

**PENGENALAN DAN PELATIHAN *SOFTWARE* ANALISIS BUTIR
SOAL PILIHAN GANDA MELALUI PROGRAM EXCEL UNTUK
MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU
DI SDN 2 MAGERSARI**

Ika Candra Sayekti¹, Astuti Mahardika², Rasidi³

¹Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

^{2,3}Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang,

Email: ikacansay@gmail.com¹, astuti_mah@yahoo.com², rasidi88@gmail.com³

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk untuk meningkatkan kompetensi guru, terutama dalam memanfaatkan aplikasi program *excel* kepada guru SDN Magersari 2 dan memberikan keterampilan kepada guru dalam memanfaatkan aplikasi program *excel* untuk keperluan analisis butir soal pilihan ganda

Pengabdian ini dilaksanakan di SDN Magersari 2 Magelang Selatan, pada 12 Oktober 2013. Peserta pelatihan adalah segenap guru dan karyawan di sekolah tersebut. Dalam rangka mencapai tujuan yang telah disebutkan sebelumnya, maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut: (1) Menghubungi Kepala Sekolah SD Negeri Magersari 2 untuk mengetahui sejauh mana guru memanfaatkan ICT, khususnya aplikasi untuk analisis butir soal dan mencari data perlu atau tidaknya diadakan pelatihan aplikasi *software* analisis butir soal kepada dewan guru; (2) Menyelenggarakan program pengenalan dan pelatihan, yang meliputi tahap pengenalan, tahap pelatihan, dan tahap evaluasi hasil; (3) Tahap pengenalan dan pelatihan dilakukan secara individual/ perorangan.

Berdasarkan hasil pengabdian dapat disimpulkan: (1) Kegiatan ini dapat meningkatkan kompetensi guru, terutama dalam memanfaatkan aplikasi program *excel* kepada guru SDN Magersari 2; (2) Kegiatan ini dapat meningkatkan keterampilan guru, khususnya guru sekolah dasar dalam penguasaan analisis butir soal dengan menggunakan *software excel*.

Kata Kunci: Pelatihan, analisis butir soal, pilihan ganda, excel.

PENDAHULUAN

Profesi guru adalah profesi yang mulia. Guru sebagai seorang agen pembelajaran dituntut memiliki beberapa kompetensi, diantaranya: kompetensi paedagogik; kompetensi sosial; kompetensi pribadi; dan kompetensi profesional.

Guru merupakan perencana proses, pemroses, dan evaluator proses pembelajaran di dalam kelas. Sebagai perencana guru harus dapat menyusun segala administrasi dan persiapan yang menunjang kegiatan pembelajaran. Sebagai pemroses kegiatan pembelajaran guru harus dapat menjadi fasilitator yang baik. Sebagai evaluator guru harus dapat melakukan penilaian terhadap seluruh proses pembelajaran yang sudah berlangsung baik untuk menilai pencapaian kompetensi peserta didik, bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar, dan sebagai perbaikan maupun koreksi proses pembelajaran (PP No. 19 Tahun 2005).

Berdasarkan tujuan penilaian terakhir, yakni sebagai perbaikan maupun koreksi proses pembelajaran seorang guru harus mampu menganalisis hasil belajar dengan baik. Hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui hasil tes maupun non tes. Kajian kali ini dibatasi untuk hasil belajar melalui tes. Seorang guru yang telah melaksanakan tes hasil belajar dapat memanfaatkan instrumen tes hasil belajar tersebut sebagai kumpulan bank soal yang dapat digunakan kembali sebagai soal latihan pada tahun ajaran berikutnya. Namun, perlu diperhatikan soal mana yang valid atau tidak dan mana soal yang reliabel atau tidak. Sehingga validitas soal dan reliabilitas soal yang digunakan teruji secara statistik dan dapat digunakan sepanjang waktu. Oleh karena itu, nantinya akan diperoleh peningkatan mutu soal.

Terdapat banyak aplikasi untuk melakukan tes validitas dan reliabilitas sebuah instrumen tes. Namun, masih terdapat guru di SDN Magersari 2 yang masih melakukan analisis nilai secara manual dengan memanfaatkan bantuan kalkulator. Hanya sedikit dari sekian banyak guru yang menggunakan aplikasi ICT yang sudah tersedia. Bahkan, beberapa guru belum mengenal aplikasi yang dapat menganalisis butir soal dari hasil belajar siswa. Sehingga, diperlukan

pengenalan dan pelatihan bagi guru di SDN Magersari 2 untuk memanfaatkan aplikasi *software* tersebut.

Terdapat pula guru yang belum melakukan tindak lanjut terhadap analisis butir soal yang dilakukan. Untuk itu, perlu dikenalkan dan diberikan pelatihan aplikasi program yang mempermudah pekerjaan untuk melakukan analisis butir soal pilihan ganda. Selain itu, guru juga diberikan wawasan dan pengetahuan pentingnya analisis butir soal beserta tujuan yang akan diperoleh dari analisis butir soal.

Software analisis instrumen tes yang akan digunakan adalah program melalui *Microsoft Excel* yang siap pakai. *Software* ini mampu melakukan analisis meliputi: analisis daya beda, tingkat kesulitan; efektifitas pilihan jawaban; status soal instrumen pilihan ganda; atau hanya sekedar untuk mengetahui nilai yang diperoleh siswa. Sehingga diharapkan guru dapat dengan mudah mengetahui soal-soal mana yang dianggap susah oleh siswanya ataupun untuk memilih soal yang baik untuk pembelajaran berikutnya ataupun untuk merevisi soal yang kurang baik.

Mengingat pentingnya *software* ini, untuk itu perlu dilakukan adanya sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan penggunaan aplikasi *software* analisis instrumen tes kepada guru sebagai pendidik.

Dari latar belakang masalah di atas maka perumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana cara memperkenalkan program *software* analisis butir soal pilihan ganda melalui program *excel* kepada guru SDN Magersari 2? (2) Bagaimana cara memberikan pelatihan *software* analisis butir soal pilihan ganda melalui program *excel* kepada guru SDN Magersari 2?

METODE

Kegiatan ini berlangsung satu hari, dengan durasi sekitar 8 jam efektif untuk melaksanakan pelatihan. Selama kegiatan, tim pengabdian melakukan ceramah bervariasi, praktik pelatihan *excel*, dan diskusi dengan peserta pelatihan. Pelatihan disertai dengan konsultasi guna memaksimalkan hasil yang diperoleh peserta. Secara rinci metode yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Tim pengabdian melakukan apersepsi untuk mengetahui kemampuan awal peserta pelatihan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui penekanan materi yang akan disampaikan. Dengan demikian pelatihan dengan waktu yang singkat bisa efektif. Apersepsi ini penting dilakukan untuk menampung beberapa aspirasi guru tentang administrasi. Beberapa guru mengalami kendala dalam administrasi khususnya analisis butir soal.
- b. Tim pengabdian memberikan wawasan kepada guru tentang analisis butir soal. Hal ini dilakukan dengan pendekatan persuasif karena melihat kematangan guru dari segi pengalaman. Wawasan ini langsung dikaitkan dengan permasalahan dan kendala yang dialami guru..
- c. Penjelasan tim pengabdian disertai langsung dengan praktek pelatihan pengolahan hasil belajar. Hasil belajar yang dilakukan untuk praktek guru adalah hasil belajar berupa data fiktif yang sudah disiapkan guru sebelumnya.
- d. Selama pelatihan tim pengabdian memfasilitasi peserta untuk melakukan konsultasi untuk membahas permasalahan yang timbul dalam pengolahan dokumen hasil belajar.

Pelatihan ini menggunakan *software excel* yang hampir dikenal dan dimiliki oleh semua guru. Guru di sekolah ini rata-rata mempunyai kemampuan komputerisasi yang cukup untuk mengoperasikan *excel* dalam analisis butir soal. Karena pada intinya pelatihan analisis butir soal adalah mendokumentasikan nilai yang diperoleh siswa dalam bentuk *excel* sehingga mudah untuk pengolahan pada tahap selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

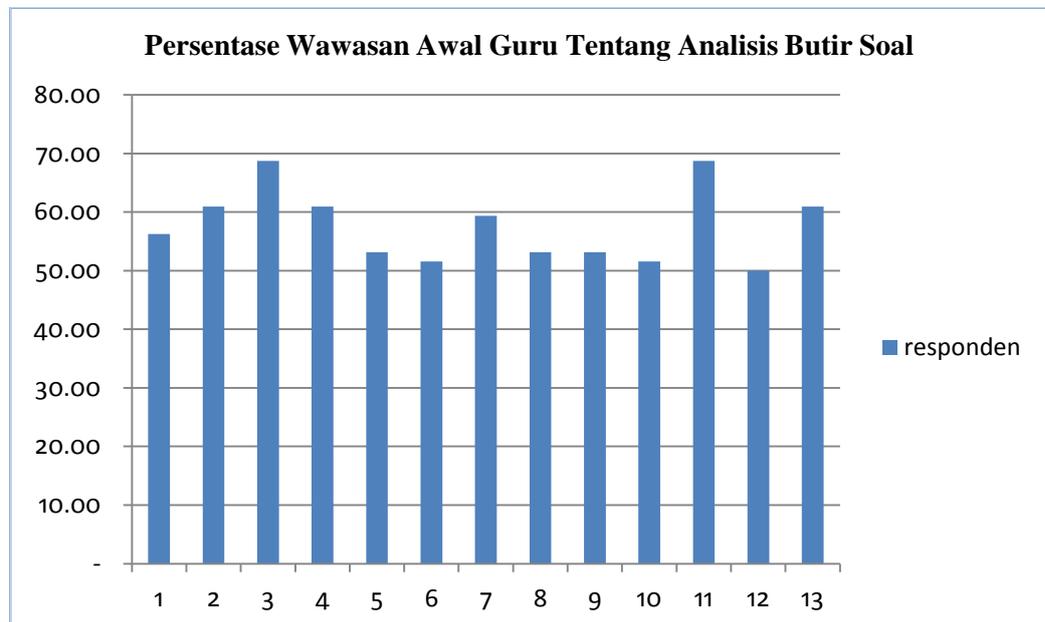
Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama sehari, pada tanggal 12 Oktober 2013. Bertempat di salah satu kelas di SD Magersari 2.

Dalam pelaksanaan pelatihan, diadakan apersepsi dengan melihat seberapa kenal guru dengan analisis butir soal. Hal ini dilakukan untuk menggali informasi dan mengaitkan pelatihan analisis butir soal dengan pentingnya analisis butir soal.

Langkah selanjutnya setelah apersepsi mengetahui pentingnya analisis butir soal, guru diajak berdiskusi teori tentang prosedur dan kajian analisis butir soal. Setelah itu diadakan sesi tanya jawab untuk konfirmasi hal hal yang belum jelas. Metode yang digunakan lebih konstruktif dan persuasif sehingga guru sebagai peserta pelatihan tidak seperti diberikan materi searah. Dalam pelatihan lebih pendekatan yang digunakan dengan dua arah sehingga suasana pelatihan lebih aktif. Praktik yang dilakukan sederhana dimana guru sudah diminta untuk membawa laptop dan melihat panduan yang ada baik secara tertulis maupun oleh pemateri di depan. Secara umum guru tidak mengalami kesulitan untuk menggunakan software excel pada pelatihan ini.

Analisis Pre-Test

Pre-test dilakukan dengan angket pada awal pelaksanaan pelatihan sambil menunggu acara dimulai. Gambaran *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal pelatihan dilakukan dengan angket, angket yang dibagikan kemudian dianalisis dan mendapatkan gambaran secara deskriptif seperti diagram berikut ini.



Gambar 1. Hasil *Pre-Test* Pelatihan

Dari hasil analisis deskriptif didapatkan dengan nilai tertinggi 68,75; nilai terendah 50,00; nilai rata-rata 57,57; dan standar deviasi 6,31. Dengan data tersebut masih menunjukkan wawasan guru dan kemampuan guru dalam

melakukan analisis butir soal masuk kategori yang kurang baik. Hasil *pre-test* yang dilakukan menunjukkan beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, peserta pelatihan sebenarnya mengerti manfaat analisis butir soal di mana dari soal yang ada bisa dilihat soal yang efektif dan tidak efektif. Dan juga bisa melihat seberapa besar keberhasilan pembelajaran yang dilakukan dan kemudian menentukan tindak lanjut berdasarkan data hasil belajar. Akan tetapi guru juga belum banyak memahami dasar dan acuan, tujuan, alur dan mekanisme, unsur-unsur yang terlibat, dan hasil yang diharapkan dari analisis butir soal. Hal ini yang menjadi dasar pelatihan analisis butir soal.

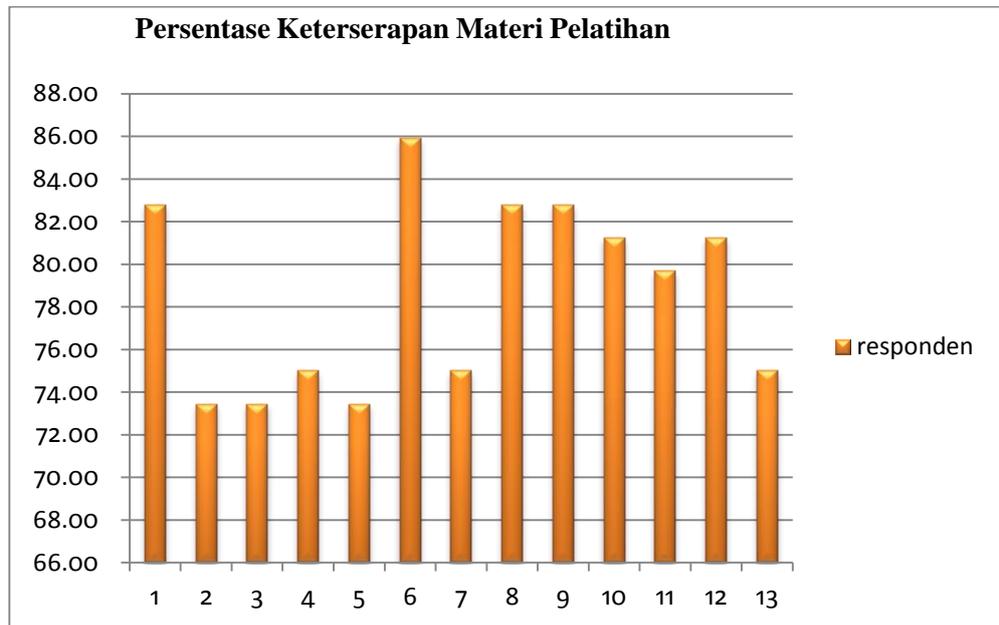
Kedua, guru masih kesulitan dalam pengelolaan bank soal di sekolah seringkali terjadi kesulitan dalam mengakses kembali soal yang pernah dibuat sebelumnya. Dari hal ini diberikan trik sederhana yang menuntut semua guru memasukan soal ke folder yang sudah disiapkan di komputer sekolah. Kunci keberhasilan dalam pengelolaan bank soal adalah disiplin dan tertib dalam melakukan pengelolaan bank soal sehingga akan terdokumentasi dan terakses dengan baik.

Ketiga, dari pihak sekolah maupun kelompok kerja guru yang ada masih belum maksimal dalam melakukan pelatihan analisis butir soal. Guru pernah mendapatkan pelatihan akan tetapi tidak mendalam dan *software* yang digunakan lebih rumit.

Dari analisis diatas maka dilakukan beberapa penekanan dalam materi yang disiapkan sehingga pelatihan bisa berjalan secara efektif dan efisien.

Analisis *Post-Test*

Pelatihan yang dilakukan dua sesi, pada akhir sesi kedua sebelum refleksi pelatihan diberikan angket post-test untuk memberikan gambaran hasil pelatihan. Dari tabel hasil rekapitulasi postes diperoleh data dalam diagram berikut:



Gambar 2. Persentase Keterserapan Materi (Hasil *Post-Test*)

Dari hasil analisis deskriptif didapatkan dengan nilai tertinggi 85,94; nilai terendah 73,44; nilai rata-rata 78,61; dan standar deviasi 4,48. Dengan data tersebut masih menunjukkan wawasan guru dan kemampuan guru dalam melakukan analisis butir soal masuk kategori yang kurang baik. Hasil *post-test* yang dilakukan menunjukkan beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, terjadi peningkatan rata-rata 21,03 dan terjadi peningkatan sebesar 36,53 %. Ini menunjukn pelatihan ini cukup efektif untuk meningkatkan wawasan dan kemampuan guru dalam hal analisis butir soal.

Kedua, terdapat beberapa item soal yang menunjukkan peningkatan yang kurang optimal, hal ini berkaitan dengan hal-hal teoritis. Hal tersebut meliputi, alur dan mekanisme, unsur-unsur yang terlibat dalam analisis butir soal, dan rambu-rambu analisis butir soal. *Post-test* juga menunjukkan bahwa sekolah dan kelompok kerja guru (KKG) masih belum optimal dalm membina administrasi terutama analisis butir soal. Meskipun secara teoritis guru belum menguasai secara penuh, tetapi guru sudah bisa mengoperasikan software excel untuk menganalisis butir soal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengabdian dapat disimpulkan: (1) Kegiatan ini dapat meningkatkan kompetensi guru, terutama dalam memanfaatkan aplikasi program *excel* kepada guru SDN Magersari 2; (2) Kegiatan ini dapat meningkatkan keterampilan guru, khususnya guru sekolah dasar dalam penguasaan analisis butir soal dengan menggunakan *software excel*.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2009. *Analisis Butir Soal*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Jogjakarta: Mitra Cendikia.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.

Suharsimi Arikunto. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.

Biodata:

Penulis 1

Nama Lengkap	:	Ika Candra Sayekti, M.Pd.
Tempat, tanggal lahir	:	Salatiga, 8 Januari 1988
Alamat		
a. Instansi	:	UMS
b. Rumah	:	Dsn. Tegalorejo 2/1 Kec. Tengaran
Email	:	ikacansay@gmail.com
Riwayat Pendidikan	:	S1: Pendidikan Fisika UNS S2: Pendidikan Sains UNS

Penulis 2

Nama Lengkap	:	Astuti Mahardika, ST, M.Pd.
Tempat, tanggal lahir	:	Wonogiri, 26 November 1987
Alamat		
a. Instansi	:	UM Magelang
b. Rumah	:	Pule, Rt. 3/4, Selogiri, Wonogiri
Email	:	
Riwayat Pendidikan	:	S1: Teknik Fisika UGM S2: Pendidikan Sains UNS

Penulis 3

Nama Lengkap	:	Rasidi, M.Pd.
Tempat, tanggal lahir	:	Purbalingga,
Alamat		
a. Instansi	:	UM Magelang
b. Rumah	:	Onje Rt.01/05 Mrebet Purbalingga
Email	:	rasidi88@gmail.com
Riwayat Pendidikan	:	S1 Pend. Guru Sekolah Dasar UNY S2 Manajemen Pendidikan UNY