

ANALISIS SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER MUATAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS HOTS KELAS V SD MUHAMMADIYAH PURWODADI

Nur Riya Asti¹, Nur Ngazizah², Arum Ratnaningsih³

¹²³ Universitas Muhammadiyah Purworejo, Jl. KHA. Dahlan No. 4&5 Purworejo, Kab.
Purworejo, Jawa Tengah

* Corresponding Author: nurriyaasti85@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran abad 21 menuntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi mulai sejak SD sesuai dengan program pemerintah yang dikelola oleh kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan lulusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisis soal penilaian akhir semester muatan pembelajaran IPA berbasis HOTS kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi. Metode penelitian yang digunakan ialah metode kualitatif, dengan teknik analisis data deskriptif jenis analisis dokumen. Berdasarkan hasil analisis, kemampuan berpikir pada naskah soal penilaian akhir semester muatan Pelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi terdapat 2 kategori. Kategori tersebut adalah LOTS atau kemampuan berpikir tingkat rendah terdapat 10 soal untuk pilihan ganda, 7 soal untuk isian, dan 3 soal untuk uraian. Sedangkan untuk kategori HOTS atau kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu 6 soal untuk pilihan ganda, 3 soal untuk isian, dan 1 soal untuk uraian. Semua hasil analisis ini diambil dari 30 soal muatan Pelajaran IPA dari tema 1 sampai tema 5.

Kata Kunci: HOTS, Mata Pelajaran IPA, Penilaian Akhir Semester

Abstract

21st century learning requires having high-level thinking skills starting from elementary school in accordance with the government program managed by the Ministry of Education and Culture which aims to improve the quality of learning and graduates. This research aims to find out the results of the analysis of final semester assessment questions for HOTS-based science learning content for class V Muhammadiyah Purwodadi Elementary School. The research method used is a qualitative method, with descriptive data analysis techniques, a type of document analysis. Based on the results of the analysis, there are 2 categories of thinking skills in the final semester assessment question papers for class V science at SD Muhammadiyah Purwodadi. This category is LOTS or low level thinking skills, there are 10 questions for multiple choice, 7 questions for filling in, and 3 questions for description. Meanwhile, for the HOTS category or high level thinking skills, there are 6 questions for multiple choice, 3 questions for filling in, and 1 question for description. All the results of this analysis were taken from 30 science lesson content questions from theme 1 to theme 5.

Keywords: HOTS, Science Subjects, Final Semester Assessment

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sangat berpengaruh terhadap cara seseorang dalam berkomunikasi. Salah satu proses komunikasi adalah proses pembelajaran. Selain dipengaruhi perkembangan teknologi, proses pembelajaran dipengaruhi oleh adanya perubahan mendasar dalam revolusi industri. Sebagai bangsa yang besar dan ingin mencapai generasi emas tahun 2045, maka model pembelajaran dalam pendidikan harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi dan revolusi industri.

Pengembangan pembelajaran berorientasi HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) adalah program yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK) dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan lulusan. Program pembelajaran berorientasi HOTS ini dikembangkan mengikuti arah kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2018 yang telah mengintegrasikan Penguatan Pendidikan Karakter dan pembelajaran HOTS (Wena, 2020: 16).

HOTS dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai dalam membuat penalaran dan refleksi dalam memecahkan suatu masalah, mengambil keputusan, dan mampu menciptakan sesuatu yang bersifat inovatif. Level kemampuan HOTS mencakup kemampuan atau keterampilan peserta didik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Level analisis terdiri dari membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan. Level evaluasi terdiri dari mengecek dan mengkritisi, serta level mencipta diawali dengan merumuskan, merencanakan, dan memproduksi (Nugroho, 2018: 31).

Peserta didik perlu dilatih dalam hal keterampilan berpikirnya dengan cara memberikan soal-soal tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang bertujuan untuk memperbaiki keterampilan berpikirnya. Soal berbasis HOTS, terutama dalam mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) sangat penting bagi peserta didik. IPA atau ilmu pengetahuan alam adalah kumpulan pengetahuan berupa teori-teori mengenai peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dan telah diuji kebenarannya, melalui proses metode ilmiah, dari pengamatan, studi, dan pengalaman disertai sikap ilmiah didalamnya. Secara garis besar IPA mempunyai tiga komponen, yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, dan IPA sebagai sikap ilmiah. Pembelajaran IPA mempunyai fungsi dan tujuan di sekolah dasar, jadi tidak serta merta dibelajarkan melainkan ada alasan yang jelas. IPA atau sains bermanfaat bagi suatu bangsa, merupakan mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis bagi peserta didik, sains bukan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka, serta memiliki nilai-nilai pendidikan (Pratiwi, 2021: 2).

Menurut Barnawi dkk. (2022: 31) Penilaian pada awal kegiatan bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapan dan kemampuan peserta didik untuk belajar. Penilaian saat proses pendidikan berlangsung dilakukan agar bisa memperbaiki kualitas pembelajaran. Adapun penilaian di akhir kegiatan pendidikan bertujuan untuk mengetahui ketercapaian atau keberhasilan peserta didik dalam belajar. Penilaian juga dikatakan sebagai bagian penting dari pendidikan karena pelaksanaannya terintegrasi dengan pelaksanaan proses pembelajaran.

Soal yang digunakan sebagai penilaian hasil belajar peserta didik salah satu diantaranya adalah soal PAS. Dimana penilaian atau asesmen di Indonesia diarahkan ke model asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) karena Hasil TIMMS tahun 2015 untuk kelas IV sekolah dasar, Indonesia mendapatkan rata-rata nilai 397 dan menempati peringkat 4 terbawah dari 43 negara yang mengikuti TIMMS (Sumber: TIMMS 2015 International Database). Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Programme for Internasional Student Assesment (PISA) tahun 2015, Indonesia berada di peringkat 3 terbawah yakni mendapatkan rata-rata nilai 403 untuk sains (Lestari dkk., 2020: 371).

Penilaian akhir semester (PAS) sebelumnya disebut dengan ulangan akhir semester (UAS) adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir semester dengan materi semua KD

pada semester tersebut. PAS digunakan untuk memantau kemajuan belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran, agar dapat menentukan nilai hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran dan melakukan perbaikan pembelajaran pada semester berikutnya. (Sopiah Anik dkk, 2019:114)

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung data kualitatif, analisis data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis (Sugiyono, 2017: 9).

Pendekatan kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), serta lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif jenis analisis dokumen. Dokumen yang akan dianalisis adalah dokumen resmi yaitu dokumen soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Tematik Kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Soal yang dianalisis sebanyak 30 butir soal yang terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda, 10 butir soal isian singkat, dan 5 butir soal uraian.

Teknik analisis data yang dilakukan dengan menyajikan data deskriptif kualitatif meliputi proses mengklasifikasi, mengidentifikasi, mengategorikan dan menarik kesimpulan. Pada penelitian ini analisis data dilakukan dengan mengategorikan soal berdasarkan level berpikir menurut Anderson & Krathwohl berdasarkan level berpikir (LOTS dan HOTS). Suatu soal dikategorikan sebagai LOTS apabila pada taksonomi Bloom revisi soal tersebut berada pada level C1 (mengingat), level C2 (memahami) dan C3 (mengaplikasi). Apabila suatu soal berada pada level C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mengkreasikan) maka soal tersebut dikategorikan sebagai soal HOTS. Setelah itu data akan direkapitulasi dengan cara menghitung persentase keberadaan karakteristik soal tipe HOTS.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar analisis butir soal. Lembar analisis ini berbentuk isian dimana penganalisis mengisikan kategori soal berdasarkan level berpikir. Keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode, menurut Patton dalam Moleong (2016: 330) mengatakan bahwa triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek baik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Triangulasi sumber digunakan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Dengan triangulasi metode ini peneliti mengecek kebenaran penemuan hasil penelitian dengan beberapa teknik pengumpulan data dengan penemuan hasil penelitian dari penelitian yang sama, mengecek kebenaran beberapa sumber data dengan metode yang berbeda, yaitu hasil analisis soal dan hasil dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penilaian pada evaluasi pembelajaran akhir semester merupakan proses dari serangkaian kegiatan pembelajaran selama satu semester. Penilaian ini biasanya digunakan sebagai suatu ukuran mengenai bagaimana peserta didik menyerap setiap materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Penilaian Akhir Semester (PAS) muatan Pelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi pada semester ganjil adalah 30 soal dari tema 1 sampai dengan tema 5, dengan setiap tema terdiri dari 3 soal pilihan ganda, 2 soal isian singkat, dan 1 soal uraian.

Berdasarkan observasi prapenelitian diketahui bahwa soal Penilaian Akhir Semester Kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi disusun oleh tim Guru berdasarkan materi yang telah disampaikan selama satu semester dengan memperhatikan tingkat kesukaran butir soal namun tidak memperhatikan level berpikir.

Tabel 1. Rekapitan Hasil Analisis Soal PAS IPA Kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi

Tema 1			
No.	No. soal	Jenis Soal	Kategori Soal
1.	Soal Nomor 23	Pilihan Ganda	LOTS
2.	Soal Nomor 24	Pilihan Ganda	LOTS
3.	Soal Nomor 25	Pilihan Ganda	LOTS
4.	Soal Nomor 26	Isian	LOTS
5.	Soal Nomor 27	Isian	LOTS
6.	Soal Nomor 28	Uraian	LOTS
Tema 2			
7.	Soal Nomor 23	Pilihan Ganda	LOTS
8.	Soal Nomor 24	Pilihan Ganda	LOTS
9.	Soal Nomor 25	Pilihan Ganda	LOTS
10.	Soal Nomor 26	Isian	LOTS
11.	Soal Nomor 27	Isian	LOTS
12.	Soal Nomor 28	Uraian	LOTS
Tema 3			
13.	Soal Nomor 23	Pilihan Ganda	HOTS
14.	Soal Nomor 24	Pilihan Ganda	LOTS
15.	Soal Nomor 25	Pilihan Ganda	HOTS
16.	Soal Nomor 26	Isian	LOTS
17.	Soal Nomor 27	Isian	LOTS
18.	Soal Nomor 28	Uraian	LOTS
Tema 4			
19.	Soal Nomor 23	Pilihan Ganda	HOTS
20.	Soal Nomor 24	Pilihan Ganda	LOTS
21.	Soal Nomor 25	Pilihan Ganda	LOTS
22.	Soal Nomor 26	Isian	HOTS
23.	Soal Nomor 27	Isian	LOTS
24.	Soal Nomor 28	Uraian	LOTS
Tema 5			
25.	Soal Nomor 23	Pilihan Ganda	HOTS
26.	Soal Nomor 24	Pilihan Ganda	HOTS
27.	Soal Nomor 25	Pilihan Ganda	HOTS
28.	Soal Nomor 26	Isian	HOTS
29.	Soal Nomor 27	Isian	HOTS
30.	Soal Nomor 28	Uraian	HOTS

Hasil analisis soal penilaian akhir semester tersebut terdapat kategori soal berpikir tingkat rendah/ LOTS, terdapat 30 soal, 10 soal pada bentuk soal pilihan ganda, 7 soal pada soal bentuk soal isian, dan 3 soal pada bentuk uraian. Kategori soal berpikir tingkat tinggi/ HOTS, terdapat 6 soal bentuk soal pilihan ganda, 3 soal pada bentuk soal isian, dan 1 soal pada bentuk soal uraian. Maka dengan itu bahwa soal Low Order Thinking Skills (LOTS) sebanyak 66,6%, sedangkan soal High Order Thinking Skills (HOTS) hanya sebanyak 33,3% dapat diketahui pada soal Penilaian Akhir Semester (PAS) muatan pelajaran IPA Kelas V untuk soal yang termasuk dalam level High Order Thinking Skills (HOTS) hanya sebanyak 33,3%, maka hasilnya "Sebagian Kecil" soal berkategori HOTS sedangkan soal lebih dominan pada kategori soal Lower Order Thinking Skill (LOTS).

Berdasarkan analisis soal penilaian akhir semester muatan pembelajaran IPA berbasis HOTS peserta didik kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi terdapat kategori soal kemampuan berpikir tingkat rendah/LOTS dan kategori soal kemampuan berpikir tingkat tinggi/HOTS. Adapun kata kerja operasional (KKO) yang digunakan dalam membuat soal kategori LOTS mencakup C1 (Mengetahui) dan C2 (Memahami). Soal yang termasuk dalam kategori soal LOTS adalah 20 soal dari semua jumlah soal mata pelajaran IPA dari tema 1 sampai dengan 5 yang terdiri dari 30 soal. Sedangkan untuk kategori soal HOTS kata kerja operasional (KKO) yang digunakan dalam membuat soal mencakup C4 (Menganalisis) dan C5 (Mengevaluasi). Soal yang termasuk dalam kategori soal HOTS adalah 10 soal dari semua jumlah soal mata pelajaran IPA dari tema 1 sampai dengan tema 5.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis soal penilaian akhir semester muatan Pelajaran IPA berbasis HOTS kelas V SD Muhammadiyah Purwodadi, soal LOTS sebanyak 66,6% sedangkan soal HOTS sebanyak 33,3%, maka hanya sebagian kecil soal yang berkategori HOTS dan soal lebih didominasi oleh soal berkategori LOTS. Ditinjau dari materi, soal berkategori HOTS hanya ada pada level C4 dan C5, yaitu analisis dan evaluasi.

Sehubungan telah dilaksanakan penelitian ini, maka diharapkan penelitian ini dapat digunakan untuk bahan evaluasi guru dalam membuat soal agar soal yang dibuat kedepannya menjadi lebih baik lagi dan mengupayakan soal-soal yang dibuatnya bisa menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Selain itu peningkatan kompetensi guru dalam menulis soal HOTS yang masih belum terbiasa membutuhkan dorongan dan motivasi dari lembaga yang menaunginya, salah satunya adalah dinas pendidikan. Kegiatan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun soal HOTS adalah melalui pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- TIMSS. 2015. TIMSS 2015 International Results in Mathematics.. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Nugroho, R. A. (2018). HOTS (Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-soal). Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Kurniawati, W., & Atmojo, S. E. (2018). Pembelajaran Sains Bermuatan Karakter Ilmiah Dengan Alat Peraga Barang Bekas Dan Asesmen Kinerja. JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia), 6(1).

- Lestari, A. D., Hartoyo, A., & Suratman, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Statistika Siswa Di Kelas Viii SMP Negeri 6 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kahatulistiwa*, 9(9), 1–8.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta Cv.
- Sani Abdullah Ridwan. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS*. Tanggerang: Tira Smart.
- Moeloeng, Lexy. J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rodaskarya
- Setiawati, Wiwik. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi High Order Thinking Skill*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
- Sugiyono. 2018. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Yulastini, L. G. I., Ngurah Wiyasa, I. K., & Surya Manuaba, I. B. (2020). Kontribusi Gaya Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1)Pratiwi, Poerwanti Hadi (2021). Pengembangan Modul Mata Kuliah Penilaian Pembelajaran Sosiologi Berorientasi Hots. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* No. 2 Juni 2021. Universitas Negeri Yogyakarta
- Sopiah, Anik dkk. 2019. *Kualitas Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Buatan Guru Mata Pelajaran Kimia Kelas X IPA SMA Negeri di Kabupaten Seruyan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019*. Universitas Palangkaraya