
PEMBUATAN BUTIR SOAL SD BERBASIS HOTS UNTUK MENILAI KOMPETENSI SISWA DALAM KURIKULUM 2013

Slamet Widodo 1✉, Adhy Putri Rilianti 2, Atika Maulidina Hs 3

PGSD, FKIP, STKIP Al Hikmah Surabaya

Jalan Kebonsari Elveka V, Komplek Al-Hikmah, Kecamatan Jambangan, Surabaya, Jawa Timur

✉ slametwidodo@hikmahuniversity.ac.id

Ket. Artikel

Abstract

Sejarah Artikel:
Diterima 17 April
Direvisi 27 April
Diterbitkan 30 April

Kata Kunci: ...
Butir Soal Berbasis
HOTS
Penilaian
Kompetensi Siswa,
Kurikulum 2013

Tipe Artikel:
Hasil Studi
Literatur

Currently, teachers must have the skills to create HOTS-based questions because the government, through the revised edition of the 2013 curriculum policy, states that the taxonomy of thinking is taught at all levels of education. The aim of creating HOTS-based questions is to prepare students to have logical, critical and creative thinking qualifications that are able to foster reasoning processes based on the complexity of dynamic changes in society. The process of creating HOTS-based questions is: 1) determining the goal of the questions to be achieved by students, which consists of: a) the ability to search and study information, b) connecting various information relationships, and c) applying information to solve problems, 2) creating questions that are able to develop students' reasoning abilities, which consist of various activities, namely: a) exploring, b) analyzing, c) synthesizing, d) evaluating, e) developing reasoning abilities when obtaining information, and f) critical thinking

Abstrak

Saat ini guru harus memiliki keterampilan membuat soal berbasis HOTS karena pemerintah melalui kebijakan kurikulum 2013 edisi revisi menyebutkan bahwa taksonomi berpikir diajarkan pada semua level pendidikan. Tujuan pembuatan butir soal berbasis HOTS adalah untuk mempersiapkan peserta didik memiliki kualifikasi berpikir yang logis, kritis, dan kreatif yang mampu menumbuhkan proses bernalar berdasarkan kompleksitas perubahan yang dinamis di masyarakat. Proses pembuatan butir soal berbasis HOTS adalah: 1) menentukan tujuan soal yang hendak dicapai oleh siswa, yang terdiri dari: a) kemampuan mencari dan menelaah informasi, b) menghubungkan berbagai keterkaitan informasi, dan c) mengaplikasikan informasi untuk menyelesaikan masalah, 2) membuat soal yang mampu menumbuhkan kemampuan bernalar siswa, yang terdiri dari berbagai aktivitas yakni: a) mengeksplorasi, b) menganalisis, c) mensintesis, d) mengevaluasi, e) mengembangkan kemampuan bernalar ketika mendapatkan informasi, dan f) berpikir kritis

PENDAHULUAN

Selama ini, alat ukur keberhasilan siswa yang berupa soal ujian nasional bersumber dari pusat yakni Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Soal tersebut dikembangkan oleh tenaga ahli maupun praktisi yang bertugas di kementerian. Soal diuji coba untuk mencapai kevalidan dan kelayakan yang baik, selanjutnya dikemas menjadi lembar soal ujian yang siap didistribusikan ke daerah-daerah dan sekolah-sekolah seluruh Indonesia.

Akan tetapi, mulai tahun 2018 pemerintah berupaya melakukan revitalisasi sekolah dan guru (Kemendikbud, 2018). Pemerintah akan melibatkan guru dalam pembuatan soal ujian nasional, persentasenya adalah 30% dari pusat dan 70% dari guru. Hal itu artinya, peran guru sebagai penilai dan evaluator terhadap pencapaian siswa harus ditingkatkan lagi. Salah satu cara meningkatkan kualifikasi guru dalam mengevaluasi hasil belajar siswa adalah dengan meningkatkan kemampuan membuat butir soal berbasis HOTS.

Kemampuan guru dalam membuat butir soal berbasis HOTS sangat penting bagi guru, karena kebijakan pemerintah melalui kurikulum 2013 mengharuskan guru untuk mengajarkan semua taksonomi berpikir pada semua level pendidikan, (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016). Padahal sebelum dilakukan revisi pada kurikulum 2013, HOTS diajarkan mulai SMA. Siswa SD khususnya, hanya diajarkan taksonomi berpikir tingkat rendah dan sedang. Dengan demikian, seharusnya guru SD mulai memperdalam kemampuan diri dalam mengajar dan membuat butir soal berbasis HOTS.

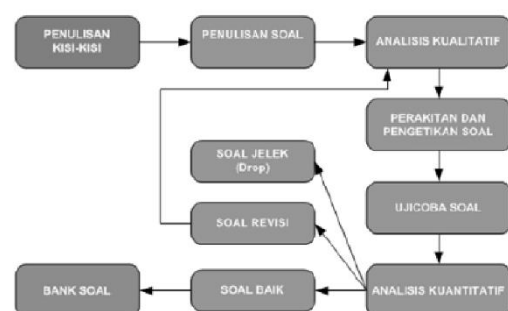
Penilaian yang biasa digunakan guru biasanya menggunakan butir soal. Butir soal adalah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap tujuan pembelajaran tertentu, yang menggunakan kata tanya ataupun perintah dalam bentuk pilihan ganda, benar-salah, mencocokkan, isian singkat dan isian panjang. Butir soal yang dapat dikembangkan bisa beragam sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang diajarkan kepada siswa. Tugas guru adalah bagaimana menyesuaikan antara materi yang dibuat dengan kebutuhan siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian studi literatur. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang terdiri dari perilaku yang dapat diamati dan kata-kata yang tertulis atau lisan. Tujuan dari penelitian deskriptif kualitatif ini adalah untuk memberikan gambaran singkat tentang apa yang telah terjadi. Mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan situasi adalah beberapa upaya dalam penelitian deskriptif kualitatif.

HASIL PENELITIAN

Berikut ini adalah alur pengembangan bank soal oleh Puspendik:



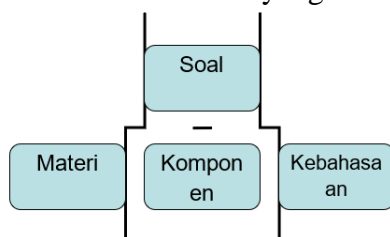
Gambar 1. Alur Pengembangan Soal

1. Penulisan Kisi-Kisi

Kisi-kisi memiliki tujuan agar penulisan soal dapat diidentifikasi sesuai dengan tujuannya. Kedua, penulisan soal didasarkan pada kisi-kisi yang dibuat sebelumnya. Ketiga, soal yang dibuat kemudian dianalisis dan dinilai secara kualitatif oleh ahli dibidangnya, kemudian hasilnya dikelompokkan menjadi soal layak, soal tidak layak, dan soal ditolak. Keempat, soal yang layak bisa langsung dicetak sedangkan soal yang tidak layak harus direvisi terlebih dahulu sebelum dirakit dan dicetak. Kelima, setelah soal dicetak sesuai kebutuhan selanjutnya diujicobakan secara kuantitatif yakni diujikan secara sebenarnya berdasarkan tujuan dan level kelas. Jika dibuat untuk kelas 1 SD maka diujikan di kelas 1. Keenam, setelah soal diujicobakan secara kuantitatif kemudian dianalisis secara kuantitatif. Ada 2 cara yang dapat dilakukan untuk menganalisis soal secara kuantitatif, yakni: 1. Secara klasik, terdiri dari: daya pembeda, tingkat kesukaran, penyebaran pilihan, dan cek kunci jawaban, 2. Secara modern, program yang dapat digunakan yakni: bigsteps, RUMM, Quest, Winsteps. Ketujuh, berdasarkan hasil analisis kuantitatif soal kemudian dipilih dari soal layak, soal tidak layak, dan soal ditolak. Soal yang layak dapat dimasukkan bank soal sedangkan yang tidak layak harus direvisi

2. Pembuatan Soal

a. Kriteria Butir Soal yang Baik



Gambar 2. Kriteria Butir Soal yang Baik

b. Cara Penulisan Soal Pilihan Ganda

Syarat pembuatan soal pilihan ganda:

- 1) Soal dan jawaban yang dibuat tidak menyinggung agama, suku, bahasa, ataupun antargolongan.
- 2) Soal dan jawaban tidak mengandung unsur politik, pornografi, iklan produk, nama kejadian atau nama tempat yang dapat menimbulkan dampak negatif atau pihak lain merasa dirugikan.
- 3) Pilihan jawaban seharusnya tidak mengulangi frasa yang sama, sehingga siswa tidak membaca berulang-ulang dan membuang waktu banyak.
- 4) Soal yang dibuat seharusnya menggunakan kalimat atau bahasa yang komunikatif.
- 5) Tidak menggunakan bahasa daerah tertentu jika soal yang dibuat untuk daerah lain, kecuali daerah yang dimaksud.
- 6) Bahasa yang digunakan dalam soal harus memenuhi kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- 7) Pilihan jawaban yang dibuat tidak bergantung dengan jawaban yang lainnya.
- 8) Jika menyertakan gambar, bagan, contoh, grafik, diagram, dan sebagainya maka harus jelas dan memiliki fungsi dari kesatuan soal.
- 9) Jika pilihan jawaban dituliskan angka, waktu, ukuran, dan sebagainya maka penulisannya didasarkan pada urutan baik secara besar-kecilnya maupun secara alurnya.

- 10) Pilihan jawaban yang dibuat seharusnya tidak mengandung “semua jawaban salah atau semua jawaban benar”.
 - 11) Rumusan pada pilihan jawaban seharusnya dibuat dengan panjang yang sama.
 - 12) Soal yang dibuat seharusnya tidak mengandung negatif ganda, karena dapat membingungkan siswa.
 - 13) Soal yang dibuat seharusnya tidak mengarah pada salah satu jawaban yang benar.
 - 14) Soal dan pilihan jawaban yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan tidak bertele-tele.
 - 15) Soal yang dibuat harus jelas dan tegas.
 - 16) Soal yang dibuat harus memiliki jawaban yang benar ataupun yang paling benar saja.
 - 17) Pilihan jawaban yang dibuat seharusnya bersifat homogen dan sesuai dengan materi.
 - 18) Soal yang dibuat harus berdasarkan kisi-kisi.
3. Cara penulisan soal uraian
- Syarat pembuatan soal uraian yaitu
- 1) Soal yang dibuat tidak menggunakan bahasa daerah jika akan digunakan di daerah lain.
 - 2) Soal yang dibuat memperhatikan bahasa dan budaya.
 - 3) Soal yang dibuat menggunakan aturan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
 - 4) Soal yang dibuat tidak menggunakan struktur kalimat yang mengandung arti ganda atau salah pemahaman.
- 5) Soal yang dibuat tidak mengandung struktur kalimat yang dapat menyinggung siswa ataupun golongan.
 - 6) Soal yang dibuat dibuat menggunakan struktur kalimat yang sederhana dan komunikatif.
 - 7) Jika soal menyertakan tabel, gambar, diagram, dan sejenisnya maka harus jelas dan dapat dibaca.
 - 8) Soal yang dibuat harus disertai dengan pedoman penilaiannya.
 - 9) Soal yang dibuat harus disertai petunjuk pengerjaan.
 - 10) Soal yang dibuat harus menggunakan kata tanya yang mengandung arti perintah untuk menguraikan, seperti: mengapa, bagaimana, jelaskan, uraikan, terangkan, dan sebagainya.
 - 11) Soal yang dibuat sesuai dengan perkembangan siswa, jenjang kelas, dan materi.
 - 12) Soal yang dibuat sesuai dengan indikator, tujuan, dan kisi-kisi.
 - 13) Soal yang dibuat harus menyatakan ruang lingkup materi yang jelas.
4. Syarat Penilaian
- Dalam membuat pedoman penilaian, secara garis besar dibedakan menjadi 2 yakni: 1. Soal tipe objektif, dan 2. Soal tipe subjektif. Berikut ini adalah syarat penilaian dari jenis penilaian tersebut
- 1) Soal objektif
 - a) Menuliskan kata kunci atau kemungkinan yang benar untuk setiap butir soal.
 - b) Masing-masing kata kunci yang dibuat diberikan nilai 1.

- c) Jika pertanyaan yang dibuat mengandung jawaban dan sub jawaban, maka kata kunci jawaban yang dibuat juga berdasarkan jawaban dan sub jawaban dan masing-masing diberi skor 1.
- d) Jumlah nilai dalam satu soal adalah gabungan nilai dari beberapa kata kunci yang telah dibuat
- 2) Soal Subjektif
- a) Menuliskan garis besar uraian jawaban agar jawaban siswa yang berbeda-beda dapat dinilai berdasarkan tingkat mutunya.
- b) Membuat rentang penilaian yang didasarkan pada kerumitan setiap soal, contohnya rentang penilaian 0-5 dengan jawaban 0 = sangat kurang, 1 = kurang, 2 = sedang, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik.
- c) Jumlah nilai dalam satu soal adalah gabungan nilai dari beberapa rentang penilaian yang telah dibuat.
5. Langkah-langkah penghitungan hasil penilaian
- a. Penilaian jawaban siswa sebaiknya dilakukan berdasarkan kesamaan nomor, agar jawaban yang berbeda dari masing-masing siswa dapat disikapi objektif.
- b. Penilaian untuk soal objektif dilakukan dengan mencocokkan dengan jawaban dan pedoman yang dibuat. Jika jawaban benar dinilai 1 dan jika jawaban salah dinilai 0. Apabila ditemukan jawaban yang mendekati, maka harus dilihat posisinya, jika mendekati ke benar maka dinilai 1 tetapi jika mendekati ke salah dinilai 0.
- c. Penilaian untuk soal objektif didasarkan pada kunci jawaban dan pedoman penilaian yang telah dibuat. Nilai yang diberikan berdasarkan kualitas jawaban siswa.
- d. Jika sudah selesai dinilai per soal maka di total semua.
- e. Setiap soal diberi bobot caranya dengan membandingkan kedalaman materi, kompleksitas, dan tingkat kognitif. Bobot soal dapat memilih 10 atau 100 sehingga mudah untuk menghitungnya.
- f. Penghitungan nilai menggunakan rumus di bawah ini.
- Nilai tiap soal = $\frac{\text{Skor perolehan peserta didik}}{\text{Skor maksimum tiap butir soal}} \times \text{bobot}$
- Atau
- $$N_i = \frac{a_i}{c} \times b$$
- Keterangan:
- N_i = Nilai untuk satu nomor soal tertentu setelah dikalikan dengan bobot.
 a_i = Skor perolehan peserta didik pada satu nomor soal tertentu.
 c = Skor maksimum untuk nomor soal itu.
 b = Bobot soal dari soal itu.
6. Pembuatan butir soal berbasis HOTS
Proses pembuatan butir soal berbasis HOTS adalah:
- a. menentukan tujuan soal yang hendak dicapai oleh siswa, yang terdiri dari:
- 1) kemampuan mencari dan menelaah informasi,
 - 2) menghubungkan berbagai keterkaitan informasi, dan
 - 3) mengaplikasikan informasi untuk menyelesaikan masalah,
- b. membuat soal yang mampu menumbuhkan kemampuan bernalar siswa, yang terdiri dari berbagai aktivitas yakni:
- 1) mengeksplorasi,
 - 2) menganalisis,
 - 3) mensintesis,
 - 4) mengevaluasi,

Taksonomi	Alternatif pilihan	Penjelasan dan contoh
C4 (menganalisis)	Membedakan Menyelaraskan Menemukan Memfokuskan Memilih Mengintegrasikan Memutuskan Menyelesaikan Menafsirkan Memerinci Meneliti	1. Membedakan sesuatu yang relevan dan tidak relevan, contohnya: membedakan cara berjalan yang relevan dan tidak relevan dalam aktivitas ekonomi. 2. Menjelaskan bagaimana setiap bagian berfungsi, contohnya: menjelaskan struktur yang ada dalam sistem katrol. 3. Menjelaskan sudut pandang tertentu. Contohnya: menjelaskan isi pendapat penulis dari puisi.
C5 (mengevaluasi)	Mengkoordinasikan Mendeteksi Memonitor Mencoba	1. Mendeteksi keefektifan alat setelah diterapkan. Contohnya: keefektifan media pembelajaran. 2. Memberikan penilaian terhadap produk dalam menyelesaikan masalah. Contohnya: metode wawancara sangat cocok untuk mengajarkan keterampilan berbicara.
C6 (Membuat)	Mengetes Menilai	1. Membuat kesimpulan atas percobaan. Contohnya: makan yang kenyang dapat membuat rasa kantuk ketika belajar. 2. Membuat desain pembelajaran. Contohnya: membuat perangkat pembelajaran.

- 5) mengembangkan kemampuan bernalar ketika mendapatkan informasi, dan
 6) berpikir kritis.

Untuk mempermudah dalam pembuatan butir soal berbasis HOTS maka dapat menggunakan pedoman taksonomi berpikir C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (Membuat) berikut ini

Gambar 3. Taksonomi Berpikir

(Anderson, Krathwohl, & Airasian, 2000) Sedangkan untuk mempermudah dalam menyusun butir soal HOTS maka dapat mengikuti setiap kolom dalam tabel berikut ini

No.	Kisi-kisi			Karakteristik Soal		
	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level HOTS	Bentuk Soal	No. Soal
Diisi nomor urut	Diisi sesuai dengan kurikulum 2013	Isi materi yang harus dikuasai siswa berdasarkan KD	Diisi capaian yang dapat diukur pada siswa	Diisi berdasarkan level HOTS yang dipilih (C4-C6)	Diisi berdasarkan bentuk soal (pilihan ganda atau uraian)	Diisi berdasarkan nomor soal

Gambar 4. Prosedur Pembuatan Soal HOTS
 (Kemendikbud, 2013)

SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan butir soal berbasis HOTS terdiri dari tahapan berikut: 1) menentukan tujuan soal yang hendak dicapai oleh siswa, yang terdiri dari: a) kemampuan mencari dan menelaah informasi, b) menghubungkan berbagai keterkaitan informasi, dan c) mengaplikasikan informasi untuk menyelesaikan masalah, 2) membuat soal yang mampu menumbuhkan kemampuan bernalar siswa, yang terdiri dari berbagai aktivitas yakni: a) mengeksplorasi, b) menganalisis, c) mensintesis, d) mengevaluasi, e) mengembangkan kemampuan bernalar ketika mendapatkan informasi, dan f) berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2018/01/usbn-dorong-revitalisasi-sekolah-dan-peran-guru>
 Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Airasian, P. W. (2000). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Kemendikbud. (2013). *Praktik Penyusunan Soal HOTS*, (1), 145–174.
 Kemendikbud, B. (n.d.). *Panduan Penulisan Soal 2017*, (c), 1–4. <https://doi.org/10.15713/ins.mmj.3>
 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Kurikulum 2013*.