
Kemampuan Analisis Teks Cerita Inspiratif dalam Aritmetika Sosial berbasis HOTS

Oktaviandi Bertua Pardede

E-mail: oktaviandibertuapardede@unprimdn.ac.id

Universitas Prima Indonesia

ABSTRAK

Kata Kunci: Soal HOTS, teks cerita inspiratif, aritmetika sosial, berpikir kritis, kemampuan analisis.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi kemampuan siswa dalam menganalisis soal teks cerita inspiratif siswa. Soal teks cerita inspiratif akan diasimilasi dengan soal materi aritmetika sosial. Penekanan pada konteks soal berbasis *High Order Thinking Skill (HOTS)* untuk mengukur kemampuan analisis teks cerita inspiratif siswa dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan soal berbasis *HOTS*. Penelitian dilakukan di SMP Medan Mulia dengan desain *one group pretest-postes design*. Penarikan sampel didasarkan pada *purposive sampling* yakni siswa fase D kelas 9C yang berjumlah 38 orang sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan soal *HOTS* pada teks cerita inspiratif dapat diasimilasi dalam aritmetika sosial. Teks cerita inspiratif ternyata sesuai dengan aritmetika sosial dimana adanya persamaan isi cerita yang mengutamakan pengalaman sehari-hari manusia. Dan melalui penggunaan soal *HOTS* ini, siswa menunjukkan peningkatan aktivitas belajarnya yang telah mampu mengkonstruksikan analisis kritis pikirannya. Hasil uji hipotesis dengan *independet sample t test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan analisis soal teks cerita inspiratif siswa secara signifikan setelah diasimilasi dalam aritmetika sosial. Dan melalui uji hipotesis *paired sample t-test* juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang signifikan setelah disusun dalam soal *HOTS*.

ABSTRACT

Key word: *HOTS-based questions, inspirational story texts, social arithmetic, critical thinking, analytical ability*

The aim of this study is to explore students' abilities in analyzing questions based on inspirational story texts. The inspirational text-based questions are assimilated with problems from the social arithmetic material. Emphasis is placed on using questions designed with a High Order Thinking Skills (HOTS) approach to measure students' analytical abilities and to assess their critical thinking skills after working with HOTS-based questions. The research was conducted at SMP Medan Mulia using a one-group pretest-posttest design. Sampling was based on purposive sampling, with 38

students from Phase D, class 9C, selected as the research sample. The results of this study show that the use of HOTS-based questions on inspirational texts can be assimilated into social arithmetic material. Inspirational texts align well with social arithmetic, as both emphasize real-life human experiences. Through the use of HOTS-based questions, students demonstrated increased learning activity and were able to construct critical analyses of their thoughts. The hypothesis testing using the independent sample t-test showed a significant difference in students' ability to analyze inspirational story questions after assimilation into social arithmetic. The paired sample t-test also showed a significant improvement in students' critical thinking skills after working with HOTS-based questions.

PENDAHULUAN

Kondisi pembelajaran antar bidang keilmuan tentu memiliki perbedaan yang kontras. Apalagi bidang keilmuan yang tidak serumpun seperti bahasa Indonesia dan Matematika. Akan tetapi, jika meninjau kebutuhan dalam pembelajaran tampaknya kedua mata pelajaran ini memiliki keterkaitan untuk mengoptimalkan kecerdasan siswa dalam bidang akademik. Matematika dan bahasa menggunakan konteks komunikasi matematis dimana bahasa mampu mentranskripsikan konsep matematika tentang pola, sifat dan hubungan antar objek matematika. Keakuratan komunikasi dan pemahaman dalam pembelajaran matematika sangat didukung oleh penggunaan bahasa yang baik dan benar (Zahra Putri et al., 2024). Bahkan ketergantungan pembelajaran matematika terhadap bahasa itu tampaknya semakin mutlak. Apalagi dengan kecanggihan teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini maka penerapan bahasa sangat dibutuhkan agar analisis yang dihasilkan dalam matematika tepat.

Penggunaan instrumen dalam pembelajaran diyakini dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana keterkaitan antar mata pelajaran ini. Penyelesaian soal matematika dapat dievaluasi jika pemahaman terhadap soal disajikan bentuk literasi bahasa Indonesia yang baik dan benar (Aziz & Septriyanti, 2023). Peran bahasa bukan semata-mata hanya mengungkapkan makna yang terkandung dalam wacana instrumen tetapi juga memberikan tekanan pada saat pertanyaan yang dimunculkan. Pada saat bunyi pertanyaan dimunculkan maka proses berpikir pun dimulai dan memacu otak untuk mencari jawaban yang tepat. Studi kasus pada bidang sosiologi terhadap soal HOTS juga menunjukkan penyebab siswa kesulitan menjawab soal disebabkan karena pemahaman materi dan perintah soal yang tidak dipahami (Dalman & Junaidi, 2022). Dalam kasus ini dapat direpresentasikan bahwa pemahaman soal matematika yang cenderung HOTS sangat bergantung pada pengetahuan

bahasa yang baik dan benar.

Kemampuan berpikir kritis siswa diyakini dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui keterkaitan bahasa Indonesia dengan Matematika. Peran kemampuan berpikir kritis dalam matematika dan bahasa dapat dihubungkan pada proses pemecahan masalah atau solusi melalui cara berpikir (prosedur), bekerja (operasional) (Wulandari & Warmi, 2022) yang dapat diaplikasikan dalam soal HOTS. Kemudian aritmetika sosial sebagai bahan pembelajaran matematika yang sarat akan contoh sehari-hari juga akan dijadikan parameter kemampuan analisis teks inspiratif siswa. Dalam hal ini aritmetika sosial akan mengkaji operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari terutama tentang pemaknaan dan tujuan pemahaman matematika yang nyata. Sejalan dengan itu, teks inspiratif pada pelajaran bahasa Indonesia juga dapat membawa pengalaman sehari-hari siswa dalam konteks soal HOTS. Cerita inspiratif nyatanya dapat berdampak positif terhadap pikiran, emosi dan perilaku seseorang yang pada akhirnya dapat membantu kualitas hidup (Nurhayati et al., 2024). Sehingga kemampuan siswa dalam menganalisis teks cerita inspiratif diasumsikan akan semakin kritis dan akan terpacu jika dikaitkan dengan konten aritmetika sosial.

Penerapan soal berbasis HOTS pada teks inspiratif bukan semata-mata ditekankan pada tingkat kesulitan soalnya saja akan tetapi juga pemaknaan pada teks yang dibaca oleh siswa. Konstruksi soal HOTS harus memaparkan proses analisis pada pembacaan teks dan pemahaman bunyi soal dengan tetap menggunakan konsep taksonomi Bloom. Sehingga untuk menyusun soal HOTS pada kedua material mata pelajaran ini akan memperhatikan kesesuaian pada rancangan konteks soal seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Adaptasi Rancangan Konteks Soal HOTS (Anderson & Krathwohl, 2001)

Jenis Pengetahuan	Proses Kognitif					
	Mengingat	Memahami	Menerapkan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta
1. Faktual	Mengingat istilah, definisi	Menjelaskan makna fakta	Menggunakan fakta dalam situasi baru	Mengidentifikasi bagian dari fakta	Menilai keakuratan fakta	Menggabungkan fakta untuk membuat ide baru
2. Konseptual	Mengingat konsep, teori	Menjelaskan hubungan antar konsep	Menerapkan prinsip pada kasus	Menganalisis struktur konsep	Menilai validitas teori atau model	Mengembangkan teori/konsep baru
3. Prosedural	Mengingat langkah-langkah	Memahami prosedur/aturan	Melaksanakan prosedur	Menganalisis langkah-langkah proses	Mengevaluasi efektivitas prosedur	Mendesain prosedur baru
4. Metakognitif	Mengenal strategi belajar	Menjelaskan strategi kognitif	Menerapkan strategi pemecahan masalah	Menganalisis proses berpikir	Menilai kualitas pemikiran sendiri	Menciptakan strategi belajar mandiri

Penggunaan rancangan ini nantinya akan mengeksplorasi penggabungan informasi baru yang diperoleh siswa berdasarkan pengalaman yang dimilikinya selama ini. Sehingga siswa

memiliki pemahaman yang beragam terhadap objek – objek yang sepadan. Disisi lain diagnosa terhadap instrumen sebelum diterapkannya soal HOTS akan dikomparasikan setelah menjadi soal HOTS. Berikut contoh soal teks inspiratif dalam aritmetika sosial:

Di sebuah desa kecil, tinggal seorang remaja bernama Dito yang bercita-cita menjadi pengusaha sukses. Berawal dari menjual gorengan buatan ibunya dengan harga Rp1.000 per buah, Dito mampu menjual 100 gorengan setiap hari. Setelah dua bulan, ia memutuskan untuk menaikkan harga jual menjadi Rp1.200 karena biaya bahan baku naik. Meskipun demikian, pelanggan tetap setia membeli karena kualitas rasa yang dijaga. Dito pun mulai menghitung keuntungan harian agar bisa menyisihkan sebagian untuk modal usaha lebih besar.

Contoh ini digunakan untuk menganalisis identifikasi bagian dari fakta kemudian akan memuat pertanyaan yang berbasis LOTS (*Low Orders Thinking Skill*) dan HOTS. LOTS merupakan soal sebelum diterapkannya soal HOTS. Dan berikut pertanyaan yang dikomparasikan berdasarkan soal teks inspiratif dalam aritmetika sosial

Tabel 2. Contoh Pertanyaan LOTS dan HOTS

No	LOTS	HOTS
1	<i>Berapa harga awal gorengan yang dijual oleh Dito?</i>	<i>Analisis dampak kenaikan harga dari Rp1.000 menjadi Rp1.200 terhadap keuntungan harian Dito, jika penjualan tetap stabil. Jelaskan!</i>
2	<i>Apa alasan Dito menaikkan harga jual gorengannya?</i>	<i>Jika biaya bahan baku naik 15%, bagaimana sebaiknya Dito mengatur harga jual agar tetap untung tanpa kehilangan pelanggan? Berikan alasanmu!</i>
3	<i>Berapa jumlah gorengan yang dijual Dito setiap hari?</i>	<i>Buatlah rencana sederhana untuk usaha Dito agar dapat berkembang dalam 6 bulan ke depan berdasarkan fakta-fakta dalam teks!</i>

Penggunaan soal HOTS pada setiap bidang studi diyakini dapat mendukung keterampilan mandiri seseorang dalam berpikir kritis, kreatif dan pemecahan masalah (Izzatin et al., 2022). Dengan fakta bahwa perkembangan teknologi informasi yang semakin melampaui fungsi utamanya dalam membantu pekerjaan manusia, maka kemampuan berpikir kritis perlu dioptimalkan melalui soal HOTS. Tujuannya jelas agar informasi yang beredar dapat dianalisis dan memberikan manfaat sesuai kebutuhan hidup.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini akan memberdayakan fungsi teks inspiratif dalam persoalan aritmetika sosial. Asimilasi pada kedua material ini akan dimunculkan dalam soal HOTS yang menekankan pada proses analisis berpikir kritis. Pembelajaran yang dialami pada kedua material ini diasumsikan sudah dialami oleh siswa, sehingga perlakuan penelitian ini berfokus pada sejauh mana hubungan kedua materi pelajaran ini dalam pengalaman hidup seseorang. Dengan mengukur perbedaan sebelum dan

sesudah mengerjakan soal HOTS maka analisis tentang kemampuan berpikir kritis dan kesesuaian soal dapat merepresentasikan tentang pentingnya penggunaan pengalaman hidup dalam soal. Harapannya dengan menjawab soal HOTS penelitian ini, siswa mampu merefleksikannya menjadi bentuk kesadaran diri dalam mengoptimalkan pengetahuan yang telah dimiliki.

KAJIAN TEORI

Teks Cerita Inspiratif

Teks sebagai sekumpulan kata-kata yang memberikan makna pada suatu objek memiliki peran penting dalam menjelaskan suatu peristiwa. Cerita diyakini menjadi bagian penting yang digunakan dalam teks, sehingga narasi dapat terbentuk sedemikian rupa. Cerita inspiratif yang dikenal juga sebagai cerita realistik merupakan salah satu teks naratif yang menceritakan tentang tokoh-tokoh panutan dan kerap juga menghubungkan lingkungan yang ada disekitarnya (Rahmadhanti & Yanda, 2022). Kepentingan memahami teks cerita inspiratif sejalan dengan hasrat manusia untuk menyelami hakikat kemanusiaannya bahwa pengalaman seseorang dapat menjadi pelajaran berharga bagi orang lain. Pengalaman hidup yang terdapat pada teks yang dinarasikan dalam cerita inspiratif dapat membangkitkan rasa simpati, empati, kepedulian dan perasaan (Syahadah et al., 2023). Dan pada akhirnya dapat mendorong antusiasme seseorang untuk memperlakukan hidupnya lebih baik lagi.

Teks cerita inspiratif yang diungkapkan dengan rasa simpati, empati, kepedulian dan perasaan pribadi harus memiliki unsur struktur, kebahasaan dan isi teks. Adapun struktur mencakup orientasi, komplikasi dan reorientasi. Kemudian bagian kebahasaan menggunakan kalimat deskriptif, kalimat ekspresif dan bermajas hingga isi cerita inspiratif yang relevan dengan kebutuhan motivasi seseorang (Rachmat, 2019). Penulisan teks cerita inspiratif juga perlu dibentuk dengan topik cerita yang jelas, memiliki situasi dan kerangka teks yang terstruktur hingga penggunaan bahasa dan ejaan yang bersifat memotivasi pembaca (Operation, 2018).

Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah ilmu yang mengkaji tentang cara menghitung keuangan dalam kehidupan sehari-hari yang pada umumnya berkaitan dengan harga jual, harga beli, untung-rugi hingga persentase pada harga atau nilai uang yang dioperasikan. Jika merujuk pada pengertian dasar dari aritmetika bahwa penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian adalah ilmu dasar yang digunakan dalam konsep ini. Topik ini memang cenderung melakukan perhitungan yang intens, tetapi tujuan utamanya adalah mengoptimalkan

kemampuan analisis seseorang dengan proses berpikir (Faizatin, 2012). Koherensi aritmetika sosial dengan teks inspiratif terletak pada pembentukan keterampilan hidup (*life skills*), dimana teks inspiratif membangun mental dan semangat sedangkan aritmetika sosial membentuk kecakapan dalam finansial. Sehingga pernyataan tentang aritmetika sebagai bahasa ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) dapat diungkapkan pada urutan operasinya yang disusun mulai dari penjumlahan dan pengurangan lalu kemudian perkalian dan pembagian. Hingga akhirnya aritmetika adalah hasil kesepakatan yang digunakan dalam matematika (Suprana, 2024). Keterangan ini dapat dijadikan landasan betapa eratnya hubungan antara keterampilan berbahasa yang mencakup keterampilan menyimak dan berbicara kemudian meningkat menjadi keterampilan menulis dan membaca (Nurgiyantoro, 2016; Tarigan, 2008).

Soal Berbasis HOTS

Kemampuan berpikir kritis dapat dibentuk jika pengetahuan yang dimiliki seseorang dilandasi pada motivasi, gairah, rasa ingin tahu yang tinggi serta ketekunan dalam mengungkap kebenaran yang sejati. Meskipun kebenaran sejati tidak hanya diukur pada satu parameter saja, tapi setidaknya dengan pendekatan berpikir kritis dapat memberikan momentum yang konsisten bagi yang menggunakannya. Ungkapan bahwa berpikir kritis bukan hanya soal menyangga, tetapi tentang membangun pemahaman yang mendalam dan rasio (Padget, 2012) tampaknya berhubungan dengan tujuan menganalisis soal HOTS. *High Orders Thinking Skill (HOTS)* atau kemampuan berpikir aras tinggi merupakan cakupan kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan membuat keputusan (Sani, 2019).

Soal HOTS yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis seseorang perlu menyesuaikan kompetensi yang diharapkan. Soal HOTS yang dikembangkan pada penelitian ini disesuaikan kriteria pada teks inspiratif dan aritmetika sosial yang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Soal HOTS Penelitian

Level HOTS	Kriteria Soal
C4 (Analisis)	Menganalisis isi atau nilai moral dari teks inspiratif yang terkait dengan konsep aritmetika sosial.
C5 (Evaluasi)	Menilai tindakan tokoh berdasarkan konsep ekonomi (laba, rugi, etika bisnis).

C6 (Kreasi)	Membuat teks inspiratif yang menyisipkan konsep hitung-hitungan aritmetika sosial.
Karakter	Menghubungkan nilai moral (jujur, kerja keras) dengan konsep ekonomi.
Kontekstual	Mengaitkan soal dengan situasi nyata dalam kehidupan ekonomi sehari-hari.

Berpikir kritis memiliki peran dalam mengoptimalkan hasil analisis pada teks inspiratif dan juga persoalan aritmetika sosial yang disusun dalam soal HOTS. Kecenderungan mengerjakan soal sulit diyakini mampu merangsang kemampuan berpikir luas. Maka soal HOTS yang disusun harus dapat meningkatkan kecerdasan seseorang melalui kegiatan menganalisis beragam jenis konteks materi/ soal (Witdianti, 2023). Harapannya dengan memadukan materi yang berbeda pada satu soal dapat melatih dan menuntun pemikiran kritis seseorang, memiliki reflektivitas dalam menganalisis sesuatu, dan mampu mengaitkan objek yang disajikan sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman yang nyata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan campuran yaitu diawali dengan kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan kualitatif. Berdasarkan pemahaman tentang situasi sampel penelitian yakni siswa SMP Medan Mulia kelas 9 yang berjumlah 38 siswa bahwa pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan dengan menggunakan tes objektif, sedangkan untuk data kualitatif dilakukan dengan menggunakan survei dan angket. Selama 2 minggu seluruh data akan dikumpulkan dengan menerapkan desain *pre experimental (nondesign)* yaitu *one group pretest – posttest design*. Desain ini digunakan karena masih terdapat variabel luar yang memengaruhi variabel terikat dan sampel dipilih dengan teknik tertentu yang tidak random (Sugiyono, 2015). Pengetahuan dan pengalaman belajar yang dimiliki siswa sebelumnya merupakan variabel luar yang memengaruhi variabel terikat. Sehingga sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang menetapkan sampel berdasarkan pertimbangan para ahli yang berkaitan dengan pemilihan individu, jenis strategi sampling dan ukuran sampel (Creswell & Poth, 2024). Penelitian ini menggunakan hasil tes, survei dan angket untuk mengoperasionalkan variabel penelitian. Kemudian data yang terkumpul diolah dengan menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Adapun hipotesis penelitian ini menguji perbedaan hasil analisis teks inspiratif dengan aritmetika sosial dalam soal HOTS dan menguji adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah mengerjakan soal HOTS. Analisis data yang diterapkan pada kedua hipotesis ini adalah uji hipotesis *independent sample t test* dan *paired sample t test* (Sudjana, 2005).

PEMBAHASAN

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa penggunaan soal HOTS dalam soal teks inspiratif dan aritmetika sosial memiliki keterkaitan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti menyusun kriteria yang dapat menunjukkan kesesuaian tersebut melalui tabel 4 berikut:

Tabel 4. Kesesuaian Kriteria Materi Teks Inspiratif dan Aritmetika Sosial

No	Aspek	Persamaan Kriteria
1	Pemahaman Isi	Menuntut pemahaman terhadap inti persoalan baik tema cerita maupun konsep matematika.
2	Ketepatan Analisis	Membutuhkan ketelitian dalam menganalisis struktur: alur cerita atau langkah hitungan.
3	Logika dan Keterkaitan	Menekankan urutan logis baik dalam alur naratif maupun prosedur pemecahan soal.
4	Kekuatan Penyampaian	Dinilai berdasarkan seberapa baik pesan atau hasil disampaikan secara jelas dan meyakinkan.
5	Relevansi dan Konteks	Baik teks maupun soal harus relevan dan kontekstual: menyentuh kehidupan nyata atau situasi sehari-hari.

Berdasarkan tabel 4 dapat diyakini bahwa 5 aspek yang digunakan dalam soal mampu menghasilkan beberapa jenis soal HOTS. Hasil asimilasi materi soal teks inspiratif dalam aritmetika sosial yang dilakukan melalui telaah oleh para ahli yaitu guru bahasa Indonesia yang berasal dari pendidik di tempat penelitian menggambarkan kesesuaian HOTS terletak pada soal-soal yang menuntut analisis, evaluasi, atau penilaian nilai (bukan hafalan). Hasil telaah lainnya juga menunjukkan bahwa stimulus berupa narasi inspiratif berkaitan dengan konteks sosial ekonomi. Hasil telaah untuk aspek dan indikator penilaian lainnya dapat diamati pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Telaah Instrumen Penelitian

No.	Aspek yang Ditelaah	Indikator Penilaian	Hasil Telaah	Catatan
1	Kesesuaian dengan Tujuan Soal	Soal sesuai dengan kompetensi (nilai moral dan aritmetika sosial)	Sesuai	Semua soal menekankan nilai inspiratif, menyentuh aspek ekonomi/social
2	Konstruksi Soal	Kalimat soal jelas, logis, tidak menimbulkan multitafsir	Baik	Bahasa komunikatif dan kontekstual
3	Kesesuaian Pilihan Jawaban	Terdapat satu jawaban benar, pilihan lain pengecoh logis	Sesuai	Distraktor efektif dan tidak menyimpang
4	Stimulus Relevan	Stimulus berupa narasi inspiratif yang berkaitan dengan konteks sosial ekonomi	Relevan	Narasi kuat dan menggugah, mendukung soal secara langsung
5	Tingkat Kognitif (HOTS)	Soal menuntut analisis, evaluasi, atau penilaian nilai	HOTS	Menekankan pemahaman nilai, pengambilan

		(bukan hafalan)		keputusan, empati
6	Integrasi Nilai Karakter	Soal memuat nilai seperti tanggung jawab, kerja keras	Kuat	Mewakili berbagai nilai karakter positif
7	Kesesuaian dengan Muatan Matematika Sosial	Terdapat unsur ekonomi dasar (uang, untung, tabungan, donasi, dll)	Cukup Kuat	Unsur aritmetika sosial muncul kontekstual, walau tidak eksplisit berhitung
8	Potensi Penilaian Otentik	Dapat dijadikan pemantik diskusi, refleksi nilai, atau tugas lanjut	Tinggi	Cocok untuk pembelajaran kontekstual dan nilai kehidupan

Penekanan pada kriteria pemahaman nilai, pengambilan keputusan dan empati merupakan aspek penting dalam penelitian ini, karena indikator penilaian menunjukkan bahwa hasil telaah instrumen (soal) penelitian ini adalah HOTS. Dengan hasil ini selanjutnya peneliti dapat melakukan pengkajian pada indikator penilaian kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun hasil tes kemampuan berpikir kritis yang didapatkan dari sampel penelitian melalui soal HOTS yaitu yaitu:

Tabel 6. Hasil Berpikir Kritis

Kriteria Soal HOTS yang Dipenuhi	Nomor Soal	Persentase
1. Berbasis konteks nyata/aktual (lingkungan, ekonomi, sosial)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	79%
2. Mendorong analisis informasi atau pilihan	1, 5, 9	74%
3. Mendorong evaluasi nilai, moral, dan sikap	2, 3, 4, 6, 7, 8, 10	87%
4. Mendorong penciptaan solusi/ide baru	11, 12	71%
5. Meningkatkan kesadaran reflektif dan tanggung jawab sosial	2, 6, 7, 10, 12	84%
6. Tidak menguji hafalan, tapi penalaran dan pertimbangan nilai	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	92%

Setelah diperoleh adanya kesesuaian antara materi teks inspiratif dan aritmatika sosial yang disertai dengan hasil telaah instrumen berpikir kritis yang relevan dengan konteks HOTS maka peneliti melakukan uji hipotesis terhadap perbedaan analisis teks inspiratif setelah diasimilasi dengan materi aritmetika sosial. Kemudian uji hipotesis untuk mengetahui signifikansi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengerjakan soal HOTS dengan mengasimilasi materi teks inspiratif dan aritmetika sosial. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan analisis teks inspiratif dengan aritmetika sosial yang signifikan. Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) sehingga peneliti mendapatkan adanya peningkatan

kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan setelah mengerjakan soal HOTS pada kedua materi ini. Adapun pembuktiannya dapat diperhatikan pada tabel 7 dan tabel 8.

Tabel 7. Hasil Uji Perbedaan Analisis Soal Teks Inspiratif dan Aritmetika Sosial

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	2.715	.104	3.593	74	.001	9.47368	2.63655	4.22024	14.72713
	Equal variances not assumed			3.593	68.465	.001	9.47368	2.63655	4.21317	14.73420

Berdasarkan tabel 7 dapat dibuktikan bahwa hasil analisis teks deskriptif memiliki perbedaan yang signifikan terhadap analisis soal aritmetika sosial. Uji hipotesis menunjukkan bahwa $\text{sig} = 0,001 < \alpha = 0,05$ yaitu terima H_a yang memiliki makna bahwa hasil salah satu analisis soal dari kedua materi pelajaran ini ada yang lebih tinggi dari pada yang lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa soal analisis aritmetika sosial lebih sulit dibandingkan teks inspiratif. Hal ini dapat ditunjukkan dengan tingginya nilai rata-rata pada analisis teks inspiratif daripada soal aritmetika sosial.

Sesuai dengan tujuan penelitian bahwa diperlukan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, maka dilakukan analisisnya melalui penggunaan soal pada kedua materi yang didesain dengan materi sebelum dan sesudah soal HOTS. Adapun hasil uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *paired sample t test* yang ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Hasil Uji Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Menggunakan Soal HOTS

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum - Sesudah	-3.07895	3.43575	.55735	-4.20825	-1.94964	-5.524	37	.000

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 8 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan soal HOTS. Hal ini dapat ditunjukkan melalui perbandingan $\text{sig} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis ini. Hasil uji hipotesis ini juga dapat dimaknai bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan soal HOTS yang memuat campuran materi teks inspiratif dengan aritmetika sosial. Hasil ini semakin menguatkan bahwa kemampuan berpikir kritis sejalan dengan tingkat kognitif yang digunakan dalam soal. Semakin sulit soal maka semakin tereksplorasilah kemampuan berpikir kritis seseorang. Hasil ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek

diperlukan untuk mengoptimalkan pemahan teoritis berpikir kritis siswa (Neneng Eliana, 2020).

Penggunaan teks inspiratif dalam penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa fungsinya dalam memaknai maksud teks soal HOTS berpengaruh pada kemampuan siswa membentuk kalimat pernyataan dalam matematika. Hasil postes setelah siswa mengerjakan soal HOTS dari gabungan materi teks inspiratif dan aritmetika sosial memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengakomodasi pengetahuan teks inspiratif dalam menjelaskan makna aritmetika sosial (matematika). Sehingga kecenderungan siswa masih bingung untuk menentukan langkah pengerjaan soal dan memecahkan masalah secara mandiri (Manik & Ngurah, 2020) dapat diatasi melalui pendekatan penggunaan teks inspiratif. Hingga akhirnya tujuan dari penggunaan soal HOTS dapat diimplikasikan dalam salah satu dari 11 keterampilan berpikir kritis yaitu memiliki analisis terhadap argumentasi (Yuniar et al., 2015)

KESIMPULAN

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa soal teks inspiratif dan soal aritmetika sosial memiliki keterkaitan dalam menghasilkan material soal HOTS. Penggunaan soal HOTS yang diaplikasikan melalui hasil penggabungan soal teks inspiratif dan aritmetika sosial menunjukkan bahwa sekalipun terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil analisis masing-masing materi dalam tingkat kesulitan yang ada, tetapi dapat memberikan dampak yang berarti pada pembelajaran siswa selama mengerjakan soal HOTS. Hasil berpikir kritis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penalaran dan pertimbangan nilai menjadi salah satu kriteria yang paling tinggi dalam memenuhi soal HOTS sebesar 92%, dan kriteria untuk analisis informasi atau pilihan menjadi kriteria terendah dalam memenuhi soal HOTS sebesar 74%.

Persamaan kriteria pada analisis teks inspiratif dan aritmetika sosial dari hasil penelitian ini menunjukkan 5 aspek dominan yaitu kesesuaian pemahaman isi, ketepatan analisis, logika dan keterkaitan, kekuatan penyampaian dan relevansi/ konteks. Kriteria ini diuji dalam soal HOTS dan menghasilkan perbedaan yang signifikan terhadap kedua materi pelajaran. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga diukur dalam penelitian ini dan menghasilkan adanya peningkatan yang signifikan setelah siswa mengerjakan soal HOTS. Dengan demikian pembelajaran antar mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia dan Matematika yang tampak berbeda ternyata memiliki keterkaitan yang signifikan dalam

membentuk kemampuan berpikir kritis siswa. Bahasa berperan penting dalam mentransformasikan konsep matematika, khususnya dalam konteks komunikasi matematis, sehingga pemahaman soal matematika sangat bergantung pada kemampuan literasi bahasa yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan memahami bahasa menjadi kunci dalam menyelesaikan soal-soal matematika, terutama yang bersifat Higher Order Thinking Skills (HOTS).

Penerapan soal berbasis HOTS yang mengintegrasikan teks inspiratif dan materi aritmetika sosial menjadi pendekatan yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Aritmetika sosial yang kaya akan konteks kehidupan sehari-hari dipadukan dengan teks inspiratif yang mengandung nilai-nilai moral, mampu menciptakan soal yang menantang sekaligus bermakna. Dengan memperhatikan taksonomi Bloom (Anderson & Krathwohl), penyusunan soal HOTS diarahkan pada proses berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Penggunaan instrumen soal yang terstruktur ini diyakini dapat membantu siswa merefleksikan pengalaman hidup mereka dan meningkatkan kesadaran dalam mengaplikasikan pengetahuan secara kritis dan kontekstual.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education*. NY : Longman.
- Aziz, S. Al, & Sepriyanti, Y. (2023). Korelasi antara Literasi Bahasa Indonesia dan Literasi Numerasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Lattice Journal : Journal of Mathematics Education and Applied*, 3(1), 14. <https://doi.org/10.30983/lattice.v3i1.6324>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2024). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications. https://www.google.co.id/books/edition/Qualitative_Inquiry_and_Research_Design/nFr2EAAAQBAJ?hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwj1zo3TzaSNaxVLCmwGHf04JB0QiqUDegQIBBAR
- Dalman, R. P., & Junaidi, J. (2022). Penyebab Sulitnya Siswa Menjawab Soal HOTS dalam Pembelajaran Sosiologi di Kelas XI IPS SMAN 1 Batang Kapas Pesisir Selatan. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 1(1), 103–112. <https://doi.org/10.24036/nara.v1i1.12>
- Faizatin, N. (2012). *Belajar Mengenal Aritmetika*. Jakarta : PT Balai Pustaka (Persero). https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_Mengenal_Aritmatika/Ant5DQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Izzatin, M., Kartono, K., Zaenuri, Z., & Dewi, N. R. (2022). Pengembangan Literasi Numerasi Siswa Melalui Soal HOTS. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 630–634. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>

- Manik, P. S. S., & Ngurah, G. S. A. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 258–269. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/25336/15392>
- Neneng Eliana. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Ipa Berorientasi Hots. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 170–180. <https://doi.org/10.21009/jpd.v11i02.18675>
- Nurgiyantoro, B. (2016). *Penilaian Pembelajaran Bahasa: Berbasis Kompetensi* (Kedua). Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Nurhayati, Kusyani, D., & Lubis, L. S. P. (2024). Pengaruh Metode Pembelajaran Field Trip di Era New Normal terhadap Kemampuan Menulis Teks Cerita Inspiratif pada Siswa SMP. *Literasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan* ..., 14(1), 224–233. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/literasi/article/view/10564%0Ahttps://journal.unpas.ac.id/index.php/literasi/article/download/10564/5153>
- Operation, T. G. (2018). *Pasti Bisa Bahasa Indonesia untuk SMP/MTs Kelas IX*. Penerbit Duta. https://www.google.co.id/books/edition/Pasti_Bisa_Bahasa_Indonesia_untuk_SMP_MT/y5_6DwAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Padget, S. (2012). *Creativity and Critical Thinking*. New York : Taylor & Francis - Routledge. https://www.google.co.id/books/edition/Creativity_and_Critical_Thinking/nJlbBAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Rachmat, E. (2019). *Explore Bahasa Indonesia Jilid 3 untuk SMP/MTs Kelas IX*. Penerbit Duta.
- Rahmadhanti, D., & Yanda, P. D. (2022). *Pembelajaran Menulis Teks: Suatu Pendekatan Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish. https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Menulis_Teks/D19OEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS Edisi Revisi :Higher Order Thinking Skills*. Tangerang : Tia Smart. https://www.google.co.id/books/edition/Pembelajaran_Berbasis_HOTS_Edisi_Revisi/GrfrDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). In *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. CV Alfabeta.
- Suprana, J. (2024). *Wrong Or Wrong My Country Naskah-Naskah Kompas.Com 2021*. Jakarta : Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/Wrong_Or_Wrong_My_Country_Naskah_Naskah/xSb5EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=aritmetika&pg=PA218&printsec=frontcover
- Syahadah, D., Nuryeni, Sari, Y., Muawanah, H., Rini, P. I., Fiyani, M., Istianah, Pratiwi, E. D., & Rosita. (2023). *KUMPULAN BEST PRACTICES (PRAKTIK BAIK) GURU-GURU HEBAT NUSANTARA*. GUEPEDIA. https://www.google.co.id/books/edition/KUMPULAN_BEST_PRACTICES_PRAKTIK
-

BAIK_GUR/t4nkEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1

- Tarigan, H. G. (2008). *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Witdianti, Y. (2023). *Mengenal Higher Order Thinking Skills Lebih Dalam*. Yogyakarta: Deepublish.
https://www.google.co.id/books/edition/Mengenal_Higher_Order_Thinking_Skills_Le/oyI3EQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0
- Wulandari, W., & Warmi, A. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change and Relationship Dan Quantity. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 439. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7233>
- Yuniar, M., Rakhmat, C., & Saepulrohman. (2015). Analisis HOTS (High Order Thinking Skills) pada Soal Objektif Tes dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 187–195.
- Zahra Putri, Angelyca, Ika Febriana, & Roberto Karlos Sinaga. (2024). Penggunaan Bahasa Indonesia dalam Pembelajaran Matematika. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, 3(1), 37–42. <https://doi.org/10.55606/protasis.v3i1.134>