J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.1, No.3 Agustus 2021

PKM PENINGKATAN KUALITAS HASIL EVALUASI PEMBELAJARAN SISWA MENGGUNAKAN ANALISIS BUTIR SOAL DENGAN PROGRAM *ITEMAN* DAN SPSS DI DESA JAGO KECAMATAN PRAYA KABUPATEN LOMBOK TENGAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

Oleh
Muhamad Yunus[1)], Lalu Wirajayadi[2)], Neni Suryanirmala[3)], Aliahardi Winata[4)]
[1,2,3]Universitas Teknologi Mataram
[4]Universitas Muhammadiyah Mataram
Email: [1]muhamadbinyunus4@gmail.com, [2]laluwirajayadi31@gmail.com, [3]ayselneni1@gmail.com, [4]aliahardi.winata.s.pd@gmail.com

Article History:
Received: 01-06-2021
Revised: 16-07-2021
Accepted: 28-07-2021

Keywords:
Analisis Butir Soal, Metode Iteman dan SPSS

Abstract: *Tenaga pendidik (guru) sebagai fasilitator peserta didik harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalamn melakukan analisis butir soal. Identifikasi terhadap setiap butir item soal dilakukan dengan harapan akan menghasilkan berbagai informasi berharga yang pada dasarnya akan menjadi umpan balik guna melakukan perbaikan, pembenahan, dan penyempurnaan terhadap butir soal. Madrasah Aliyah Miftahul Iman NW Bundua (mitra 1) dan Madrasah Aliyah Nurul Anwar (mitra 2) sebagai mana diketahui bahwa banyak tenaga pendidikanya yang tidak memiliki kompetensin menganalisis butir soal. Instrumen yang digunakan tenaga pendidik masih didominasi dari buku dan LKS. Hal tersebut menunjukkan bahwa guru belum mengetahui kualitas tes yang digunakan sehingga diperlukan peningkatan kompetensi guru melaui pelatihan analisis butir soal. Analisis butir soal yang diberikan berupa analisis butir soal dengan menggunakan program Iteman dan SPSS. Guru sebagai objek pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) diharapkan mampu menyusun butir soal yang memiliki tingkat kesukaran, daya pembeda serta fungsi distraktor yang baik. Butir soal soal yang sudah dilakukan analisis akan dikumpulkan menjadi satu kemudian akan dibentuk menjadi bank soal bagi. Pelaksanaan kegiatan ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahapan diantaranya (1) tahap pelatihan program yang akan di isi dengan pemahan konsep dari setiap bentuk analisis. (2) Tahap pendampingan analisis butir soal bagi peserta. (3) Tahap implementasi program yang dilaksanakan melalui uji coba hasil analisis butir soal kepada peserta didik di masing-masing mitra. Luaran yang diperoleh dari Program*

Kemitraan Masyarakat ini adalah berupa bank soal, yang selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan pembuatan dan pengembangan butir soal yang lebih berkualitas.

PENDAHULUAN

Evaluasi hasil belajar pada dasarnya sebagai upaya memperoleh informasi secara komprehensif mengenai kekuatan dan kelemahan belajar siswa yang meliputi kompetensi kognitif, apektif, dan psikomotor.Sujana (2012: 3) menyatakan "penilaian merupakan proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Penilaian".Penilaian sebagai salah satu standar yang memiliki peranan penting disamping Standar Nasional Pendidikan yang lainnya harus mengacu pada prinsip-prinsip penilaian yang ada dalam Permendikbud No 66 tahun 2013. Prinsip-prinsip penilaian yang harus terpenuhi antara lain: (1) objektif, (2) terpadu, (3) ekonomis, (4) transparan, (5) akuntabel, dan (6) edukatif.

Tes merupakan salah satu perangkat evaluasi untuk mengukur pencapaian kompetensi dasar pada setiap mata pelajaran yang telah ditempuh dalam kurun waktu tertentu.Alat ukur berupa perangkat tes prestasi belajar harus disusun berdasarkan tes standar agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan.Tes standar diperoleh melalui upaya sistematis, melaui dari penyusunan kisi-kisi, penulisan butir soal, penelaahan butir soal, uji coba prangkat tes, analisis empirik hasil uji coba, dan kalibrasi soal hingga sistem pengelolaan.Tes standar merupakan alat ukur yang akurat untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Pada kesempatan ini bentuk soal yang akan dikembangkan dan dianalisis adalah bentuk pilihan ganda.

Penilaian yang dilaksanakan guru masih kurang komprehensif. Guru lebih banyak memperhatikan aspek kognitif, sedangkan dua aspek lainnya sering terabaikan. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Djemari Mardapi (2008: 8) bahwa "selama ini yang dievaluasi adalah hasil belajar peserta didik khususnya pada aspek kognitif saja sedangkan aspek afektif dan psikomotor jarang diperhatikan.Akibat dari kurang komprehensifnya penilaian yang dilaksanakan guru, masyarakat sebagai pengguna jasa pendidikan sering mengeluh terhadap produk pendidikan. Mereka menilai institusi pendidikan kurang mampu menghasilkan sumber daya manusia(SDM) yang memiliki kemampuan yang tangguh dan terampil, jika ditinjau dari segi kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dominannya penilaian pada kompetensi kognitif berpengaruh terhadap cara penilaiannya yang bergantung pada tes tertulis (paper and pencil test). Model penilaian seperti ini masih menitik beratkan pada tes buatan guru yang masih belum diketahui validatasnya. Ada Dua hal yang harus guru lakukan dalam menentukan validitas tes yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif (logical validity) dilihat dari segi teknis, isi, dan editorial dari tes itu sendiri, sedangkan analisis kuantitatif (empirical validity) dilihat dari segi tingkat kesukaran, daya beda dan fungsi distraktor dari masing-masing kunci jawaban tes (Surapranata, 2009:1).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancar dengan Kepala Sekolah MA Miftahul Iman NW Bundua sebagai mitra I. dikatakan bahwa Kompetensi penilaian yang dilaksanakan sudah meliputi kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor namun, instrumen yang digunakan untuk menilai ketiga kompetensi tersebut masih belum diketahui tingkat kelayakannya.

Misalnya kompetensi kognitif hanya dinilai dengan menggunakan teknik tes tertulis yaitu pilihan ganda dan essay.Soal-soal yang digunakan kebanyakan diambil dari buku paket LKS dan buku-buku pedoman pembelajaran. Karakteristik tes yang digunakan juga belum diketahui kualitasnya baik dari segi tingkat kesukaran, daya beda serta proporsi jawaban masing-masing item soal.

Selain itu juga hasil wawancara dengan kepala sekolah MA Nurul Anwar mengatakan bahwa "analisis butir soal yang dilakukan hanya melalui telaah yang dikaji dari segi kesesuaian editorial dan isi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) masing-masing mata pelajaran. Sedangkan analisis kuantitatif tidak pernah dilakukan dikarenakan para guru tidak tau bagaimana cara menentukan tingkat kesukaran, daya beda serta proporsi jawaban dari soal yang digunakan.

Berdasarkan uraian diatas bahwa alat evaluasi yang berupa tes tertulis (pilihan ganda) harus memiliki karakteristik sebagai alat evaluasi yang baik, diantaranya harus memenuhi syarat validitas, reliabilitas, tingkant kesukaran, daya pembeda, sebaran kunci jawaban dan efektivitas pengecoh serta sesuai dengan tujuan pembelajar yang akan diukur. Oleh karena itu menganalisis butir soal harus merupakan serangkaian kegiatan yang tidak dapat ditinggalkan.Sangat penting bagi guru menentukan mana soal-soal yang cacat atau tidak berfungsi penggunaannya. Pendidik perlu meningkatkan kualitas butir soal melalui analisis terhadap komponen-komponen utama dari tiap-tiap butir soal yang meliputi logical validity (teknis, isi, dan editorial), dan empirical validity (tingkat kesukaran, daya beda dan fungsi distraktor).

Berdasarkan beberapa masalah di atas, maka masalah yang dirasa paling mendesak dan harus segera mendapatkan perhatian dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah kurangnya keterampilan guru dalam melakukan analisi butir soal secara kuantitatif yang meliputi analisis tingkat kesukaran soal, daya pembeda masing-masing aitem soal, sebaran kunci jawaban dan efektivitas pengecoh (fungsi distraktor) serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Masalah ini diambil dan dirasa harus segera mendapatkan solusi karena untuk mendapatkan kualitas hasil penilaian yang efektif dan efisien diperlukan instrumen penmilaian yang memiliki validitas dan reliabilitas yang baik.

Permasalahan Mitra

Berdasarkananalisis situasi yang telah diungkapkan sebelumnya, maka dapat dianalisis beberapa masalah yang dihadapi di madrasah tsanawiah x adalah sebagi berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar perlu diakhiri dengan proses evaluasi yang baik. Instrumen yang baik (memenuhi standar tes) akan mencerminkan hasil evaluasi yang efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut maka guru madrasah perlu diberikan pelatihan tentang analisis butir soal sehingga dapat mengungur kemampuan peserta didik secara optimal.
2. Guru lebih cendrrung melakukan telaah secara kaulitatif dari segi teknis, isi, serta kelayakan bahasa yang digunakan. Hal tersebut dilakukan karena prosesnya mudah, juga tidak memerlukan biaya dan waktu yang banyak. Namun, secara tidak sadar guru sudah melupakan validitas kunstruk tes sehingga mengakibatkan hasil evaluasi kurang dapat dipertanggungjawabkan oleh peserta didik. Berdasarkan hal tersebut makan sangat penting untuk diberikan pendampingan bagaimana melakukan analisi butir soal dengan menggunakan ITEMAN dan SPSS.

Solusi Dan Target Luaran

Analisis butir soal merupakan suatu prosedur yang sistematis untuk mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal-soal yang memiliki standar tes yang baik sebelum digunakan. Guru pada hakikatnya harus dapat memberikan informasi kepada lembaga ataupun kepada siswa itu sendiri tentang bagaimana dan sejauhmana penguasaan dan kemampuan yang telah dicapai siswa terhadap materi yang sudah disampaikan. Hal tersebut merujuk pada hasil penilaian yang efektif dan efisien dengan standar tes yang sudah ditetapkan.

Adapun solusi yang ditawarkan berkaitan dengan masalah di atas adalah pemberianpelatihan kepada guru-guru di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar berkaitan dengan bagaimana cara melakukan analisis butir soal secara kuantitatif (*empirical validity*) yang meliputi analisis tingkat kesukaran soal, daya pembeda aitem soal, sebaran kunci jawaban dan efektifitas pengecoh (fungsi distraktor) dari setiap aitem soal. Adapun program komputer yang akan digunakan dalam pelatihan adalah ITEMAN dan SPSS. Kedua aplikasi adalah aplikasi yang biasanya digunakan dalam melakukan analisis tersebut butir soal secara kuantitatif. Iteman merupakan program komputer yang digunakan untuk menganalisis butir soal secara klasik, sedangkan SPSS (*statistical pacage for the social science)* merupan program komputer yang digunakan untuk analisis statistik.

Target dari PKM yang akan dilaksanakan di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar adalah memiliki perangkat tes berstandar yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran sehingga hasil evaluasi yang dikeluarkan oleh guru dapat dipertanggung jawabkan. Guru juga diharapkan mampu memahami konsep-konsep telaah butir soal sehingga kedepannya guru selalu menggunakan soal-soal berstandar dalam evaluasi proses belajar mengajar.

Secara umum luaran yang diharapkan dari PKM ini adalah kedua mitra yaitu MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar Bundua memiliki keterampilan dalam melakukan analisis butir soal dan bisa mengaplikasikan dalam evaluasi pembelajaran.Guru diharapkan memahami langkah-langkah telaah butir soal dengan menggunakan program ITEMAN dan SPSS. Langkah-langkah tersebut dimulai dari penyusunan kisi-kisi instrument, penulisan butir saol, telaah butir soal secara kualitatif (*logical validity),* dan analisis butir dengan program ITEMAN dan SPSS (*empirical validity).*Selain itu juga luaran dari PKM ini adalah kedua mitra diharapkan mampu membuat kumpulan soal-soal bersetandar yang memenuhi tingkat kesukaran soal, daya pembeda serta fungsi distraktor yang baik.Adapun yang menjadi luaran dari PKM ini dapat digambarkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. luaran dari PKM

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN/Prosiding[1)]	Published
2	Publikasi pada media masa cetak/online/repocitory PT[6)]	Sudah terbit
3	Peningkatan daya saing (peningkata kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya lainnya)[4)]	Ada
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisme, IT, dan manajemen)[4)]	Ada

5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)[2)]	Ada
Luaran Tambahan		
1	Publikasi di jurnal internasional[1)]	Belum/Tidak ada
2	Jasa; rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang[5)]	penerapan
3	Inovasi baru TTG[5)]	Belum/Tidak ada
4	Hak Kekayaan intelektual (Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)[3)]	Belum/ Tidak ada
5	Buku ber ISBN[6)]	Belum/ Tidak ada

METODE

Tahapan program berkaitan dengan metode kegiatan yang akan dilaksanakan di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar. Tahapan program dimulai dari pelatihan tutorial analisis, pendampingan analisis, dan impplementasi analisis butir soal dengan ITEMAN dan SPSS.Adapun yang menjadi objek dari Iptek bagi Masyarakat ini adalah guru di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar sebanyak 20 orang. Metode kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu:

1. Tahap pelatihan program
   Tahap pelatihan ini guru akan diberikan pemahaman cara melakukan analisis butir soal dengan menggunakan program ITEMAN dan SPSS. Pemahaman yang diberikan terkait tentang pemahaman konsep analisis butir soal secara kuantitatif (empirical validity) dan analisis kuantitatif (empirical validity), parameter soal yang baik, serta interpretasi hasil analisis butir soal.
2. Tahap pendampingan program
   Pendampingan akan diberikan kepada guru-guru yang menjadi objek pelaksanaan program IbM sebanyak 20 peserta. Tahap pendampingan akan dimulai dari penyusunan butir soal, analisis kualitatif (teknis, isi, serta penggunaan bahasa), analisis kuantitatif (tingkat kesukaran, daya pembeda soal serta fungsi distraktor). Setelah dilakukan analisis butir soal guru kemudian akan diberikan pendampingan cara menapsirkan hasil analisis butir soal tersebut. Program analisis butir soal yang akan dilaksanakan terlebih dahulu adalah program ITEMAN baru kemudian akan dilanjutkan dengan analisis butir soal dengan menggunakan program SPSS.
3. Tahap Implementasi program
   Tahap implementasi ini adalah guru-guru bersama tim pendamping akan melakukan uji coba produk dari hasil analisi butir soal yang sudah dilakukan. Selanjutnya soal-soal tersebut akan dikalibrasi kemudian disetarakan menjadi soal-soal yang memiliki standar tes. Kumpulan soal-soal tersebut akan menjadi alat evaluasi bagi setiap mata pelajaran di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar.
   Guru-gurudi MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar dalam program ini terlibat secara langsung, mulai dari menyiapkan perangkat yang dibutuhkan untuk

pelatihan, mengikuti kegiatan pelatihan, sampai dengan mempraktikkan hasil dari kegiatan pelatihan. Kepala sekolah untuk setiap sekolah mitra secara institusional bertugas untuk mengkoordinir guru-guru yang mengikuti pelatihan. Adapun beberapa hal yang perlu dipersiapkan oleh guru-guru yang menjadi mitra PKM adalah sebagai berikut:

1) Bersama-sama dengan tim IbM merencanakan dan menyusun jadwal pelatihan dan pendampingan.
2) Menyediakan dan mempersiapkan tempat pelatihan dan pendampingan.
3) Menyediakan peralatan penunjang yang dibutuhkan untuk kegiatan pelatihan, seperti komputer atau laptop dan LCD.
4) Menyediakan daftar kehadiran peserta pelatihan.
5) Menghadiri setiap kegiatan pelatihan dan pendampingan secara disiplin.
6) Menyediakan silabus matapelajaran masing-masing serta menyusun kisi-kisi instrumen penilaian.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan ini ditujukan untuk memperbaiki kualitas hasil evaluasi pembelajaran pada guru Madrasah Aliayh (MA) Nurul Anwar Telage Waru dan MA Miftahul Iman Nw Bundua. Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari sosialisasi kepada kedua mitra yang dilaksanakan pada tanggal 28 April 2018. Berikut ini adalah hasil pelaksanaan kegiatan Peningkatan Kualitas Hasil Evaluasi Pembelajaran Siswa Menggunakan Analisis Butir Soal Dengan Program Iteman Dan Spss Di Desa Jago Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat:

1. Tahap Pelatihan Program

Tahap pelatihan program, dalam kegiatan ini ada dua program yang diperkenalkan yaitu Iteman dan SPSS, dimana masing-masing dilaksanakan bertahap yaitu pada tanggal 5 Mei 2021 (pelatihan program Iteman) dan tanggal 19 Mei 2021 (pelatihan program SPSS). Kemudian untuk menunjang pengembangan kompetensi diberikan pemahaman terkait konsep analisis butir soal secara kuantitatif (empirical validity), yang berkaitan dengan parameter soal yang baik, fungsi distraktor, daya pembeda soal, serta tingkat kesukaran pada masing-masing item soal. Untuk analisis kualitatif yang berkaitan dengan (teknis, isi, serta penggunaan bahasa).



Gambar 1. Pelatihan Program Iteman

J-Abdi
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.1, No.3 Agustus 2021



Gambar 2. Pelatihan Program SPSS

2. Tahap Pendampingan Program

Setelah pemahaman konsep tentang analisis butir soal kemudian kegiatan PKM ini dilanjutkan dengan pendampingan program. Tahap pendampingan program Iteman dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2021, dan pendampingan program SPSS dilaksanakan tanggal 25 Mei 2021. Pendampingan diberikan kepada 20 guru-guru yang menjadi peserta program PKM. Tahap pendampingan dimulai dari penyusunan butir soal, analisis kualitatif (teknis, isi, serta penggunaan bahasa), analisis kuantitatif (tingkat kesukaran, daya pembeda soal serta fungsi distraktor). Setelah dilakukan analisis butir soal guru kemudian diberikan pendampingan cara menapsirkan hasil analisis butir soal.



Gambar 3. Pendampingan Program SPSS

3. Tahap Implementasi Program

Tahap implementasi program Iteman dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2021 dan impelemntasi program SPSS dilaksanakan tanggal 26 Mei 2021. Pada tahap ini guru-guru bersama tim pendamping melakukan uji coba butir soal valid yang diperoleh dari hasil analisis butir soal yang sudah dilakukan. Selanjutnya soal-soal tersebut dikalibrasi kemudian disetarakan menjadi soal-soal yang memiliki standar tes dengan menggunakan program Iteman dan SPSS. Kumpulan soal-soal tersebut menjadi alat evaluasi bagi setiap kelompok mata pelajaran di MA Miftahul Iman NW Bundua dan MA Nurul Anwar.



Gambar 5 Pendampingan Program SPSS

KESIMPULAN

Berdaasarkan laporan kegiatan yang telah disampaikan di atas, berikut ini beberapa kesimpulan dari hasil pelaksanaan pelatihan Peningkatan Kualitas Hasil Evaluasi Pembelajaran Siswa Menggunakan Analisis Butir Soal Dengan Program *Iteman* Dan SPSS Di Desa Jago Kecamatan Praya Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu :

1. Kegiatan pelatihan analisis butir soal menggunakan analisis Iteman dan SPSS sudah dapat meningkatkan pemahaman secara konseptual terhadap para peserta tentang kualitas alat evaluasi yang baik.
2. Para peserta sudah mampu melakukan analisis butir soal dengan menggunakan analisis kualitatif (teknis, isi, serta penggunaan bahasa), dan analisis kuantitatif (tingkat kesukaran, daya pembeda soal serta fungsi distraktor).
3. Kelompok mitra (guru-guru) sudah mampu melakukan uji coba produk dari hasil analisis butir yang sudah dilakukan sehingga soal-soal tersebut dikalibrasi kemudian disetarakan menjadi soal-soal yang memiliki standar tes.

DAFTAR REFERENSI

[1] Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes.* Yogyakarta: Mitra Cendikia.
[2] Sujana, N. (2012). *Penilaian proses hasil belajar mengajar.* Bandung: PT Rosdakarya.
[3] Surapranata, S. (2009).*Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN