

Pengaruh Penggunaan Metode Penugasan terhadap Hasil Belajar Matematika pada Operasi Bilangan Kompleks Siswa di Kelas XI SMA Anugera Gloria Terpadu Wamena Tahun Ajaran 2023/2024

Yehekiel Lolopayung¹, Andinus Yanengga², Barthon Wenda³, Christine M Rumpaisum⁴, Arnima Abung⁵

^{1,2,3,4}Prodi Pendidikan Matematika, STKIP Abdi Wacana Wamena, Jl. Yos Sudarso, Hurekama, Kab. Jayawijaya, Papua
yehesskiello76@gmail.com

Abstract

The aim of this research is to see the effect of using the Assignment Method on Mathematics Learning Outcomes in Complex Number Operations for Class This type of research is quantitative, with a research design of all students in class XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena totaling 28 students with the number of class student. Data collection techniques in this research used questionnaire methods, test methods, observation and documentation methods. To test quantitative data analysis with hypothesis testing using SPSS 21, the following results were obtained: test results using SPSS version 21, the t test obtained a value of 3.652 with a decision making if the calculated T value > T table then Ha was accepted and Ho was rejected, with The T table value for 28 respondents is 2.059, meaning $3.652 > 2.059$, so Ha in this study is accepted and H₀ is rejected. It can be concluded that there is an influence of the use of the Assignment Method on Mathematics Learning Outcomes in Complex Number Operations for Class.

Keywords: Assignment Method, Complex Numbers and Student Mathematics Learning Outcomes.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat Pengaruh Penggunaan Metode Penugasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Operasi Bilangan Kompleks Siswa Kelas XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena Tahun Pelajaran 2023/2024 dan melihat hasil belajar siswa kelas XI IPS. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain penelitian seluruh siswa kelas XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena berjumlah 28 siswa dengan jumlah kelas XI IPS 1 14 siswa dan kelas XI IPS 2 14 siswa, sampel penelitian ini diambil dari kelas XI IPS 2 yang berjumlah 14 siswa. Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan Metode angket, Metode tes, Metode observasi dan dokumentasi. Untuk uji analisis data kuantitatif dengan uji hipotesis menggunakan SPSS 21 dengan memperoleh hasil sebagai berikut: hasil pengujian menggunakan *SPSS versi 21*, pada uji t mendapatkan nilai sebesar 3,652 dengan pengambilan keputusan jika nilai T hitung > T tabel maka Ha diterima dan dan Ho ditolak, dengan nilai T tabel untuk 28 responden sebesar 2,059 dengan arti $3,652 > 2,059$ maka H_a dalam penelitian ini diterima dan H₀ ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Penggunaan Metode Penugasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Operasi Bilangan Kompleks Siswa Kelas XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena dan penelitian ini mempengaruhi variabel dependen sebesar 4,3% sedangkan sisanya sebesar 95,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: Metode Penugasan, Bilangan Kompleks dan Hasil Belajar Matematika Siswa.

Copyright (c) 2025 Yehekiel Lolopayung, Andinus Yanengga, Barthon Wenda, Christine M Rumpaisum, Arnima Abung

✉Corresponding author: Yehekiel Lolopayung

Email Address: yehesskiello76@gmail.com (Jl. Yos Sudarso, Hurekama, Kab. Jayawijaya, Papua)

Received 09 January 2025, Accepted 16 January 2025, Published 22 January 2025

PENDAHULUAN

Pendidikan bangsa dapat menentukan oleh maju mundurnya suatu bangsa pentingnya untuk kehidupan maka pendidikan dilakukan dengan sebaik mungkin agar mendapatkan hasil yang baik. Untuk melaksanakan pendidikan harus dimulai dari pengadaan tenaga kependidikan sampai pada usaha peningkatan mutu tenaga kependidikan baik secara personal maupun yang benar-benar

dipikirkan karena pada dasarnya guru yang menentukan mutu ataupun kualitas pendidikan.

Masalah pendidikan sangat erat sekali dengan perkembangan suatu bangsa. Pendidikan bersifat mutlak karena pendidikan sangat penting dalam kehidupan kita sehari-hari dan setiap individu tidak bisa tanpa pendidikan setiap individu hidup tidak bisa berkembang. Pada dasarnya pendidikan merupakan proses untuk mencapai kesejahteraan dalam menghadapi setiap perubahan yang terjadi dan untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi diri. Sehingga pendidikan adalah suatu usaha dasar dalam proses pembelajaran agar siswa secara aktif untuk mengembangkan potensi diri. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu maupun dalam pengembangan matematika (Siagian, 2022:60). Sedangkan Irawan & Daeka (2021:7) berpendapat bahwa belajar matematika adalah tidak hanya belajar hitung menghitung maupun belajar angka tetapi belajar matematika lebih mengarah kepenalaran dan logika. Matematika tumbuh dan berakar dari dunia nyata yang mana matematika bukanlah sekedar kumpulan angka, simbol dan rumus yang tidak ada kaitannya dengan dunia nyata (Susilo). Menurut Johnson dan Rising (2022): Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logika, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol yang padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Peneliti menyimpulkan bahwa matematika adalah ilmu untuk melatih kita menjadi manusia yang lebih teliti, cermat dan tidak ceroboh dalam bertindak.

Hasil belajar adalah perubahan yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Perubahan yang diperoleh tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa, hasil belajar yang dihasilkan oleh siswa tergantung pada proses belajarnya. Belajar diartikan suatu proses untuk perubahan perilaku yang berakibat interaksi antara individu dan lingkungan sekitar. Perubahan ini merupakan hasil belajar yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimana kognitif terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, penguraian atau penentuan hubungan, pengorganisasian, serta penilaian, sementara afektif terdiri dari sikap penerimaan, pemberian respons, pemberian nilai, organisasi, serta karakterisasi, sedangkan kemampuan psikomotorik mencakup keterampilan produksi, teknik, fisik, sosial, hingga intelektual. Pada saat proses belajar mengajar siswa diharapkan untuk mampu memahami, menguasai materi yang disampaikan oleh guru agar memperoleh hasil yang maksimal.

Guru merupakan pengajar suatu ilmu yang tugas utamanya adalah mendidik, mengajar, membimbing, melatih, dan menilai selain itu yang memegang kendali dalam proses pembelajaran adalah guru dan yang sepantasnya memiliki pengetahuan yang luas adalah guru, tidak hanya dalam mata pelajaran tetapi dalam metode pembelajaran juga. Metode pembelajaran yang dimaksud adalah cara yang digunakan para guru untuk menerapkan rencana pembelajaran. Memiliki andil yang besar dalam keberhasilan proses belajar adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Oleh karena

itu, guru menggunakan metode pembelajaran yang tepat yakni metode penugasan. Metode penugasan menurut *Sagala (2022, hal. 219)* adalah cara menyajikan bahan ajar atau latihan yang dimana guru memberikan tugas agar siswa dapat melakukan kegiatan belajar yang kemudian harus dipertanggung jawabkan. Siswa dapat mengerjakan tugas langsung didalam kelas maupun dirumah ataupun dimana saja yang penting apa yang menjadi tanggung jawabnya tetap dikerjakan. Tugas dapat merangsang siswa untuk selalu aktif belajar. Menurut *Djamarah & Zain (2021, hal. 85)* banyak manfaat dari metode penugasan diantara untuk merangsang aktivitas belajar siswa, dalam memperoleh pengetahuan siswa dapat mengembangkan kemandirian serta dapat mengembangkan pola pikir.

Menurut *Suprihatiningrum (2020, hal 292)* guru memberikan tugas kepada siswa dengan bertujuan untuk bekal tambahan dalam wawasan pengetahuan dan pengalaman kepada siswa dan tugas tersebut dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok. Metode penugasan dilakukan secara individu maupun secara kelompok itu dilakukan sesuai jenis materinya. Menurut *Kapitanof (2022)* melakukan tugas kelompok adalah dapat mengembangkan pandangan positif seperti menerima pendapat dari orang lain, kesabaran, mendengar dengan baik, kejujuran, memenuhi kebutuhan satu sama lain dalam kelompok, dan kemampuan yang bertolak belakang dengan kemampuan kompetensi. Menurut peneliti metode penugasan adalah seorang guru memberikan tugas atau latihan soal kepada siswa setelah selesai menjelaskan.

Dari pendapat para ahli di atas maka peneliti melakukan penelitian mengenai Pengaruh penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa di kelas XI SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena Tahun Ajaran 2023/2024 menurut peneliti tentang kelas dan sesuai dengan keadaan dikelas XI metode penugasan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian The Randomized Pretest-Posttest Group Design.

Paradigma dalam penelitian ini, diilustrasikan sebagai berikut:

A	O	X	O
A	O	C	O

Keterangan:

A : Pengambilan sampel secara acak (random)

X : Perlakuan/ treatment yang diberikan (variabel independen)

C : Kontrol terhadap perlakuan

O : Pretes/postes (variabel dependen yang diobservasi)

Pada desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara acak. Sebelum dilakukan penelitian, kedua kelompok diberi pretes (tes awal) untuk mengetahui keadaan awalnya.

Selama penelitian berlangsung, kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang kedua tidak diberi perlakuan (C). Kelompok yang diberi perlakuan dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan dijadikan kelompok kontrol. Selanjutnya di akhir penelitian, kedua kelompok diberi postes (tes akhir) untuk melihat bagaimana hasilnya. Pretes dan postes yang diberikan pada kedua kelompok bisa sama atau serupa.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPS 2 SMA Anugra Gloria Terpadu Wamena berjumlah 14 siswa, 7 laki-laki dan 7 perempuan. siswa tersebut pada umumnya adalah siswa yang mempunyai semangat belajar. Metode yang digunakan adalah teknik tes, teknik angket, untuk mengukur prestasi belajar siswa secara sistematis dan objektif. Menurut Asep Jihat (2022:67) menyatakan bahwa tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites.

Dalam penelitian penting untuk memastikan populasi dan sampel yang tepat agar peneliti dapat menghasilkan temuan yang akurat. Jumlah populasi ini ada 2 kelas, yaitu XI IPS 1, XI IPS 2 dimana jumlah siswa setiap kelasnya adalah 14 orang dan 14 orang sehingga total seluruh siswa kelas XI IPS adalah 28.

Tabel 1. Jumlah populasi kelas XI IPS SMA Anugra Gloria Terpadu Wamena.

No	Jumlah Seluruh kelas XI IPS	Jumlah Siswa		
		L	P	Jumlah
1	XI IPS 1	8	6	14
2	XI IPS 2	7	7	14
	Jumlah	15	13	28

Secara umum ada dua macam teknik pengambilan sampel dalam suatu penelitian, yaitu *simple random sampling* dan *non random sampling*. Adapun teknik sampel yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah agar lebih leluasa dalam penggunaannya, maksudnya teknik ini dapat digunakan pada populasi berstrata. Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik proporsional *simple random sampling* dengan cara tradisional. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 14 siswa.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS SMA Anugra Gloria Terpadu Wamena. Berdasarkan tujuan penelitian ini maka peneliti menggunakan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS SMA Anugra Gloria Terpadu Wamena.

Dari hasil analisis berdasarkan hasil angket yang telah diberikan kepada responden di SMA Anugra Gloria Terpadu Wamena pada kelas XI IPS diketahui terdapat hasil positif dari penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS. Hasil analisis dari uji validasi angket metode penugasan adalah pada uji validasi seluruh butir pernyataan valid yang

berjumlah 20 butir pernyataan angket metode penugasan. Dengan pengambilan keputusan r tabel 0,373 dengan taraf 5%. Selanjutnya analisis uji reliabilitas pada angket mendapatkan nilai sebesar 0,60 untuk metode penugasan dan taraf pengambilan keputusan pada uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* adalah 0,875 yang artinya $0,60 > 0,875$ maka dapat dikatakan data dalam penelitian ini adalah reliabel. Pada uji normalitas menggunakan SPSS *Kolmogorov Smirnov* angket metode penugasan pada eksperimen diperoleh nilai signifikan $0,234 > 0,05$ maka dapat dinyatakan berdistribusi normal sedangkan pada kelas kontrol uji normalitas metode penugasan diperoleh nilai signifikan $0,103 > 0,05$ maka dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas distribusi data tes dengan menguji homogenitas menggunakan SPSS 21 dengan taraf signifikan 0,05. Hasil pengujian uji homogenitas data angket metode penugasan diperoleh nilai signifikan adalah 0,090. Karena $0,090 > 0,05$ maka dapat dinyatakan bersifat homogen. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan statistik uji t pada taraf signifikan 0,05 terlihat bahwa nilai signifikan uji t tabel sebesar 2,059 dan nilai t hitung sebesar 3,652. Dari tabel distribusi uji t dimana nilai t hitung $>$ t tabel untuk 28 responden T tabel sebesar 3,652 yang artinya $3,652 > 2,059$ sehingga menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS. Hasil pengolahan data SPSS 21 berdasarkan hasil uji koefisien pada tabel maka diperoleh nilai *adjusted R-square* sebesar 0,043 (4,3%). Hal tersebut memiliki arti bahwa kemampuan variabel independen dalam penelitian ini mempengaruhi variabel dependen sebesar 4,3% sedangkan sisanya sebesar 95,7% dipengaruhi oleh faktor lain dan pengaruh penggunaan metode penugasan pada pembelajaran matematika tergolong baik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini peneliti menggunakan tes dan juga angket yang digunakan untuk menilai pengaruh penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena. Hasil analisis berdasarkan tes dan angket yang telah diberikan kepada responden di SMA Anugerah Gloria Terpadu Wamena tepatnya di kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPS 1 sebagai kelas kontrol, diketahui terdapat faktor positif dari penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS. Hasil analisis data instrumen dari uji validitas angket metode penugasan r hitung = 0,582 dan r tabel = 0,373. Hasil pengujian menggunakan SPSS versi 21, pada uji t mendapatkan nilai sebesar 3,652 dengan pengambilan keputusan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, dengan nilai t_{tabel} 28 responden sebesar 2,059 dengan arti $3,652 > 2,059$ maka H_a dalam penelitian ini diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode penugasan terhadap hasil belajar matematika pada operasi bilangan kompleks siswa kelas XI IPS SMA Anugerah Gloria Terpadu

Wamena. Hasil pengolahan data SPSS 21 berdasarkan hasil uji koefisien pada tabel maka diperoleh nilai *adjusted R-square* sebesar 0,043 (4,3%). Hal tersebut memiliki arti bahwa kemampuan variabel independen dalam penelitian ini mempengaruhi variabel dependen sebesar 4,3% sedangkan sisanya sebesar 95,7% dipengaruhi oleh faktor lain dan pengaruh penggunaan metode penugasan pada pembelajaran matematika tergolong baik.

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan hasil penelitian maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan metode penugasan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS pada operasi bilangan kompleks.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak Kepala SMA Anugera Gloria Terpadu Wamena yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di sekolah.

REFERENSI

- Agustanti, T.H. *Implementasi Metode Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi*.
- Aldila, Herman dan Mulyanratna, Madewi. *Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur dalam Alipandie, Imansyah. Didaktik Metodik Pendidikan*. Surabaya : Penerbitan Usaha Nasional, 1984.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Nugroho, S. A. (2013). *Pengaruh Metode Pembelajaran Penugasan dan Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa*. Pendidikan Administrasi Perkantoran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2009.