswa pada soal Matematika yang terdapat dalam buku Quadra Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013 revisi 2016.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibagi ke dalam 4 aspek, yaitu:

1. Manfaat Teori

Hasil analisis dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan kajian untuk menjadikan aspek berpikir tingkat tinggi khususnya berpikir kreatif sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan soal mengingat pentingnya melakukan *assesment* yang sesuai dengan aktivitas pembelajaran yang tinggi.

2. Manfaat Praktik

Hasil analisis dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi pembaca mengenai pentingnya pemilihan butir soal mencakup indikator kemampuan berpikir kreatif karena dapat menstimulus siswa untuk

mengerjakan soal secara kreatif dan meningkatkan skor pada PISA ataupun pertandingan lainnya. Hasil penelitian terhadap buku matematika Quadra terhadap butir soal berpikir kreatif bisa dijadikan contoh untuk pembuatan soal berpikir kreatif bagi tenaga pendidik.

### 3. Manfaat Kebijakan

Hasil analisis dari penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan kebijakan mengikuti tantangan zaman salah satunya pengembangan butir soal dan pembaharuan buku paket.

### 4. Manfaat Isu

Hasil analisis dari penelitian ini diharapkan mampu memberi pemahaman pada guru, sekolah, dan pemangku kebijakan betapa pentingnya butir soal sebagai pertimbangan dalam penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi.

## 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri atas 5 bab yang masing-masing bagian memiliki cakupannya masing-masing yang akan menggambarkan penelitian. Bagian yang dimaksud yaitu:

**BAB I** Pendahuluan : Memuat latar belakang yang menjelaskan urgensi penelitian ini diambil; rumusan masalah penelitian yang mencakup pola penjelasan permasalahan dalam bentuk pertanyaan untuk menganalisis butir soal matematika berdasarkan kemampuan berpikir kreatif dan melihat besaran persentase dari tiap indikator kemampuan berpikir kreatif; tujuan penelitian berupa target ketercapaian dari rumusan masalah yang diajukan; manfaat penelitian menjelaskan manfaat yang didapat baik berupa manfaat teori, praktik, kebijakan, maupun isu; dan struktur organisasi skripsi yang menjelaskan garis besar poin-poin yang ada di dalam skripsi.

**BAB II** Kajian Pustaka: Membahas mengenai teori yang digunakan untuk memperkuat kajian penelitian. Poin-poin yang dibahas mengenai buku teks matematika, butir soal, berpikir kreatif, dan analisis butir soal berpikir kreatif.

BAB III Metode Penelitian: Membahas mengenai rancangan alur penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian maupun pengambilan data. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode analisis konten yang dilakukan pada buku matematika Quadra kelas IV SD Kurikulum 2013 revisi 2016. Dalam bab ini terdiri dari desain penelitian, data penelitian, pengumpulan data, instrumen penelitian, pengolahan dan analisis data.

BAB IV Temuan dan Pembahasan: Menjelaskan temuan pada dokumen buku mengenai permasalahan yang diteliti dan pembahasan mengenai keberlangsungan penelitian sehingga diperolehnya berbagai data dan temuan mengenai butir-butir soal Matematika kelas IV pada buku Quadra berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif.

BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi: Menerangkan penafsiran dari temuan dan pembahasan yang dilakukan pada bagian sebelumnya dan disajikan dalam bentuk kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi dari hasil serangkaian penelitian yang telah dilakukan.