

## PENGGUNAAN SOFTWARE ANATES UNTUK VALIDASI INSTRUMEN TES

Riva Lesta Ariany<sup>1)</sup>, Abdurahman Al Ghifari Kedua<sup>2)</sup>

Program Studi Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung

<sup>1)</sup> email :rivalestaariany@uinsgd.ac.id

<sup>2)</sup> email : algiabang2@gmail.com

### Abstrak

Penilaian pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan melakukan tes. Soal Tes dikategorikan layak dijadikan instrument penilaian apabila soal tersebut lolos dalam beberapa pengujian, diantaranya uji content, validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Perlu software yang dapat mempermudah perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan Anates untuk validasi instrument tes. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, instrument yang digunakan adalah angket, dan melibatkan 35 orang guru. Berdasarkan hasil analisis hasil angket, para guru menunjukkan bahwa Anates sangat bermanfaat dan efektif untuk digunakan dalam melakukan validasi instrument tes. Anates sangat direkomendasikan untuk digunakan para guru dalam menganalisis validasi butir soal atau tes sehingga alat evaluasi yang digunakan tepat dan efektif. .

**Kata Kunci:** Anates, Evaluasi, Instrumen, Validasi

### Abstract

Assessment of learning can be done in various ways, one of them by conducting tests. Question The test is categorized as an instrument of assessment if it passes in several tests, including content test, validity, reliability, difficulty, and differentiation. Need software that can facilitate the calculation of validity, reliability, difficulty and differentiation levels. This study aims to find out how the use of Anates for validation of test instruments. The research was conducted using descriptive qualitative method, the instrument used was a questionnaire, and involved 35 teachers. Based on the results of questionnaire analysis, the teachers showed that Anates is very useful and effective to be used in validating the test instrument. Anates is highly recommended for teachers to analyze the validity of item or test so that evaluation tools are used appropriately and effectively.

**Keywords:** Anates, Evaluation, Instruments, Validation

## PENDAHULUAN

Guru merupakan salah satu bagian yang mempunyai peranan penting untuk mengembangkan dan meningkatkan efektifitas pembelajaran. Tugas seorang guru tidak hanya memberikan pembelajaran di kelas tetapi juga perlu menguasai perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran (Rahmasari, 2016).

Keberhasilan pembelajaran tersebut antara lain ditentukan dengan kompetensi guru-guru dalam membuat perencanaan pengajaran, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM), pelaksanaan evaluasi sampai tercapainya tujuan pembelajaran. Sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai dapat dilihat dari hasil evaluasi. Evaluasi penting dilakukan untuk mengetahui hasil dari kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan, sehingga kemudian dapat tindak lanjuti. Evaluasi adalah suatu proses yang terskema untuk menentukan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai (Purwanto, 2006).

Evaluasi perlu dilakukan secara berkelanjutan, evaluasi hasil pembelajaran dapat dilakukan setiap akhir pembelajaran, misalnya setelah selesai 1 bab materi, atau 1 kompetensi dasar, satu sub pokok bahasan, pada pertengahan semester, dan akhir semester. Bentuk tes yang digunakan sangat tergantung pada aspek apa yang ingin dinilai dan dievaluasi. Bentuk tes dapat berupa tes pilihan ganda maupun uraian untuk melihat hasil belajar yang mencakup materi dari awal hingga akhir bagian tertentu dari yang akan dievaluasi, atau tes dapat dilakukan untuk melihat kemampuan tertentu.

Alat evaluasi yang baik adalah alat yang dapat mengevaluasi apa yang akan dievaluasi, misalnya kemampuan yang akan dinilai adalah kemampuan berpikir kritis maka soal yang dibuat harus sesuai dengan indikator berpikir kritis. Apabila yang akan dilihat adalah bagaimana ketercapaian suatu kompetensi, maka soal atau instrument

yang dijadikan alat evaluasi harus valid atau sesuai dengan indikator pencapaian kompetensinya.

Selain hal tersebut diatas, untuk membuat intrumen evaluasi yang baik perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : 1) penentuan tujuan tes; 2) penyusunan kisi-kisi soal dan rubrik skoring; 3) penelaahan soal/ judgement dari teman sejawat atau yang memiliki keahlian dibidang yang terkait; 4) uji coba dan validasi soal termasuk analisis-nya (Aiken, 1994).

Kegiatan validasi butir soal memiliki banyak manfaat diantaranya adalah 1) membantu pengguna tes untuk mengetahui kualitas tes yang digunakan, 2) mendukung penulisan butir soal yang efektif, 3) soal dapat diperbaiki apabila tidak sesuai dengan materi yang dipelajari, 4) dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas, 5) meningkatkan keterampilan membuat soal.

Menurut Suharsimi (2013:222) analisis soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi apakah soal-soal yang telah dibuat termasuk yang baik, kurang, dan jelek. Berdasarkan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang kualitas sebuah soal dan dapat dilakukan perbaikan, Validasi dan analisis instrument demikian penting hanya saja masih banyak guru yang tidak melakukan validasi dan analisis instrument sebelum digunakan.

Para guru mengalami kesulitan memvalidasi soal dengan menghitung validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda karena banyak melibatkan rumus yang rumit dan tidak praktis. Berdasarkan hal tersebut untuk meningkatkan kualitas tes yang digunakan untuk evaluasi, guru perlu menguasai penggunaan software yang dapat mempermudah dalam melakukan validasi soal. Salah satu software yang dapat digunakan untuk analisis validasi butir soal adalah Anates. Berdasarkan dari hasil penelitian, guru-guru merasa antusias dan tertarik mencoba dan mempraktikkan langsung analisis butir soal pilihan ganda maupun uraian (Sanova, dkk., 2017:10).

Anates merupakan software yang dapat didownload bebas dan mudah diakses. Anates memiliki beberapa keunggulan, keunggulan yang pertama adalah penggunaan bahasa Indonesia dalam program ini. Selain itu, software Anates dapat digunakan untuk menganalisis tes pilihan ganda dan uraian tanpa menghitung atau membuat formula seperti pada Ms. Excel.

Hasil analisis untuk pilihan ganda cukup lengkap, tidak hanya menghasilkan output berupa validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal, tetapi juga dapat menganalisis pilihan sebagai pengecoh dalam tes pilihan ganda. Analisis tes uraian juga tidak kalah efektif, untuk tes bentuk uraian pengguna software Anates hanya perlu menginput data berupa skor siswa per soal dan skor maksimum untuk setiap soalnya. Fitur Anates juga memudahkan pengguna apabila ingin menambah subjek atau soal tanpa harus input ulang dari awal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat gambaran dan efektifitas penggunaan Anates oleh guru-guru untuk melakukan validasi instrumen tes sebagai penunjang penyelenggaraan evaluasi pembelajaran di Sekolah

## **METODOLOGI PENGABDIAN**

Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif, melibatkan 35 guru MTs sebagai sampel penelitian. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang diberikan sebelum treatment. Sedangkan angket yang digunakan untuk evaluasi program yang dilakukan setelah treatment diberikan, berupa angket dengan skala Likert, option yang disediakan SS (sangat setuju), S (setuju), N (Netral), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju).

## **PELAKSANAAN KEGIATAN**

Penelitian ini dilaksanakan sekaligus dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Treatment yang diberikan kepada subjek penelitian berupa pelatihan penggunaan software Anates untuk melakukan analisis validasi butir soal.

Kegiatan pra penelitian terdiri atas observasi lapangan berupa analisis kebutuhan para guru di sekolah, permohonan izin kepada pihak sekolah dan peninjauan tempat, demografi lingkungan sekitar sekolah juga pengumpulan data lainnya serta membicarakan hal teknis terkait pelaksanaan pelatihan (treatment). Kegiatan pra penelitian selanjutnya adalah tindak lanjut dari observasi awal, pada tahap studi pendahuluan sebelumnya pihak sekolah meminta penggunaan software atau pemanfaatan IT yang akan menunjang kompetensi guru, sehingga pada tahap ini dilakukan penyebaran angket tertutup terkait penggunaan Anates dan validasi instrument tes.

Pada tahap ini juga dilakukan instalasi software Anates pada laptop para guru dan pada computer di Lab. Komputer sekolah. Serta melakukan pendampingan dalam menyiapkan instrument tes yang akan divalidasi menggunakan software Anates pada saat pelatihan.

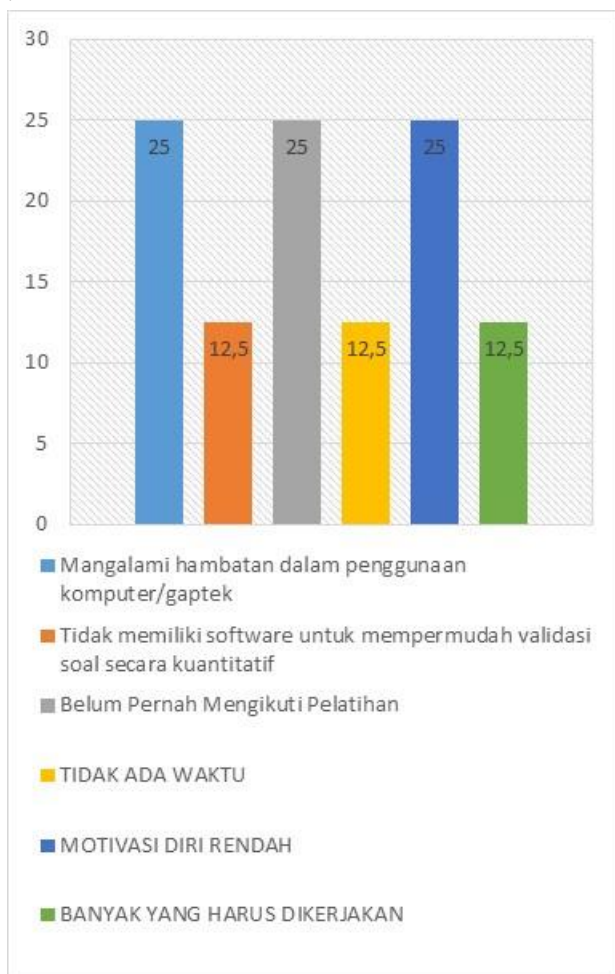
Treatment dilakukan dengan melakukan pelatihan untuk guru-guru. Pelatihan melibatkan ahli dibidang evaluasi dan penggunaan Anates sebagai narasumber. Pelaksanaan pelatihan juga dibantu dengan tiga orang instruktur yang memfasilitasi para guru melakukan validasi instrument tes yang telah mereka susun serta menginterpretasikan hasil output dari Anates. Diakhir sesi pelatihan Anates diberikan angket sebagai evaluasi dari pemberian treatment berupa pelatihan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil angket diketahui bahwa hampir seluruh guru MTs. Ar-Rosyidiyah belum pernah melakukan validasi sebelumnya yaitu 94,3 %. Adapun

sebagian kecil yang telah melakukan validasi, menyatakan hanya melakukan validasi untuk validitas kontennya saja tanpa melakukan uji validitas secara kuantitatif sebesar 5,7%.

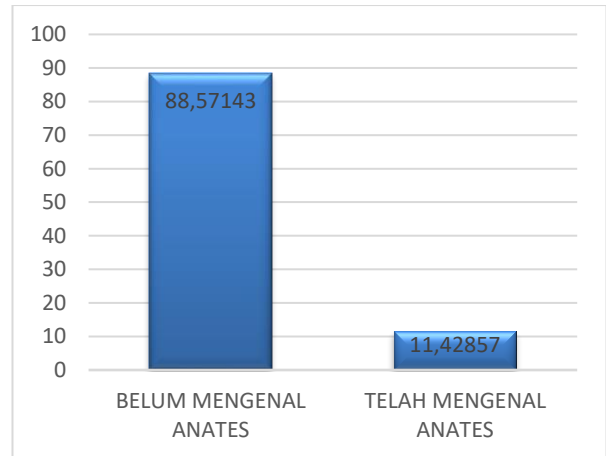
Berdasarkan data sebelumnya diketahui sekitar kurang lebih 94,3% guru tidak melakukan validasi instrument penilaian. Validasi instrument tidak dilaksanakan dengan beberapa alasan, diantaranya karena guru mengalami hambatan dalam penggunaan computer, tidak memiliki software untuk mempermudah validasi soal, belum pernah mengikuti pelatihan mengenai validasi instrument penilaian, tidak memiliki waktu, merasa memiliki motivasi rendah untuk melakukan validasi karena banyak tugas lain yang harus diselesaikan, sudah berumur sehingga cukup focus untuk mengajar saja, banyak perangkat pembelajaran yang harus diselesaikan. Persentase guru yang memiliki kendala yang telah disebutkan sebelumnya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Faktor Penghambat

Hasil analisis angket pra pelatihan menunjukkan bahwa 88,6% guru belum mengenal software Anates, Anates baru mereka jumpai dalam pelatihan yang dilaksanakan. Guru

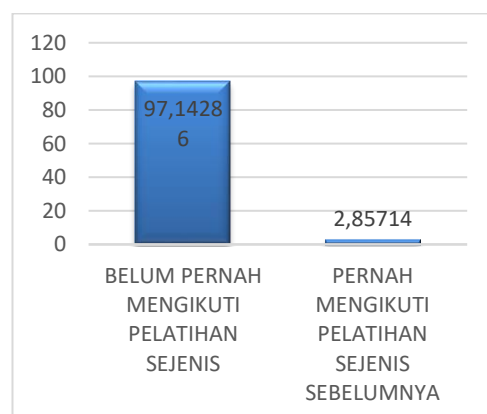
yang telah mengenal Anates 11,4%, tetapi dari 11,4% guru yang telah mengenal Anates, tidak satupun dari mereka yang sudah melakukan validasi soal dengan Anates dengan berbagai alasan. Pertama, mereka hanya sekedar mengenal nama softwarentya saja tanpa pernah menggunakan. Kedua, ada sebagian kecil yang pernah mengikuti pelatihan Anates tetapi karena tidak melakukan praktek validasi langsung sehingga tidak dapat menggunakan software tersebut.



Gambar 2. Persentase pengetahuan guru mengenai Anates.

Selanjutnya berdasarkan jawaban responden diketahui bahwa tidak ada yang pernah menggunakan Anates untuk melakukan validasi instrument penilaian atau 100% tidak pernah menggunakan Anates, walaupun ada sebagian kecil yang telah mengenal Anates tetapi mereka belum pernah menggunakannya untuk validasi butir soal.

Ada yang pernah mengikuti pelatihan serupa, tetapi Anates belum digunakan dalam validasi instrument, hal ini dikarenakan pada pelatihan sebelumnya peserta tidak difasilitasi dengan komputer, dan tidak melakukan praktek langsung penggunaan Anates untuk mencari validitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas soal berdasarkan data ril yang guru-guru miliki.



Gambar 3. Keterlibatan Pada Pelatihan Lain

Hasil angket pasca pelatihan secara umum menunjukkan tanggapan yang baik dari peserta terhadap narasumber, metode pelatihan maupun penggunaan Anates termasuk pada kategori sangat baik dengan respon positif untuk semua aspek diatas 80%. Berikut merupakan gambar diagram untuk 16 pernyataan yang diberikan dalam angket sesudah pelatihan dilaksanakan. Pernyataan yang berjumlah 16 item tersebut terbagi atas dua aspek, yang pertama mencakup aspek evaluasi pelatihan dan yang kedua mengenai penggunaan Anates.

**Evaluasi Pelatihan**

Berikut rincian persetasi respon peserta terhadap pelatihan yang dilakukan, untuk pernyataan no 1, 2, 3, 4, 5,7, 8, 9 yang menyatakan persetujuan lebih dari 88% untuk setiap item pernyataan. Sedangkan untuk pernyataan no 6 yang menyatakan setuju pelatihan berlangsung monoton ada sekitar 14, 74 %, artinya ada 85,26% yang menyatakan tidak setuju dengan pernyataan pelatihan berlangsung monoton, hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 85% peserta pelatihan menunjukkan respon positif terhadap pelatihan yang telah dilaksanakan

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pelatihan

No.	Evaluasi Pelatihan	Respon Positif (%)
1	Materi pelatihan yang disampaikan menarik dan bermanfaat	97,89
2	Metode dan desain pelatihan efektif	91,58
3	Pelatihan seperti ini perlu dilakukan lagi pada waktu mendatang dengan materi yang berbeda	91,58
4	Pemaparan pemateri jelas dan mudah difahami	90,58
5	Pelatihan yang telah dilakukan memberikan wawasan yang baru	92,63
6	Pelatihan tidak monoton	85,26
7	Pelatihan ini berguna untuk menentukan instrumen penilaian yang layak digunakan	88,42
8	Pelatihan yang dilakukan bermanfaat, khususnya terkait validasi instrumen penilaian	92,63
9	Pelatihan yang dilakukan membuat anda dapat menggunakan software Anates	93,86

**Penggunaan Anates**

Hasil angket yang menunjukkan respon para guru terhadap penggunaan Anates, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Penggunaan Anates

NO	Penggunaan Anates	Respon Positif (%)
1	Anates mempermudah perhitungan dalam menentukan validitas instrumen penilaian	94,74
2	Dengan Anates guru dapat dengan mudah menentukan kualitas pengecoh soal PG	95,79
3	Anates mudah digunakan	92,63
4	Anates sulit diakses	87,37
5	Mudah untuk menginterpretasikan data hasil output put anates	81,05
6	Dengan Anates lebih mudah mengetahui tingkat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas dengan satu kali pengerjaan	88,42
7	Dengan Anates analisis butir tes uraian menjadi lebih praktis	93,68

Hampir seluruhnya menunjukkan tanggapan yang positif terhadap penggunaan Anates, 93,68% menyatakan dengan Anates analisis butir tes uraian menjadi lbih praktis. Hal ini menunjukkan peserta merasakan efektifitas penggunaan Anates dalam validasi soal. Ada 18,95 % menyatakan sulit untuk menginterpretasikan data hasil output Anates, tetapi hal ini wajar karena mereka baru malakukan validasi dengan Anates, dan 81,05% menyatakan lebih mudah menginterpretasikan hasil output Anates sehingga secara umum respon peserta positif.

**Ucapan Terima Kasih**

Kami ucapkan terimakasih kepada Lembaga Pusat Pengabdian Masyarakat UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang telah mendanai penelitian ini

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

Berdasarkan pelatihan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

- Sebagian besar guru belum melakukan validasi instrument.
- Guru yang menyatakan gagap teknologi sebesar 25%.
- Peserta pelatihan menunjukan tanggapan yang positif terhadap pelatihan yang telah dilakukan.
- Peserta menyatakan Anates sangat bermanfaat dan efektif untuk digunakan dalam melakukan validasi instrument penilaian.

### **Saran**

Berdasarkan temuan selama pengabdian di MTs Ar-Rosyidiyah dilakukan, berikut merupakan rekomendasi yang diberikan:

- a. Pelatihan para guru perlu diintensifkan, khususnya yang berkaitan dengan penggunaan media komputer.
- b. Perlu adanya monitoring berkala dari pimpinan untuk memastikan soal yang diberikan memenuhi standar soal untuk mengevaluasi hasil pembelajaran.
- c. Anates dapat digunakan untuk validasi soal uraian dan pilihan ganda.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aiken, L. R. (1994). *Psychological Testing and Assesment – Eight Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Purwanto, N. (2006). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahmasari, Dias. (2016). Analisis Butir Soal Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran. *Economy Education Analysis Journal* 5 (1). 317-330
- Sanova, A., Bakar, A., & Afrida, A. (2017). Standarisasi instrumen penilaian hasil belajar dengan program anates v4 bagi guru SMPN 17 Kota Jambi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 1-10.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara..