

VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR DALAM PELAJARAN MATEMATIKA

Muh. Nur Abdillah

Universitas PGRI Semarang

abdillahnur81@gmail.com

Abstrak

Motivasi merupakan salah satu variabel penelitian yang banyak dikaji dalam berbagai bidang keilmuan bidang, termasuk mata pelajaran matematikadan olahraga. Namun pada tingkat Sekolah Dasar (SD) masih jarang ditemukan instrumen motivasi dalam mata pelajaran Matematika yang memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen motivasi belajar siswa SD dalam pendidikan matematika. Metode penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif pendekatan kualitatif. Populasi menggunakan siswa kelas 4 SD Negeri Bantarkulon Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan dengan sampel sebanyak 11 siswa. Teknik analisis data menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil penelitian menyimpulkan instrumen motivasi belajar siswa SD dalam pendidikan matematika memiliki reliabilitas yang sangat baik. Agar melakukan penelitian lebih lanjut dengan teknik analisis yang lebih kompleks dalam menganalisis data.

Kata Kunci: validitas, reliabilitas, motivasi, matematika

Abstract

Motivation is one of the research variables that has been extensively studied in various scientific fields, including mathematics and sports subjects. However, at the elementary school (SD) level it is still rare to find motivational instruments in mathematics that have good validity and reliability. This study aims to determine the validity and reliability of elementary students' learning motivation instruments in mathematics education. The research method uses descriptive research methods with a qualitative approach. The population uses 4th grade students of Bantarkulon Public Elementary School, Lebakbarang District, Pekalongan Regency with a sample of 11 students. Data analysis technique using Cronbach's Alpha. The results of the study concluded that the learning motivation instrument for elementary school students in mathematics education has very good reliability. In order to conduct further research with more complex analytical techniques in analyzing data.

Keywords: *validity, reliability, motivation, mathematics*

PENDAHULUAN

Motivasi merupakan kondisi psikologi yang dihasilkan dari niat, kebutuhan, minat atau keinginan seseorang (Cortés, Correa-Díaz, Benjumea-Arias, Valencia- Arias, & Bran-Piedrahita, 2017). Salah satu kendala siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah motivasi (Hastie, Ward, & Brock, 2016). Motivasi merupakan salah satu variabel penelitian yang banyak dikaji dalam berbagai bidang keilmuan bidang, termasuk mata pelajaran matematikadan olahraga (Nur, Suherman, Subarjah, & Budiana, 2018). Lebih

lanjut lagi, masalah yang dihadapi siswa dalam mengikuti pembelajaran mata pelajaran matematikaberkaitan dengan kurangnya motivasi (Ginanjari, Mubarak, & Mudzakir, 2021).

Oleh karena itu untuk mengetahui bagaimana motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran mata pelajaran matematikaharus memiliki instrumen motivasi yang dapat digunakan dengan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik. Dalam meneliti harus memiliki instrumen penelitian yang baik (Sugiyono, 2013). Validitas merupakan ketepatan alat ukur untuk dapat mengukur apa yang hendak diukur (Ginanjari, 2019), sehingga tepat mengukur sesuai dengan gejala yang diukur (Nurhasan & Cholil, 2014). Sedangkan reliabilitas merupakan kekonsistenan alat ukur sehingga menghasilkan skor yang relatif sama secara berulang-ulang pada waktu yang relatif sama (Ginanjari, 2019), sejalan dengan itu reliabilitas menggambarkan derajat keajegan atau konsistenan hasil pengukuran dengan menggunakan alat yang sama terhadap objek dan subjek yang sama hasilnya akan tetap relatif sama (Nurhasan & Cholil, 2014).

Dari berbagai hasil penelitian khususnya pada pembelajaran mata pelajaran matematikapada tingkat Sekolah Dasar (SD) masih samar-samar terlihat dalam penggunaan instrumen motivasi yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa SD dalam mengikuti pembelajaran matematika terlebih tidak terlihat berapa validitas dan reliabilitas dari instrumen yang digunakan. Lihat penelitian yang berkaitan dengan motivasi yangdilakukan oleh (Sadik, 2016; Masdiyo, 2016; Djami & Nggaa, 2019; Munandar & Hartati, 2016). Instrumen untuk mengukur motivasi masih belum terlihat jelas berapa validitas dan reliabilitas, padahal untuk instrumen yang baik harus memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dengan persyaratan $> 0,70$ dan $> 0,50$ masih dapat diterima (Ghozali, 2017).

Dari pemaparan di atas dikarenakan masih kurang penelitian yang menggunakan instrumen motivasi dalam mata pelajaran matematika maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen motivasi belajar siswa SD dalam mata pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif. Populasi menggunakan siswa kelas 4 SD Negeri Bantarkulon Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling incidental* dan didapat sebanyak 11 siswa. *Sampling incidental* pengambilan sampel yang berasal dari kebetulan atau spontanitas, jadi siapa saja yang kebetulan (*incidental*) bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Ginanjar, 2019).

Teknik pengumpulan data menggunakan angket motivasi belajar modifikasi dari hasil penelitian dari (Ginanjar, 2015; Nur et al., 2018) yang disesuaikan untuk siswa SD dalam pendidikan jasmani, untuk kisi-kisi angket motivasi belajar pada Tabel 1. Data penelitian diambil dengan menggunakan bantuan aplikasi *google form* yang dapat dilihat pada Gambar 1. Sesuai dengan teknik sampel yang digunakan maka siswa yang mengisi *google form* terkait dengan angket motivasi belajar dalam mata pelajaran matematikasiswa SD dijadikan sampel penelitian. Teknik analisis data menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui validitas item yang valid dan reliabilitas angket motivasi belajar dalam mata pelajaran matematikasiswa SD.

Tabel 1. Kisi-Kisi Motivasi Belajar dalam mata pelajaran matematika.

Indikator	Sub Indikator	Nomor Pertanyaan		Jml
		Positif	Negatif	
Ketekunan dalam belajar	• Kehadiran di mata pelajaran matematika	1,2	13,14	4
	• Mengikuti PBM Matematika di lapangan.	3,4	15,16	4
	• Latihan di rumah/luar sekolah.			
Ulet dalam menghadapi kesulitan.	• Sikap terhadap kesulitan dalam pembelajaran matematika. • Usaha mengatasi kesulitan materi matematika.	5,6	17,18	4
Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	• Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran matematika • Semangat dalam mengikuti PBM matematika	7,8	19,20	4

Berprestasi dalam belajar	• Keinginan untuk berprestasi dalam pelajaran matematika • Kualifikasi hasil pelajaran matematika	9,10	21,22	4
Mandiri dalam belajar	• Ketekunan berlatih materi matematika • Menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran matematika	11,12	23,24	4
Total				24

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Validitas

Pada penelitian ini didapatkan hasil berupa tabel.2 koefisien Validitas dengan perhitungan Aiken's V.

Koefisien validitas Aiken's V didasarkan pada hasil penilaian panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item mengenai sejauh mana item tersebut mewakili konstruk. Formula untuk menghitung koefisien validitas Aiken's V adalah (Aiken, 1985)

Tabel 2

Hasil Validasi statistik Aiken's V

No. Item	Indeks Aiken's	Derajat Validitas
3,4,,7,8,,12,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,24	0.61 – 0,80	Substantial Agreement
1,2,5,6,9,10	0,81 – 1.00	Almost Perfect Agreement

Hasil validasi dengan Aiken's V menunjukkan bahwa ada 19 butir soal yaitu pada butir 3,4,,7,8,,12,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,24 dan 24 adlah masuk kategori Substantial Agreement. dan ada 6 butir soal yaitu pada item 1,2,5,6,9 dan 10 menunjukkan kategori validitas Almost Perfect Agreement. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semua item tersebut valid .

B. Reliabilitas

Instrumen dengan Interrater reliability (*Kappa Statistic*) dengan menggunakan SPSS 16.0

Tabel.3

Hasil Relibilitas dengan Kappa Statistic

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.907	3

Dan dari hasil reliabilitas antar reter diatas menunjukkan bahwa $K = 0,907$ dan termasuk dalam kategori excellent agreement.

C. Pembahasan

Hasil yang terlihat pada tabel.2 di atas menunjukkan bahwa validitas ada 19 butir soal baik secara isi, kontruksi serta bahasa menunjukkan katogori valid dalam sebutan *substansial agreement*, sedangkan 6 butir soal valid dalam tingkatan almost perfect agreement.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai intrumen motivasi belajar dalam mata pelajaran matematikasiswa SD. Sebanyak 24 item tes valid dengan realibilitas sebesar 0,907 masuk dalam kategori sangat baik. Bila melihat kepada pernyataan bahwa instrumen yang baik harus memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dengan persyaratan $> 0,70$ dan $> 0,50$ masih dapat diterima (Ghozali, 2017).

Reliabilitas yang didapat telah memiliki reliabilitas yang baik sehingga memungkinkan intrumen ini dapat digunakan pada sampel yang berbeda. Namun dalam penyebaran angket dengan menggunakan *google form* yang memungkinkan tidak serius atau mejawab secara asal-asalan karena tidak dalam pengawasn dalam mengisi angket yang diberikan. Sejalan dengan ini pernyataan bahwa peserta tes dapat serius dan tidak serius dalam mengisi angket yang dapat mengakibatkan representasi yang salah yang disengaja atau tidak disengaja dari kebenarannya (Liu & Hau, 2020). Oleh karena itu dalam pengisian angket lebih baik secara langsung diawasi daripada menggunakan google form. Apa lagi bila angket tersebut dilakukan pengisian dengan cara mewawancari peserta tes sehingga dapat mendapatkan jawaban yang lebih jelas dan tegas dari peserta tes.

Dalam teknik analisis data lebih baik menggunakan teknik analisis yang lebih mutakhir dengan menggunakan AMOS yang mana dalam AMOS dapat melihat

setiap kontrak laten dari setiap item tes sehingga akan lebih menghasilkan instrumen penelitian yang lebih mapan dengan adanya *convergent validity*, *variance extracted*, *construct reability* sebesar, dan *discriminant validity*. Selain itu untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran mata pelajaran matematikalebih baik menggunakan pembelajaran yang memberikan tantangan dengan pemberian tes keterampilan gerak dalam setiap pembelajaran sehingga setelah siswa diberikan tugas gerak siswa dapat menampilkan performa terbaiknya dalam mengikuti tes. Sejalan dengan ini motivasi mengacu pada motivasi siswa untuk tampil baik pada tes yang diberikan (Liu & Hau, 2020).

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan instrumen motivasi belajar siswa SD dalam mata pelajaran matematika memiliki reliabilitas yang sangat baik. Sebisamungkin instrumen motivasi ini digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan pengukuran motivasi dalam pembelajaran jasmani. Agar melakukan penelitian lebih lanjut dengan teknik analisis yang lebih kompleks dalam menganalisis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Cortés, A. S., Correa-Díaz, A. M., Benjumea-Arias, M. L., Valencia-Arias, A., & Bran-Piedrahita, L. (2017). Motivational factors and effects associated with physical-sport practice in undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 811-815.
- Djami, J. J. A., & Ngga, P. N. (2019). Modifikasi Pembelajaran Mata pelajaran matematika Menggunakan Kartu Ceria Dalam Meningkatkan Motivasi Berprestasi dan Konsep Diri Siswa. *Ciencias: Jurnal Penelitian Dan ...*, 1(2), 79–90.
- Ghozali, I. (2017). *Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Dengan Program AMOS 24 Update Bayesian*. Semarang: Badan Penerbit Undip.
- Ginanjari, A. (2015). The Influence of Inquiry Method in Motivating the SMP' Student. *Jurnal Kependidikan*, 45(2), 123–129