



## Pelatihan analisis butir tes dengan Program ITEMAN pada guru-guru SMK di Kabupaten Sidrap

Dyah Vitalocca<sup>1</sup>, Alifya NFH, Mardiana<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

**Abstract.** The activity of Community Partnership Program (PKM) aims to provide knowledge and skills on how to conduct test grain analysis with ITEMAN (Item and Test Analysis) Program at SMK teachers in Sidenreng Rappang regency, so that With such knowledge and skills teachers can develop tests with good quality to measure the success of the teaching learning process. The training was carried out using several met i.e. lectures, discussions/questions, demonstrations and independent tasks. The results of the evaluation of the activity of the Community partnership Program can be concluded that the mastery of theoretical material shows a large part of the participants can master the test theory well. In terms of the use of ITEMAN program, participants can live well and smoothly, and able to give an interpretation of the print out of ITEMAN analysis results. The supporting factors in the implementation of this activity are the participants showed a strong interest and willingness to master the material presented. The inhibitory element in this activity is often the participants are late attending the venue. It is hoped that teachers should continue to improve their ability to develop tests especially in the tests regarding the learning achievements that comply with the criteria for validity and reliability.

**Keywords:** test item analysis, Iteman Program, validity, reliability

### I. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan di Indonesia mengalami beberapa kali perubahan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan zaman. Ada sisi positif dan negatif yang diberikan. Pada penerapan kurikulum 2013 (K13) misalnya, pelajaran yang diterapkan lebih mengacu pada aplikasi dalam dunia nyata. Namun bagi beberapa sekolah, metode ini kurang cocok diterapkan karena SDM yang kurang siap. Meskipun berumur pendek, K-13 cukup memberikan pengalaman baru bagi guru untuk menciptakan bahan ajar yang menarik.

Kurikulum secara umum merupakan seperangkat peraturan yang dijadikan pedoman untuk kegiatan belajar mengajar. Biasanya terdiri dari isi dan bahan ajar yang lama penerapannya tidak ditentukan. Kementerian pendidikan sebagai penanggung jawab bisa melakukan perubahan kapanpun jika dibutuhkan agar bisa menyesuaikan standar internasional. Beberapa komponen yang ada didalamnya antara lain:

1. Tujuan; masing-masing jenjang pendidikan memiliki tujuan kurikulum yang berbeda. Hal ini menyesuaikan dengan perkembangan kognitif dan sosial anak. Karena itulah materi yang ada di SD tidak sama dengan SMP atau yang lebih tinggi. Dengan tujuan agar siswa mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru.
2. Isi; komponen kurikulum yang paling utama adalah bahan ajar yang diberikan kepada murid untuk mencapai tujuan yang ditentukan. Bahan yang diajarkan harus sesuai dengan perkembangan siswa,

mengandung pengetahuan ilmiah, dan mampu dipertanggungjawabkan kebenarannya.

3. Strategi; perkembangan kurikulum di Indonesia memang mengalami beberapa fase untuk menyesuaikan peningkatan tujuan pendidikan. Karena itulah metode dan strategi mengajar harus mampu menunjang kegiatan siswa agar bisa memenuhi standar yang dipatok. Dengan menggunakan media pembelajaran yang cocok dan menarik, akan merangsang keinginan murid untuk belajar sehingga hasil yang didapatkan akan lebih baik.
4. Evaluasi; tahapan akhir namun sangat berpengaruh dalam pengembangan kurikulum yaitu evaluasi. Hasil pembelajaran akan diketahui untuk memberikan penilaian apakah penerapannya sudah sesuai dengan kondisi siswa atau perlu dilakukan perbaikan. Pada kasus K-13 misalnya hanya berlaku selama 1 tahun saja dan pendidikan Indonesia kembali menggunakan pedoman pengajaran berbasis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) hingga sekarang.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan memberi keleluasaan bagi guru dalam melakukan penilaian mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan, terutama dalam menyusun soal tes. Baik tidaknya soal tes sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyusun soal. Untuk menghasilkan tes yang berkualitas tentunya diperlukan kemampuan-kemampuan khusus dari guru dalam menulis soal di samping guru tersebut harus selalu berusaha mengembangkan kemampuan dirinya



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**  
**ISBN: 978-623-7496-01-4**

dalam pembuatan soal. Menurut Mardapi (1997) kemampuan-kemampuan khusus yang dimiliki oleh seorang guru agar bisa membuat soal yang baik adalah: (1) menguasai materi pelajaran yang diujikan, (2) mampu membahasakan gagasan, (3) memahami karakteristik individu yang diuji, dan (4) menguasai teknik penulisan soal. Dengan demikian agar dapat membuat soal dengan baik seorang guru harus memahami dan menguasai materi pelajaran yang akan dibuat soalnya dan juga harus memahami syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pembuatan soal agar soal yang dibuat tersebut dapat sesuai dengan materi dan tidak menyimpang dari garis pedoman pembuatan soal.

Soal-soal yang telah ditulis dengan hati-hati berdasarkan pertimbangan tidak begitu saja dapat dianggap sebagai soal yang baik karena harus diuji melalui penelaahan soal (penelaahan secara teoritis) dan pengujian secara empiris. 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. Menurut Suryabrata (1987) langkah yang harus dilakukan dalam pengujian soal secara empiris meliputi langkah-langkah: ujicoba, analisis butir soal, seleksi soal dan kompilasi soal ke dalam bentuk akhir. Pengujian dan penelaahan soal harus dilakukan secara hati-hati dan teliti agar didapatkan soal yang baik tanpa harus melalui revisi soal yang berulang-ulang.

Tujuan utama analisis butir soal dalam sebuah tes yang dibuat guru adalah untuk mengidentifikasi kekurangan-kekurangan dalam tes atau dalam pembelajaran. 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 kualitas 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).

Soal yang bermutu adalah soal yang dapat memberikan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuannya, diantaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah atau belum menguasai materi yang diajarkan guru. 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) meningkat-

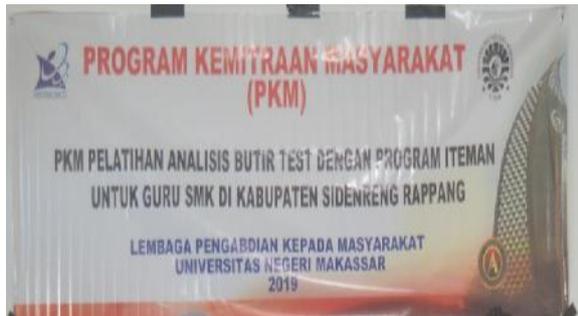
kan validitas soal dan reliabilitas. Di samping itu, manfaat lainnya adalah: (1) menentukan apakah suatu fungsi butir soal sesuai dengan yang diharapkan, (2) memberi masukan kepada siswa tentang kemampuan dan sebagai dasar untuk bahan diskusi di kelas, (3) memberi masukan kepada guru tentang kesulitan siswa, (4) memberi masukan pada aspek tertentu untuk pengembangan kurikulum, (5) merevisi materi yang dinilai atau diukur, (6) meningkatkan keterampilan penulisan soal (Nitko, 1996).

Pelaksanaan kegiatan analisis butir soal 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?

Berbagai uraian di atas menunjukkan bahwa analisis butir soal adalah: (1) untuk menentukan soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya; (2) untuk meningkatkan kualitas 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.

Dalam melaksanakan analisis butir soal, para guru sebagai penulis soal dapat menganalisis secara kualitatif, dalam kaitan dengan isi dan bentuknya, dan kuantitatif dalam kaitan dengan ciri-ciri statistiknya atau prosedur peningkatan secara judgment 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 didasarkan pada data empirik dari butir soal yang bersangkutan, yang diperoleh dari soal yang telah diujikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka jelas bahwa salah satu kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh seorang guru adalah kemampuan melakukan analisis terhadap butir soal yang telah disusun, sehingga diperoleh butir-butir soal yang berkualitas, yang mampu mengukur secara tepat ketercapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itulah maka diperlukan pembekalan kepada guru-guru dengan kemampuan tersebut. Sebagaimana diuraikan di atas bahwa ada dua cara yang dapat digunakan dalam penelaahan butir soal yaitu penelaahan soal secara kualitatif dan kuantitatif. Namun dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini hanya akan dilakukan pelatihan tentang analisis butir soal secara kuantitatif dengan menggunakan program *Item and Test Analysis* (Program ITEMAN).



Gambar 1. Spanduk kegiatan PKM

## II. METODE PELAKSANAAN

Bentuk kegiatan untuk memecahkan masalah adalah dengan melakukan kegiatan bimbingan baik yang berbentuk teori maupun yang berbentuk praktik analisis butir soal dengan menggunakan program ITEMAN disertai dengan LKS.

Khalayak sasaran antara yang strategis dalam pengabdian kepada masyarakat (penerapan ipteks) ini adalah Guru-guru SMK di Kabupaten Sidenreng Rappang dan lokasi pelaksanaan kegiatan di SMKN 1 Sidrap. Berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

- a. Ceramah, tanya jawab, dan diskusi; Metode ini digunakan pada saat penyajian materi-materi yang berbentuk pengetahuan dan pemahaman teoritis tentang analisis butir soal.
- b. Demonstrasi; Metode ini digunakan untuk menyajikan dengan cara demonstrasi bagaimana proses analisis butir soal dengan menggunakan program ITEMAN, dan bagaimana interpretasi hasil analisis. Di samping itu, setiap guru (peserta) dapat secara langsung mempraktikkan cara-cara melakukan analisis butir soal sesuai pelajaran yang diajarkan masing-masing.
- c. Tugas Mandiri; Metode ini digunakan untuk melatih peserta melakukan analisis butir soal sesuai pelajaran yang ampuh oleh masing-masing peserta menggunakan program ITEMAN.

## III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan selama 3 bulan, pada pertemuan awal dilaksanakan dengan tatap muka. Pelatihan tatap muka selama 2 hari yang menjelaskan materi-materi yang berbentuk pengetahuan dan pemahaman teoritis tentang analisis butir soal dan mendemonstrasikan analisis menggunakan program kemudian dilanjutkan dengan membuat analisis butir soal sesuai dengan bidang studi masing-masing peserta secara mandiri. Adapun rincian kegiatan pelaksanaan PKM ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian kegiatan PKM

Waktu	Kegiatan	Pelaksana
Juli 2019	Penyampaian materi tes dan analisis butir	Team
Juli 2019	Pelatihan penggunaan program ITEMAN	Team
Agustus-September 2019	Pendampingan belajar mandiri dan evaluasi	Peserta dan Team

### A. Penyajian Materi Pelatihan

Penyajian materi pelatihan didahului dengan penyajian materi teori yang menyangkut teori tes. Dalam kaitan ini, kepada peserta diberikan pengetahuan tentang ciri-ciri tes yang berkualitas. Aspek yang perlu diperhatikan dalam analisis butir soal secara klasik adalah setiap butir soal ditelaah dari segi; (1) tingkat kesukaran butir, (2) daya pembeda butir, dan (3) penyebaran pilihan jawaban (untuk soal bentuk obyektif atau frekuensi jawaban pada setiap pilihan jawaban. Termasuk pada kegiatan ini adalah uraian tentang format data yang kompatibel dengan program ITEMAN.



Gambar 2. Narasumber menjelaskan analisis butir tes dengan program ITEMAN

### B. Membuat File Data ASCII

Pada tahapan ini diberikan materi pelatihan praktik, yakni bagaimana menggunakan program ITEMAN. Kegiatan ini diawali dengan latihan membuat file data

ASCI, menjalankan program, dan meninterpretasi hasil analisis.



Gambar 3. Tim menjelaskan pembuatan data ASCI

Tim juga menjelaskan langkah-langkah analisis secara detail agar peserta lebih mudah mengetahui dan memahami proses analisis butir tes.

#### C. Mendampingi Peserta dalam Penggunaan Program ITEMAN

Pada tahapan ini, tim mendampingi peserta dalam menganalisis butir tes menggunakan program ITEMAN.



Gambar 4. Tim mendampingi peserta pada sesi latihan penggunaan program ITEMAN

#### IV. KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah guru-guru SMK di Kabupaten Sidrap dapat menggunakan program ITEMAN dengan baik dan lancar selama pelatihan berlangsung, termasuk menginterpretasi *printout* hasil analisis tes tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Selanjutnya ucapan terima kasih kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaannya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan SMKN 1 Sidrap, yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan meng-evaluasi kegiatan PKM hingga selesai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, Lewis R. 1994. *Psychological Testing and Assessment (Eight Edition)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Mardapi, Djemari. 1991. Konsep Dasar Teori Respon Butir. *Cakrawala Pendidikan* No. 3 Th. X. November.
- Nitko, Anthony J. (1996). *Educational Assessment of Students, Second Edition*. Ohio: Merrill an imprint of Prentice Hall Englewood Cliffs.
- Suryabrata, Sumadi. 1987. *Pengembangan Tes Hasil Belajar*. Jakarta: Rajawali.