

# Laporan Penelitian

**Analisis Kualitas Butir Soal Mata Kuliah Membaca 2 (PBIN4329)**



Oleh

B. Esti Pramuki [esti@ut.ac.id](mailto:esti@ut.ac.id)

**dan**

Nunung Supratmi [nunung@ut.ac.id](mailto:nunung@ut.ac.id)

**LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS TERBUKA  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI  
TAHUN 2013**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Sebagai seorang guru bahasa Indonesia haruslah pandai menganalisis bacaan. Hal tersebut tidak saja berguna untuk menambah ilmunya dengan cara membaca banyak referensi, tetapi juga mengajarkan bagaimana cara membaca yang baik kepada para siswanya.

Mahasiswa Universitas Terbuka (UT) khususnya mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PINA) harus memiliki kemampuan menganalisis bacaan dengan baik karena mereka adalah guru bahasa Indonesia. Akan tetapi, berdasarkan hasil Ujian Akhir Semester (UAS) 2011.1 ternyata masih ada mahasiswa Program Studi PINA Indonesia yang mendapat nilai D dan E. Walaupun jumlahnya tidak banyak, hal tersebut tentu saja mengkhawatirkan.

Berdasarkan kejadian tersebut, Program Studi PINA ingin mencari jawaban atas kekhawatiran itu. Salah satu cara dengan melihat kualitas butir soal mata kuliah Membaca (PBIN4329).

### **2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana taraf kesukaran tiap butir soal tes?
- b. Apakah setiap butir soal mempunyai daya pembeda yang baik?
- c. Apakah semua alternatif jawaban dapat berfungsi dengan baik?

### **3. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menelaah setiap butir agar diperoleh set soal yang proporsional tingkat kesukarannya
- b. Meningkatkan kualitas butir soal dengan cara membuang butir soal yang tidak memenuhi syarat

- c. Memilih butir-butir soal dalam set masa ujian 2011.1 yang memenuhi syarat.

#### **4. Manfaat**

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal bagi Program Studi dan menjadi contoh untuk mata kuliah lainnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam proses belajar-mengajar, hal yang perlu mendapat perhatian serius adalah mengadakan evaluasi terhadap proses belajar mengajar. Salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar-mengajar adalah dengan melihat kualitas tes.

Seperangkat tes sebagai alat ukur dalam mengevaluasi proses belajar-mengajar haruslah mempunyai persyaratan sebagai soal yang baik. Soal yang baik haruslah memiliki tiga syarat penting, yaitu (1) kesahihan, (2) keandalan, dan (3) ketelitian. Kesahihan (validitas) soal menyangkut masalah bagaimana soal tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur dan mampu mengungkapkan apa yang akan diungkap. Keandalan (reliabilitas) soal menyatakan kemantapan, keajegan, konsistensi, dan stabilitas hasil pengukuran yang dilakukan. Ketelitian hasil pengukuran akan tercermin pada kedekatan bacaan dari alat ukur dengan keadaan yang sesungguhnya.

#### **1. Validitas (Kesahihan)**

Konsep validitas berkaitan dengan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu alat disebut memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut dapat menjalankan fungsi ukurnya. Artinya, alat tersebut dapat memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut (Djaali, 2000: 49). Validitas adalah tingkat yang dapat menunjukkan pengamatan secara terus-menerus atau mengukur apa saja yang diukur (Aiken, 2004). Kesahihan tidak sekedar mengukur apa yang seharusnya diukur, melainkan juga mengandung pengertian sejauh mana informasi yang diperoleh dari pengukuran dapat diinterpretasikan sebagai tingkah laku atau karakteristik yang diukur (Atanasou, 2007). Jadi, validitas berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur

## **2. Reliabilitas**

Menurut Baker (1998: 60) reliabilitas biasanya didefinisikan sebagai konsistensi dari tes. Konsistensi hanyalah merupakan salah satu aspek dari reliabilitas. Ketelitian atau akurasi adalah hal lain. Definisi reliabilitas yang lebih komprehensif adalah derajat ketepatan dan ketelitian atau akurasi yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran. Menurut Naga (2008: 55) reliabilitas berkaitan dengan komponen skor tulin. Makin besar komponen skor tulin dan makin kecil komponen skor keliru maka semakin tinggi reliabilitas skor tersebut. Makin tinggi reliabilitas makin dapat dipercaya skor itu.

## **3. Tingkat Kesukaran**

Tingkat kesulitan (*difficulty level*) suatu butir soal menunjukkan proporsi atau presentase subjek yang menjawab butir tes tertentu dengan benar. Sementara itu, angka yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu butir soal disebut indeks kesukaran, yang dilambangkan dengan  $p$ . Semakin besar nilai  $p$  berarti semakin rendah tingkat kesukaran butir tes tersebut. Rentangan tingkatan kesukaran butir antara 0,0 sampai 1,0.

## **4. Daya Pembeda**

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara peserta tes yang pandai (siswa dengan prestasi tinggi) dengan peserta tes yang kurang pandai (siswa dengan prestasi rendah).

Daya pembeda butir soal yang sering digunakan dalam tes hasil belajar adalah dengan cara menggunakan indeks korelasi antara skor butir dengan skor totalnya.

Butir soal dikatakan memadai atau dapat diterima bila menunjukkan angka sama atau lebih besar dari 0,25. Bila angka yang ditunjukkan oleh butir soal bersangkutan kurang dari 0,25 berarti butir soal tersebut tidak mampu membedakan peserta tes yang pandai dan peserta tes yang kurang pandai.

Dengan demikian bila butir soal tersebut bernilai negatif, butir soal tersebut tidak dapat digunakan sebagai alat ukur.

##### **5. Pengecoh (Distraktor)**

Berfungsi tidaknya pilihan pada tes objektif pilihan ganda perlu diketahui. Untuk menentukan berfungsi tidaknya pengecoh, diadakan analisis butir soal. Pengecoh dikatakan mempunyai keberfungsian yang baik apabila semakin rendah tingkat kemampuan peserta tes semakin banyak memilih pengecoh, atau makin tinggi tingkat kemampuan peserta tes akan semakin sedikit memilih pengecoh. Hal demikian akan ditunjukkan adanya korelasi yang tinggi, rendah, atau negatif pada analisis butir. Apabila proporsi peserta tes yang menjawab dengan salah atau memilih suatu pengecoh kurang dari 0,05 maka butir soal tersebut perlu direvisi. Selain itu perlu juga diperhatikan daya pembeda yang ditunjukkan oleh masing-masing alternatif jawaban.

Setiap pengecoh diharapkan memiliki daya beda yang negatif, atau paling tidak daya pembeda pengecoh itu tidak akan lebih besar dari daya pembeda kunci jawaban. Bila daya pembeda kunci jawaban tidak lebih besar dari daya beda setiap pengecoh, maka kunci jawaban butir soal tersebut dipertanyakan kebenarannya. Butir soal tes yang demikian harus ditinjau ulang atau direvisi secara menyeluruh.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1. Objek dan waktu Penelitian**

- Objek penelitian ini adalah set soal mata kuliah Membaca 2 (PBIN4329) masa ujian 2012.2.
- Penelitian ini dilakukan mulai bulan Januari hingga September 2013.

#### **2. Desain dan Tahap Penelitian**

Penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui apakah soal berkualitas baik atau tidak berdasarkan data empirik yang diperoleh melalui ujicoba soal. Soal yang akan dianalisis adalah set soal mata kuliah Membaca2 (PBIN4329). Rancangan penelitian ini terdiri atas tahap:

- a. Mengumpulkan data yang akan dianalisis yaitu set soal mata kuliah Membaca2 (PBIN4329) dari Pusat Pengujian UT.
- b. Analisis data yang terkait dengan reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, pengecoh sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.
- c. Menginterpretasikan hasil analisis data.

#### **3. Analisis Data**

Penelitian ini adalah bersifat analisis kuantitatif. Analisis tersebut dilakukan terhadap data yang berupa set soal yang sudah diujicobakan ke mahasiswa pada masa ujian 2011.1. Langkah-langkah kegiatannya adalah:

- a. Mengidentifikasi tingkat kesukaran. Tingkat kesukaran berkisar dari 0 sampai dengan 1. Makin besar tingkat kesukaran makin mudah soal tersebut begitu pula sebaliknya makin kecil tingkat kesukaran makin sukar soal tersebut. Identifikasi tingkat kesukaran untuk melihat kriterianya yang berupa: mudah, sedang, dan sukar.
- b. Menganalisis daya pembeda tiap butir soal. Daya pembeda soal berkisar antara -1 sampai dengan +1.

- c. Menganalisis pengecoh butir soal dengan cara melihat keberfungsian yang baik apabila semakin rendah tingkat kemampuan peserta tes semakin banyak memilih pengecoh, atau makin tinggi tingkat kemampuan peserta tes akan semakin sedikit memilih pengecoh berdasarkan item analisis dari butir soal yang telah diujicobakan.
- d. Setelah mendapatkan hasil analisis soal tersebut, langkah selanjutnya adalah memilih soal yang layak untuk dimasukkan dalam bank soal.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Profil Mata Kuliah**

Mata kuliah Membaca 2 (PBIN4329) merupakan mata kuliah inti dalam Kurikulum Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Oleh sebab itu mahasiswa dalam program studi ini wajib untuk menempuh mata kuliah Membaca 2.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pusat Pengujian Universitas Terbuka, mata kuliah Membaca 2 pada masa ujian 2011.1 diikuti oleh 215 mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis soal, diperoleh data:

- a. Mean total : 21,237
- b. Standart Deviasi : 04, 148
- c. KR20 : 00,551
- d. SEM : 02,781

Melihat data tersebut dapatlah diasumsikan bahwa pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diujikan masih rendah. Hal tersebut dapat dimungkinkan karena konstruksi soal yang tidak memenuhi kriteria butir soal, baik stem soal maupun pengecohnya, atau materinya yang sulit. Oleh sebab itu perlu dilakukan evaluasi terhadap set soal ini untuk meningkatkan kualitas butir soalnya.

#### **2. Gambaran Soal Membaca 2 (PBIN4329) Masa Ujian 2011.1**

Gambaran yang ingin dilihat dalam penelitian ini adalah tingkat kesukaran, daya beda, pengecoh, dan butir soal yang diterima.

Dari hasil analisis butir soal dapat dilihat bahwa:

- a. Reliabilitas set soal Membaca 2 pada masa uji 2011.1 ini adalah 0,551. Artinya set soal ini belum memiliki keterandalan yang tinggi. Reliabilitas tes mata kuliah ini ada pada rentang agak rendah (0,40 – 0,60). Reliabilitas tes dikatakan tinggi bila rentang nilai yang dimiliki set tes tersebut ada pada 0,80 – 1,00.
- b. Tingkat kesukaran butir soal diklasifikasikan sebagai berikut.

Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
00,00 – 0,29	sukar
0,30 – 0,69	sedang
0,70 – 1,00	mudah

(Arikunto, 2006)

Berarti dalam set soal mata kuliah ini terdapat:

- 1) 11 butir soal mudah (butir soal nomor 1, 3, 8, 10, 14, 15, 21, 29, 33, 34, 37)
- 2) 24 butir sedang (2, 4,5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 36, 38, dan 40)
- 3) 5 butir sukar (16, 22, 25, 35, dan 39)

Bila dilihat dari hasil analisis tersebut set soal tersebut sudah memenuhi perangkat tes yang memenuhi kriteria karena penyebarannya. Tetapi apakah benar perangkat tes ini sudah memenuhi syarat? Tentu masih harus dibuktikan dengan daya pembeda dan fungsi pengecohnya.

#### c. Daya Pembeda

Dari hasil analisis dapat dikatakan butir soal yang dapat memenuhi syarat adalah butir soal yang bernilai lebih besar sama dengan ( $\geq$ ) 0,25. Oleh sebab itu, butir soal yang dapat diterima dari set soal ini ada 31 butir dan yang tidak diterima ( nilainya  $\leq$  0,25) ada 9 butir (butir nomor 1, 10, 14, 21, 29, 33, 34, 35, dan 37)

#### d. Fungsi Pengecoh

Seperti dijelaskan pada tinjauan pustaka bahwa pengecoh akan berfungsi bila daya beda yang ditunjukkan oleh setiap pengecoh negatif, atau paling tidak daya pembeda pengecoh itu tidak akan lebih besar dari daya pembeda kunci jawaban. Selain itu, nilai  $r_{pbis}$  pun dapat dipakai untuk menilai fungsi pengecoh. Oleh sebab itu, butir soal yang mempunyai pengecoh sesuai dengan yang dipersyaratkan ada 4 butir (butir soal nomor 17, 25, 35, 40)

Hasil dari analisis butir soal tersebut, dapat dikatakan bahwa terdapat 12 butir soal yang harus dibuang dari set soal masa uji 2011.1 yaitu butir nomor 1, 10, 14, 17, 21, 25, 29, 33, 34, 35, 37, dan 40.

## V KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapatlah ditarik kesimpulan bahwa analisis butir soal adalah tahapan analisis yang sistematis untuk mendapatkan informasi karakteristik terhadap butir soal yang ingin dilihat. Karakteristik butir soal tersebut dapat dilihat berdasarkan: (1) tingkat kesukaran, (2) daya pembeda, dan (3) fungsi pengecoh.

Hasil dari analisis butir soal mata kuliah Membaca 2 (PBIN4329) yaitu:

1. Reliabilitas set soal masa uji 2011.1 adalah 0,551. Nilai ini dapat dikatakan agak rendah.
2. Tingkat kesukaran terdapat 11 butir soal mudah, 24 butir sedang, dan 5 butir sukar.
3. Butir soal yang tidak memenuhi daya pembeda soal ada 9 butir soal (butir nomor 1, 10, 14, 21, 29, 33, 34, 35, dan 37).
4. Butir soal yang tidak memenuhi fungsi pengecoh ada 4 butir soal yaitu butir soal nomor 17, 25, 35, 40.
5. Butir soal yang harus dibuang dari set soal masa uji 2011.1 yaitu butir nomor 1, 10, 14, 17, 21, 25, 29, 33, 34, 35, 37, dan 40.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, M.J. & Yen, W.M. (1979). *Introduction to measurement theory*. California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: CBS College Publishing.
- Depdikbud. (1999). *Pengelolaan Pengujian Bagi Guru Mata Pelajaran*. Dirjen Dikmenum.
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik penyusunan instrumen tes dan nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Hayat, B. (1997). *Analisis Butir Soal dengan Bigsteps*. Jakarta : Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Pengujian.
- User's manual for iteman, rascal, and ascal*. 1986. Assessment System Corporation.