

ANALISIS SOAL UJIAN NASIONAL IPA SMP TAHUN 2014 BERDASARKAN DIMENSI PENGETAHUAN DAN DIMENSI PROSES KOGNITIF

Herni Budiati

SMP Negeri 22 Surakarta

hernibudiati@yahoo.co.id

Abstrak- Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebaran soal Ujian Nasional IPA SMP tahun 2014 berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2014, tepat setelah Ujian Nasional untuk jenjang SMP selesai dilaksanakan. Subyek penelitian adalah soal-soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 yang digunakan sebagai alat evaluasi akhir bagi kelas IX secara nasional sesuai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Data dikumpulkan dari 5 paket soal Ujian Nasional IPA yang diambil secara acak dari 20 paket soal yang ada. Data dianalisis penyebarannya secara kualitatif berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dalam taksonomi pendidikan menurut Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 40 soal (100%) soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 untuk jenjang SMP merupakan soal yang termasuk dimensi pengetahuan konseptual, dan tidak ditemukan soal yang menggali penguasaan pengetahuan faktual maupun prosedural. Sementara dari tinjauan dimensi proses kognitif, soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 untuk jenjang SMP yang termasuk dalam kategori mengingat (C1) adalah sebanyak 4 soal (10%), memahami (C2) sebanyak 27 soal (67,5%), menerapkan (C3) sebanyak 4 soal (10%), menganalisis sebanyak 3 soal (7,5%), mengevaluasi (C5) sebanyak 2 soal (5%), dan mencipta (C6) sebanyak 0 soal (0%).

Kata Kunci: Analisis Soal Ujian Nasional, Mata Pelajaran IPA, Dimensi Pengetahuan, Dimensi Proses Kognitif

PENDAHULUAN

Penilaian hasil belajar merupakan hal pokok dalam memantau keberhasilan pembelajaran, sebab penilaian merupakan sebuah proses sistematis meliputi pengumpulan informasi, analisis, dan interpretasi informasi untuk membuat keputusan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) pada Bab X menyatakan bahwa penilaian pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas; penilaian hasil belajar oleh pendidik, penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan, dan penilaian hasil belajar oleh Pemerintah. Secara khusus, penilaian hasil belajar oleh pemerintah adalah melalui Ujian Nasional (UN). Lebih lanjut dikemukakan dalam Permendiknas Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2005 Pasal 2 bahwa hasil Ujian Nasional digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk pemetaan mutu program, dasar seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya, penentuan kelulusan peserta

didik, serta pembinaan dan pemberian bantuan dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Tingkat pendidikan penduduk menjadi salah satu indikator dari kemajuan suatu bangsa. Berdasarkan hal tersebut, negara-negara di dunia berkompetisi dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan. Melaksanakan penilaian sebagai bentuk evaluasi terhadap penerapan kebijakan di bidang pendidikan maupun sistem pembelajaran dalam suatu negara menjadi hal yang dianggap sangat penting. Tujuan melakukan penilaian tidak jauh berbeda dengan melakukan evaluasi. Menurut Purwanto (2011) evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa, agar keputusan-keputusan yang dibuat sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka kegiatan evaluasi harus dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip dan prosedur



evaluasi yang benar. Dengan melakukan suatu sistem evaluasi yang baik, diharapkan dapat mengukur kualitas pendidikan yang sebenarnya. Lebih lanjut Sukardi (2011) menyatakan bahwa prinsip utama dari evaluasi adalah harus sesuai dengan kompetensi dan tujuan yang telah ditentukan, serta harus komprehensif dan terpadu.

Oleh pemerintah Indonesia, Ujian Nasional masih dipertahankan sebagai bentuk penilaian akhir pada suatu jenjang institusi pendidikan untuk menentukan kelulusan peserta didiknya. Ujian Nasional untuk jenjang SMP yang masih dilaksanakan oleh pemerintah hingga tahun 2014 ini cenderung masih terfokus pada menilai hasil belajar kognitif peserta didik. Padahal, pendidikan pada hakekatnya adalah upaya mengubah perilaku peserta didik. Proses yang berlangsung dalam menciptakan perubahan perilaku pada dasarnya harus meliputi hal-hal yang mengembangkan aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Namun kecenderungan terhadap penonjolan kemampuan pada hasil belajar kognitif saja menunjukkan bahwa penilaian dalam Ujian Nasional belum mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Salah satu komponen yang menjadi aspek kompetensi adalah pengetahuan. Pengetahuan merupakan hasil belajar kognitif. Hasil belajar kognitif yang disusun oleh Bloom saat ini sudah mengalami revisi oleh Anderson & Krathwohl (2001) dibedakan menjadi dua dimensi, yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

Dimensi pengetahuan secara garis besar dibedakan menjadi empat kategori yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, serta pengetahuan metakognitif. Pengetahuan faktual mencakup elemen-elemen dasar yang akan digunakan dalam

mengkomunikasikan tentang disiplin akademik, pemahaman, dan pengorganisasiannya secara sistematis. Pengetahuan faktual meliputi pengetahuan terminologi serta pengetahuan elemen-elemen dan detail-detail khusus. Pengetahuan konseptual meliputi pengetahuan tentang kategori dan klasifikasi, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, serta pengetahuan tentang teori, model, dan struktur. Pengetahuan prosedural meliputi pengetahuan tentang keterampilan subjek khusus dan algoritma, pengetahuan teknik dan metode subjek khusus, serta pengetahuan tentang kriteria untuk mengetahui kapan digunakan prosedur secara tepat. Pengetahuan metakognitif meliputi strategi pengetahuan; pengetahuan tentang tugas-tugas kognitif yang mencakup pengetahuan kondisional dan kontekstual secara tepat; serta pengetahuan tentang dirinya sendiri.

Sudut pandang dimensi proses kognitif menurut Bloom yang telah direvisi oleh Anderson & Krathwohl (2001) dibedakan dalam enam tingkatan yaitu mengingat (*remember*), memahami (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), serta mencipta (*create*). Kategori C1 (*mengingat/remember*) merupakan proses mengingat yang dibedakan menjadi dua yaitu mengenali atau mengidentifikasi dan memanggil ingatan kembali. Mengenali atau mengidentifikasi adalah menempatkan pengetahuan dalam memori jangka panjang secara konsisten terhadap kehadiran suatu objek. Sedangkan memanggil ingatan berarti menempatkan pengetahuan yang relevan dari ingatan jangka panjang. Kategori C2 (*Memahami/Understand*) yaitu proses memahami yang meliputi menginterpretasi, menggambarkan, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan dan

menjelaskan. Menginterpretasi adalah mengubah satu bentuk ke bentuk lain atau disebut juga dengan parafrase. Menggambarkan adalah menemukan contoh khusus atau mengilustrasikan konsep atau prinsip. Mengklasifikasikan berarti mendeterminasi sesuatu menjadi milik kategori tertentu. Meringkas adalah membuat abstraksi sebuah tema umum atau bahasan utama. Menyimpulkan berarti menggambarkan sebuah logika penyimpulan dari informasi yang ada. Membandingkan adalah mendeteksi hubungan antara dua gagasan, objek dan sebagainya. Sedangkan menjelaskan adalah membangun sebuah model sebab akibat dari sebuah sistem. Kategori C3 (*Menerapkan/Apply*) adalah menerapkan yang meliputi proses menjalankan atau membawa sebuah prosedur ke dalam tugas-tugas yang sudah dikenali serta menggunakan yaitu menerapkan sebuah prosedur ke dalam tugas yang belum dikenali. Kategori C4 (*Menganalisis/Analyze*) yaitu menganalisis mencakup proses-proses membedakan, mengorganisasi, dan memberikan atribut. Membedakan berarti menentukan bagian yang relevan dan yang tidak relevan atau bagian yang penting dan yang tidak penting terhadap suatu hal yang ada. Mengorganisasi berarti mendeterminasi bagaimana hubungan antara komponen-komponen atau fungsinya dalam sebuah struktur. Memberikan atribut berarti melekatkan sebuah titik pandang, nilai, atau sesuatu yang digarisbawahi terhadap sesuatu yang ada. Kategori C5 (*mengevaluasi/Evaluate*) adalah mengevaluasi yang meliputi proses mengecek dan mengkritik. Mengecek adalah mendeteksi inkonsistensi atau kesalahan sebuah proses atau produk, mendeterminasi apakah sebuah proses atau produk mempunyai konsistensi internal, serta mendeteksi efektivitas penerapan

sebuah prosedur. Mengkritik adalah mendeteksi ketidakcocokan antara produk dan proses dengan kriteria eksternal, mendeterminasi apakah sebuah proses dan produk mempunyai konsistensi eksternal, serta mendeteksi ketepatan sebuah prosedur untuk mengatasi sebuah masalah yang diberikan. Kategori C6 (*mencipta/Create*) adalah mencipta, yang meliputi proses-proses membuat hipotesis, merencana dan memproduksi. Membuat hipotesis maksudnya adalah menghadirkan sebuah alternatif hipotesis berdasarkan kriteria yang ada. Merencana berarti memikirkan sebuah prosedur untuk menyelesaikan beberapa tugas. Memproduksi berarti menemukan atau menghasilkan suatu produk.

Mengingat bahwa Ujian Nasional masih cenderung terfokus pada penilaian hasil belajar kognitif aspek pengetahuan saja maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebaran soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2014, tepat setelah Ujian Nasional selesai dilaksanakan. Subyek penelitian adalah soal-soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 yang digunakan sebagai alat evaluasi akhir bagi kelas IX secara nasional sesuai Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Data dikumpulkan dari 5 paket soal Ujian Nasional IPA yang diambil secara acak dari 20 paket soal yang ada. Soal yang dianalisis dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda. Data dianalisis penyebarannya secara kualitatif berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dalam taksonomi



pendidikan menurut Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2001). Dimensi pengetahuan yang dianalisis penyebarannya dalam penelitian ini meliputi pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural. Sedangkan dimensi proses kognitif yang dianalisis penyebarannya meliputi aspek C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (aplikasi), C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (mencipta).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Hasil analisis penyebaran soal-soal Ujian Nasional untuk mata pelajaran IPA jenjang SMP berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Soal Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SMP Tahun 2014 Berdasarkan Dimensi Pengetahuan Dan Dimensi Proses Kognitif.

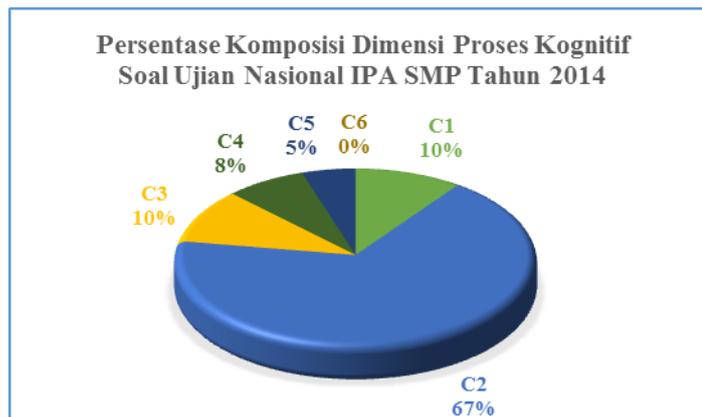
Dimensi Proses Kognitif	Dimensi Pengetahuan		
	Pengetahuan Faktual	Pengetahuan Konseptual	Pengetahuan Prosedural
C1 (Mengingat)	0%	10%	0%
C2 (Memahami)	0%	67,5%	0%
C3 (Aplikasi)	0%	10%	0%
C4 (Analisis)	0%	7,5%	0%
C5 (Evaluasi)	0%	5%	0%
C6 (Mencipta)	0%	0%	0%

Komposisi penyebaran soal berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dalam soal Ujian

Nasional IPA SMP tahun 2014 dapat disajikan dalam diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Persentase Komposisi Dimensi Pengetahuan Soal Ujian Nasional IPA SMP Tahun 2014.



Gambar 2. Diagram Persentase Komposisi Dimensi Proses Kognitif Soal Ujian Nasional IPA SMP Tahun 2014.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 soal pilihan ganda yang digunakan sebagai alat evaluasi akhir dalam Ujian Nasional IPA SMP tahun 2014 berdasarkan dimensi pengetahuan hanya merupakan soal-soal yang mencakup pengetahuan konseptual. Tidak ditemukan soal-soal yang mencakup pengetahuan faktual maupun prosedural. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi soal Ujian Nasional IPA SMP tahun 2014 belum variatif dan belum merata jika ditinjau dari dimensi pengetahuan yang harus dicakup sebagai hasil belajar kognitif.

Berdasarkan tinjauan dari dimensi proses kognitif, soal Ujian Nasional IPA SMP yang termasuk kategori mengingat (C1) sebanyak 4 soal (10%), memahami (C2) sebanyak 27 soal (67,5%), menerapkan (C3) sebanyak 4 soal (10%), menganalisis (C4) sebanyak 3 soal (7,5%), mengevaluasi (C5) sebanyak 2 soal (5%), dan mencipta (C6) sebanyak 0 soal (0%). Komposisi penyebaran berdasarkan dimensi proses kognitif dapat dikatakan variatif namun proporsinya belum merata dan kategori mencipta (C6) belum terakomodasi.

Secara umum kategori memahami (C2) lebih mendominasi, dibandingkan kategori yang lain. Dalam menjawab soal dengan kategori memahami (C2) bagi siswa

secara umum tidak memerlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*), sehingga dikhawatirkan soal-soal tersebut tidak dapat digunakan untuk membedakan siswa dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Dengan demikian diperlukan pengembangan soal-soal yang terdiri atas kategori antara mengingat (C1) hingga mencipta (C6) dengan komposisi lebih proporsional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Komposisi 40 soal pilihan ganda (100%) soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 untuk jenjang SMP merupakan soal yang termasuk dimensi pengetahuan konseptual, dan tidak ditemukan soal yang menggali penguasaan pengetahuan faktual maupun prosedural. Sementara dari tinjauan dimensi proses kognitif, soal Ujian Nasional IPA tahun 2014 untuk jenjang SMP yang termasuk dalam kategori mengingat (C1) adalah sebanyak 4 soal (10%), memahami (C2) sebanyak 27 soal (67,5%), menerapkan (C3) sebanyak 4 soal (10%), menganalisis sebanyak 3 soal (7,5%), mengevaluasi (C5) sebanyak 2 soal (5%), dan mencipta (C6) sebanyak 0 soal (0%).

Saran

1. Guru dapat memanfaatkan analisis soal UN IPA tahun 2014 ini sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun soal supaya komposisi dan penyebaran soal berdasarkan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif dapat lebih proporsional.
2. Guru dan peneliti lain dapat mengembangkan penelitian yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. 2001. *Learning, Teaching, and Assesing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Abridged Edition. New York: Addisson Wesley Longman, Inc.
- BSNP Tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) IPA SMP Tahun Pelajaran 2013/2014.
- Darlene E Crone-Todd, Joseph J.Pear, Cynthia N. Read. 2000. Operational Definitions for Higher – Order Thingking Objective at the Post – Secondary Level. *Academic Exchange*. -----

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP)
- Permendiknas Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2005.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Jakarta: Usaha Nasional.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan, Prinsip, dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.

