

ANALISIS DAYA PEMBEDA SOAL *OPEN BOOK* DI MASA PANDEMI
MATA KULIAH STATISTIKA PENDIDIKAN

Khairul Azmi¹⁾, Sri Novia Martin²⁾

¹Prodi Pendidikan Matematika, STKIP ADZKIA
email: khairul_azmi@stkipadzkia.ac.id

²Prodi Pendidikan Matematika, STKIP ADZKIA
email: noviamart@stkipadzkia.ac.id

Abstract

During the pandemic STKIP Adzkia student learning was conducted online. The types of questions given to students are different from before the pandemic. During the Pandemic, the questions were given using the open book method. The open book method also affects the questions given to students. These questions are not questions of type C.1 and C.2, on bloom's taxonomy which they can easily find on the internet or in existing references. These questions must be questions that require answers that require arguments from students. Of course, these questions also need to be studied in depth whether these questions are able to distinguish students' abilities correctly and accurately. If the question is able to distinguish the student's ability, how accurately the question is able to distinguish the student's ability. How far is the quality of the questions in differentiating students' abilities? After analyzing the 8 items, there are 5 items that are valid and reliable. And the five questions were analyzed, it was found that the 5 items were questions with good distinguishing power.

Keywords: Distinguishing Power of Questions, Analysis of Items, Education Statistics.

Abstrak

Selama pandemi pembelajaran mahasiswa STKIP Adzkia dilakukan secara daring. Tipe soal yang diberikan kepada mahasiswa berbeda dengan sebelum pandemi. Dimasa Pandemi Soal-soal diberikan dengan metode *open book*. Metode *open book* juga mempengaruhi soal-soal yang diberikan kepada mahasiswa. Soal tersebut bukanlah soal tipe C.1 dan C.2 pada taksonomi bloom yang jawabannya mudah mereka temukan di internet atau referensi yang ada. Soal-soal tersebut haruslah soal-soal yang meminta jawaban yang membutuhkan argumentasi dari mahasiswa. Soal-soal ini tentu juga perlu dilakukan pengkajian secara mendalam apakah soal ini mampu membedakan kemampuan Mahasiswa secara tepat dan akurat. Jika soal tersebut mampu membedakan kemampuan mahasiswa seberapa akurat soal tersebut mampu membedakan kemampuan Mahasiswa. Sejauh mana kualitas soal dalam membedakan kemampuan mahasiswa ? Setelah dilakukan analisis diperoleh dari 8 item soal, terdapat 5 item soal yang valid dan reliabel. Dan kelima soal tersebut dianalisis diperoleh bahwa ke-5 item soal adalah soal dengan daya pembeda tergolong baik.

Kata Kunci: *Daya Pembeda soal, Analisis Butir Soal, Statistika Pendidikan.*

PENDAHULUAN

Kondisi Pandemi membuat pembelajaran dilakukan dengan daring. Tidak terkecuali STKIP ADZKIA.

Mahasiswa dan Dosen melakukan pembelajaran dengan online. Media pembelajaran menggunakan aplikasi zoom dan googlemeet. Absensi memanfaatkan google form. Dosen

maupun Mahasiswa berjibaku untuk memanfaatkan media daring sebagai alternatif pembelajaran. Sudah 3 semester Kampus STKIP Adzka menggunakan pembelajaran secara online. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi.

Berdasarkan pengalaman ketika melakukan ujian akhir semester genap tahun ajaran 2019/2020 di masa pandemi, banyak mahasiswa yang menanyakan sistem ujian yang akan digunakan apakah *text book* ataukah *open book*. Kemudian diberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendiskusikannya. Dari hasil diskusi tersebut dapat dirangkum sebagai berikut :

1. Ujian *Text book*

Jika menggunakan ujian *Text Book* maka soal-soal yang digunakan adalah soal-soal yang membutuhkan penalaran atau soal-soal yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Soal-soal ini tentulah soal yang unik, yang diharapkan tidak ditemukan jawaban oleh Mahasiswa di berbagai sumber seperti buku, internet dan lain sebagainya. Kelebihan dalam menggunakan sistem ini adalah kemungkinan mahasiswa melakukan kecurangan lebih kecil sehingga nilai yang diberikan sesuai dengan kemampuan mahasiswa. Kelemahan dalam sistem ini, Dosen perlu membuat soal-soal baru yang lebih mengkedepankan penalaran yang dikaitkan dengan materi kuliah.

2. Ujian *Close Book*

Jika menggunakan ujian ini maka mahasiswa perlu dipastikan untuk tidak melihat buku atau berbagai sumber informasi lain. Ujian dengan

menggunakan zoom maka perlu dipastikan kamera dalam keadaan on. Kelebihan dalam menggunakan sistem ini adalah dapat menggunakan soal-soal sebelumnya yang sudah dianalisis butir soal. Kelemahan sistem ini adalah resiko mahasiswa melakukan kecurangan akan lebih besar.

Setelah melalui rangkaian diskusi disepakati untuk dilakukan ujian *open book*. Dan sistem ujian *open book* dianggap lebih dapat diterapkan untuk dilaksanakan pada ujian di masa pandemi. Mahasiswa diperbolehkan untuk melihat dari berbagai referensi yang ada pada saat ujian berlangsung.

Soal-soal yang telah dibuat, diberikan kepada Mahasiswa kemudian dihitung dan dilakukan analisis daya pembeda soal. Analisis butir soal ini penting untuk dilakukan mengingat soal yang dibuat berbeda dengan soal yang sebelumnya menggunakan soal-soal karakter *closed book*. Apakah soal yang digunakan sudah mampu membedakan kemampuan mahasiswa yang berkemampuan tinggi dan mahasiswa yang rendah.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada saat mahasiswa melaksanakan ujian akhir semester (UAS) periode 2020 semester 2. Soal ujian terdiri dari 2 soal. Soal pertama terdiri dari 3 item dan soal ke-2 terdiri dari 5 item. Soal dibagikan kepada Mahasiswa lewat aplikasi google Clasroom dengan durasi waktu 90 menit.

Partisipan

Partisipan adalah mahasiswa STKIP Adzka yang mengambil mata kuliah Statistika Pendidikan Periode 2020/2021 semester genap.

Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah tes . Tes diberikan sebagai soal UAS dengan teknik pelaksanaan *open book*. Soal tersebut terdiri dari 2 soal esai. Instrumen telah dihitung nilai validasi menggunakan program SPSS.

Teknik Pengumpulan Data

Soal UTS berbasis *open book* dibagikan kepada mahasiswa menggunakan aplikasi google Classroom. Mahasiswa mengerjakan soal tersebut selama 90 menit. Jawaban dikumpul di google classroom. Lembar jawaban mahasiswa diberikan penilaian.

Teknik Analisis Data

Dari penilaian tersebut diperoleh data nilai UAS Mahasiswa mata kuliah Statistika Pendidikan. Kemudian dihitung nilai validitas dan reabilitasnya. Setelah itu dilakukan analisis butir soal. Dalam hal ini analisis yang dihitung fokus pada analisis daya pembeda soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil ujian Akhir semester mahasiswa Mata kuliah Statistika Pendidikan, dianalisis menggunakan program SPSS 16. Kemudian dihitung nilai reabilitasnya dengan hasil output pada tabel berikut :

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.732	.779	9

Dari tabel tersebut diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,732. Nilai ini lebih besar dari nilai 0,6. Sesuai dengan yang disampaikan Ghazali (2011), suatu variabel dikatakan valid jika nilai Cronbach alpha besar dari 0,60. Maka

dapat disimpulkan bahwa setiap pernyataan dari Soal UAS tersebut telah reliabel.

Setelah datanya reliabel kemudian dihitung validitas Instrumen dengan menggunakan program SPSS 16. Setelah dilakukan analisis diperoleh data sebagai berikut :

Tabel.2 Nilai Validasi Peritem Soal

No Item	Nilai Sig.	Kesimpulan
1.a	0,292	Tidak valid
1.b	0,114	Tidak valid
1.c	0,000	Valid
2.a	0,653	Tidak Valid
2.b	0,000	Valid
2.c	0,000	Valid
2.d	0,000	Valid
2.e	0,000	Valid

Pada tabel 2 terlihat bahwa ada 3 item soal tidak valid. Sehingga soal tersebut haruslah dibuang. Kemudian dilakukan kembali uji Reabilitas dan Validitas Soal.

Setelah dilakukan kembali uji reabilitas soal diperoleh nilai cronbach's alpha yang baru sebesar 0,777. Nilai ini meningkat dari sebelumnya. Dan berdasarkan nilai tersebut dimana lebih besar dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa item soal reliabel.

Kemudian dilanjutkan dengan analisis validasi soal. Nilai signifikan masing-masing item semuanya kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan semua item valid. Setelah semua item dipastikan Reliabel dan Valid kemudian dilakukan uji Analisis Daya pembeda soal.

Pertama dihitung analisis daya pembeda soal. Setelah dilakukan analisis diperoleh data pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel.3 Hasil analisis Daya Pembeda

No Item	Nilai pearson correlation	Kesimpulan
1.c	0,562	Soal Baik
2.b	0,667	Soal Baik
2.c	0,748	Soal Baik
2.d	0,853	Soal Baik
2.e	1	Soal Baik

Dari tabel 3 terlihat bahwa ke-5 item soal memiliki tingkat daya pembeda dengan kualitas soal adalah baik.

SIMPULAN

Dari 8 item soal semua item dapat dikatakan reliabel. Terdapat 3 item soal yang tidak valid. Yaitu : 1.a, 1.b dan 2.a. Ke-tiga item tersebut haruslah dibuang, kemudian dihitung kembali nilai reliabel dan validitas dari 5 item soal yang tersisa. Selteha dihitung kembali diperoleh ke-item soal valid dan reliabel. Setelah dinyatakan valid dan reliabel, ke-5 soal dianalisis untuk menguji kualitas soal. Dalam hal ini kualitas yang diuji adalah analisis daya pembeda soal. Berdasarkan nilai *person correlation* dapat disimpulkan bahwa

ke-5 item memiliki kualitas daya pembeda dengan kategori soal baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak terkait dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Septiana, Nurul. 2016. analisis butir soal Ulangan Akhir Semester (UAS) Biologi tahun pelajaran 2015/2016 kelas X dan XI pada MAN SAMPIT. Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika, 4(2), ISSN 2338-4387.
- [2] Susanto, Heri., Rinaldi, Achi., & Novalia. 2015. Analisis Reabilitas, Validitas, tingkat Kesukaran, dan daya Pembeda Pada butir soal Uian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika. Al-jabar-Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 203-217.
- [3] Fitriawanawati, Meita. 2017. Peran analisis butir soal Guna Meningkatkan Kualitas Butir soal, Kompetensi guru dan Hasil belajar Peserta Didik. Proseding Seminar Nasional Pendidikan. ISBN 978-602-70471-2-9.