

KOMPETENSI GURU DALAM MENYUSUN BUTIR SOAL PADA MATA PELAJARAN BAHASA JAWA DI SEKOLAH DASAR

oleh

Mujimin

Fakultas Bahasa dan Seni UNNES

E-mail: seudati3@yahoo.com

ABSTRAK

Penilaian merupakan komponen penting dalam sistem pendidikan untuk mengetahui perkembangan dan tingkat pencapaian hasil pembelajaran. Penilaian memerlukan data yang baik. Salah satu sumber data itu adalah hasil pengukuran. Pengukuran merupakan seperangkat langkah dalam rangka pemberian angka terhadap hasil kegiatan pembelajaran. Kegiatan pengukuran ini biasanya dilakukan melalui tes: baik tes prestasi belajar maupun tes psikologi. Tes, sebagai alat ukur, perlu dirancang secara khusus sesuai dengan tujuan peruntukannya, dan perlu dipersiapkan dengan sebaik-baiknya, sesuai dengan kaidah-kaidah penyusunannya.

Soal pilihan ganda merupakan bentuk soal yang jawabannya dapat dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Konstruksinya terdiri dari pokok soal dan pilihan jawaban. Pilihan jawaban terdiri atas kunci dan pengecoh. Kunci jawaban harus merupakan jawaban benar atau paling benar sedangkan pengecoh merupakan jawaban tidak benar, namun daya jebaknya harus berfungsi, artinya siswa memungkinkan memilihnya jika tidak menguasai materinya.

Kemampuan guru menyusun butir soal ujian akhir sekolah mata pelajaran bahasa Jawa sekolah dasar tahun 2008/2009 di kecamatan Banyumanik masih memprihatinkan. Hal ini diperkuat hasil analisis terhadap soal yang disusun menunjukkan; soal dari SD Islam Terpadu Hidayatullah soal dengan kategori sukar 6%, sedang 34%, dan mudah 60%. Soal ujian akhir sekolah dari SD Negeri Banyumanik 01 dengan kategori sukar 6%, sedang 26%, dan mudah 68%.

Belum semua guru memiliki pengalaman menyusun butir soal tersebut. Hal ini terkait dengan sistem penyusunan butir soal yang diserahkan kepada tim tertentu. Hal ini dilakukan karena jika soal disusun dan diperbanyak oleh pihak sekolah biayanya lebih besar dibanding menginduk pada sekolah lain.

Kata kunci: *penyusunan, butir soal, ujian akhir sekolah*

PENDAHULUAN

Pembelajaran itu merupakan suatu proses yang ditopang berbagai unsur. Unsur penopang pembelajaran akan saling mendukung. Ada tiga unsur pokok dalam proses pembelajaran, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Ketiga hal ini harus mendapat porsi yang seimbang agar memperoleh hasil yang optimal. Selain porsi yang seimbang ketiga unsur tersebut juga harus berkesinambungan.

Apabila hasil akhir dari suatu proses tersebut kurang optimal, kita tidak bisa serta-merta menempatkan siswa sebagai kambing hitam

dengan sebutan kurang menguasai materi. Sebelum penelusuran penyebab kekurang-optimalan hasil belajar tersebut sampai ke faktor siswa, ada baiknya memeriksa kembali ketiga faktor pokok tadi. Perencanaan yang dibuat apakah sudah tepat sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada. Proses yang dilaksanakan apakah sudah sesuai dengan perencanaan yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi saat itu. Penilaian yang dilaksanakan apakah sudah benar-benar mengukur kemampuan siswa.

Dari ketiga unsur pokok tersebut perencanaan dan pelaksanaan mendapat porsi yang lebih

banyak dibandingkan dengan kegiatan evaluasi. Jika guru telah membuat perencanaan pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran seolah-oleh tugas mengajarnya sudah selesai. Padahal ada unsur penilaian yang harus diperhatikan. Selama ini penilaian kurang mendapat perhatian dari guru. Indikasi dari hal ini adalah pembuatan soal seadanya. Gairah untuk menyusun soal tidak sebesar gairah yang digunakan untuk membuat perencanaan dan pelaksanaan.

Penulisan butir soal berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) merupakan tugas yang dilakukan guru di sekolah. Penulisan butir soal merupakan proses penyiapan alat ukur untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru. Tujuan utama memberi pertanyaan kepada siswa adalah untuk mengetahui apakah materi yang diajarkan telah dikuasai oleh siswa secara tuntas atau belum. Oleh karena itu, penulisan butir soal berdasarkan KTSP merupakan salah satu teknik evaluasi yang harus dilaksanakan guru dalam proses belajar mengajar.

Sebelum kehadiran KTSP, guru dalam melaksanakan penilaian didasarkan pada pendekatan materi, sehingga pada waktu menyusun soal muncul beberapa pertanyaan seperti berikut. Tujuan pembelajaran khusus mana yang akan diujikan? Bentuk soal apa yang akan dipergunakan? Namun dengan kehadiran KTSP, pertanyaan-pertanyaan yang mengkhhusus pada penilaian materi seperti itu tidak ditemui lagi. Dalam menyusun soal berdasarkan KTSP teknik penyusunannya harus didasarkan pada karakteristiknya.

Penggunaan bentuk soal yang tepat dalam tes tertulis sangat tergantung pada perilaku/kompetensi yang akan diukur. Ada kompetensi yang lebih tepat diukur dengan menggunakan tes tertulis dengan bentuk soal

objektif. Ada kompetensi yang lebih tepat diukur dengan menggunakan tes tertulis dengan bentuk soal subjektif. Ada pula kompetensi yang lebih tepat diukur dengan menggunakan tes perbuatan/praktik. Jadi tidak semua perilaku harus ditanyakan dengan bentuk soal uraian atau objektif, mengingat setiap bentuk soal masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan.

Setelah mengidentifikasi karakteristik kompetensi yang akan diukur selanjutnya menentukan bentuk soal yang tepat. Bentuk soal yang sudah ditentukan itulah kemudian dibuat butir-butir soal disesuaikan dengan kisi-kisi yang ada. Menyusun butir soal bukan merupakan pekerjaan yang mudah. Masih banyak penulis soal yang melakukan malpraktik (Sapari 2008:47). Malpraktik di sini maksudnya adalah bentuk soal yang tidak sesuai dengan karakteristik materi. Materi yang hanya tepat diujikan melalui jawaban singkat, B-S, atau lainnya namun dibuat soal bentuk pilihan ganda atau sebaliknya. Akibatnya penulis kesulitan membuat pengecohnya.

Kesulitan menyusun tes yang dialami guru diantaranya karena pengembangan sistem ujian yang belum terealisasi secara optimal di setiap sekolah. Sudah menjadi rahasia umum bahwa penyelenggaraan ujian di setiap sekolah sepertinya hanya menjadi kegiatan musiman tanpa kesinambungan dan tanpa adanya perencanaan sistematis di bidang pengembangan ujian itu sendiri (Safari 2008:5). Hal-hal yang dapat mendukung dugaan ini diantaranya; tidak atau belum diwujudkan rencana di bidang pembinaan dan pelatihan penulisan soal di setiap sekolah, personil yang dilibatkan menangani pembuatan soal tes juga kurang menguasai kaidah teknik penyusunan butir soal, ujian hanya sekadar aturan atau prosedur yang harus dilaksanakan, jika ujian telah terlaksana maka selesailah sudah tanpa ada keinginan untuk menganalisis mutu

bahan ujian, apalagi memanfaatkan hasil analisis untuk keperluan pengajaran.

Mutu soal yang dihasilkan guru masih perlu dikaji karena penyiapan bahannya dilakukan setiap kali akan ada ujian dan dilakukan dengan tergesa-gesa. Bahan yang dihasilkan langsung saja dipakai tanpa diuji dulu secara empirik. Kondisi seperti itu tentu saja membuat soal asal jadi. Kriteria soal yang dianggap mudah menurut guru ternyata tidak mudah menurut siswa, demikian sebaliknya. Akibatnya, siswa tidak bisa menjawab soal dengan tepat. Hal ini bukan berarti siswa tidak memahami materi yang telah diajarkan, melainkan tidak memahami soal yang ditulis oleh guru.

Sekarang sudah saatnya para guru diberi bekal untuk menyusun soal tes sesuai kaidah yang ada. Jika soal yang dibuat guru sudah sesuai kaidah tentu saja hasil dari tes tersebut dapat digunakan untuk menentukan tingkat kemampuan siswa yang sebenarnya.

Berdasar uraian pada pendahuluan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah apakah guru Sekolah Dasar dapat merancang soal ujian mata pelajaran bahasa Jawa dengan memenuhi syarat penulisan soal hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsi kemampuan guru menyusun butir soal pada mata pelajaran bahasa Jawa di sekolah dasar

Untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi, guru dapat melakukan penilaian melalui tes dan non tes. Tes meliputi tes lisan, tertulis (bentuk uraian, pilihan ganda, jawaban singkat, isian, menjodohkan, benar-salah), dan tes perbuatan yang meliputi: kinerja (*performance*), penugasan (*project*) dan hasil karya (*product*). Penilaian non-tes contohnya seperti penilaian sikap, minat, motivasi, penilaian diri, portfolio, *life skill*. Tes perbuatan dan penilaian non tes dilakukan melalui pengamatan (observasi).

Langkah-langkah pengembangan tes meliputi (1) menentukan tujuan penilaian, (2) menentukan kompetensi yang diujikan (3) menentukan materi penting pendukung kompetensi (urgensi, kontinuitas, relevansi, keterpakaian), (4) menentukan jenis tes yang tepat (tertulis, lisan, perbuatan), (5) menyusun kisi-kisi, butir soal, dan pedoman penskoran, (6) melakukan telaah butir soal. Penilaian non tes dilakukan melalui pengamatan dengan langkah-langkah (1) menentukan tujuan penilaian, (2) menentukan kompetensi yang diujikan, (3) menentukan aspek yang diukur, (4) menyusun tabel pengamatan dan pedoman penskorannya, (5) melakukan penelaahan.

Bahan ulangan/ujian yang akan digunakan hendaknya memenuhi dua kriteria dasar berikut ini. (1) Adanya kesesuaian materi yang diujikan dan target kompetensi yang harus dicapai melalui materi yang diajarkan. Hal ini dapat memberikan informasi tentang siapa atau peserta didik mana yang telah mencapai tingkatan pengetahuan tertentu yang disyaratkan sesuai dengan target kompetensi dalam silabus/kurikulum dan dapat memberikan informasi mengenai apa dan seberapa banyak materi yang telah dipelajari peserta didik. Berdasarkan ilmu pengukuran pendidikan, ujian yang bahannya tidak sesuai dengan target kompetensi yang harus dicapai bukan saja kurang memberikan informasi tentang hasil belajar seorang peserta didik, melainkan juga tidak menghasilkan umpan balik bagi penyempurnaan proses belajar-mengajar. (2) Bahan ulangan/ujian hendaknya menghasilkan informasi atau data yang dapat dijadikan landasan bagi pengembangan standar sekolah, standar wilayah, atau standar nasional melalui penilaian hasil proses belajar-mengajar.

Bahan ujian atau soal yang bermutu dapat membantu pendidik meningkatkan pembelajaran dan memberikan informasi dengan tepat tentang

peserta didik mana yang belum atau sudah mencapai kompetensi. Salah satu ciri soal yang bermutu adalah bahwa soal itu dapat membedakan setiap kemampuan peserta didik. Semakin tinggi kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, semakin tinggi pula peluang menjawab benar soal atau mencapai kompetensi yang ditetapkan. Makin rendah kemampuan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, makin kecil pula peluang menjawab benar soal untuk mengukur pencapaian kompetensi yang ditetapkan.

Syarat soal yang bermutu adalah bahwa soal harus sah (valid), dan handal. Sah maksudnya bahwa setiap alat ukur hanya mengukur satu dimensi/aspek saja. Mistar hanya mengukur panjang, timbangan hanya mengukur berat, bahan ujian atau soal PKn hanya mengukur materi pembelajaran PKn bukan mengukur keterampilan/kemampuan materi yang lain. Handal maksudnya bahwa setiap alat ukur harus dapat memberikan hasil pengukuran yang tepat, cermat, dan ajeg. Untuk dapat menghasilkan soal yang sah dan handal, penulis soal harus merumuskan kisi-kisi dan menulis soal berdasarkan kaidah penulisan soal yang baik (kaidah penulisan soal bentuk objektif/pilihan ganda, uraian, atau praktik).

Linn dan Gronlund (1995: 47) menyatakan bahwa tes yang baik harus memenuhi tiga karakteristik, yaitu: validitas, reliabilitas, dan usabilitas. Validitas artinya ketepatan interpretasi hasil prosedur pengukuran, reliabilitas artinya konsistensi hasil pengukuran, dan usabilitas artinya praktis prosedurnya. Di samping itu, Cohen dkk. (1992: 28) juga menyatakan bahwa tes yang baik adalah tes yang valid artinya mengukur apa yang hendak diukur. Nitko (1996 : 36) menyatakan bahwa validitas berhubungan dengan interpretasi atau makna dan penggunaan hasil pengukuran peserta didik. Messick (1993: 13) menjelaskan bahwa validitas tes merupakan suatu integrasi

pertimbangan evaluatif derajat keterangan empiris yang mendasarkan pemikiran teoritis yang mendukung ketepatan dan kesimpulan berdasarkan pada skor tes. Adapun validitas dalam model Rasch adalah sesuai atau fit dengan model (Hambleton dan Swaminathan, 1985: 73).

METODE PENELITIAN

Peneliti memilih sampel penelitian pada sekolah dasar di wilayah cabang dinas kecamatan Banyumanik. Penentuan *sample* tersebut dilakukan bukan bermaksud memperbandingkan, karena ujian akhir sekolah diselenggarakan oleh sekolah masing-masing. Begitu pula pengembangan soal tes ujiannya juga diserahkan kepada masing-masing sekolah.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah; tingkat kesukaran dan daya beda untuk soal yang berbentuk pilihan ganda, sedangkan soal yang berbentuk uraian variable yang diteliti adalah tingkat kesukaran dan daya beda soal.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis secara kualitatif terdiri dari dua teknik yaitu teknik moderator dan teknik panel.

Teknik moderator merupakan teknik berdiskusi yang di dalamnya terdapat satu orang sebagai penengah. Berdasar teknik ini, setiap butir soal didiskusikan secara bersama-sama dengan beberapa ahli seperti guru yang mengajarkan materi, ahli materi, penyusun/pengembang kurikulum, ahli tes, dan ahli bahasa. Teknik ini sangat baik karena tiap soal dilihat bersama-sama berdasarkan kaidah penulisannya. Selain itu penelaah dipersilakan mengomentari/memperbaiki berdasarkan ilmu yang dimilikinya.

Teknik panel merupakan suatu teknik memvalidasi butir soal yang setiap butir soalnya ditelaah berdasarkan kaidah penulisan soal, yaitu telaah dari segi materi, konstruksi, bahasa/budaya,

kebenaran kunci jawaban, dan pedoman penskoranya yang dilakukan oleh beberapa penelaah. Caranya adalah beberapa penelaah diberi butir-butir soal yang akan ditelaah, format penelaahan, dan pedoman penilaian penelaahan. Pada tahap awal penelaah diberi penjelasan kemudian tahap berikutnya para penelaah bekerja sendiri-sendiri di tempat yang tidak sama. Para penelaah dipersilakan memperbaiki langsung pada teks soal dan memberi komentarnya serta memberi nilai pada setiap butir soal dengan kriteria baik, diperbaiki, atau diganti.

Analisis secara kuantitatif maksudnya adalah penelaahan butir soal didasarkan pada data empirik dari butir soal yang bersangkutan. Penelaahan soal secara kuantitatif ini dilakukan setelah soal diujikan. Pada penelitian ini teknik analisis butir soal secara kuantitatif menggunakan pendekatan klasik. Aspek yang diperhatikan dalam analisis butir soal secara klasik adalah setiap soal ditelaah dari segi; tingkat kesukaran, daya pembeda butir, dan penyebaran pilihan jawaban atau frekuensi jawaban pada setiap pilihan jawaban.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan meneliti semua butir soal ujian akhir sekolah tahun 2008/2009 yang disusun oleh guru di kecamatan Banyumanik. Sesuai data yang diperoleh peneliti bahwa dinas pendidikan provinsi Jawa Tengah mengeluarkan kisi-kisi penulisan soal ujian akhir sekolah mata pelajaran bahasa Jawa tahun 2008/2009. Kisi-kisi tersebut diteruskan ke tingkat Kota Semarang lalu ke seluruh Unit Pelaksana Teknis Daerah dinas pendidikan di tingkat kecamatan se-Kota Semarang.

Setelah peneliti analisis soal-soal tersebut ternyata soal yang disusun guru SD Islam Al Azhar 14 Semarang tidak mengikuti kisi-kisi yang ada. Akhirnya peneliti memutuskan untuk mengambil sampel soal dari sekolah negeri dan dari swasta diwakili SD Islam Terpadu Hidayatullah. Dari SD negeri, peneliti mengambil sampel jawaban siswa di SD Negeri Banyumanik 01. Selanjutnya soal dari kedua sekolah dasar tersebut peneliti analisis secara kuantitatif maupun kualitatif.

Analisis secara kuantitatif maksudnya adalah penelaahan butir soal didasarkan pada data empirik dari butir soal yang bersangkutan. Penelaahan soal secara kuantitatif ini dilakukan setelah soal diujikan. Analisis ini untuk mengetahui tingkat kesukaran dan daya pembeda pada tiap butir soal. Dari analisis tingkat kesukaran akan diperoleh tingkat kesukaran tiap butir soal, apakah masuk kategori mudah, sedang, atau sukar. Dari analisis daya pembeda akan diperoleh data apakah soal tersebut diterima, diterima dengan perbaikan, diperbaiki, atau ditolak. Berikut ini uraian hasil analisis butir soal dari masing-masing sekolah.

Soal dari SD Negeri Banyumanik 01

Soal ujian akhir semester berupa tes pilihan ganda dengan empat pilihan terdiri dari 50 soal. Peserta ujian dari SD Negeri Banyumanik 01 sejumlah 46 siswa. Setelah hasil ujian dikoreksi selanjutnya hasil tersebut dibelah menjadi dua, 23 lembar jawab dikategorikan tingkat atas 23 lembar jawab dikategorikan tingkat bawah.

Hasil analisis tingkat kesukaran dari 50 butir soal diperoleh data sebagai berikut.

Tingkat	Kriteria	Jumlah/%	Nomor soal
0,00 – 0,30	Sukar	3/6	12, 28, 30
0,31 – 0,70	Sedang	13/26	6,7,8,14,19,23,24,27,31,33,38,47,50

0,71 – 1,00	mudah	34/68	1,2,3,4,5,9,10,11,13,15,16,17,18,20,21 22,25,26,29,32,34,35,36,37,39,40,41,42 43,44,45,46,48,49
-------------	-------	-------	---

Hasil analisis daya beda dari 50 butir soal diperoleh data sebagai berikut.

Tingkat	Kriteria	Jumlah	Nomor Soal
0,40 – 1,00	Diterima/baik	2	33,50
0,30 – 0,39	Diterima tetapi perlu perbaikan	6	6,8,22,24,27,31
0,20 – 0,29	Diperbaiki	4	7,10,19,39
0,00 – 0,19	Ditolak/tidak dipakai	38	1,2,3,4,5,9,11,12,13,14,15,16,17,18 19,20,21,23,25,26,28,29,30,32,34,35 36,37,38,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49

Soal dari SD Islam Terpadu Hidayatullah

Soal ujian akhir semester berupa tes pilihan ganda dengan empat pilihan terdiri dari 50 soal. Peserta ujian dari SD Islam Terpadu hidayatullah sejumlah 139 siswa. Setelah lembar jawab ujian dikoreksi selanjutnya hasil tersebut diambil 25% lembar jawab pada kategori atas yaitu sejumlah 34 lembar

jawab dan 25% lembar jawab pada kategori bawah yaitu sejumlah 34 lembar jawab. Hal ini dilakukan karena peserta tes banyak sehingga tidak mungkin lembar jawab langsung dibelah menjadi dua bagian.

Hasil analisis tingkat kesukaran dari 50 butir soal diperoleh data sebagai berikut.

Tingkat	Kriteria	Jumlah/%	Nomor soal
0,00 – 0,30	Sukar	3/6	19, 33 dan 47
0,31 – 0,70	Sedang	17/34	7, 8, 9, 10, 9, 20, 21, 22, 26, 27, 29, 32, 37, 40, 43, 46, dan 50
0,71 – 1,00	mudah	30/60	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 23, 24, 25, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 44, 48, dan 49

Hasil analisis daya beda dari 50 butir soal diperoleh data sebagai berikut.

Tingkat	Kriteria	Jumlah	Nomor Soal
0,40 – 1,00	Diterima/baik	9	16, 20, 21, 35, 19, 31, 38, 43, dan 50
0,30 – 0,39	Diterima tetapi perlu perbaikan	8	11, 14, 25, 29, 30, 34, 35, dan 36
0,20 – 0,29	Diperbaiki	12	4, 7, 8, 9, 13, 22, 23, 26, 32, 39, 41, dan 44
0,00 – 0,19	Ditolak/tidak dipakai	21	1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 15, 17, 18, 28, 33, 37, 40, 42, 45, 46, 47, 48, dan 49

Analisis kualitatif dalam penelitian ini menggunakan teknik moderator. Teknik moderator merupakan teknik berdiskusi yang di dalamnya terdapat satu orang sebagai penengah, yaitu ketua peneliti sebagai penengah dan anggota peneliti sebagai pembahas. Berdasar teknik ini, setiap butir soal didiskusikan secara bersama-sama. Selain itu penelaah dipersilakan mengomentari/memperbaiki berdasarkan disiplin ilmunya. Berikut ini adalah hasil analisis kualitatif, aspek yang diteliti adalah materi, konstruksi dan bahasa/budaya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya maka dapat diambil simpulan bahwa soal-soal ujian akhir sekolah mata pelajaran bahasa Jawa tahun 2008/2009 yang disusun oleh perseorangan atau tim di Kecamatan Banyumanik belum memenuhi syarat dilihat dari tingkat kesukaran dan daya beda soal. Hal ini mengindikasikan bahwa guru sekolah dasar belum mampu menyusun soal ujian akhir sekolah untuk mata pelajaran bahasa Jawa.

Saran

Berdasarkan simpulan yang dikemukakan peneliti memberi saran sebagai berikut.

- (1) Guru sekolah dasar secara berkala diberi pelatihan menyusun soal untuk tiap-tiap mata pelajaran.
- (2) Ketika menyusun soal sebaiknya melibatkan teman sejawat untuk menelaah konstruksi soal atau didiskusikan dengan pimpinan langsung.

- (3) Guru diberi kesempatan menyusun soal sendiri agar memiliki pengalaman dalam hal penyusunan soal.
- (4) Mengoptimalkan pengawas mata pelajaran di masing-masing kecamatan dalam hal penyusunan soal ujian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1989. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- Eddy Wibowo, M. 2007. "Kebijakan Ujian Nasional" (Makalah pada seminar Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia FBS UNNES)
- Iryanti, P. 2004. *Penilaian Unjuk Kerja*. Paket Pembinaan Penataran. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika
- Mardapi, D. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia
- Messick, S. I. 1993. "Validity," *Educational Measurement*, Third Edition, ed. Robert L. Linn. New York: American Council on Education and Macmillan Publishing Company A Division of Macmillan, Inc.
- Purwanto, N. 1985. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remadja karya
- Safari. 2008. *Penulisan Butir Soal Berdasarkan KTSP*. Jakarta: APSI
- Sudijono, A. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada