

ANALISIS BUTIR SOAL UJIAN NASIONAL MATA PELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH TAHUN AJARAN 2014/2015, DIY

AN ANALYSIS OF THE ITEMS OF THE NATIONAL EXAM OF THE NATURAL SCIENCE SUBJECT IN THE 2014/2015 ACADEMIC YEAR AT DIY PROVINCE

Oleh: Aulia Ulfa Dewi/Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar/Fakultas Ilmu Pendidikan/ Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang analisis butir soal UN mata pelajaran IPA SD T.A. 2014/2015 DIY. Kajiannya dilatar belakangi oleh kualitas soal ujian nasional yang belum memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas distraktor, dan reliabilitas. Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SD T.A. 2014/2015 DIY dengan sampel 347 siswa. Instrumen penelitian ini adalah paket soal dan jawaban siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Tingkat kesukaran soal pada kategori “sangat mudah” sebesar 55%, “mudah” sebesar 30%, “sedang” sebesar 10%, “sukar” sebesar 2,5% dan “sangat sukar” sebesar 2,5%. Daya beda soal berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 5%, “rendah” sebesar 7,5%, “sedang” sebesar 50%, dan “tinggi” sebesar 37,5%. Efektivitas distraktor setiap butir soal masih banyak yang kurang berfungsi. Reliabilitas soal berada pada kategori baik karena memiliki Alpha sebesar 0,759.

Kata kunci: *analisis butir, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas distraktor, reliabilitas, IPA, ujian nasional, sekolah dasar.*

Abstract

This undergraduate thesis discusses an analysis of the items of the national exam of the natural science subject in the 2014/2015 academic year at DIY province. The research background is the fact that the quality national exam is inadequate. This study aimed to investigate the difficulty indices and discrimination indices national exam of the natural science subject in the 2014/2015 academic year at DIY. This was an ex post facto study in which the data were collected using the documentation technique. The research subjects were Grade VI students of SD DIY province, with a sample of 347 students. The research instrument was a document consisting of the test package and the key answers to the national exam of the natural science subject in the 2014/2015 academic year at DIY province. The results of the study were as follows. 1) Regarding the difficulty indices of the national exam of the natural science subject in the 2014/2015 academic year at DIY province, 55% were very easy, 30% were easy, 10% were moderate, 2,5% were difficult and 2,5% were very difficult. 2) Regarding the discrimination indices of national exam, 5% were very poor, 7,5% were poor, 50% were moderate, and 37,5% was good. 3) Regarding the effectiveness of each item distractors are still many who do not work. 4) Regarding the reliability of the national exam of natural science subject in the 2014/2015 academic year at DIY province were good because it has an Alpha of 0,759.

Keywords: *analysis of items, difficulty indices, discrimination indices, effectiveness distractor, reliability, IPA, national exam, elementary school.*

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari prestasi belajar yang

dicapai peserta didik yang diperoleh melalui kegiatan evaluasi.

Evaluasi akan memberikan informasi tingkat pencapaian belajar peserta didik, dan bila dianalisis lebih rinci akan diperoleh informasi tentang kesulitan belajar peserta didik. Kegiatan evaluasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam pendidikan, begitu pula dalam proses pembelajaran karena dengan evaluasi dapat

diketahui hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan dari hasil tersebut dapat ditentukan tindak lanjut yang akan dilakukan. Sehingga dapat dikatakan isi undang-undang tersebut mengisyaratkan bahwa proses pembelajaran tidak lepas dari penilaian hasil belajar.

Evaluasi hasil belajar adalah kegiatan mengukur dan menilai hasil belajar peserta didik. Anas Sudijono (2013: 67), berpendapat bahwa tes adalah cara (yang dapat digunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh *testee*, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee*; nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh *testee* lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.

Penilaian adalah suatu sistem yang didesain untuk mengetahui informasi tentang perkembangan, pertumbuhan dan pencapaian/prestasi siswa yang dibandingkan dengan sebuah standar (Shermis & Vesta, 2011: 2). Penilaian terhadap pencapaian kompetensi perlu dilakukan secara obyektif berdasarkan kinerja peserta didik dengan bukti penguasaan mereka terhadap pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap hasil belajar. Dengan demikian dalam pembelajaran yang dirancang berdasarkan pertimbangan yang subyektif. Penilaian dalam pembelajaran berperan dalam memberikan gambaran keberhasilan peserta didik secara

keseluruhan. Penilaian dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kemajuan dan hasil belajar dalam ketuntasan kompetensi. Penilaian hasil belajar dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan dan pemerintah.

Ujian Nasional (UN) salah satu penilaian pendidikan yang merupakan alat untuk menilai ketercapaian standar nasional pendidikan dalam rangka memberikan informasi dalam pengambilan keputusan bagi pemegang kebijakan pendidikan di Indonesia. Berdasarkan Permendikbud No. 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan, Ujian Nasional yang selanjutnya disebut UN merupakan kegiatan pengukuran kompetensi tertentu yang dicapai peserta didik dalam rangka menilai pencapaian Standar Nasional Pendidikan, yang dilaksanakan secara nasional. Eko (2010: 45) Ujian Nasional adalah salah satu jenis dari kegiatan tes, dan kegunaan yang utama adalah untuk mengambil keputusan tentang orang yang diuji, misalnya untuk keperluan sertifikasi/kelulusan, seleksi, penjurusan, dan sebagainya. Pada jenjang pendidikan dasar, mata pelajaran yang diujikan ada tiga macam yaitu matematika, Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hasil UN dapat digunakan untuk berbagai kepentingan antara lain digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Selain itu, hasil UN digunakan sebagai salah satu penentu kelulusan peserta didik pada seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya. Sesuai dengan tulisan Suyanto (Kedaulatan Rakyat, 2016:7) yang menyatakan bahwa beberapa hal yang mendasari tetap diselenggarakan UN yaitu

pertama, untuk pemetaan mutu program dan/atau satuan pendidikan. *Kedua*, untuk dasar seleksi masuk jenjang pendidikan berikutnya dan *ketiga* untuk pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan dalam upayanya untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Hasil dari UN akan dijadikan standar dalam menentukan kelulusan peserta didik, oleh karena itu tim penyusun soal harus mampu menyusun butir-butir soal agar memiliki tingkat validitas yang tinggi, memiliki daya beda yang baik, serta dapat menentukan opsi pengecoh yang efektif. Hal ini menjadi tugas yang melekat pada seorang penyusun soal UN untuk membuat soal yang baik dan berkualitas sehingga tidak merugikan peserta didik dalam mencapai kelulusan sekolah. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis mengenai soal apa yang terbaik digunakan sehingga mampu untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam waktu yang tidak lama dan menghemat dana dalam pelaksanaannya.

Berangkat dari fungsi tes sebagai alat ukur, maka sebuah tes dapat dianggap berhasil menjalankan fungsinya jika ia mampu memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan sebenarnya dari objek yang diukur. Oleh karena itu, sebelum digunakan tes hasil belajar harus dianalisis terlebih dahulu sehingga dapat memberikan hasil yang memuaskan.

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan butir soal merupakan proses pengumpulan, peringkasan dan penggunaan informasi dari jawaban peserta didik untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian. Analisis butir menunjukkan mengapa sebuah butir tidak berfungsi dengan baik dan

seberapa besar berfungsi (Ebel, 1979:258). Analisis soal dapat dilakukan secara kualitatif berkaitan dengan isi dan bentuknya, maupun secara kuantitatif yang berkaitan dengan ciri-ciri statistiknya atau prosedur peningkatan secara judgement dan prosedur peningkatan secara empirik. Analisis kualitatif mencakup pertimbangan validitas isi dan konstruk, sedangkan analisis kuantitatif mencakup pengukuran kesulitan butir soal dan diskriminasi soal yang termasuk validitas dan reliabilitasnya.

Analisis secara kuantitatif sering juga disebut analisis empiris. Menurut Chatterji (2003: 384) metode analisis kuantitatif butir soal membantu kita dalam memilih butir yang berfungsi baik, memberikan hasil penilaian dalam sebuah tes yang dilakukan. Pelaksanaan analisis ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan berdasarkan teori tes klasik dan dengan analisis respon butir. Secara klasik maksudnya proses penelaahan butir soal dilakukan melalui informasi dari jawaban peserta didik guna meningkatkan mutu butir soal yang bersangkutan dengan menggunakan teori tes klasik. Sedangkan analisis butir soal secara modern yaitu penelaahan butir soal dengan menggunakan teori fungsi matematika untuk menghubungkan antara peluang menjawab benar pada suatu soal dengan kemampuan peserta didik.

Analisis utama untuk analisis butir soal pilihan ganda adalah indeks kesukaran butir (p), dan indeks daya beda butir (D). Selain itu juga ada sebuah langkah untuk menganalisis keefektivitasan pengecoh dalam butir pilihan ganda, atau sering disebut sebagai analisis distraktor (Chatterji, 2003:384). Sependapat dengan ahli lain, Shermis & Vesta (2011: 280)

mengatakan bahwa untuk mengetahui apakah butir berfungsi dengan baik dan apakah butir layak untuk digunakan atau butir buruk untuk dibuang ada dua langkah untuk menentukan yaitu kesukaran dan daya beda. Analisis butir soal dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif yaitu analisis berdasarkan data empirik dengan pendekatan analisis secara klasik terkait dengan ciri-ciri statistiknya yaitu tingkat kesukaran, indeks daya beda, efektivitas distraktor dan uji realibilitas.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yang menggunakan pendekatan kuantitatif.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Daerah Istimewa Yogyakarta pada Februari 2016.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SD di Yogyakarta sebanyak 50.211 siswa dengan sampel 347 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah dokumentasi soal dan jawaban peserta ujian nasional mata pelajaran IPA SD/MI tahun ajaran 2014/2015 DIY.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui bagaimana sistem ujian nasional di SD Negeri.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan analisis butir soal ujian nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY tahun ajaran 2014/2015. Butir soal terdiri dari 40 butir dan merupakan soal ujian nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY tahun ajaran 2014/2015. Analisis dalam penelitian ini terdiri atas analisis tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas distraktor, indeks validitas dan indeks reliabilitas yang hasilnya dijelaskan sebagai berikut:

1. Tingkat Kesukaran

Hasil analisis tingkat kesukaran Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015, disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kesukaran Butir Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SD/MI DIY pada Tahun Ajaran 2014/2015.

<i>PropCorrect</i> (p)	Kategori Soal	f	No Butir	Presentase
0,000 – 0,099	Sangat Sukar	1	13	2,5 %
0,100 – 0,299	Sukar	1	29	2,5 %
0,300 – 0,700	Sedang	2	9,10	5 %
0,701 – 0,900	Mudah	1	1, 2, 7, 8, 16,18, 22, 26, 30, 34, 39	27,5%
0,901 – 1,000	Sangat Mudah	2	3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37,38	62,5%

Berdasarkan data di atas menunjukkan

bahwa daya beda Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori “sangat rendah” sebesar 0% (0 butir), “rendah” sebesar 7,5% (3 butir), “sedang” sebesar 2,5% (1 butir), dan “tinggi” sebesar 90% (36 butir).

3. Efektivitas Distraktor

Hasil analisis daya beda Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015, disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Efektivitas Distraktor Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SD/MI DIY pada Tahun Ajaran 2014/2015.

	Butir Baik	Butir cukup Baik	Butir Tidak Baik
No. Butir	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39,	2, 4, 21, 27, 40	13, 29,
Jumlah	33	5	2
Presentase	82,5%	12,5%	5%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa efektivitas distraktor Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori “butir baik” sebesar 5% (2 butir), “cukup baik” sebesar 55% (22 butir), dan “tidak baik” sebesar 40% (16 butir).

4. Reliabilitas

Hasil analisis reliabilitas Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015, disajikan pada tabel sebagai berikut:

			,40	
Jumlah		40 butir		

Berdasarkan tabel dan grafik di atas menunjukkan bahwa tingkat kesukaran Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori “sangat mudah” sebesar 55% (22 butir), “mudah” sebesar 30% (12 butir), “sedang” sebesar 10% (4 butir), “sukar” sebesar 2,5% (1 butir) dan “sangat sukar” sebesar 2,5% (1 butir).

2. Daya Beda

Hasil analisis daya beda Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015, disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Daya Beda Butir Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SD/MI DIY pada Tahun Ajaran 2014/2015

Daya Beda	Kategori	f	No Butir	Presentase
0,00 – 0,199	Sangat Rendah	2	13, 29	5%
0,200 – 0,299	Rendah	3	5, 10, 27	7,5%
0,300 – 0,399	Sedang	20	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 28, 31, 32, 37, 39, 40	50%
>= 0,400	Tinggi	15	4, 7, 12, 15, 16, 19, 21, 25, 26, 30, 33, 34, 35, 36, 38	37,5%
Jumlah		40		

Gambar 1. Reliabilitas Butir Ujian Nasional Mata Pelajaran IPA SD/MI DIY pada Tahun Ajaran 2014/2015.

Scale Statistics	
Scale:	0
N of Items	40
N of Examinees	348
Mean	34.813
Variance	10.560
Std. Dev.	3.250
Skew	-4.081
Kurtosis	36.695
Minimum	0.000
Maximum	39.000
Median	36.000
Alpha	0.759
SEM	1.596
Mean P	0.870
Mean Item-Tot.	0.351
Mean <u>Biserial</u>	0.725

Berdasarkan hasil analisis butir soal dengan iteman (lampiran) menunjukkan bahwa reliabilitas Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori baik yaitu dengan nilai indeks reliabilitas 0,759.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis butir soal ujian nasional mata pelajaran IPA SD/MI tahun ajaran 2014/2015 DIY. Analisis dalam penelitian ini terdiri atas analisis tingkat kesukaran, daya beda dan efektivitas distraktor hasilnya dijelaskan sebagai berikut:

1. Tingkat Kesukaran

Hasil analisis soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 diperoleh hasil soal dengan kategori “sangat mudah” sebesar 55% (22 butir), “mudah” sebesar 30% (12 butir), “sedang” sebesar 10% (4 butir), “sukar” sebesar 2,5% (1 butir) dan “sangat sukar” sebesar 2,5% (1 butir).

Berdasarkan tabel di atas, butir nomor 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40 dalam kategori sangat mudah, artinya semua siswa dapat menjawab dengan benar pada soal di butir nomor tersebut, butir nomor 1, 2, 7, 8, 11, 16, 18, 22, 26, 30, 34, 39 dalam kategori mudah, artinya hampir semua siswa dapat menjawab dengan benar pada soal di butir nomor tersebut, butir nomor 9, 10, 22, 26 mempunyai tingkat kesukaran sedang, artinya tidak semua dapat menjawab butir nomor soal tersebut dengan benar, butir nomor 29 masuk dalam kategori sukar, artinya hanya beberapa siswa saja yang dapat menjawab dengan benar pada nomor butir tersebut dan butir nomor 13 masuk dalam kategori sangat sukar, artinya hampir semua siswa tidak dapat menjawab soal ini dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan soal ujian nasional mata pelajaran IPA SD/MI tahun ajaran 2014/2015 memiliki tingkat kesukaran mudah.

Analisis tingkat kesulitan dapat diperoleh dengan menghitung indeks kesukaran. Menurut Saifuddin azwar (2010: 134) indeks kesukaran adalah rasio penjawab butir dengan benar dan banyaknya penjawab butir. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Pendapat lain dikemukakan oleh Chatterji (2003:385) menyebutkan bahwa indeks kesukaran adalah proporsi siswa menjawab benar soal dengan memilih kunci pilihan jawaban.

Salah satu contoh soal yang tergolong mempunyai tingkat kesukaran mudah adalah soal nomor 19 yang mempunyai tingkat kesukaran tinggi dengan indeks kesukaran 0.997. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang menjawab dengan benar soal tersebut, kemungkinan karena tingkat kemampuan siswa yang terlalu tinggi atau soal pernah ditanyakan dalam beberapa *try out* sebelumnya sehingga siswa mengetahui jawabannya.

Meskipun secara keseluruhan soal UN mata pelajaran IPA SD/MI tahun ajaran 2014/2015 termasuk dalam kategori mudah, tetap saja ada beberapa soal yang masuk dalam kategori tingkat kesukaran rendah, atau disebut sulit. Contoh soal yang tergolong mempunyai tingkat kesukaran sukar/sulit adalah soal nomor 13 yang mempunyai tingkat kesukaran sangat sukar dengan indeks 0.017. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah siswa yang menjawab benar soal sangat sedikit, kemungkinan hal ini disebabkan oleh sebagian besar siswa belum menguasai materi. Selain itu, kemungkinan siswa menganggap gambar lain yang mirip dengan alat keseimbangan tubuh (rumah siput) sehingga terkecoh. Dengan kata lain distraktor berfungsi.

Shermis & Vesta (2011: 299) menyatakan bahwa butir dengan indeks kesukaran tinggi menunjukkan kekurangan atau kegagalan dalam membangun butir soal. Didukung dengan pendapat Chatterji (2003:385) bahwa saat perhitungan hasil taraf kesukaran butir sangat rendah yang berarti soal tersebut masuk dalam kategori sulit, langkah yang harus dilakukan yaitu memeriksa ulang butir lebih dalam untuk mengetahui penyebab soal menjadi sulit dan dilakukan revisi atau dibuang. Hal tersebut juga

berlaku untuk item yang memiliki indeks kesukaran tinggi yang berarti soal tersebut masuk dalam kategori mudah sehingga perlu diperiksa ulang dan dilakukan revisi ataupun dibuang jika soal tidak baik.

2. Daya Beda

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa daya beda Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori "sangat rendah" sebesar 5% (2 butir), "rendah" sebesar 7,5% (3 butir), "sedang" sebesar 50% (20 butir), dan "tinggi" sebesar 37,5% (15 butir). Berdasarkan data hasil analisis di atas, butir nomor 13, 29 mempunyai daya beda yang rendah, artinya dari butir tersebut tidak dapat membedakan mana siswa yang bisa menjawab (pintar) dan siswa yang tidak pintar, butir nomor 5, 10, 27 mempunyai daya beda yang rendah, artinya dari butir tersebut tidak dapat membedakan mana siswa yang bisa menjawab (pintar) dan siswa yang tidak pintar, butir nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 28, 31, 32, 37, 39, 40 mempunyai daya beda yang sedang, artinya butir nomor tersebut dapat sedikit membedakan kemampuan masing-masing siswa, dan butir nomor 14, 7, 12, 15, 16, 19, 21, 25, 26, 30, 33, 34, 35, 36, 38 mempunyai daya beda yang tinggi, artinya dari butir tersebut dapat membedakan mana siswa yang bisa menjawab (pintar) dan siswa yang pintar.

Menurut Shermis & Vesta (2010:282) untuk mengetahui apakah sebuah butir soal baik atau buruk dapat dilihat seberapa besar kemampuan soal tersebut membedakan peserta didik yang pandai dan kurang pandai. Analisis daya pembeda diperoleh dengan menghitung indeks diskriminasi

dari soal tes tersebut. Contoh soal dengan kategori daya beda baik adalah soal nomor 25 yang mempunyai daya beda dengan kategori tinggi yang memiliki nilai 0.435. Butir soal yang memiliki nilai positif yang menunjukkan butir soal tersebut dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Contoh soal dengan kategori daya beda sangat jelek adalah soal nomor 13 yang mempunyai daya beda dengan kategori sangat jelek yang memiliki nilai -0.013. Butir soal yang memiliki nilai negatif menunjukkan bahwa peserta tes yang menjawab benar butir soal relatif sedikit sehingga butir soal tersebut tidak dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah.

Chatterji (2003: 385-386) mengatakan bahwa indeks diskriminasi yang bernilai negatif merupakan berita buruk, sebab hal tersebut mengindikasikan bahwa butir soal tersebut tidak dapat membedakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Indeks diskriminasi yang bernilai negatif dapat disebabkan oleh penulisan atau isi butir soal yang membingungkan, dan terkadang kesalahan kunci butir soal. Indeks diskriminasi yang bernilai negatif juga mengindikasikan bahwa butir soal tersebut gagal untuk mencapai target kompetensi soal yang dibuat. Sebaliknya nilai positif menunjukkan bahwa siswa yang menjawab soal dengan benar mempunyai skor yang relatif lebih tinggi dalam tes tersebut. Semakin tinggi (bernilai positif) daya beda soal maka semakin baik pula butir soal tersebut.

Berdasarkan pendapat diatas dapat dikatakan bahwa butir soal yang baik yaitu butir soal yang memiliki indeks diskriminasi bernilai positif, sebaliknya butir soal bernilai negatif yang

artinya tidak dapat membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah merupakan butir soal yang kurang baik. Butir soal yang bernilai negatif dapat dipengaruhi oleh faktor yaitu 1) penulisan pertanyaan yang kurang jelas, 2) kesalahan kunci jawaban, 3) isi/kompetensi yang di ukur kurang jelas.

3. Efektivitas Distraktor

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas distraktor Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 berada pada kategori "butir baik" sebesar 82,5% (33 butir), "cukup baik" sebesar 12,5% (5 butir), dan "tidak baik" sebesar 5% (2 butir). Sesuai dengan hasil analisis data tersebut soal UN mata pelajaran IPA SD/MI tahun ajaran 2014/2015 dapat dikatakan berfungsi baik. Berdasarkan hasil analisis, butir nomor 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, mempunyai efektivitas distraktor yang baik, artinya dari butir tersebut memiliki distraktor yang berfungsi yang tampak dari koefisien biserialnya yang negatif, butir nomor 2, 4, 21, 27, 40 mempunyai efektivitas distraktor yang cukup baik, artinya butir nomor tersebut memiliki distraktor yang sebagian berfungsi dilihat dari koefisien biserialnya yang sebagian negatif dan positif, dan butir 13, 29 mempunyai efektivitas distraktor yang tidak baik, artinya butir tersebut memiliki distraktor yang tidak berfungsi dilihat dari korelasi biserialnya yang positif sehingga mengindikasikan bahwa banyak juga kelompok cakup yang terkecoh oleh distraktor butir tersebut.

Efektivitas distraktor soal tes ialah bagaimana kemampuan distraktor soal

ituberfungsi untukmengecoh siswa yang kurang cakap memilih alternatif jawaban tersebut. Penulisan soal bentuk pilihan ganda harus memiliki keefektifitasan distraktor.Artinya bahwa jangan sampai jawaban menjadi sebuah hadiah untuk siswa, tetapi jawaban tersebut dapat menunjukkan kemampuan yang sesungguhnya terkait dengan siapa yang memiliki pengetahuan, kurang memiliki pengetahuan, atau bingung dengan materi yang disampaikan (Chatterji, 2003: 386).

4. Reliabilitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa reliabilitas soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015secara memiliki nilai indeks reliabilitas yang baik yaitu sebesar 0,759. Setelah butir soal yang tidak baik dibuang kemudian di analisis kembali hasil nilai indeks reliabilitasnya menjadi 0,776.Artinya nilai indeks reliabilitas naik 0,017. Istilah reliabilitas pada prinsipnya menunjukkan sejauhmana pengukuran itu dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama (Djemari Mardhapi, 2008: 58). Pentingnya reliabilitas untuk sebagian besar tes hasil belajar yaitu koefisien reliabilitas untuk menyatakan indeks statistik tentang kualitas dapat digunakan (Ebel, 1979: 274).Tes dengan reliabilitas tinggi merupakan tes yang baik.Seperti pendapat Gall & Borg (2007: 200) pada umumnya hasil skor tes dengan reliabilitas 0.80 atau lebih adalah cukup reliabel untuk tujuan penelitian.Koefisien reliabilitas yang tinggi dapat diperoleh dengan memperhatikan indeks reliabilitas tes secara keseluruhan.Berdasarkan hasil analisis nilai reliabilitas soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA

SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015 termasuk dalam kategori tinggi. Dalam hal ini, semakin tinggi nilai reliabilitas suatu tes maka semakin tinggi pula kejelasan atau ketepatannya, selain kemampuan siswa, jumlah soal dan lamanya waktu mengerjakan tes dapat menjadi faktor tingginya nilai reliabilitas.

KESIMPULAN

Tingkat kesukaran ulangan tertulis akhir Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Tingkat kesukaran soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015berada pada kategori“sangat mudah” sebesar 17,5% (7 butir), “mudah” sebesar 67,5% (27 butir), “sedang” sebesar 7,5% (3 butir), “sukar” sebesar 7,5% (3 butir).
2. Daya beda soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015berada pada kategori “rendah” sebesar 5% (2 butir), “sedang” sebesar 2,5% (1 butir), dan “tinggi” sebesar 92,5% (37 butir).
3. Efektivitas distraktor soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015berada pada kategori “butir baik” sebesar 5% (2 butir), “butir kurang baik” sebesar 40% (16 butir), “butir tidak baik” sebesar 55% (22 butir).
4. Reliabilitas soal Ujian Nasional mata pelajaran IPA SD/MI DIY pada tahun ajaran 2014/2015berada pada kategori kategoribaik.
5. Hasil analisis soal kategori soal “gugur dan harus diganti” sebanyak 5 butir, soal “baik, tetapi perlu revisi” sebanyak 29 butir dan

kategori soal “baik dan dapat dipakai”

sebanyak 6 butir.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Guru harus lebih cermat dalam membuat soal atau tes untuk siswa dengan memperhatikan kriteria tingkat kesukaran dan daya beda, supaya soal yang dibuat terdistribusi dengan merata (antara soal mudah, sedang dan sulit), karena soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.
2. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anas Sudijono. (2005). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Chatterji, Madhabi. (2003). *Designing and Using Tools For Educational Assessment*. USA: Pearson Education, Inc.

Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Offset.

Ebel, Robert L. (1979). *Essential Of Educational Measurement*. USA: Prentice-Hall, Inc.

Eko Putra Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Gall, Meredith D., Joyce P. Gall, & Walter R. Borg. (2007). *Educational Research: An Introduction*. USA: Pearson Education, Inc.

Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan

Saifuddin Azwar. (2010). *Tes prestasi: fungsi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Shermis, Mark D. & Francis J.D.V. (2011). *Classroom Assessment In Action*. USA: Rowman & Littlefield Publisher, Inc.

Suyanto. (2016). Mengapa UN dilakukan?. *Kedaulatan Rakyat* (8 April 2016). Hlm. 1 & 7.