

ANALISIS LEVEL KOGNITIF TERHADAP DAYA BEDA BUTIR SOAL UJIAN KOMPREHENSIF PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA STKIP BINA BANGSA GETSEMPENA

Harfiandi dan Wahidah Nasution

STKIP Bina Bangsa Getsempena

Email: harfiandi_berg@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini mendeskripsikan analisis level kognitif terhadap daya beda butir soal ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia STKIP Bina Bangsa Getsempena. Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptive research*. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis level kognitif dan daya beda butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis butir soal ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia STKIP Bina Bangsa Getsempena tahun ajaran 2018–2019. Hasil interpretasi level kognitif terhadap daya beda terdapat kategori jelek, cukup, baik, dan baik sekali. Level ingatan berkategori jelek terdapat pada nomor soal 3, 16, cukup baik terdapat pada nomor soal 1, baik tidak ada, dan baik sekali terdapat pada nomor soal 2. Level pemahaman berkategori jelek terdapat pada nomor soal 13, 21, 27, 28, 29, cukup terdapat pada nomor soal 8, 14, 20, 22, baik terdapat pada nomor soal 6, 15, dan baik sekali tidak ada. Level aplikasi berkategori jelek terdapat pada nomor soal 4,5,10, 24, cukup terdapat pada nomor soal 12, 17, 19, 23, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada. Level analisis berkategori jelek terdapat pada nomor soal 11, 30, cukup terdapat pada nomor soal 18, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada. Level sintesis berkategori jelek terdapat pada nomor soal 7, cukup terdapat pada nomor soal 9, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada. Level evaluasi berkategori jelek terdapat pada nomor soal 25, 26, cukup tidak ada, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada.

Kata Kunci: Analisis Level Kognitif, Butir Soal, Daya Beda

Abstract

This study aims to describe the analysis of cognitive levels on the discrimination indeks of the comprehensive examination questions in Indonesia language education STKIP Bina Bangsa Getsempena. The research method was using descriptive research. Data collection was done by documentation technique. Data analysis technique was carried out by analyzing cognitive levels and discrimination indeks of items. The results showed that the analysis of the comprehensive examination questions in Indonesia language education of STKIP Bina Bangsa Getsempena from 2018 to 2019 year. The results of the interpretation of cognitive levels to discrimination indeks were poor, satisfactory, good, and excellent. The knowledge level was found with the category of poor item 3, 16, satisfactory item 1, good item was absent, and excellent item 2. The comprehension level was found with the category of poor item 13, 21, 27, 28, 29, satisfactory item 8, 14, 20, 22, good item 6, 15, and excellent item was absent. The application level was found with the category of poor item 4, 5, 10, 24, satisfactory item 12, 17, 19, 23, both good and excellent items were absent. The analysis level was found with the category of poor item 11, 30, satisfactory item 18, both good and excellent items were absent. The synthesis level was found with the category of poor item 7, satisfactory item 9, both good and excellent items were absent. The evaluation level was found with the category of poor item 25, 26, satisfactory, good, dan excellent items were absent.

Keywords: Analysis On Cognitive Level, Question Items, Discrimination Indeks

PENDAHULUAN

Penelitian ini berkaitan dengan analisis level kognitif terhadap daya beda butir soal ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia STKIP Bina Bangsa Getsempena. Pentingnya dilakukan analisis tersebut untuk memperbaiki butir-butir soal dalam menilai kapasitas keilmuan mahasiswa. Dengan begitu, diperlukan tindakan analisis untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan latar belakang yang ada dari butir soal.

Hasil ujian komprehensif dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pembinaan dan lanjutan program yang akan dilaksanakan. Hal ini diperlukan untuk menentukan langkah strategis mengendalikan mutu pendidikan STKIP Bina Bangsa Getsempena. Dengan kata lain, pertimbangan hasil ujian sebagai bahan perencanaan evaluasi yang harus dikaji dengan jelas sehingga perencanaan evaluasi akan bermakna untuk mengambil langkah-langkah selanjutnya (Arifin, 2009:89).

Mengingat dasar dilakukan ujian komprehensif, tes yang dilaksanakan membutuhkan instrumen butir soal yang sah. Namun, alat tes ujian komprehensif belum dilakukan kajian validitas. Menurut Harjanto (2008:278), validitas mengalami suatu proses menghasilkan tes dengan standarisasi pada suatu tujuan. Artinya, untuk memperoleh instrumen tes yang sah, paling tidak ada perlakuan analisis terhadap butir soal terlebih dahulu. Perlakuan tersebut dapat membantu dalam memberikan informasi butir soal yang dapat digunakan atau tidak. Sebagaimana tujuan tes, muatan daya pikir dalam butir soal dapat mengukur kemampuan mahasiswa. Untuk itu, butir soal sebagai alat untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan mahasiswa jika butir

soal benar-benar valid. Sebaliknya, hasil informasi tes benar-benar tidak dapat diterima.

Berdasarkan data yang diperoleh dari ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia, mahasiswa menjawab butir soal yang benar kurang lebih dengan skor rata-rata 40%. Hasil ini tentu menimbulkan berbagai pertanyaan. Dengan begitu, dilakukan analisis dalam penelitian ini. Adapun yang diangkat dalam kajian ini menyangkut dengan analisis level kognitif dan analisis daya beda untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan dan muatan-muatan konsep pada butir yang digunakan. Kedua hal tersebut dideskripsikan untuk mengidentifikasi butir-butir soal.

Level kognitif sebagai daya pikir yang dapat diukur dalam proses penyelesaian butir soal. Kemampuan mahasiswa sering tidak mampu menjawab butir soal karena level kognitif terlalu tinggi. Daya pikir yang tinggi menimbulkan beberapa alasan dari ketidakmampuan mahasiswa mulai mengingat, memahami, menganalisis, hingga memberikan kesimpulan. Omar at. al (2012) mengungkapkan bahwa *Student's cognitive quality in examination of blooms taxonomy consists of six levels, i.e. knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, and evaluation*. Pada konsep kognitif, kemampuan mahasiswa terhadap daya pikir yang tinggi untuk menyelesaikan butir soal bekerja dengan level-level yang ada di bawahnya. Dengan melihat struktur kontinum dari level kognitif, yaitu:

level 2 meliputi level 1

level 3 meliputi level 2 dan 1

level 4 meliputi level, 2, dan 1

level 5 meliputi level 4, 3, 2, dan 1

level 6 meliputi level, 4, 3, 2, dan 1 (Daryanto, 2010: 102)

Daya beda perlu diperhatikan untuk menentukan keefektifan butir soal dalam menilai kemampuan di antara kelompok mahasiswa. Dengan mengamati mahasiswa, dapat ditandai mahasiswa yang berkemampuan tinggi dan rendah. Untuk itu, sangat diperlukan informasi mengenai kelompok tinggi dan rendah untuk menghasilkan kualitas instrumen tes. Johari et al. (2012:136). mengatakan bahwa *the discrimination index can be indentified through the grup of high student that answers questions correclly and the group of low student that answers questions correclly*. Artinya, jika suatu tes dilaksanakan dengan perolehan nilai yang tinggi sama pada mahasiswa, butir soal tidak layak memberikan informasi. Begitu juga dengan perolehan nilai rendah yang rendah sama, butir soal juga tidak layak memberikan informasi. Jadi, informasi yang layak diterima jika butir soal dapat membedakan hasil jawaban dari kelompok mahasiswa yang tinggi dengan mahasiswa yang rendah.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam konsep ini adalah penelitian deskriptif. Dalam pelaksanaan, peneliti mengambungkan variabel dalam satu objek fenomena. Sebagaimana yang dikatakan sukardi (2013:54), penelitian deskriptif mendeskripsikan karakteristik peristiwa dengan korelasi berbagai variabel. Oleh karena itu, peneltian ini mengorelasikan analisis level kognitif dengan butir soal yang diterpretasikan melalui daya beda.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Sebagaimana yang dikatakan Sugiyono (2016:329), data tulisan diambil dari aktivitas yang telah berlalu. Untuk itu, data dokumentasi diambil dari butir soal ujian

komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia dan lembar jawaban mahasiswa yang mengikuti ujian tahun ajaran 2018–2019.

Teknik analisis level kognitif pada butir soal diuraikan pada masing-masing butir soal. Langkah-langkah yang dilakukan dengan (a) mengumpulkan semua butir soal ujian komprsensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia dan lebar jawaban mahasiswa, (b) membuat penyelesaian soal dan kunci jawaban per butir soal, (c) menguraikan cara kerja otak terhadap penyelesaian butir soal, dan (d) menentukan level kognitif.

Selanjutnya, dilakukan analisis daya beda pada butir soal dengan menguji indeks daya beda. Rumus yang digunakan adalah

$$ID = \frac{FH - FL}{n}$$

Keterangan

ID = indeks daya beda

FH = jumlah jawaban benar untuk kelompok tinggi

FL = jumlah jawaban benar untuk kelompok rendah

n = jumlah subjek kelompok tinggi atau rendah (Nurgiyantoro, 2009:140).

Untuk interpretasi butir soal terhadap indeks daya beda, digunakan ketentuan dengan klasifikasi berikut:

ID = 0,00 – 0,20 jelek

ID = 0,21 – 0,40 cukup

ID = 0,41 – 0,70 baik

ID = 0,71 – 1,00 baik sekali (Arikunto, 2009:218)

Kemudian, data level kognitif dengan data daya beda dikombinasikan untuk melihat hasil interpretasi. Hasil tersebut diklasifikasikan dalam kelompok di antara level kognitif dengan daya beda sehingga informasi mengenai butir soal dan

level kognitif dapat ditafsirkan kelayakan pada masing-masing item.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis level kognitif, butir-butir soal yang teridentifikasi beberapa kategori. Kategori tersebut diperoleh melalui distribusi level kognitif pada setiap butir soal dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Soal berdasarkan Level Kognitif

No.	Level Kognitif	Butir soal	Persentase
1.	ingatan	1, 2, 3, 16	13%
2.	pemahaman	6, 8, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 27, 28, 29	36%
3.	aplikasi	4, 5, 10, 12, 17, 19, 23, 24	27%
4.	analisis	11, 18, 30	10%
5.	sintesis	7, 9	7%
6.	evaluasi	25, 26	7%

Pada tabel di atas, dapat dideskripsikan bahwa level kognitif yang tersebar pada nomor soal tertentu. Level ingatan terdapat pada nomor soal 1, 2, 3, dan 16 dengan takaran 13%. Level pemahaman terdapat pada nomor soal 6, 8, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 27, 28, dan 29 dengan takaran 36%. Level aplikasi terdapat pada nomor soal 4, 5, 10, 12, 17, 19, 23, dan 24 dengan takaran 27%. Level analisis terdapat pada nomor soal 11, 18, dan 30 dengan takaran 10%. Level sintesis terdapat pada nomor soal 7 dan 9 dengan takaran 7%. Level evaluasi terdapat pada nomor soal 25, dan 26 dengan takaran 7%.

Berdasarkan analisis daya beda, diperoleh data dari hasil perhitungan pada hasil jawaban mahasiswa dalam ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia di STKIP Bina Bangsa Getsempena. Data tersebut diambil atas 30 butir soal dengan materi bahasa dan sastra Indonesia. Setelah diketahui hasil jawaban mahasiswa, jawaban setiap butir soal diperhitungkan dengan nilai tertinggi dan nilai terendah untuk menunjukkan hasil deskriminasi masing-masing butir soal. Adapun hasil-hasil perhitungan adalah sebagai berikut.

0,375	0,75	0,125	-0,125	0,125	0,5
0,125	0,375	0,25	0,125	0,125	0,25
0,125	0,25	0,5	-0,125	0,375	0,375
0,375	0,375	0,125	0,375	0,25	-0,375
0	0,125	0	0,125	0,125	0,125

Melalui data di atas, butir-butir soal ditunjukkan variasi daya beda. Variasi

tersebut dapat dilihat pada tabel distribusi berikut ini.

Tabel 2. Distribusi Butir Soal berdasarkan Daya Beda

No.	Indeks Daya Beda	Butir Soal	Kategori Interpretasi
1.	0,00 – 0,20	3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 16, 21, 25, 24, 26, 27, 28, 29, 30	Jelek
2.	0,21 – 0,40	1, 8, 9, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23	Cukup
3.	0,41 – 0,70	6, 15	Baik
4.	0,71 – 1,00	2	Baik sekali

Dari tabel di atas, dapat deskripsikan bahwa kualitas butir soal yang dibedakan dari mahasiswa yang berkemampuan rendah dengan berkemampuan tinggi. Hal tersebut diklasifikasikan pada indeks daya beda,

kelompok butir soal, dan kategori interpretasi butir soal.

Selanjutnya, klasifikasi tersebut dijumlahkan dengan hasil persentase dalam bentuk diagram. Adapun diagram dapat dilihat pada gambar berikut ini.

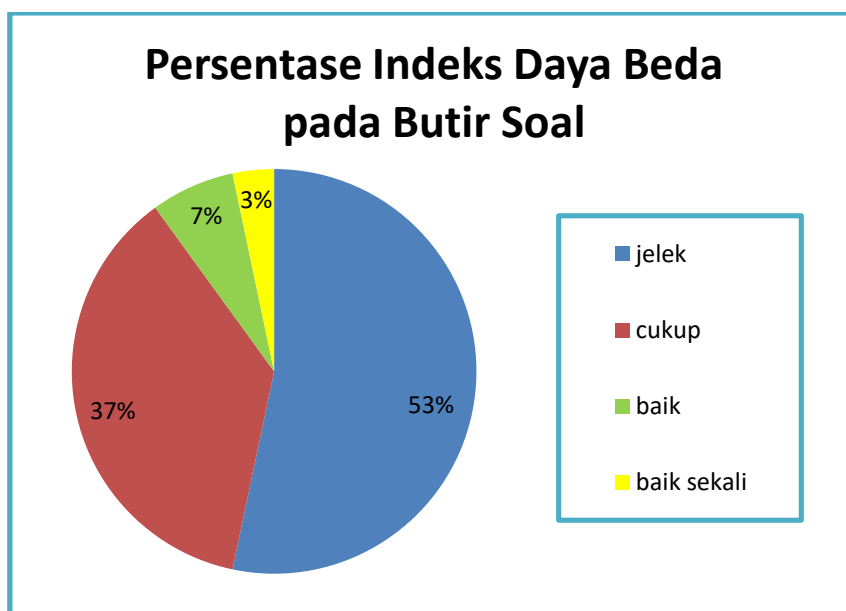


Diagram Persentase Daya Beda Butir Soal

Persentase dalam diagram di atas dapat diklasifikasikan dengan deskriminasi butir soal ujian. Daya beda pada butir soal ditentukan dengan 53% tergolong pada daya beda yang jelek, 37% tergolong pada daya beda yang cukup, 7% tergolong pada daya beda yang baik, dan 2% tergolong pada daya beda yang baik sekali.

Kemudian, hasil analisis level kognitif dan daya beda dikombinasikan untuk mengetahui eksistensi butir soal yang digambarkan melalui interpretasi. Untuk menunjukkan hal tersebut, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Distribusi Level Kognitif yang Diinterpretasikan melalui Daya Beda

No.	Level kognitif	Butir Soal	Interpretasi
1.	Ingatan	3, 16	jelek
		1	cukup
		tidak ada	baik
		2	baik sekali
2.	Pemahaman	13, 21, 27, 28, 29	Jelek
		8, 14, 20, 22	Cukup
		6, 15	Baik
		tidak ada	baik sekali
3.	Aplikasi	4,5,10, 24	Jelek
		12, 17, 19, 23	Cukup
		tidak ada	Baik
		tidak ada	baik sekali
4.	analisis	11, 30	Jelek
		18	Cukup
		tidak ada	Baik
		tidak ada	baik sekali
5.	Sintesis	7	Jelek
		9	Cukup
		tidak ada	Baik
		tidak ada	baik sekali
6.	Evaluasi	25, 26	Jelek
		tidak ada	Cukup
		tidak ada	Baik
		tidak ada	baik sekali

Dari tabel di atas, Level kognitif yang diinterpretasikan melalui daya beda dapat dideskripsikan pada butir soal ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia di STKIP Bina Bangsa Gesempena. Hasil interpretasi level kognitif pada daya beda terdapat kategori jelek, cukup, baik, dan baik sekali. Level ingatan berkategori jelek terdapat pada nomor soal 3, 16, baik terdapat pada nomor soal 1, baik tidak ada, dan baik sekali terdapat pada nomor soal 2. Level pemahaman berkategori jelek terdapat pada nomor soal 13, 21, 27, 28, 29, cukup terdapat pada nomor soal 8, 14, 20, 22, baik terdapat pada nomor soal 6, 15, dan baik sekali tidak ada. Level aplikasi berkategori jelek terdapat pada nomor soal 4,5,10, 24, cukup terdapat pada nomor soal 12, 17, 19, 23, baik tidak

ada, dan baik sekali tidak ada. Level analisis berkategori jelek terdapat pada nomor soal 11, 30, cukup terdapat pada nomor soal 18, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada. Level sintesis berkategori jelek terdapat pada nomor soal 7, cukup terdapat pada nomor soal 9, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada. Level evaluasi berkategori jelek terdapat pada nomor soal 25, 26, cukup tidak ada, baik tidak ada, dan baik sekali tidak ada.

Secara keseluruhan berdasarkan hasil lembar jawaban mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa beberapa butir soal dapat digunakan dan sebagian perlu perbaikan atau diganti. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari hasil pengolahan data. Di samping itu, butir soal memiliki persentase level kognitif yang merata, yaitu ingatan

13%, pemahaman 36%, aplikasi 27%, analisis 10%, sintesis 7%, dan evaluasi 7%. Selanjutnya, butir soal memiliki persentase daya beda, yaitu jelek 53%, cukup 37%, baik 7%, dan 2% baik sekali. Kemudian, level kognitif yang dikombinasikan daya beda mendeskripsikan bahwa ingatan terdapat butir soal jelek, cukup baik, dan baik sekali, pemahaman terdapat butir soal jelek, cukup baik, dan baik, aplikasi terdapat butir soal jelek, dan cukup baik, analisis terdapat butir soal jelek dan cukup baik, sintesis terdapat butir soal jelek dan cukup baik, serta evaluasi terdapat butir soal jelek.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa butir soal ujian komprehensif pendidikan bahasa dan sastra Indonesia di STKIP Bina Bangsa Gesempena Banda Aceh tahun ajaran 2018–2019. Butir soal dari level kognitif yang diinterpretasikan melalui daya beda meliputi (1) beberapa butir soal perlu perbaikan atau diganti, (2) beberapa butir soal sudah cukup baik, (3) beberapa butir soal sudah baik, dan (4) satu butir soal sudah baik sekali. Untuk itu, butir soal ujian komprehensif pada program studi pendidikan bahasa dan sastra Indonesia perlu dilakukan perubahan untuk melihat kematangan kompetensi mahasiswa lebih objektif dengan kapasitas keilmuan yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Johari, Juridah. et al. 2012. Identifying student-focused intervention programmes through discrimination index. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. p. 136.
- Omar, Nazlia. 2012. Automated analysis of exam questions according to bloom's taxonomy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. pp. 298 – 301.
- Nurdiyantoro, Burhan. 2009. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: Anggota IKAPI.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.