

ANALISIS BUTIR SOAL PERSIAPAN UJIAN NASIONAL IPA SMP/MTS TAHUN 2018 SAMPAI DENGAN 2019 BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM

Arpandi Wijaya¹, Ages Eresti², Despa³, Ahmad Walid⁴

Institute Agama Islam Negeri Bengkulu^{1,2,3,4}

Arpandiwijaya10@gmail.com¹, erestiages@gmail.com², despaputry1998@gmail.com³, ahmadwalid@iainbengkulu.ac.id⁴

ABSTRAK

Penelitian ini, bertujuan untuk menggambarkan tingkat persentase soal persiapan ujian IPA berdasarkan pencapaian nilai keberhasilan dalam upaya untuk mengetahui tingkat pengetahuan kognitif dalam soal-soal persiapan ujian nasional IPA tahun 2018/2019 sampai dengan 2019/2020 berdasarkan taksonomi bloom. Deskriptif dokumentasi adalah metode penelitian yang digunakan dalam riset ini. Subjek penelitian ini adalah soal persiapan ujian nasional IPA SMP/MTS mata pelajaran IPA tahun 2018/2019, dan 2019/2020. Hasil analisis yang telah dilakukan dengan berberapa tahap yang didalam penyelesaiannya digunakan indicator pengetahuan kognitif. Dalam persentasi soal dalam persiapan ujian nasional ilmu pengetahuan alam didapatkan bahwa jumlah persentase soal ujian pada tahun 2018 hingga tahun 2019 pada mata pelajaran system organ manusia persentase terendah terdapat pada " sistem gerak pada makhluk hidup" Tingkat kognitif masing-masing soal digolongkan ke dalam empat tingkat kognitif berdasarkan indicator taksonomi bloom. Dalam penyebaran indicator pengetahuan kognitif pada butir soal yang digunakan untuk persiapan ujian nasional ilmu pengetahuan alam pada jenjang sekolah menengah pertama pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam berturut-turut adalah : C1 (50%), C2 (22,5%), C3 (5%), C4 (0%), C5 (0%), dan C7 (0%). Dalam hasil riset ini yang telah dianalisis, berpikir dalam tingkat rendah atau low order thinking skill merupakan jenjang pengetahuan kognitif yang terukur pada siswa.

Kata kunci : Analisis, persiapan ujian IPA Taksonomi bloom

ABSTRACT

This study, aims to describe the percentage level of science test preparation questions based on the achievement of success scores in an effort to determine the level of cognitive knowledge in the national science exam preparation questions 2018/2019 to 2019/2020 based on bloom taxonomy. Descriptive documentation is the research method used in this research. The subject of this research is the matter of preparation for the national exam for science / junior high school / MTS science subjects in 2018/2019, and 2019/2020 The results of the analysis that have been carried out with several stages in which the cognitive knowledge indicator is used. In the percentage of questions in preparation for the national examination of natural science it was found that the percentage of exam questions in 2018 to 2019 in the subjects of the human organ system was the lowest percentage in the "motion system in living things. The cognitive level of each question was classified into four cognitive levels based on bloom taxonomy indicators. In the dissemination of indicators of cognitive knowledge on items used for preparation of the national examination of natural sciences at the junior high school level in natural science subjects respectively: C1 (50%, 50%), C2 (27.5%, 22.5%), C3 (5%, 12.5%), C4 (17.5%, 15%), C5 (0%), and C7 (0%). In the results of this research that have been analyzed, thinking at a low level or low order thinking skill is a level of cognitive knowledge that is measured in students.

Keywords: *Analysis, preparation of bloom Taxonomy Taxology exam*

PENDAHULUAN

Sebagai sistem pendidikan memiliki sejumlah komponen salah satunya adalah evaluasi. Selain evaluasi komponen lainnya yaitu tujuan, peserta didik, pendidik, bahan ajar, metode, media dan sumber.

Pendidikan sudah menjadi salah satu kebutuhan yang mendasar bagi setiap manusia. Penyelenggaraan pendidikan sesuai dengan falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat serta mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab (Sudijono, 2012).

Sistem pendidikan nasional memberikan definisi pendidikan. Pemerintah menggunakan sistem pendidikan untuk mengembangkan fungsi penyelenggaraan pendidikan.

pemerintah menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional sebagai mana tercantum dalam UU RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengemukakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Guru melakukan penilaian kepada siswa di sekolah. Ditinjau dari sudut bahasa, penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek. Untuk dapat menentukan nilai atau harga suatu objek diperlukan adanya ukuran

atau kriteria (Nana Sudjana, 2013:3). Penilaian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat ketercapaian kurikulum. Tujuan melakukan penilaian tidak jauh berbeda dengan melakukan evaluasi. Melaksanakan penilaian sebagai bentuk evaluasi terhadap penerapan kebijakan di bidang pendidikan maupun sistem pembelajaran dalam suatu negara, menjadi hal yang sangatlah penting. Pengertian Evaluasi pendidikan terdapat dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 21. Menyatakan bahwa “Evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap jalur, jenjang, dan jenis pendidikan sebagai bentuk pertanggung jawaban penyelenggaraan pendidikan”.

Dengan melakukan suatu system evaluasi yang baik diharapkan dapat menjadi tolak ukur untuk mengetahui kemampuan siswa dan kualitas pendidikan yang sebenarnya. Evaluasi dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilakukan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa berkenaan dengan penguasaan bahan ajar sesuai dengan tujuan pendidikan dan pelajaran yang sudah didapat.

Salah satu bentuk evaluasi berupa tes yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan melaksanakan ujian nasional. Ujian Nasional merupakan upaya pemerintah untuk mengetahui perkembangan pendidikan di Indonesia, khususnya perkembangan sistem pembelajaran bagi peserta didik selama mengikuti pendidikan, baik tingkat dasar maupun menengah umum kejuruan. Kegiatan ujian nasional diselenggarakan serentak secara nasional setiap tahunnya dan sudah terstandarisasi serta mempunyai tujuan untuk mengukur hasil belajar siswa pada akhir suatu program

pendidikan. Sebagaimana dalam Permendiknas Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2005 Pasal 2 dijelaskan bahwa “hasil Ujian Nasional digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk pemetaan suatu program, dasar seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya, penentuan kelulusan peserta didik, serta pembinaan dan pemberian bantuan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.

Mata pelajaran yang diujikan di Sekolah Dasar ada tiga macam salah satunya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Setiap soal Ujian Nasional memiliki Standart Kompetensi Kelulusan (SKL) yang digunakan sebagai patokan materi yang akan dimasukkan kedalam soal Ujian nasional. Tidak semua materi dalam Standart Kompetensi Kelulusan termuat dalam soal ujian nasional.

Namun, setiap tahun terdapat acuan soal ujian nasional yang mewakili semua materi Standart Kompetensi Kelulusan (Kisi-kisi Ujian Nasional). Berdasarkan Permendiknas No. 23 Tahun 2006 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “Standar Kompetensi Lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah digunakan sebagai pedoman penilaian dalam menentukan kelulusan peserta didik”. Keterampilan kognitif dan sosial dibutuhkan untuk pembelajaran di tingkat Sekolah dasar. siswa dan siswi tersebut memiliki keterampilan kognitif dan sosial yang dibutuhkan untuk pembelajaran.

Namun, sebagian besar anak usia Sekolah Menengah pertama masih dalam perkembangan *concrete operational* dimana kurang mampu untuk berfikir abstrak. Sehingga, soal pelajaran maupun Ujian nasional Ilmu Pengetahuan harus konkret dan betul-betul dialami siswa yang meliputi, meraba, membentuk, memanipulasi, mengalami dan merasakan. Tes variabel yang dilakukan sebagai pengukur kemampuan siswa tersebut. Selalu terdapat perbedaan tingkat kesulitan dalam tes yang dilakukan. Jika beberapa

paket tes digunakan pada suatu penilaian, maka sangat penting dilakukan penyetaraan antar paket tes. Penyetaraan (*equiting*) antara paket tes dilakukan untuk meletakkan hasil tes berupa tingkat kesukaran dan skor siswa dalam satu skala yang sama (Fahmi, 2012). Soal Ujian nasional umumnya terdapat dominan soal tes yang berlevel rendah, yang hanya mengukur aspek ingatan dan pemahaman saja. Dalam Taksonomi loom versi revisi, kemampuan berpikir tingkat tinggi dijabarkan pada tingkat kognitif C4, C5, dan C6, yaitu *analyze*, *evaluate*, dan *create* (Anderson dan Krathwohl, 2010: 120-133). Penelitian yang dilakukan Ika Elisa (2015) menganalisis butir soal persiapan ujian SMP/MTs mata pelajaran IPA berdasarkan taksonomi bloom bahwa persentase soal yang tergolong kedalam tingkat kognitif pengetahuan C1 (32,5%), C2 (52,5%), C3 (15%). Putri Iriani (2017) juga melakukan penelitian serupa pada soal Ujian Nasional (UN) biologi SMA tahun pembelajaran 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, berdasarkan Taksonomi bloom dari proses kognitif berturut-turut terdiri dari C1 (15%; 10%; 7,5%), C2 (20%; 22,5%; 25%), C3 (30%; 22,5%; 15%), C4 (25%; 35%; 37,5%), C5 (7,5%; 7,5%; 10%), C6 (2,5%; 2,5%; 5%). Berdasarkan penelitian tersebut, soal persiapan ujian nasional menunjukkan proposional yang kurang merata, yang mana soal tersebut masih didominasi oleh C1 dan C2. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian tentang “*analisis butir soal persiapan ujian nasional mata pelajaran IPA SMP/MTS tahun 2018 sampai dengan tahun 2019 berdasarkan taksonomi bloom*”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan dokumentasi, Gunawan (2016:176) mengemukakan bahwa teknik dokumentasi ialah cara

mengumpulkan data dengan mencatat data-data suatu dokumen seperti buku teks, essay yang sudah ada. Metode dokumentasi merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam menentukan jenis dokumen yang dijadikan objek penelitian.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk menelaah dengan membaca soal, mengkaji soal, dan mencatat soal dengan tujuan menghitung presentase materi pada soal berdasarkan standart kompetensi kelulusan Ujian Nasional dan presentasi kognitif soal berdasarkan Taksonomi Bloom.

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah naskah soal persiapan Ujian Nasional mata pelajaran IPA SMP/MTS tahun pelajaran 2018/2019 sampai dengan 2019/2020.(akasia citraprima, 2018:114) Instrument pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar perekam data. Lembar perekam data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data analisis yang berupa tabel (Arikunto, 2010:203).

Lembar perekam tersebut merupakan tabel analisis distribusi. Data yang terkumpul digunakan untuk menganalisis muatan kognitif yang terdapat dari lembar soal persiapan Ujian nasional yang dianalisis berdasarkan tingkat kognitif peserta didik. Lembar perekam data digunakan untuk menganalisis tingkat pertanyaan berdasarkan Taksonomi bloom yaitu ranah pengetahuan (*cognitive*) pada soal Persiapan Ujian Nasional mata pelajaran IPA SMP/MTS tahun pelajaran 2018/2019 sampai dengan 2019/2020. Berikut ini, Langkah-langkah (prosedur penelitian) dalam penggunaan lembar perekam data ini meliputi Menghimpun soal Persiapan Ujian Nasional mata pelajaran IPA SMP/MTS tahun pelajaran 2018/2019 sampai dengan 2019/2020, Memberikan kode pada setiap muatan soal, yaitu Koding Tahun Pelajaran,

Koding Kompetensi dan Indikator SKL, Koding Nomor Halaman, dan Koding Nomor Soal, Mengklasifikasikan tingkatan soal berdasarkan Taksonomi Bloom, Mengisi kolom tingkatan kognitif dengan indikator yang sesuai, Menghitung presentase tingkat proses kognitif serta tingkat pengetahuan soal berdasarkan taksonomi Bloom dan Membuat kesimpulan dari persentase yang telah diperoleh dari hasil penelitian.

HASIL

Setelah dianalisis butir soal persiapan Ujian Nasional SMP mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tahun pelajaran 2018/2019 sampai 2019/2020, hanya terdapat empat aspek yang terpenuhi yaitu aspek mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4). Hasil presentase Butir soal berdasarkan Taksonomi Bloom.

A. Persentase Kognitif UN tahun 2018 Hasil analisis yang terdapat pada temuan data menunjukkan presentase tingkat kognitif soal yang terdapat pada Soal Ujian Nasional Tahun 2018/2019 disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Tabel Kognitif UN 2018

NO	Kategori kognitif	Σ	persentase
1	Mengingat C1	20	50%
2	Memahami C2	11	27,5%
3	Menerapkan C3	2	5%
4	Menganalisis C4	7	17,5%
5	Mengevaluasi C5	-	0%
6	Mencipta C6	-	0%

Soal UN tahun 2018 didominasi oleh aspek mengingat (C1) dimana dalam aspek ini hanya melatih siswa menarik informasi pengetahuan yang tersimpan dalam memori jangka panjang (menghafal) yang pernah dipelajari sebelumnya. Siswa lebih banyak mendapatkan tipe soal konseptual yang berwujud definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti/isi, kategori,

klasifikasi, keterkaitan antara satu kategori dengan kategori lainnya, hukum, teori, dan prinsip.

B. Persentase Kognitif UN tahun 2019

Hasil analisis yang terdapat pada temuan data menunjukkan presentase tingkat kognitif soal yang terdapat pada Soal Ujian Nasional Tahun 2019/2020 disajikan pada diagram dan tabel berikut:

Tabel 2 Tabel Kognitif UN 2019

NO	Kategori Kognitif	Σ	PERSENTASE
1	Mengingat (C1)	20	50%
2	Memahami (C2)	9	22,5%
3	Menerapkan (C3)	5	12,5%
4	Menganalisis C4	6	15%
5	Mengevaluasi C5	-	0%
6	Mencipta C6	-	0%

Soal ujian nasional tahun 2019 didominasi oleh aspek mengingat C1 dimana dalam aspek ini hanya melatih siswa menarik informasi pengetahuan yang tersimpan dalam memori jangka panjang yang pernah mendapat tipe soal konseptual yang berwujud tipe soal konseptual yang berwujud definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti/isi, kategori, klasifikasi, keterkaitan antara satu kategori dengan kategori yang lain, hukum, teori, dan prinsip.

Hasil analisis yang terdapat dalam temuan data menunjukkan jumlah dan persentase tingkat kognitif soal yang terdapat pada setiap soal ujian nasional tahun 2018 sampai dengan 2019, memiliki rata-rata kognitif sebagai berikut

no	kategorikognitif	persentase		rata-rata	kategori
		2018	2019		
1	mengingat CI	50%	50%	45%	Mudah (75%)

2	memahami C2	27,5%	22,5%	30%	
3	Menerapkan C3	5%	12,5%	7,5%	Sedang (25%)
4	Menganalisis C4	17,5%	15%	17,5%	
5	Mengevaluasi C5	0%	0%	0%	Sulit (0)
6	Mencipta C6	0%	0%	0%	

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel tersebut terlihat hasil rata-rata persentase tingkat kognitif Soal persiapan Ujian Nasional (UN) tahun 2018 dan 2019 berurutan yaitu aspek mengingat (C1) sebanyak 45%, aspek memahami (C2) sebanyak 30%, aspek menerapkan (C3) sebanyak 7,5%, aspek menganalisis sebanyak 17,5%, aspek mengevaluasi (C5) sebanyak 0%, dan aspek mencipta (C6) sebanyak 0%. Soal UN tahun 2018 dan 2019, didominasi oleh aspek mengingat (C1) dimana dalam aspek ini hanya melatih siswa menarik informasi pengetahuan yang tersimpan dalam memori jangka panjang yang pernah dipelajari sebelumnya.

Siswa lebih banyak mendapatkan tipe soal konseptual yang berwujud definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti/isi, kategori, klasifikasi, keterkaitan antara satu kategori dengan kategori lainnya, hukum, teori, dan prinsip.

Dengan demikian, jenjang kognitif siswa yang diukur masih dalam tingkat level rendah atau *Low Order Thinking Skill* (LOTS). Siswa kurang mendapatkan tipe soal dengan level tinggi atau *High Order Thinking Skill* (HOTS) yang meliputi aspek kemampuan berfikir kritis, kemampuan berfikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah. Berfikir kritis dan kreatif yang dimaksud yaitu terdapat dalam kemampuan aspek

menganalisis, mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6) yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah.

Menurut pendapat Sudjana (2009:135) bahwa proporsi yang tepat antara jumlah soal yang tergolong mudah, sedang, dan sulit dengan perbandingan 3:4:3 atau 30% untuk tingkat C1 dan C2, 40% untuk tingkat C3 dan C4, 30% untuk tingkat C5 dan C6.

Dari data tabel tersebut juga menunjukkan ketidak seimbangan soal, bahwa lebih dari setengah soal merupakan soal kategori mudah. Dapat dilihat dari rata-rata soal mudah yang mencapai 75%, sedangkan seharusnya 30%. Terjadi kekurangan kategori soal sedang yang hanya mencapai 25% dan soal sulit 0%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis tingkat kognitif soal yang terdapat dalam soal Ujian Nasional Tahun pelajaran 2018/2019 dan 2019/2020, dapat ditarik kesimpulan.

Jumlah soal terbanyak berdasarkan Standart Kelulusan Smp/Mts mata pelajaran IPA tahun 2018/2019 dan 2019/2020, "sistem organ pada manusia". Jumlah soal terendah terdapat dalam kompetensi "sistem gerak pada makhluk hidup". Peta kognitif soal Ujian Nasional Smp/Mts pada mata pelajaran IPA Tahun pelajaran 2018/2019, dan 2019/2020. Berdasarkan taksonomi bloom adalah secara berturut – turut dari aspek mengingat (C1) sebanyak 50%, dan 50%, aspek memahami (C2) sebanyak 27,5% dan 22,5%, aspek menerapkan (C3) sebanyak 5%, dan 12,5%, dan aspek menganalisis (C4) Berdasarkan pada kesimpulan penelitian, maka dapat dirumuskan saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya menganalisis soal berdasarkan Ujian Nasional dengan teori Taksonomi bloom sehingga diharapkan peneliti lainnya perlu dikembangkan dalam cakupan lebih luas dan berbeda.

2. Bagi pembuat soal Ujian, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai pertimbangan dalam membuat soal Ujian nasional untuk tahun berikutnya, agar lebih memperhatikan sebaran tingkat kognitif. Terutama dalam melatih siswa berfikir lebih tinggi.
3. Bagi guru, dapat dipertimbangkan sebagai bahan penyusunan soal tingkat mudah, sedang dan sulit guna melatih anak didik. Agar terbiasa mengerjakan soal dengan level tinggi. Serta guru perlu menyusun soal berdasarkan tingkat kognitif sebagai pengembangan bahan pembelajaran pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 300(300), 0.
- Arikunto, s. 2012. *dasar-dasar evaluasi pendidikan* edisi. jakarta: bumi Aksara.
- Devi ,poppy kamalia. *pengembangan soal "high order thinking skill" dalam pembelajaran IPA SMP/MTS*
- Daryanto, 2001. *evaluasi pendidikan*. jakarta: PT Asdi mahasatya. L
- Fahmi, (2012). *Analisis Butir Soal dan Kemampuan Bahasa Indonesia Siswa SMK dalam Ujian Nasional Tahun 2011, Jurnal Evaluasi Dan Asesmen Pendidikan*, vol 1, no 01.
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Bumi Aksara
- Permendiknas, R. I. (2006). No 22 Tahun 2006. *Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Dan Menengah*. Jakarta:

Depdiknas Undang-Undang, R, I. (2003). No 20 Tahun 2003 *Tentang System Pendidikan Nasional*, Bandung: Citra Umbara

Mukti, w. A. H., & walid, a. (2018). *The developing of prototype tool determining celestial positions (wah 1.0) as learning media in earth and space science course*. Jurnal Pena Sains, 5(1), 49-56.

Sudijono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo persada

Sudjana, N. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.

Suratno hadi, bambang agus, sapto riyadi. 2018. *Buku pemantapan persiapan ujian ipa* 2018. Akasiacitraprima.jakarta

Silverius, s. 1991. *Evaluasi hasil belajar dan umpan balik*. Jakarta: Gramedia Widiarsarana Indonesia.

Walid, A., Sajidan, S., & Ramli, M. Constructing A Test for Assessing Higher Order Thinking Skills of High School Students on Reproductive System. In Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning (Vol. 12, No. 1, pp. 371-377).

Walid, A (2018). *Assessment higher order Thinking skill*. Yogyakarta: penerbit samudra biru