

**PENGARUH TEKNIK PENILAIAN TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN BULAT DITINJAU
DARI SIKAP SISWA**

Andi Asma

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Manado

andi.asma@iain-manado.ac.id

Abstrak

Kompetensi guru menjadi isu penting dalam beberapa tahun terakhir, khususnya bagaimana kompetensi guru ketika pandemi covid-19, dan yang menjadi perhatian utama adalah kemahiran guru dalam melakukan Teknik penilaian terhadap hasil belajar siswa di kelas. Penelitian bertujuan untuk melihat pengaruh teknik penilaian terhadap hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat ditinjau dari sikap siswa. Penelitian ini dilakukan pada SD/MI yang ada di kota Makassar dengan sampel 20 siswa dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar, analisis data menggunakan two way ANOVA (desain faktorial 2 x 2). Adapun hasil dari penelitian ini adalah 1) hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat pada siswa dengan menerapkan teknik penilaian kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat penilaian tes uraian, 2) dari sikap siswa terdapat interaksi antara teknik penilaian dengan hasil belajar bilangan bulat, 3) pembelajaran matematika materi bilangan bulat pada kelompok siswa yang memiliki sikap positif yang mendapat penilaian kinerja lebih tinggi daripada penilaian tes uraian.

Kata kunci: Bilangan bulat, Hasil Belajar, Sikap Siswa, Teknik Penilaian

Abstract

Teacher competence has become an important issue in recent years, especially how teacher competence is during the covid-19 pandemic, and the main concern is the teacher's proficiency in conducting assessment techniques on student learning outcomes in class. This study aims to see the effect of assessment techniques on mathematics learning outcomes on integer material in terms of students' attitudes. This research was conducted at SD/MI in Makassar with a sample of 20 students using purposive sampling technique. Data were collected using questionnaires and learning outcomes tests, data analysis using two way ANOVA (2 x 2 factorial design). The results of this study are 1) the results of learning mathematics on the material of integers in students by applying performance appraisal techniques are higher than students who receive an assessment of the description test, 2) from the attitude of students there is an interaction between assessment techniques and learning outcomes of integers, 3) mathematics learning on integers in the group of students who have a positive attitude who gets a higher performance rating than the description test assessment.

Keywords: Integers, Learning Outcomes, Student Attitudes, Assessment Techniques

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah hubungan antara siswa dan guru serta menjadi tempat belajar. Proses pembelajaran yang efektif dan efisien ini sangat perlu dilakukan, dan dievaluasi. Rendahnya hasil belajar, termasuk matematika merupakan salah satu temuan di lapangan. Pembelajaran matematika dinilai ada kegagalan dalam mengembangkan karakter dan sikap individu siswa serta rasa persatuan dan kesatuan. Keadaan yang sebenarnya menunjukkan bahwa masih

banyak siswa yang nilainya tidak sesuai dengan harapan, selain itu siswa tidak memiliki persyaratan yang tinggi, karena matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari.

Matematika sering dipandang sebagai sesuatu yang kompleks dan tidak sederhana, sehingga menimbulkan rasa enggan untuk belajar. Masih banyak guru yang kurang mapu mengelola pembelajaran terutama dalam hal materi secara keseluruhan, dan memberikan penilaian yang dapat mapu mengubah sikap terhadap siswa. Pembelajaran merupakan proses dimana siswa berinteraksi dengan pendidik, menyampaikan dan belajar dalam suatu lingkungan dengan menggunakan bahan, strategi, dan metode pembelajaran. Tingkat keberhasilan yang dicapai dalam tujuan pendidikan merupakan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Jadi seorang guru dikatakan berhasil dalam mengajar jika tujuan pembelajaran tercapai. Dengan demikian, interaksi antara komponen merupakan bentuk efektivitas pembelajaran.¹ Belajar adalah kegiatan fisik dan mental yang menghasilkan perilaku baru pada individu yang belajar berupa kemampuan yang relatif tetap.²

Berdasarkan wawancara terbatas yang penulis lakukan di kelas IV SD/MI, salah satu topik yang dianggap rumit dalam matematika adalah materi bilangan bulat. Hal ini menjadi salah satu faktor nilai KKM belum dicapai oleh siswa yang mengakibatkan hasil belajar rendah.

Bilangan bulat secara umum adalah bilangan yang dapat dituliskan tanpa komponen desimal atau pecahan.³ Dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, hal yang penting untuk diperhatikan adalah pemilihan teknik penilaian. Untuk memungkinkan tumbuhnya semangat belajar siswa, teknik penilaian harus dipilih dengan tepat. Teknik penilaian dipilih berdasarkan karakteristik siswa dan materi pembelajaran. Oleh karena itu, penilaian kinerja sebagai teknik penilaian untuk memenuhi kebutuhan guru, informasi tentang bagaimana siswa belajar, melakukan dan melakukan sesuatu, dapat dipelajari melalui penilaian kinerja, artinya penilaian yang dapat memberikan informasi tentang bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung.

Penilaian kinerja dan penilaian tertulis dalam bentuk tes uraian yang diterapkan dalam penelitian ini. Prinsip penilaian kinerja adalah penilaian yang dilakukan oleh pendidik untuk mengetahui efektivitas pembelajaran melalui presentasi, laporan, dan kinerja kelompok, atau

¹ Aprida Pane Muhammad Darwis Dasopang "Belajar Dan Pembelajaran," *Fitrah* 03(2):333–52., 2017, [https://doi.org/Fitrah 03\(2\):333–52](https://doi.org/Fitrah 03(2):333–52).

² Hanafi, "Konsep Dan Pembelajaran," *Lentera Pendidikan* 17(1):66–79., 2014, [https://doi.org/Lentera Pendidikan 17\(1\):66–79](https://doi.org/Lentera Pendidikan 17(1):66–79).

³ Arifuddin, Ahmad, and Siti Rohmah Arrosyid, "Pengaruh Metode Demonstrasi Dengan Alat Peraga Jembatan Garis Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat," 2017, [https://doi.org/Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI 4\(2\):165](https://doi.org/Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI 4(2):165). doi: 10.24235/al.ibtida.snj.v4i2.1834.

bentuk kompetensi lainnya.⁴ Salah satu tujuan penilaian kinerja yaitu mendapat gambaran terhadap suatu informasi yang akurat dan valid tentang kinerja seseorang selama periode waktu tertentu, pada suatu institusi.⁵ Dalam penelitian ini, unjuk kerja yang mendemonstrasikan adalah mengerjakan pekerjaan rumah dan kemudian menunjukkannya di kelas. Jadi kesimpulannya sederhana bahwa penilaian kinerja menekankan pada apa yang siswa lakukan, bukan hanya apa yang siswa ketahui, jadi bentuk penilaian ini baik dan digeneralisasikan melalui keterampilan siswa. Sedangkan penilaian tes tertulis adalah seperangkat soal beserta pedoman penskorannya dalam bentuk.⁶

Penerapan penilaian kinerja dan tes uraian telah dilakukan oleh banyak peneliti sebelumnya. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan di SMP 1 Cilimus disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara teknik penilaian kinerja ditinjau dari hasil belajar matematika.⁷ Aspek sikap ditempatkan sebagai hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan teknik penilaian.

Sikap merupakan salah satu bagian yang ada dalam hidup manusia, seseorang dikatakan sulit menjalankan hidupnya sebagai manusia tanpa ada sikap. Dengan sikap akan mencerminkan kepribadian seseorang.⁸ Sikap juga berarti kecenderungan seseorang untuk suka atau tidak suka, Sikap positif terhadap siswa lebih dominan jika siswa menyukai mata pelajaran matematika tersebut.

Perubahan sikap seseorang menurut kondisi terkadang tidak selalu tetap, terkadang berubah sesuai dengan kondisi yang dihadapi, yang pada akhirnya mengarah pada tindakan atau perilaku.⁹ Sikap siswa terhadap pembelajaran dinilai dari: 1) sikap ketika mendapatkan materi pembelajaran, 2) sikap terhadap guru atau pengajar, 3) sikap terhadap pembelajaran, 4) sikap terhadap tugas dan 5) sikap terhadap penggunaan media dan sumber daya. Penelitian ini akan melihat pengaruh teknik penilaian terhadap hasil belajar matematika materi bilangan bulat berdasarkan sikap siswa MI di Kota Makassar.

METODE PENELITIAN

⁴ Linn, Robert dan Norman E, "Measurement and Assesment in Teaching" (New Jersey: Prentice-hallInc., 1995).

⁵ Uno, Hamzah, "Teori Kinerja Dan Pengukurannya" (Jakarta: Bumi Aksara., 2015).

⁶ Suharsimi Arikunto, "Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan," dalam *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta :Bumi Aksara, 2007).

⁷ Badriani, Elmayanti, Edi Prio baskoro, and Budi Manfaat, "Perbandingan Penerapan Teknik Penilaian Kinerja Dan Teknik Penilaian Tertulis Tipe Uraian Terbatas Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa.," *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching* 4(2) 4, no. 2 (2015), <https://doi.org/doi: 10.24235/eduma.v4i2.26>.

⁸ Hartati, Leny, "Pengaruh Gaya Belajar Dan Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika.," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3(3):224-35, 2015, <https://doi.org/doi: 10.30998/formatif.v3i3.128>.

⁹ Sobur, Alex, *Psikologi Umum* (Pustaka Setia, Bandung, 2007).

Penelitian dilakukan di MI An Nashar dan MI Ulul Albab. Hasil belajar matematika dengan bilangan bulat sebagai variabel terikat. Variabel bebasnya adalah teknik penilaian yang terdiri dari penilaian kinerja (A_1) dan tes uraian (A_2), sedangkan variabel moderator adalah sikap siswa terhadap pembelajaran yang terdiri dari sikap positif (B_1), dan sikap negatif (B_2). Desain yang digunakan dalam dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian

Sikap Siswa (B)	T. Penilaian (A)	
	P.Kinerja (A_1) (A_2)	P. Tertulis/ Tes Uraian
sikap positif (B_1)	A_1B_1	A_2B_1
sikap negatif (B_2).	A_1B_2	A_2B_2

Teknik pengambilan sampel melalui *purposive random sampling*.¹⁰ Sampel penelitian ini adalah dua kelas per sekolah masing –masing kelas maksimal 20 siswa, sehingga total 80 siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Tabel 2 menggambarkan skor antara mean, median, dan modus untuk siswa yang menerima penilaian kinerja (A_1), diberikan penilaian kinerja dan memiliki sikap positif terhadap pembelajaran matematika bilangan bulat (A_1B_1) dan diberi penilaian kinerja dan memiliki sikap negatif (A_1B_2) dan diberi penilaian tertulis memiliki sikap negatif (A_2B_2) dalam pembelajaran menunjukkan $mo > me > mean$, maka distribusi dari skor hasil belajar Bilangan bulat kelompok (A_1), (A_1B_1), (A_1B_2), (A_2B_2) miring ke kiri atau membentuk kurva negatif. Artinya, skor dalam kelompok tersebut lebih tinggi dari rata-rata. Sedangkan nilai untuk penilaian tertulis (A_2) dan memberikan penilaian tertulis kepada kelompok siswa yang memiliki sikap negatif terhadap pembelajaran bilangan bulat yang miring ke kanan atau membentuk kurva positif berarti nilai hasil belajar siswa berada di bawah mean (rata-rata).

Tabel 2. Deskripsi Sebaran Data

Sebaran Data	Kelompok Perlakuan				
	A_1	A_2	A_1B_1	A_1B_2	
	A_2B_1	A_2B_2			
\bar{x}	18,65	15,65	18,00	16,05	18,45

¹⁰ Sukardi, "Metodologi Penelitian Pendidikan" (Jakarta: Bumi Aksara., 2003).

			15,55		
Me	22,00	17,00	20,00	15,20	19,75
Mo	24,00	17,00	16,00		
			21,00	15,00	18,00
			16,00		

Perhitungan hipotesis pertama menggunakan two- way ANOVA pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ memberikan nilai $F_{hitung} = 6,45$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,96$. Ini berarti bahwa H_0 ditolak. Artinya, skor rata-rata hasil belajar siswa untuk penilaian kinerja yang diberikan lebih tinggi daripada skor rata-rata untuk penilaian tertulis yang diberikan. Rata-Rata Hasil Belajar Nilai keseluruhan siswa penilaian kinerja adalah 17,87 lebih tinggi dari penilaian tertulis sebesar 16,85.

Analisis data untuk hipotesis kedua dengan menggunakan Two-Way Anova pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ memberikan nilai $F_{hitung} = 6,45$ lebih besar dari $F_{tabel} = 3,96$. kesimpulannya H_0 ditolak, menunjukkan adanya interaksi yang signifikansi antara teknik penilaian dan sikap siswa terhadap hasil belajar bilangan bulat.

Skor rata-rata untuk setiap kelompok hasil belajar siswa menunjukkan bahwa siswa yang mendapat penilaian kinerja memperoleh nilai lebih tinggi daripada kelompok yang mendapat penilaian tertulis. Pada kelompok siswa yang mendapat penilaian kinerja, siswa yang memiliki sikap positif memiliki rata-rata skor hasil belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang mendapat penilaian tertulis. Jika ditinjau dari sikap siswa maka pembelajaran bilangan bulat memiliki interaksi dengan teknik penilaian, tes Dunnet dilanjutkan untuk melihat pengaruh sederhana dari pengujian hipotesis ketiga dan keempat.

Hasilnya dihitung dengan menggunakan uji hipotesis ketiga Dunnet, dalam pembelajaran bilangan bulat, siswa yang menerima penilaian kinerja dan tertulis memiliki sikap positif pada taraf signifikansi. $\alpha = 0,05$ dengan nilai $t_{hitung} = 3,375$ Lebih besar dari $t_{tabel} = 3,96$, maka H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan rerata skor hasil belajar pada kelompok siswa yang memiliki sikap positif terhadap pembelajaran bilangan bulat yang diberi perlakuan penilaian kinerja dan yang diberi perlakuan penilaian tertulis.

Dengan memperhatikan proses penilaian kinerja, rata-rata hasil belajar matematika materi bilangan bulat dengan sikap positif terhadap pembelajaran bilangan bulat lebih tinggi dibandingkan dengan penilaian tertulis ($32,51 > 25,15$), yang berarti kelompok $A_1B_1 >$ kelompok A_2B_1 , dan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada kelompok siswa yang memiliki sikap positif terhadap pembelajaran matematika

pada materi bilangan bulat, hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat siswa yang diberi penilaian kinerja lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diberi penilaian tertulis berupa tes uraian.

Dengan menggunakan hasil hitung uji hipotesis keempat dengan menggunakan uji Dunnet, siswa yang diberikan penilaian kinerja dan penilaian tertulis berupa tes uraian memiliki sikap negatif terhadap pembelajaran bilangan bulat pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ memberikan nilai $t_{hitung} = 0,87$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 3,96$, sehingga H_0 diterima. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor hasil belajar bilangan bulat antara kelompok siswa yang memiliki sikap negatif terhadap pembelajaran bilangan bulat yang diberikan penilaian kinerja dan penilaian tertulis berupa tes uraian.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa penilaian kinerja lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pelaksanaan penilaian kinerja menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih bebas mengungkapkan pendapat dan argumennya yang lebih bebas, mengekspresikan pandangan dan argumentasinya sendiri, agar menghasilkan pembelajaran yang maksimal maka diperlukan guru yang kreatif dan inovatif. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian bahwa kreativitas diperlukan dalam proses pembelajaran, dan penerapan teknik penilaian menuntut siswa untuk aktif dan kreatif dalam mengungkapkan ide-idenya.¹¹

SIMPULAN

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat pada siswa dengan menerapkan teknik penilaian kinerja lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mendapat penilaian tes uraian, 2) dari sikap siswa terdapat interaksi antara teknik penilaian dengan hasil belajar bilangan bulat, 3) pembelajaran matematika materi bilangan bulat pada kelompok siswa yang memiliki sikap positif yang mendapat penilaian kinerja lebih tinggi daripada penilaian tes uraian. Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan agar teknik penilaian kinerja digunakan dalam proses pembelajaran.

¹¹ Bachtiar, Andi, "Pengaruh Model Pembelajaran ASSURE Terhadap Kreativitas Peserta Didik," <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/Transformasi/Article/View/1200> 5, no. 1 (2021), <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/transformasi/article/view/1200>.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifuddin, Ahmad, and Siti Rohmah Arrosyid. “Pengaruh Metode Demonstrasi Dengan Alat Peraga Jembatan Garis Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat,” 2017. [https://doi.org/Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI 4\(2\):165](https://doi.org/Al%20Ibtida). doi: 10.24235/al.ibtida.snj.v4i2.1834.
- Bachtiar, Andi. “Pengaruh Model Pembelajaran ASSURE Terhadap Kreativitas Peserta Didik.” <https://Ejournal.Unibabwi.Ac.Id/Index.Php/Transformasi/Article/View/1200> 5, no. 1 (2021).
- Badriani, Elmayanti, Edi Prio baskoro, and Budi Manfaat. “Perbandingan Penerapan Teknik Penilaian Kinerja Dan Teknik Penilaian Tertulis Tipe Uraian Terbatas Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa.” *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching* 4(2) 4, no. 2 (2015). [https://doi.org/doi: 10.24235/eduma.v4i2.26](https://doi.org/doi:10.24235/eduma.v4i2.26).
- Hanafy, Muh. Sain. “Konsep Dan Pembelajaran.” *Lentera Pendidikan* 17(1):66–79., 2014. [https://doi.org/Lentera Pendidikan 17\(1\):66–79](https://doi.org/Lentera%20Pendidikan%2017(1):66-79).
- Hartati, Leny. “Pengaruh Gaya Belajar Dan Sikap Siswa Pada Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3(3):224–35, 2015. [https://doi.org/doi: 10.30998/formatif.v3i3.128](https://doi.org/doi:10.30998/formatif.v3i3.128).
- Linn, Robert dan Norman E. “Measurement and Assesment in Teaching.” New Jersey: Prentice-hallInc., 1995.
- Pane, Apriada. “Belajar Dan Pembelajaran Aprida Pane Muhammad Darwis Dasopang.” *Fitrah* 03(2):333–52., 2017. [https://doi.org/Fitrah 03\(2\):333–52](https://doi.org/Fitrah%2003(2):333-52).
- Sobur, Alex. *Psikologi Umum*. Pustaka Setia, Bandung, 2007.
- Suharsimi Arikunto. “Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.” Dalam *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta :Bumi Aksara, 2007.
- . *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Sukardi. “Metodologi Penelitian Pendidikan.” Jakarta: Bumi Aksara., 2003.
- Uno, Hamzah. “Teori Kinerja Dan Pengukurannya.” Jakarta: Bumi Aksara., 2015.