

**PKMS EVALUASI PEMBELAJARAN PADA BUTIR TES
DI SD SUKA MENANTI**

Tri Riya Anggraini¹, Dian Permanasari², Hermansyah Triantara³, Apit Wahy Perkasa⁴,
Muhni Hidayat⁵

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

¹tri260211@gmail.com, ²dianazkapermanasari@gmail.com,

³hermansyahtriantara@gmail.com, ⁴perkasawahy@gmail.com, ⁵muhi@gmail.com

Abstrak: Pelatihan ini dilakukan sebagai bentuk partisipasi terhadap permasalahan dalam evaluasi pembelajaran hal ini terkait dengan butir tes. Permasalahan yang terjadi akan berpengaruh terhadap bagaimana kualitas soal yang diberikan oleh siswa.. Pelatihan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan proses evaluasi pembelajaran pada butir tes.

Kata kunci: evaluasi, butir tes.

***Abstract:** This training was carried out as a form of participation in the problems in evaluating learning in this matter related to the test items. The problems that occur will affect how the quality of the questions given by students. This training is carried out with the aim to describe the process of learning evaluation on the test items.*

***Keywords:** evaluation, test items*

PENDAHULUAN

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis. Kegiatan ini merupakan proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi dari jawaban siswa untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian (Nitko, 1996: 308). Tujuan penelaahan adalah untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum soal digunakan. Di samping itu, tujuan analisis butir soal juga untuk membantu meningkatkan tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif, serta untuk mengetahui informasi diagnostik pada siswa apakah mereka sudah/belum memahami materi yang telah

diajarkan (Aiken, 1994: 63). Soal yang bermutu adalah soal yang dapat

memberikan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya di antaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan guru.

Dalam melaksanakan analisis butir soal, para penulis soal dapat menganalisis secara kualitatif, dalam kaitan dengan isi dan bentuknya, dan kuantitatif dalam kaitan dengan ciri-ciri statistiknya (Anastasi dan Urbina, 1997: 172) atau prosedur peningkatan secara judgment dan prosedur peningkatan secara empirik (Popham, 1995: 195). Analisis kualitatif mencakup pertimbangan validitas isi dan konstruk, sedangkan analisis kuantitatif mencakup pengukuran kesulitan butir soal

dan diskriminasi soal yang termasuk validitas soal dan reliabilitasnya.

Jadi, ada dua cara yang dapat digunakan dalam penelaahan butir soal yaitu penelaahan soal secara kualitatif dan kuantitatif. Kedua teknik ini masing-masing memiliki keunggulan dan kelemahan. Oleh karena itu teknik terbaik adalah menggunakan keduanya (penggabungan).

Tujuan utama analisis butir soal dalam sebuah tes yang dibuat guru adalah untuk mengidentifikasi kekurangan-kekurangan dalam tes atau dalam pembelajaran (Anastasi dan Urbina, 1997:184). Berdasarkan tujuan ini, maka kegiatan analisis butir soal memiliki banyak manfaat, di antaranya adalah: (1) dapat membantu para pengguna tes dalam evaluasi atas tes yang digunakan, (2) sangat relevan bagi penyusunan tes informal dan lokal seperti tes yang disiapkan guru untuk siswa di kelas, (3) mendukung penulisan butir soal yang efektif, (4) secara materi dapat memperbaiki tes di kelas, (5) meningkatkan validitas soal dan reliabilitas (Anastasi and Urbina, 1997:172). Di samping itu, manfaat lainnya adalah: (1) menentukan apakah suatu fungsi butir soal sesuai dengan yang diharapkan, (2) memberi masukan kepada siswa tentang kemampuan dan sebagai dasar untuk bahan diskusi di kelas, (3) memberi masukan kepada guru tentang kesulitan siswa, (4) memberi masukan pada aspek tertentu untuk pengembangan kurikulum, (5) merevisi materi yang dinilai atau diukur, (6) meningkatkan keterampilan penulisan soal (Nitko, 1996: 308-309).

Linn dan Gronlund (1995: 315) juga menambahkan tentang pelaksanaan kegiatan analisis butir soal yang hiasnya didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini. (1) Apakah fungsi soal sudah tepat? (2) Apakah soal ini memiliki tingkat kesukaran yang tepat? (3) Apakah soal bebas dari hal-hal yang tidak relevan? (4) Apakah pilihan

jawabannya efektif? Lebih lanjut Linn dan Gronlund (1995: 3 16-318) menyatakan bahwa kegunaan analisis butir soal bukan hanya terbatas untuk meningkatkan butir soal, tetapi ada beberapa hal, yaitu bahwa data analisis butir soal bermanfaat sebagai dasar: (1) diskusi kelas efisien tentang hasil tes, (2) untuk kerja remedial, (3) untuk peningkatan secara umum pembelajaran di kelas, dan (3) untuk peningkatan keterampilan pada konstruksi tes.

Berbagai uraian di atas menunjukkan bahwa analisis butir soal adalah: (1) untuk menentukan soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya; (2) untuk meningkatkan butir soal melalui tiga komponen analisis yaitu tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh soal, serta meningkatkan pembelajaran melalui ambiguitas soal dan keterampilan tertentu yang menyebabkan peserta didik sulit. Di samping itu, butir soal yang telah dianalisis dapat memberikan informasi kepada peserta didik dan guru.

Analisis Butir Soal dengan kalkulator

Analisis butir soal dengan kalkulator maksudnya adalah penelaahan butir soal secara kuantitatif yang penghitungannya menggunakan bantuan kalkulator. Kalkulator yang digunakan di dalam menganalisis data adalah kalkulator scientific atau kalkulator statistik, misalnya seperti CASIO fx - 3600P. Setiap kalkulator, khususnya kalkulator statistik, cara pengoperasiannya tergantung pada versinya masing-masing. Setiap versi memiliki ciri khusus dalam pengoperasiannya. Oleh karena itu, apabila para guru membeli kalkulator statistik pada versi terbaru, bacalah buku manualnya. Karena semua petunjuk pengoperasionalnya ada di dalamnya.

Sebagai pengenalan awal dalam buku ini, kalkulator yang digunakan untuk memberi penjelasan adalah menggunakan kalkulator "lama" yaitu CASIO fx-3600P. Adapun penggunaannya ada 4 aspek yang

perlu diperhatikan, yaitu: (1) pembersihan data, (2) fungsi SD, (3) fungsi LR, (4) teknik merandom data.

Pembersihan Data

Sebelum kalkulator digunakan untuk menganalisis data sebaiknya data yang berada di dalam kalkulator perlu dibersihkan terlebih dahulu. Maksudnya agar hasil analisisnya tidak tercemari dengan data-data atau angka yang sudah digunakan di dalam kalkulator.

Cara pembersihannya adalah tekan tombol ON, INV, AC. Apabila masih belum bersih, tekanlah tombol MR, M+. Apabila masih belum bersih, tekanlah tombol MODE, ., INV, AC.

Fungsi SD

Fungsi SD merupakan perhitungan yang berhubungan dengan standard deviasi. Sebelum memulai memasukkan data, munculkanlah kata SD pada layar kalkulator. Caranya adalah dengan menekan tombol MODE, 3. Setelah di layar kalkulator muncul SD, maka langkah selanjutnya adalah memulai memasukkan data. Caranya adalah memasukkan hanya skor siswa (55, 54, 51, 55, 53; tidak perlu memasukkan "nomor/nama siswa") seperti berikut.

Tabel 1. Skor siswa "SD"

No.	Siswa	Skor X	Tekan tombol
1.	A	55	RUN
2.	B	5	RUN
3.	C	51	RUN
4.	D	55	RUN
	E	53	RUN (Tampak di layar kalkulator 53)

Hasilnya adalah seperti berikut ini.

Tabel 2. Hasil Skor siswa "SD"

Menghitung	Tekan tombol	Tampak di layar kalkulator
SD sampel	INV, 3	1.673320
SD populasi	INV, 2	1.496662
Mean	INV, 1	53.6
Jumlah data	K OUT, 3	5.
Jumlah skor	K OUT, 2	268
Jumlah kuadrat skor	K OUT, I	14376

Fungsi LR

Fungsi LR merupakan perhitungan yang berhubungan dengan Linier Regression. Sebelum memulai memasukkan data, munculkanlah kata LR pada layar kalkulator. Caranya adalah dengan menekan tombol MODE, 2. Setelah di layar kalkulator muncul LR, maka langkah selanjutnya adalah memulai memasukkan data. Caranya adalah memasukkan hanya skor siswa (tidak perlu memasukkan "nomor/nama siswa") seperti berikut.

Tabel 3. Skor siswa "LR"

No. Siswa	Skor X	Tekan tombol	Skor Y	Tekan tombol
1.	A	55	75	RUN
2.	B	52	60	RUN
3.	C	54	66	RUN
4.	D	53	80	RUN
5.	E	53	85	RUN
6.	F	54	70	RUN

Hasilnya adalah seperti berikut ini.

Tabel 4. Skor siswa "LR"

Menghitung	Tekan tombol	Tampak di layar kalkulator
- Mean X	INV, 1	53.5
- SD sampel X	INV, 3	1.0488088
- SD populasi X	INV, 2	0.9574271
- Mean Y	INV, 4	72.66666
- SD sampel Y	INV, 6	9.201449
- SD populasi Y	INV, 5	8.399735
- Korelasi XY	INV, 9	0.165793
- A Constant in regression	INV, 7	-5.1515
- B Regression coefficients	INV, 8	1.4545
- Y	K OUT, 6	23334
- XY	K OUT, I	17179
- S X ¹	K OUT, 2	321
- ZX	K OUT, 3	6
- Tn	K OUT, 4	32106
- ^v Y'	K OUT, 5	436

Contoh Merandom data

Untuk merandom data, tekan tomhol INV dan tanda titik. Tampak di layar misalnya angka 0,425. Bila yang dirandom menggunakan satu digit, maka angka yang digunakan adalah satu angka

setelah koma, yaitu angka 4. Bila dua digit yang digunakan adalah dua angka setelah koma, yaitu 42. Bila tiga digit angka yang digunakan adalah tiga angka setelah koma, yaitu 425.

Contoh misalnya merandom kunci jawaban butir soal untuk pilihan ganda. Kunci A= 1, B=2, C=3, D=4. Angka yang digunakan adalah hanya satu digit. Jadi berdasarkan hasil random dari kalkulator di atas, maka soal nomor I kunci jawabannya adalah D (karena angka 4= D). Kemudian ditekan tombol INV dan tanda titik lagi. Tampak di layar misalnya angka 0,184; maka kunci jawaban soal nomor 2 adalah A (karena angka 1= A). Ditekan tombol INV dan tanda titik lagi. Tampak di layar misalnya angka 0, 865. Angka ini tidak kita pergunakan karena batas angka yang dicari hanya sampai nomor 4, sedangkan yang muncul adalah nomor 8. Ditekan tombol INV dan tanda titik lagi dan seterusnya sampai selesai jumlah butir soalnya. Selamat mencoba!

Contoh Uji Validitas Butir Soal Bentuk Pilihan Ganda

Karena di dalam program kalkulator tidak tersedia uji validitas butir (korelasi point biserial) yaitu korelasi antara data nominal dan data kontinyu, maka kita perlu menghitungnya dengan menggunakan rumus seperti berikut ini.

$$r_{pbis} = \frac{\bar{Xb} - \bar{Xs}}{SD} \sqrt{pq}$$

Keterangan:

Xb: adalah rata-rata skor kemampuan peserta didik yang menjawab benar

Xs: adalah rata-rata skor kemampuan peserta didik yang menjawab salah

SD: adalah simpangan baku skor total

p : adalah proporsi jawaban benar terhadap semua jawaban siswa

q adalah 1-p

Caranya adalah ketiklah jawaban peserta didik/responden dengan menggunakan angka 1 (jawaban benar) dan 0 (jawaban salah).

METODE

Kegiatan pengabdian dengan judul Pkms evaluasi pembelajaran pada butir tes di SD Suka menanti Bandar Lampung. Pelatihan ini dilaksanakan pada semester ganjil 2019. Kegiatan ini berlangsung selama \pm 5 jam di mulai pukul 09.00 hingga 15.00 yang diikuti sebanyak 20 peserta.

Persiapan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, yaitu:

1. Melakukan studi pustaka tentang materi tentang evaluasi pembelajaran pada butir tes.
2. Melakukan persiapan bahan dan alat pendukung pelatihan evaluasi pembelajaran.
3. Melakukan uji coba desain materi yang akan disampaikan.
4. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana.
5. Mengirim surat kesediaan SD Suka Menanti terkait dengan kesediaannya untuk mengikuti pelatihan.
6. Menerima tanggapan yang cukup antusias dari Ibu kepala SD Suka Menanti atas kesediaannya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
7. Melakukan pengecekan terkait kesiapan tempat dan peralatan yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian agar dapat digunakan dengan baik pada saat pelaksanaan.
8. Menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pelatihan dimulai dari pukul 09.00 hingga 15.00 dengan susunan acara:

1. Peserta menempati ruangan

2. Pembukaan pelatihan oleh kepala sekolah SD Suka Menanti dan Ketua Pengabdian Kepada Masyarakat.
3. Penyampaian materi oleh Tri Riya Anggraini, Dian Permanasari dan Hermansyah Triantara., dibantu dengan 2 mahasiswa yaitu: Apit Wahyu Perkasa dan Muhni Hidayat sebagai asisten dalam kegiatan pengabdian ini.
Kegiatan ini bersifat tutorial dan praktik bagi para guru, sedangkan siswa dilibatkan dalam uji coba soal yang dibuat oleh guru. Penyampaian materi dan latihan penerapan evaluasi pembelajaran dilaksanakan di ruang kelas dan setiap peserta mendapatkan handout. Pelatihan ini diikuti oleh 10 guru SD Suka Menanti Bandar Lampung.

4. Akhir kegiatan ditutup dengan foto bersama pihak penyelenggara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, tim pengabdian memperoleh hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya pemahaman guru di SD Suka Menanti Bandar Lampung tentang evaluasi pembelajaran pada butir tes. Dalam hal ini, guru dapat menerapkan evaluasi pembelajaran.
2. Sebanyak 10 Guru SD Suka Menanti Bandar Lampung yang terlibat dalam pelatihan dengan menerapkan teori dalam pelatihan evaluasi pembelajaran. Dalam praktik ini guru terlihat lebih antusias dan termotivasi dalam belajar.

Evaluasi keberhasilan kegiatan ini dilakukan setelah kegiatan selesai. Indikator keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat dari respon positif peserta berdasarkan sikap peserta saat mengikuti pelatihan.

Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari hasil kuesioner yang telah diberikan kepada guru sebelum dan sesudah

kegiatan pelatihan dilaksanakan. Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Hasil Evaluasi

No	Nama Peserta	Pra Test	Post Test
1	P1	75	90
2	P2	65	85
3	P3	60	95
4	P4	70	90

Popham, James W. (1995). *Classroom Assessment: What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn and Bacon.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Rajawali Press.

Suwarno, Wiji. 2006. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat di SD Suka Menanti dan pembahasan yang dikemukakan pada saat presentasi, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Seorang guru masih sangat membutuhkan adanya pelatihan-pelatihan dalam analisis butir soal.
2. Seorang guru masih sangat membutuhkan pelatihan dalam membuat soal disesuaikan dengan indikator.

DAFTAR PUSTAKA

Aiken, Lewis R. (1994). *Psychological Testing and Assessment*, (Eight Edition), Boston: Allyn and Bacon.

Anastasi. Anne and Urbina, Susana. (1997). *Psicoholological Testing*. (Seventh Edition). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Linn, Robert L. and Gronlund, Norman E. (1995). *Measurement and Assessment in teaching* (Seventh Edition). Ohio: Merrill, an imprint of Prentice Hall.

Nitko, Anthony J. (1996). *Educational Assessment of Students*, Second Edition. Ohio: Merrill an imprint of Prentice Hall Englewood Cliffs.