

Penggunaan Aplikasi Anates pada Analisis Butir Soal Penilaian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas X MIPA 8 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya

Fibrina Aquatika

fibrina33@gmail.com

Program Studi Teknologi Pendidikan

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Rufi'I

rufii.adibuana@gmail.com

Program Studi Teknologi Pendidikan

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Moch. Hendy Bayu Pratama

hendybayup@gmail.com

Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia

IKIP WIDYA DARMA SURABAYA

ARTICLE INFO Article

History: Received Date: 1th
Agustus 2022 Received in
Revised Form Date: 14th
Agustus 2022 Accepted
Date: 15th September 2022
Published online Date 17th
September

Keyword:

Anates, question

ABSTRACT

In this study, we will discuss quantitative descriptive research which aims to determine the quality and feasibility of the mid-semester assessment items for class X MIPA 8 at SMA Muhammadiyah 2 Surabaya. The quality and feasibility of the items can be seen from the validity, reliability, level of difficulty, discriminatory power, and quality of distractors. The research subjects were 30 students of class X MIPA 8. The data was collected through the distribution of Mid-Semester Assessment questions filled out by students, then processed using Anates ver. 4.0.9. The test results show that the items are quite feasible to be tested but still need improvement. This is because there are still some questions with poor quality

I. PENDAHULUAN

Wiguna menyatakan sehubungan hasil evaluasi belajar peserta didik yang dilakukan dengan secara terencana, teratur, dan terjadwal maka diperlukan teknik evaluasi sebagai alat ukur. Adapun alat ukur dalam mengevaluasi hasil belajar dibidang pelajaran pendidikan di sekolah ialah secara tes, berupa soal objektif. Tes adalah kegiatan atau proses sistematis mengukur kemampuan/kondisi seseorang (peserta didik). Adapun alat evaluasi pembelajaran yaitu Menganalisis butir soal (Tes Tertulis dan Tes Lisan). Penggunaan teknologi informasi dalam melakukan analisis butir soal merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan oleh pendidik. Salah satu program aplikasi yang dapat di-gunakan oleh pendidik untuk menganalisis butir soal adalah program aplikasi Anates dalam (Wiguna, 2021).

Page | 2

Dewi, dkk berpendapat bahwa kemampuan peserta didik dapat diamati melalui aspek kognitif dari peserta didik itu sendiri. Pengujian dapat dilakukan menggunakan instrumen penilaian berupa tes maupun non tes. Berdasarkan pendapat Arikunto di atas, kriteria minimal suatu instrumen penilaian yang baik adalah instrumen tersebut harus valid dan reliabel, memiliki daya pembeda, tingkat kesukaran yang bervariasi dan soal pengecoh juga baik dalam (Dewi, Rahmi, Alberida, & Rahmawati, 2020).

Menurut Fietri, dkk bahwa kegiatan penilaian dalam dunia pendidikan disebut evaluasi. Evaluasi merupakan satu kesatuan dalam proses pembelajaran kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Proses untuk mengetahui kualitas tes dapat dilakukan dengan melakukan analisis kualitas tes. Tes yang telah dianalisis dapat menjadi alat evaluasi untuk menghasilkan nilai objektif dan akurat. Jika tes yang digunakan guru kurang baik, maka hasil yang diperoleh puntentunya kurang baik. Seiring perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) terdapat berbagai macam teknologi dalam proses pembelajaran. Seperti program komputer Anates dalam (Fietri, Lufri, Syamsurizal, & Zulyusri, 2021)

II. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan butir-butir soal Penilaian Tengah Semester pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X MIPA 8 SMA Muhammadiyah 2 Surabaya. Subjek penelitian adalah 30 peserta didik kelas X MIPA 8. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar jawaban dari soal PTS yang sudah disebar. Data yang sudah terkumpul kemudian dimasukkan dan dianalisis menggunakan aplikasi computer Anates Ver 4.0.9, sehingga menghasilkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan kualitas pengecoh butir soal.

Page | 3

Adapun teknik penelitian ini sebagai berikut.

a) Analisis validitas butir soal

Kriteria dalam menentukan koefisien validitas butir soal menurut Masidjo dalam (Hamimi, Zamhirah, & Rusydy, 2020) adalah sebagai berikut.

Koef. butir Interpretasi
soal

0,91-1,00	Sangat tinggi
0,71-0,90	Tinggi
0,41-0,70	Cukup
0,21-0,40	Rendah
Negatif-0,20	Sangat rendah

b) Analisis reliabilitas

Nilai koefisien reliabilitas Spearman-Brown lebih dari 0,70 maka instrumen dikatakan reliabel, menurut Fraenkel, Wallen, Hyun dalam (Yusup, 2018).

c) Analisis tingkat kesukaran

Adapun klasifikasi tingkat kesukaran butir soal ditentukan berdasarkan kategori berikut ini.

Interval	Kriteria
$0,00 < P \leq 0,30$	Butir soal susah
$0,30 < P \leq 0,70$	Butir soal sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Butir soal mudah

d) Analisis daya pembeda

Menurut Purwati, dkk, tingkat pembeda soal biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Indeks tingkat pembeda ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00-1,00. Tingkat pembeda dapat dijelaskan pada tabel berikut ini dalam (Purwati, Syakilah, Ridlo, & Susilaningsih, 2021).

Nilai Daya Pembeda	Interpretasi
$Dp \leq 0,00$	Sangat Buruk
$0,00 < Dp \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < Dp \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < Dp \leq 0,70$	Baik
$0,70 < Dp \leq 1,00$	Sangat Baik

e) Analisis kualitas pengecoh butir soal

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengecoh berfungsi pada soal yang telah dibuat pendidik, dalam penelitian ini soal PTS Bahasa Indonesia kelas X MIPA 8.

III. HASIL dan PEMBAHASAN

1. Analisis validitas dan reliabilitas butir soal

Berdasarkan uji reliabilitas tes dengan menggunakan software Anates, maka didapatkan nilai koefisien korelasi skor butir dengan skor total 0,15 dan nilai koefisien reliabilitas tes yaitu 0,26. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrument belum valid dan belum reliabel.

2. Analisis tingkat kesukaran

Berdasarkan hasil pengelolaan butir soal dengan Anates, didapatkan bahwa butir soal 1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 13, 18 merupakan soal yang sangat mudah.

Butir soal 7, 15, 19 merupakan soal yang mudah. Butir soal 4, 8, 9, 11, 14, 16, 17, merupakan soal yang sedang. Butir soal 20 merupakan soal yang sulit.

3. Analisis daya pembeda

Berdasarkan hasil uji butir soal dengan Anates, didapatkan bahwa butir soal pada penilaian PTS Bahasa Indonesia untuk kelas X MIPA 8 bervariasi mulai dari butir soal yang sangat buruk, butir soal cukup, hingga pada soal yang sangat baik.

4. Analisis kualitas pengecoh butir soal

Hasil uji pada program Anates diketahui banyak butir soal yang memiliki kualitas pengecoh yang sangat buruk, yaitu 2, 5, 6, 8, 9, dan lainnya yang bertanda merah di bawah ini.

Kualitas Pengecoh

Jml Butir Soal: 20 Butir Soal = 20

Retensi: Pengecoh Baik
Sangat Baik

Kembali Ke Menu Utama

Cetak

No Butir Soal	No Butir Asli	a	b	c	d	e	f
1	1	30%	0	0	0	0	0
2	2	0	30%	0	0	0	0
3	3	1+	0	20%	1+	0	0
4	4	0	4xx	3xx	2+	10%	0
5	5	28%	0	0	1+	0	0
6	6	0	20%	0	0	0	0
7	7	24%	1+	2+	2+	1+	0
8	8	2+	0	2+	2+	10%	0
9	9	4xx	1+	0	0	17%	0
10	10	20%	1xx	0	1xx	0	0
11	11	1+	0	0	1+	20%	0
12	12	0	0	20%	0	0	0
13	13	0xx	20%	1+	0	5+	0
14	14	0	1+	14%	2+	0	0
15	15	0	0	20%	2xx	1+	0
16	16	4xx	5xx	10%	3+	0	0
17	17	0	0	0	0	20%	0
18	18	1+	20%	2+	0	0	0
19	19	24%	0	0	2+	3+	0
20	20	0	0	0	0	0	0

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian Anates pada analisis butir soal Penilaian Tengah Semester mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X MIPA 8 terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan. Pertama, butir-butir soal cukup layak namun perlu ditingkatkan lagi kualitas soalnya. Kedua, butir-butir soal memiliki tingkat kesukaran mudah, sedang, sukar. Butir-butir soal memiliki 8/20 daya pembeda pada kriteria indeks baik. Butir-butir soal memiliki sebagian besar kualitas pengaco yang buruk.

REFERENSI

- Dewi, N. P., Rahmi, Y. L., Alberida, H., & Darussyamsu, R. (2020). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tentang Materi Hereditas untuk Peserta Didik SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 4(2), 138. <https://doi.org/10.24036/jep/vol4-iss2/512>
- Fietri, W. A. (2021). *Analisis Butir Soal Biologi Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Kerinci. XX(X)*.
- Hamimi, L., Zamharirah, R., & Rusydy. (2020). Analisis Butir Soal Ujian Matematika Kelas VII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. *Mathema Journal*, 2, 57-66. doi:<https://doi.org/10.33365/jm.vi1459>
- Wiguna, S. (2021). *Aplikasi Anates dalam Evaluasi Pembelajaran*. Banyumas: Pena Persada.
- Purwati, L. M., Arianty, R., Syakilah, D. M., Ridlo, S., & Susilaningsih, E. (2018). *Analisis Soal Tes Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill menggunakan Aplikasi Anates Windows Versi 4 . 0 . 9 For Windows*. 2015, 1–11.
- Yazid, A. J. (2021). *Analisis Kualitas Butir Soal Ujian Akhir Semester Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Kelas Xi Tkr Di Smk Negeri 2 Praya Tengah*. 3, 35–44.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Terbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17-23.