



PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X UPT SMA NEGERI 1 BARRU

THE EFFECT OF ASSIGNMENT METHOD BASED ON HIGHER ORDER THINKING
SKILL ON MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF STUDENTS CLASS X UPT
SMA NEGERI 1 BARRU

¹Azizah Aulia Ammar, ²Vernita Sari, ³Asrnan

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Parepare

E-mail: azizah.aulia28.27@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to determine the effect of the assignment method-based HOTS on mathematics learning outcomes of students' class X UPT SMA Negeri 1 Barru. This research uses a quantitative approach with the type of experimental research, with a Pre-Experimental Designs design, namely One Group Pretest-Posttest Design. The population of this research was students of class X UPT SMA Negeri 1 Barru. The sample in this research was students of class X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru totaling 32 students with Cluster Random Sampling as the sampling technique. This research data was obtained using a research instrument in the form of a mathematics learning outcomes test sheet in the form of 3 numbered description questions to determine students' mathematics learning outcomes before (pretest) and after (posttest) the implementation of the assignment method-based HOTS.

The data collection technique used was the test technique. The data analysis technique used was descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. Based on the results of the descriptive analysis, it was shown that the average score of students' mathematics learning outcomes in the pretest was in the very low category with an average student score of 48.69 and a standard deviation of 13.04. The average score of students' mathematics learning outcomes in the posttest is in the high category with an average student score of 85.75 and a standard deviation of 11.96. Based on the results of inferential statistical analysis using the one-sample test, it was found that there was a positive influence of the HOTS-based assignment method on the mathematics learning outcomes of students in class X of UPT SMA Negeri 1 Barru.

Keywords : Assignment Method, HOTS, Mathematics Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dan bermanfaat bagi siswa, karena dapat melatih kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan sistematis. Matematika juga memiliki peran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, matematika sering dianggap sebagai

mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Hal tersebut dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Metode pembelajaran adalah cara atau proses yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar terjadi proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi, minat, aktivitas, dan prestasi belajar siswa (Oktaviani dkk., 2020).

Menurut keterangan salah satu guru matematika di UPT SMA Negeri 1 Barru, bahwa hasil belajar matematika siswa masih belum mencapai kriteria ketercapaian, masih ada yang mengalami remedial di beberapa bagian. Ketika pembelajaran guru cenderung hanya menjelaskan materi saja, tetapi tidak dapat memilih metode pembelajaran yang tepat sehingga menimbulkan kejenuhan, ketidakaktifan dan ketidakefektifan proses belajar mengajar.

Kondisi tersebut juga dikuatkan oleh peneliti saat mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di kelas, selama proses pembelajaran ada siswa yang memperhatikan ada pula yang kurang memperhatikan karena hanya mengobrol dengan temannya atau kegiatan lainnya, sehingga siswa kurang menangkap pelajaran secara maksimal dan mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan benar, sehingga guru mampu melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran (Diana, 2023). Metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah metode pemberian tugas berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). HOTS adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi. HOTS juga melibatkan keterampilan berpikir kritis, penalaran logis, pengambilan keputusan, pemecahan masalah dan kreativitas (Thabroni, 2022).

Selain itu, menurut dengan memberikan soal HOTS kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilatih secara maksimal, sehingga mereka dapat mengetahui cara menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Dengan menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka secara lebih mendalam, mampu memahami pelajaran dengan baik serta mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks nyata.

Metode pemberian tugas berbasis HOTS dapat dilakukan dengan memberikan tugas-tugas yang menantang, bervariasi dan relevan kepada siswa. Tugas-tugas tersebut harus mampu merangsang siswa untuk menggunakan berbagai sumber informasi, melakukan penyelidikan, berkolaborasi dengan teman sebaya atau guru, serta menyajikan hasil kerja mereka secara tertulis atau lisan. Tugas-tugas tersebut juga harus memiliki kriteria penilaian yang jelas dan transparan, serta memberikan umpan balik yang membangun kepada siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Metode Pemberian Tugas Berbasis HOTS terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, dengan desain *Pre-Eksperimental Designs* yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X.5 SMA Negeri 1 Barru yang berjumlah 32 siswa dengan *Cluster Random Sampling* sebagai teknik pengambilan sampel. Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar tes hasil belajar matematika yang berupa soal uraian sebanyak 3 nomor untuk mengetahui hasil belajar matematika

siswa sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) penerapan metode pemberian tugas berbasis HOTS. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes. Validitas data menggunakan uji validitas isi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistika deskriptif dan analisis statistika inferensial. Analisis statistika deskriptif bertujuan untuk menggambarkan keadaan dari masing-masing variabel, yaitu variabel bebas metode pemberian tugas berbasis HOTS dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika siswa. Analisis statistika inferensial bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistika Inferensial

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, maka hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Pretest*

Statistik	Nilai Statistik
Mean	48,69
Modus	46
Median	46
Standar Deviasi	13,047
Variansi	170,222
Minimum	32
Maximum	92

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh mean sebesar 48,69; modus sebesar 46; median sebesar 46; standar deviasi sebesar 13,047; variansi sebesar 170,222; nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 92.

Nilai *pretest* siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika dikelompokkan dalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar *Pretest*

Tingkat Pencapaian	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat Tinggi	1	3,1
80 – 89	Tinggi	1	3,1
70 – 79	Sedang	1	3,1
55 – 69	Rendah	2	6,3
0 – 54	Sangat Rendah	27	84,4
Jumlah		32	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS, 27 siswa (84,4%) berada pada kategori "Sangat Rendah", 2 siswa (6,3%) berada pada kategori "Rendah", 1 siswa (3,1%) berada pada kategori "Sedang", 1 siswa (3,1%) pada kategori "Tinggi" dan 1 siswa (3,1%) berada pada kategori "Sangat Tinggi". Jika hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar, maka hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Ketercapaian Belajar *Pretest*

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 40%	Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian	5	15,6
41 – 65%	Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan	23	71,9
66 – 85%	Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial	3	9,4
86 – 100%	Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih	1	3,1
Jumlah		32	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa 5 siswa (15,6%) berada pada kriteria "Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian", 23 siswa (71,9%) berada pada kriteria "Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan", 3 siswa (9,4%) berada pada kriteria "Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial" dan 1 (3,1%) siswa berada pada kategori "Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih". Data pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS lebih banyak siswa berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya, untuk analisis statistik deskriptif hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Posttest*

Statistik	Nilai Statistik
Mean	85,75
Modus	96
Median	90
Standar Deviasi	11,965
Variansi	143,161
Minimum	50
Maximum	98

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS, diperoleh mean sebesar 85,75; modus sebesar 96; median sebesar 90; standar deviasi sebesar 11,965; variansi sebesar 143,161; nilai minimum sebesar 50 dan nilai maksimum sebesar 98.

Nilai hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dikelompokkan dalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase pada Tabel 5.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar *Posttest*

Tingkat Pencapaian	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat Tinggi	17	53,1
80 – 89	Tinggi	10	31,3
70 – 79	Sedang	2	6,3
55 – 69	Rendah	1	3,1
0 – 54	Sangat Rendah	2	6,3
Jumlah		32	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS, terdapat 17 siswa (53,1%) yang berada pada kategori "Sangat Tinggi", 10 siswa (31,3%) yang berada pada kategori "Tinggi", 2 siswa (6,3%) yang berada pada kategori "Sedang", 1 siswa (3,1%) berada pada kategori "Rendah" dan 2 siswa (6,3%) berada pada kategori "Sangat Rendah". Jika dikaitkan dengan Tabel 4 di atas, rata-rata hasil *posttest* siswa mencapai 85,75 yang berada pada kategori "Tinggi". Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS berada pada kategori "Tinggi". Jika hasil belajar siswa setelah pembelajaran menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar *posttest* maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Ketercapaian Belajar *Posttest*

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 40%	Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian	-	-
41 – 65%	Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan	2	6,3
66 – 85%	Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial	10	31,3
86 – 100%	Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih	20	62,5
Jumlah		32	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa 2 (6,3%) siswa berada pada kriteria "Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan", 10 (31,3%) siswa berada pada kriteria "Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial" dan 20 (62,5%) siswa berada pada kriteria "Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih".

Berikut ini akan dijelaskan tentang perbandingan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa sebelum dan setelah diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS yang dapat dilihat ada Diagram 1.

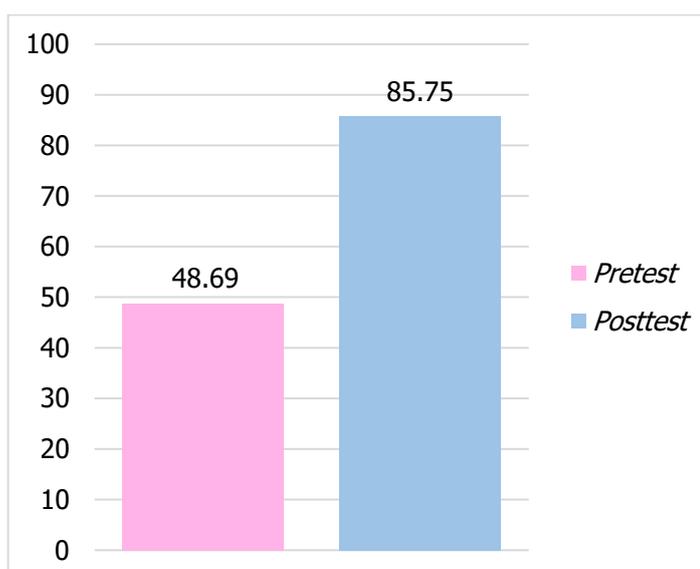


Diagram 1 Perbandingan Skor Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru

Berdasarkan Diagram 1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru mengalami peningkatan yang dari 48,69% sampai dengan 85,75% mengalami peningkatan 37,06%.

Kemudian, analisis koefisien gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil analisis statistika deskriptif untuk data koefisien gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Nilai Gain Ternormalisasi

Statistik	Nilai Statistik
Mean	0,70
Modus	0,93
Median	0,76
Standar Deviasi	0,21
Variansi	0,04
Minimum	0,19
Maximum	0,96
Sum	22,69

Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh mean 0,70; modus sebesar 0,93; median sebesar 0,76; standar deviasi sebesar 0,21; variansi sebesar 0,04; minimum sebesar 0,19; maksimum sebesar 0,96 dan nilai sum sebesar 22,69. Apabila data koefisien gain ternormalisasi dikelompokkan ke dalam 3 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase seperti pada Tabel 8.

Tabel 8 Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Nilai Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g \geq 0,70$	Tinggi	21	65,6
$0,30 < g < 0,70$	Sedang	9	28,1
$g \leq 0,30$	Rendah	2	6,3
Jumlah		32	100

Tabel 8 menunjukkan bahwa terdapat 6,3% atau 2 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori "Rendah", terdapat 28,1% atau 9 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori "Sedang", dan terdapat 65,6% atau 21 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori "Tinggi". Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata data koefisien gain ternormalisasi yakni 0,70, maka rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi.

Analisis Statistika Inferensial

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji ini merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji hipotesis statistik. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program SPSS versi 25 dan dimaksudkan untuk menguji apakah data atau sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Adapun kriteria uji ini jika nilai signifikan $p \geq \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Namun jika nilai signifikan $p < \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal. Hasil uji normalitas data koefisien gain ternormalisasi ditunjukkan pada Tabel 9 berikut ini.

Tabel 9 Hasil Uji Normalitas Data Koefisien Gain Ternormalisasi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NGain	,115	32	,200	,952	32	,168

Dari hasil uji normalitas pada Tabel 9 menunjukkan hasil uji normalitas dengan nilai $\text{sig } p = 0,16$ yang lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ ($0,16 > 0,05$). Berdasarkan hal itu, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut merupakan data yang berasal dari populasi berdistribusi "Normal".

2. Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t *one sample* dengan bantuan SPSS Versi 25 dengan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima jika nilai signifikan $p \geq \alpha$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikan $p < \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$. Hasil uji hipotesis ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10 Hasil *One Sample T – Test* pada Data Gain yang Ternormalisasi

	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
NGain	10,762	31	,000	,40915	,3316	,4867

Dari Tabel 10 menunjukkan bahwa hasil nilai t-hitung sebesar 10,762 dengan $p = 0,000$. Jika dibandingkan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka $p < \alpha$, hal ini berarti H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh sebesar 48,69 dan berada pada kategori "Sangat Rendah", dengan nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 92.
2. Hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh sebesar 85,75 dan berada pada kategori "Tinggi", dengan nilai minimum sebesar 50 dan nilai maksimum sebesar 98.
3. Ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.

Berdasarkan penelitian di atas, berikut adalah beberapa saran yang diajukan oleh peneliti:

1. Kepada siswa, sebaiknya siswa lebih giat lagi dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Siswa sebaiknya dapat menghormati dan serius selama proses pembelajaran maupun pembelajaran diambil alih oleh peneliti bukannya guru mata pelajaran tersebut.

2. Kepada guru matematika agar dapat menggunakan atau menerapkan berbagai macam metode pembelajaran khususnya untuk menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS dalam pembelajaran matematika di kelas nantinya.
3. Kepada pihak sekolah, agar selalu memberikan kesempatan kepada para peneliti yang ingin melakukan penelitian demi meningkatkan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Diana. (2023). Pengaruh Metode Pemberian Tugas Berbasis HOTS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *ALENA-Journal of Elementary Education*, 1(1), 15.
- [2] Oktaviani, U., Kumawati, S., Apriliyani, M. N., Nugroho, H., & Susanti, E. (2020). Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMK Negeri 1 Tonjong. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(1). <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v1i1.892>
- [3] Thabroni, G. (2022). *HOTS (Higher Order Thinking Skill) – Pengertian, Karakteristik, dsb.* Serupa.Id. <https://serupa.id/hots-higher-order-thinking-skill-pengertian-karakteristik-dsb/>