

PELATIHAN ANALISIS BUTIR SOAL BERBASIS APLIKASI GUNA MENINGKATKAN ASSESSMET LITERCY PADA GURU MA UNGGULAN AL IMDAD

Ali Muhson¹, Nenden Susilowati², Lilia Pasca Riani³, Ngadiyono⁴, Tejo Nurseto⁵

¹Universitas Negeri Yogyakarta

Jalan Colombo No. 1, Karangmalang, Yogyakarta

alimuhson@uny.ac.id, nendensusilowati87@uny.ac.id, liliapascariani@uny.ac.id,
ngadiyono@uny.ac.id, tejonurseto@uny.ac.id

Abstract

Question item analysis is a systematic procedure, which will provide very specific information regarding the question items that are prepared. The results of these measurements will give teachers confidence in the accuracy of the decisions taken with students. Items that are too weak will be difficult to justify as a basis for decisions, especially decisions regarding individual students. Question item analysis is a type of teacher activity that is very useful in interpreting student learning outcomes and to determine the quality of the questions. This encourages the need for computerized test item analysis training for Al-Imdad Superior MA teachers. The aim of the service activity is question item analysis training to increase the assessment literacy of Al Imdad Superior MA teachers. The activity method is in the form of a workshop followed by mentoring. The target of the activity is the Leading MA Teacher Al Imdad. The training produced four findings. First, PPM activities can run well and smoothly and participants' assessments of PPM implementation are also very good. Second, the participants felt an increase in understanding regarding the use of the questionnaire analysis application. Third, motivation and enthusiasm for participating in the training is very high because the response given by participants is very active during the training and mentoring process. Fourth, service participants feel happy and satisfied with this service activity and hope that similar activities can continue to be carried out in the future.

Kata kunci : Analysis, Items, Questions, Assessment

Abstrak

Analisis butir soal adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir soal yang disusun. Hasil pengukuran itu akan memberi keyakinan pada guru akan tepatnya keputusan yang diambil terhadap siswa. Butir soal yang terlalu lemah akan sukar dipertanggung jawabkan untuk dijadikan sebagai dasar penentuan keputusan, terutama keputusan yang sifatnya mengenai siswa secara individual. Analisis butir soal merupakan salah satu jenis kegiatan guru yang sangat bermanfaat dalam menafsirkan hasil belajar peserta didik dan untuk mengetahui kualitas soal. Hal tersebut mendorong diperlukannya pelatihan analisis tes butir soal secara komputerisasi bagi guru MA Unggulan Al-Imdad. Tujuan kegiatan pengabdian adalah pelatihan analisis butir soal untuk meningkatkan assessment literacy guru MA Unggulan Al Imdad. Metode kegiatan berbentuk workshop dilanjutkan dengan pendampingan. Sasaran kegiatan adalah Guru MA Unggulan Al Imdad. Pelatihan tersebut menghasilkan empat temuan. Pertama, kegiatan PPM dapat berjalan dengan baik dan lancar serta penilaian peserta terhadap pelaksanaan PPM juga sangat baik. Kedua, para peserta merasakan peningkatan pemahaman terkait penggunaan aplikasi analisis butir soal. Ketiga, motivasi dan semangat mengikuti pelatihan sangat tinggi karena respon yang diberikan peserta sangat aktif selama proses pelatihan dan pendampingan. Keempat, peserta pengabdian merasa senang dan puas dengan kegiatan pengabdian ini dan berharap kegiatan serupa dapat terus dilakukan dimasa yang akan datang.

Kata kunci : Analisis, Butir, Soal, Assessment

Pendahuluan

Dua prinsip dasar permasalahan dalam penilaian adalah menentukan apakah sebuah tes telah mengukur apa yang hendak diukur dan apakah sebuah tes telah tepat digunakan untuk membuat suatu keputusan tentang pengambil tes (Nur and Palobo, 2018). Hal ini dapat diketahui

karena kegunaan tes dalam dunia pendidikan antara lain; seleksi, penempatan, diagnosis dan remedial, umpan balik, memotivasi dan membimbing belajar, perbaikan kurikulum dan program pendidikan, serta pengembangan ilmu. Mengetahui kegunaan tes di atas, maka jelas bahwa dibutuhkan adanya tes yang dapat

dipercaya yang dapat mengukur apakah alat ukur (butir soal) yang digunakan memang dapat dijadikan dasar untuk menentukan keputusan yang bijaksana. Inilah tujuan dari analisis butir soal, yaitu mengukur butir soal yang akan atau yang telah digunakan (Hayes and Coutts, 2020). Hasil pengukuran itu akan memberi keyakinan pada guru akan tepatnya keputusan yang diambil terhadap siswa. Butir soal yang terlalu lemah akan sukar dipertanggung jawabkan untuk dijadikan sebagai dasar penentuan keputusan, terutama keputusan yang sifatnya mengenai siswa secara individual.

Analisis butir soal adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir soal yang disusun (Magdalena *et al.*, 2021). Ada beberapa hal yang berhubungan dengan analisis soal sehingga tes dapat dikatakan baik. Pertama, validitas tes yang didefinisikan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur. Kedua, reliabilitas tes yang menggambarkan keajekan tes. Ketiga, tingkat kesukaran soal yaitu perbandingan jumlah peserta tes yang menjawab benar dengan jumlah peserta seluruhnya. Keempat, daya beda yang merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang telah menguasai telah dan belum menguasai materi. Kelima pola distribusi jawaban yang dapat menggambarkan siswa menentukan pilihan jawaban terhadap kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada setiap butir soal. Keenam efektivitas pengecoh soal. Analisis butir soal dapat dilakukan secara efektif dan efisien melalui bantuan aplikasi komputer (Solak, Ucar and Albadwih, 2020). Analisis butir soal merupakan salah satu jenis kegiatan guru yang sangat bermanfaat dalam menafsirkan hasil belajar peserta didik dan untuk mengetahui kualitas soal. Hal tersebut mendorong diperlukannya pelatihan analisis tes butir soal secara komputerisasi bagi guru MA Unggulan Al-Imdad.

Madrasah Aliyah Unggulan (MAU) Al-Imdad berkedudukan di Pondok Pesantren Al-Imdad Kauman Wijirejo Pandak Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Yaitu di Pondok Pesantren Salafi yang berada di pedesaan. Pondok Pesantren ini didirikan oleh KH.Humam Bajuri pada tahun 1980.KH.

Humam Bajuri dilahirkan di Bantul dari suami istri yang bernama R. Bajuri dan Arsiyah pada tahun 1937 dan wafat pada hari Jum'at tanggal 14 Juni 1996. Kegiatan analisis butir soal berbasis aplikasi ini sangat dibutuhkan di MA Unggulan Al Imdadi. Secara komputerisasi maksudnya adalah analisis butir soal menggunakan software yang telah tersedia yang salah satu tujuannya adalah menganalisis butir soal, yakni informasi sistematis yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, pola distribusi jawaban, dan efektivitas pengecoh soal untuk mengetahui tes yang baik atau tidak. SPSS cocok digunakan oleh guru menganalisis data dengan perakitan tes subjektif dan Iteman sangat cocok untuk menganalisis tes objektif (Form, Pola and Waste, 2023). Secara umum, teknik analisis butir soal meliputi dua hal, yaitu analisis validitas, dan reliabilitas soal. Pada tes yang bersifat objektif khususnya pilihan ganda, analisis juga dilakukan pada tingkat kesukaran, konstruksi butir pilihan jawaban dan daya pembeda. Bermutu atau tidaknya butir soal dapat diketahui dari derajat kesukarannya atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir soal tersebut. Butir soal dikatakan baik, jika soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah. Hal tersebut disebabkan jika butir soal yang digunakan terlalu mudah atau sukar maka tidak akan dapat membedakan siswa yang berkemampuan rendah dan tinggi (Juliana *et al.*, 2020)

Pada tes objektif bentuk pilihan ganda, setiap butir soal telah dilengkapi dengan beberapa kemungkinan jawab. Salah satu dari beberapa pilihan merupakan kunci jawaban sedangkan pilihan yang lain merupakan distraktor (pengecoh). Butir soal yang memiliki kualitas baik adalah jika keseluruhan distraktor berfungsi. Jika butir soal dijawab dengan benar oleh setiap siswa maka hal tersebut mengindikasikan distraktor tidak berfungsi karena hanya ada satu pilihan yang dipilih. Sedangkan jika butir soal secara merata pilihan jawabannya dipilih oleh siswa maka hal tersebut bertanda bahwa keseluruhan distraktor dapat berfungsi sebagai pengecoh. Micro Computer Adaptive Test (MicroCat) menyediakan program Item analisis (Iteman) yaitu program analisis butir soal dengan Komputer. Program ini sangat sederhana dan mudah digunakan (Khasanah, Fuady and Sunismi, 2023).

Pekerjaan analisis butir soal merupakan salah satu jenis kegiatan guru yang sangat bermanfaat dalam menafsirkan hasil belajar siswa dan untuk mengetahui kualitas soal, tetapi sayangnya masih banyak guru belum dapat melakukannya baik secara manual maupun secara komputersasi (Fanani *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar guru di MA Unggulan Al-Imdad masih mengalami kebingungan dalam penggunaan aplikasi dalam menganalisis butir soal, sehingga kegiatan pengabdian ini difokuskan dalam bentuk pelatihan analisis butir soal berbasis aplikasi untuk meningkatkan assesment literacy pada guru MA Unggulan Al- Imdad. Adapun kegiatan pengabdian ini membantu pencapaian IKU 5 yakni pemanfaatan hasil kerja ketua pengusul tentang analisis butir soal secara langsung di kalangan masyarakat.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga tahapan antara lain sebagai berikut: Pertama, Persiapan Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah pengurusan ijin PPM ke Kepala Sekolah MA Unggulan Al-Imdad dan menyusun materi yang akan diberikan. Pada tahap ini tim pengabdian sudah memperolehnya secara informal dan materi yang diperlukan telah disiapkan. Perencanaan ini dilakukan setelah memperhatikan kondisi riil di masyarakat dengan menggunakan analisis SWOT dengan melibatkan guru MA Unggulan Al-Imdad. Perencanaan ini meliputi strategi dan metode dalam memecahkan problematika yang dihadapi mereka. Langkah ini telah dilakukan pada saat analisis situasi masyarakat yang dapat disimpulkan bahwa fokus guru yang dalam proses pembelajaran yang menitikberatkan pada pencapaian target kurikulum semata.

Kedua, Pelaksanaan Tahap kedua, pelaksanaan kegiatan yaitu pelatihan analisis butir soal berbasis aplikasi untuk meningkatkan assesment literacy pada guru MA Unggulan Al- Imdad. Ketiga, Evaluasi yakni setelah kegiatan selesai diadakan refleksi terhadap kegiatan pendampingan. Dari sini akan diketahui mana materi yang bermanfaat dan operasional dan masukan materi lainnya yang diperlukan seandainya ada kegiatan pelatihan berikutnya.

Hasil dan Pembahasan

Secara umum pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan lancar. Mulai dari penentuanb topik kegiatan PKM, survei pendahuluan untuk mengetahui kebutuhan di pada guru MA Unggulan Al Imdad proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat. Berdasarkan hasil pelatihan kepada peserta selama proses pelayanan dan kuesioner kepuasan peserta, dapat disimpulkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam pengelolaan usaha. Selain itu, peserta merasa puas dengan kegiatan pelatihan yang diselenggarakan di MA Unggulan Al Imdad Pajangan, Bantul.



Gambar 1
Kegiatan Pengabdian



Gambar 2
Survei Kepuasan Terkait Pelaksanaan Pelatihan

Hasil Kuesioner Kepuasan Peserta mulai dari kepuasan terhadap narasumber, fasilitas pelatihan, penyelenggaraan pelatihan, materi pelatihan, tindak lanjut memberikan penilaian rata-rata sangat baik. Tercapainya target jumlah peserta dapat dilihat dari jumlah peserta pelatihan. Dalam kegiatan pengabdian ini, jumlah peserta sebanyak 30 orang dan dapat diikuti oleh guru MA Unggulan Al Imdad. Selama proses pelaksanaan pelatihan ini sudah

sesuai dengan target yang diharapkan. Proses penyampaian materi dilakukan dengan dua metode yaitu ceramah dan praktek. Penyampaian materi dilakukan oleh beberapa narasumber sesuai kompetensinya. Materi awal yang diberikan dimulai dari pengenalan Program Anbuso yakni aplikasi yang digunakan untuk melakukan analisis butir soal kemudian pembagian kelompok dilanjut praktik menyusun model tersebut.

Setiap pertanyaan yang diajukan peserta akan direspon dengan baik oleh masing-masing fasilitator. Tak perlu menunggu seluruh materi tersampaikan, di tengah penyampaian materi peserta juga diperbolehkan bertanya. Hal ini mendukung hasil angket permasalahan selanjutnya yang dilakukan narasumber sebagian besar menyatakan sangat baik. Kesesuaian fasilitator dalam menyampaikan materi sudah sesuai dengan tujuan pelatihan. Para peserta juga memberikan pendapat dengan kategori sangat baik dan baik dalam hal ini. Kedua materi tersebut disampaikan dengan menarik sehingga mendapat respon positif dari para peserta.

Target kegiatan ini pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan workshop terkait pelatihan analisis butir soal berbasis aplikasi untuk meningkatkan *assessment literacy* bagi guru MA Unggulan Al Imdad. Kompetensi seorang guru tidak hanya menyusun alat evaluasi guna mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik akan tetapi juga dapat mengevaluasi apakah evaluasi yang telah disusun sudah dapat menjalankan fungsinya sebagai alat pengukur hasil belajar yang memiliki kualitas yang tinggi sehingga dapat meningkatkan kualitas butir soal, kompetensi guru dan hasil belajar peserta Didik.

Kesimpulan

Selama kegiatan pelatihan ini terdapat beberapa hal yang mendukung dan menghambat kegiatan tersebut. Ini datang dari dalam dan luar. Hal-hal yang menunjang kegiatan pelatihan ini antara lain: Pertama, Tingginya kesadaran guru akan pentingnya kegiatan pelatihan ini dengan membantu menyediakan tempat dan beberapa fasilitas seperti ruangan yang nyaman untuk berinteraksi dengan peserta. Kedua, Antusiasme peserta dalam mengikuti pelatihan. Ketiga, peserta mampu menggunakan

aplikasi Anbuso dalam melakukan analisis butir soal. Selain dilakukan pelatihan tim pengabdian juga melakukan proses monitoring sebanyak tiga kali. Selain itu, tim pengabdian terus melakukan pendampingan secara berkala terkait penggunaan aplikasi analisis butir soal.

Daftar Pustaka

- Fanani, M. Z. *et al.* (2021) 'Peningkatan Minat Belajar Dan Minat Baca Siswa Melalui Media E-Learning Dan E-Library Untuk Mendukung Program Gerakan Literasi Sekolah (Gls) Pada Sekolah Dan Madrasah Di Kab/Kota Blitar Tahun 2020', *Jurnal As-sunniyyah*, 1(1), pp. 94–119.
- Form, G., Pola, P. and Waste, Z. (2023) '20754-Article Text-66427-1-10-20231106', 6, pp. 1255–1264.
- Hayes, A. F. and Coutts, J. J. (2020) 'Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But...', *Communication Methods and Measures*, 14(1), pp. 1–24. doi: 10.1080/19312458.2020.1718629.
- Juliana, M. *et al.* (2020) 'Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Pakem', *Penelitian Fisikawan*, 3, pp. 8–17. Available at: <https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/download/448/432>.
- Khasanah, I., Fuady, A. and Sunismi (2023) 'Analisis Soal Ulangan Harian Matematika Bentuk Pilihan Ganda', *Mathema Journal*, 5(2), pp. 110–125.
- Magdalena, I. *et al.* (2021) 'Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Sds Sari Putra', *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 3(1), pp. 15–22. Available at: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bin tang>.
- Nur, A. S. and Palobo, M. (2018) 'Pelatihan Analisis Butir Soal Berbasis Komputerisasi Pada Guru SD', *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), p. 5. doi: 10.31100/matappa.v1i1.79.
- Solak, S., Ucar, M. H. B. and Albadwih, M. (2020) 'Computer-based evaluation to

assess students' learning for the multiple-choice question-based exams: CBE-MCQs software tool', *Computer Applications in Engineering Education*, 28(6), pp. 1406–1420. doi: 10.1002/cae.22309.