

## Mengukur Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Konsep Bangun Ruang Pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang

Asteria Ciptaningtyas<sup>1</sup>, Caecilia Ega Palmawati<sup>2</sup>, Yohanes Wisnu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pelita Harapan

Email : [egacecilia3103@gmail.com](mailto:egacecilia3103@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur motivasi dan hasil belajar siswa dalam konsep bangun ruang kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur apakah motivasi ada hubungannya dengan hasil belajar siswa yang ada di SD Strada Santa Maria Tangerang. Variabel yang menjadi penelitian ini adalah motivasi, sedangkan variable terikatnya adalah hasil belajar. Populasi penelitian adalah siswa/siswi kelas V yang berjumlah 122 orang. Pengambilan populasi sampel penelitian sebanyak 95 siswa. Pengumpulan data menggunakan angket atau kuesioner. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis deskriptif. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah untuk motivasi dan hasil belajar siswa dalam konsep bangun ruang kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang dan untuk mengetahui perbandingan tidak signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika konsep bangun ruang kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang (H0) dan perbandingan yang signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika konsep bangun ruang kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang (H1). Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa butir pertanyaan kuesioner valid karena korelasi lebih besar dari tabel korelasi yang memiliki nilai 9,34 yang didapat dari r tabel. Instrumen penelitian memiliki realibilitas yang baik dengan hasil penghitungan cronbach's alpha diatas 0,84 secara konsisten. dengan sample yang ada dan melalui distribusi kuesioner pada responden serta analisis validitas, normalitas, uji korelasi dan uji regresi didapatkan kesimpulan bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai topik ini. Namun untuk butir-butir instrumen pada penelitian ini sudah valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dan dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Saran bagi pengajar dapat menggunakan metode mengajar yang lebih inovatif dan menarik perhatian siswa sehingga dapat termotivasi untuk mencapai kompetensi yang dimiliki oleh siswa.

**Kata Kunci:** *Motivasi Belajar, Hasil Belajar, Konsep bangun ruang, matematika kelas V SD.*

### Abstract

This study aims to measure students' motivation and learning outcomes in the concept of building space in grade V of SD Strada Santa Maria Tangerang. This study was conducted to measure whether motivation has a relationship with student learning outcomes at SD Strada Santa Maria Tangerang. The variable of this study is motivation, while the dependent variable is learning outcomes. The study population was grade V students, totaling 122 students. Taking the research sample population as many as 95 students. Data collection using a questionnaire. The data analysis technique in this study used descriptive analysis. The hypothesis formulated in this study is for the motivation and learning outcomes of students in the concept of building space class V SD Strada Santa Maria Tangerang and to determine the insignificant comparison between learning motivation and student learning outcomes in mathematics lessons the concept of building space class V SD Strada Santa Maria Tangerang (H0) and a significant comparison between learning motivation and student learning outcomes in mathematics lessons the concept of building space class V SD Strada Santa Maria Tangerang (H1). From the research conducted, it was found that the questionnaire items were valid because the correlation was greater than the correlation table which had a value of 9.34 obtained

from the r table. The research instrument has good reliability with the results of calculating Cronbach's alpha above 0.84 consistently. with the existing sample and through the distribution of questionnaires to respondents as well as analyzing validity, normality, correlation tests and regression tests, it is concluded that further research on this topic is needed. However, the instrument items in this study are valid and reliable so that they can be used and developed in further research. Suggestions for teachers can use teaching methods that are more innovative and attract students' attention so that they are motivated to achieve the competencies possessed by students.

**Keywords:** *Learning Motivation, Learning Outcomes, Concept of building space, fifth grade math.*

## **PENDAHULUAN**

Matematika tentu akan ditemukan pada jenjang pendidikan taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, bahkan ketika bekerjapun matematika akan selalu kita temui. Hal ini dapat disampaikan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern serta memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. (Chairani:2016) Pelajaran matematika perlu diperhatikan dengan tujuan untuk mengasah kemampuan siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda (daya pemahaman) sehingga seiring berjalannya waktu dalam mempelajari matematika dapat mencapai pada tujuan yang sama walaupun dengan cara yang berbeda, Dengan cara menyampaikan materi matematika pendidik juga memperhatikan dan menyesuaikan perkembangan intelek siswa dalam menggunakan pola pikir induktif yang disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, hal ini diharapkan agar siswa mampu untuk berpikir secara deduktif. Hudojo dalam Chairani mengatakan matematika berkenaan dengan konsep atau ide yang abstrak tersusun secara hierarkis dan penalaran deduktif. Pembelajaran matematika memiliki tujuan supaya siswa memahami konsep matematika sehingga dapat memecahkan masalah menggunakan penalaran pada pola dan sifat dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa yang ditemui pada saat belajar matematika, khususnya pada kondisi daring saat ini, cara pengajarannya tentu akan berbeda, yang semulanya guru hanya mengajarkan satu kali saat belajar, pada kondisi sekarang guru juga membuat video yang menarik mengenai materi yang akan diajarkan supaya siswa dapat memutar, melihat, dan mempelajarinya setiap saat, ketika di lapangan yang kita temui adalah tidak semua siswa mengikuti pembelajaran secara daring secara efektif.

### **1. Landasan Teori**

#### **1.1 Motivasi**

Motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang berasal dari dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu; (1) motif biogenetis berasal dari kebutuhan-kebutuhan organisme, (2) motif sosio genetis yaitu motif-motif yang berkembang berasal dari lingkungan kebudayaan tempat orang tersebut berada, (3) motif teologis dalam motif ini manusia adalah makhluk yang berkebutuhan untuk berinteraksi dengan Tuhan-Nya (W.A. Gerungan, 1996:142-144). Penggolongan lain yang didasarkan atas terbentuknya motif, terdapat dua golongan, yaitu motif bawaan dan motif yang dipelajari. Motif bawaan sudah ada sejak dilahirkan dan tidak perlu dipelajari. Motif bawaan ini misalnya makan, minum, dan seksual. Motif kedua adalah motif yang timbul karena kedudukan atau jabatan (Thomas L. Good & Jere E, 1990:360).

Motivasi memiliki beberapa jenis dan bentuk. Motivasi yang terkait dengan pemaknaan dan peranan kognisi lebih merupakan motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang muncul dari dalam seorang individu seperti minat atau keinginan (curiosity), sehingga seseorang tidak lagi termotivasi oleh bentuk-bentuk insentif atau hukuman. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh keinginan untuk menerima ganjaran atau menerima hukuman, motivasi yang terbentuk oleh faktor-faktor eksternal berbentuk ganjaran dan hukuman. Ada pula konsep jenis motivasi yang diklasifikasikan menurut tingkah laku seseorang, yaitu; (1) seseorang merasa senang terhadap sesuatu, jika ia dapat mempertahankan rasa senangnya maka ia akan termotivasi untuk melakukan kegiatan itu, dan (2) apabila seseorang merasa yakin untuk menghadapi sebuah tantangan maka biasanya orang tersebut

akan terdorong untuk melakukan kegiatan tersebut. Atkinson mengemukakan bahwa kecenderungan sukses dipengaruhi oleh motivasi, peluang, serta intensif. Begitu pula sebaliknya dengan kecenderungan untuk gagal. Motivasi dipengaruhi oleh keadaan emosi seseorang. Guru dapat memberikan motivasi siswa dengan melihat keadaan emosional siswa tersebut. Menurutnya motivasi berprestasi dimiliki oleh setiap orang, sedangkan intensitasnya tergantung pada mental orang tersebut. Berdasarkan teori-teori motivasi diatas dapat disimpulkan, motivasi merupakan suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan-rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang memiliki keinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku/aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Dengan sasaran sebagai berikut; (a) mendorong manusia untuk melakukan aktivitas yang didasarkan atas pemenuhan kebutuhan. Dalam hal ini, motivasi merupakan moto penggerak dari setiap kebutuhan yang akan dipenuhi. (b) menentukan arah tujuan yang hendak dicapai, dan (c) menentukan perbuatan yang hendak dicapai.

Belajar dan motivasi adalah dua hal yang saling berhubungan, saling berpengaruh dan saling terikat satu sama lain. Belajar mengarahkan seseorang pada perubahan tingkah laku yang tentu saja bersifat permanen. Motivasi belajar muncul karena berbagai faktor diantaranya adalah faktor intrinsik yaitu Hasrat dan keinginan berhasil kemudian kebutuhan belajar dan harapan akan cita-cita dalam diri seseorang juga berdampak pada motivasi tersebut. Tetapi perlu menjadi perhatian bahwa kedua faktor tersebut melibatkan rangsangan tertentu dalam diri seseorang sehingga berkeinginan untuk belajar dengan lebih baik lagi..

Dorongan internal dan eksternal pada diri peserta didik yang melakukan kegiatan belajar adalah pengertian dari motivasi belajar. Mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan melibatkan unsur pendukung. Hal ini tentunya menjadi faktor yang terbesar dalam diri seorang peserta didik dalam keberhasilannya belajar.

- (1) Hasrat dan keinginan berhasil,
- (2) Dorongan dan kebutuhan dalam belajar,
- (3) Harapan dan cita-cita masa depan,
- (4) Penghargaan dalam belajar,
- (5) Kegiatan yang menarik dalam belajar,
- (6) Lingkungan belajar yang kondusif

Dari keenam indikator yang tersedia, penulis hanya mengambil lima diantaranya ; adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik. Alasannya karena penulis tidak melihat proses pembelajaran matematika yang terjadi secara menarik sehingga tidak menimbulkan antusias siswa dalam belajar di kelas.

### **1.2 Hasil Belajar**

Sudjana dalam teorinya mengemukakan bahwa hasil belajar yang diperoleh seseorang merupakan usaha dan prestasi yang dihasilkan dari kegiatan belajarnya yang mengarah pada perubahan tingkah laku dengan cakupan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Bisa dikatakan hasil belajar adalah hal yang diperoleh peserta didik dari kegiatan belajar. Kegiatan belajar mengarahkan pada perubahan tingkah laku yang relative menetap dan sudah ditentukan. Hasil belajar selalu digunakan dalam mengukur dan mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai materi pembelajaran yang diberikan diperlukan serangkaian kegiatan pengukuran yang menggunakan alat ukur dan evaluasi dalam akhir pembelajaran yang memenuhi syarat.

### **1.3 Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang abstrak, untuk mempelajari matematika perlu memiliki pemikiran yang jelas secara logika dan bahasa matematika yang mantap. Dengan demikian maka kegiatan pembelajaran yang terselenggara akan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tujuan utama dalam mempelajari matematika yaitu untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkenaan dengan matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim dan Suparni

(2012) bahwa “belajar matematika merupakan suatu usaha yang dilakukan seseorang berdasarkan kemampuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah matematika”. Pemahaman konsep sangat penting untuk dimiliki oleh siswa, dengan memahami konsep siswa akan lebih mudah mempelajari materi yang diterima. Selain itu siswa juga akan lebih mudah untuk menerima konsep baru. Memahami konsep bukan hanya dengan menghafal namun dengan mempelajari contoh-contoh konkret sehingga siswa mampu mendefinisikan sendiri suatu informasi (Hamzah,2006:12-13).

Bangun ruang adalah bangun geometri yang memiliki tinggi atau ketebalan. Bangun ruang disebut juga bangun tiga dimensi. Bangun ruang dibentuk oleh daerah segi banyak yang disebut sisi, dan biasanya bagian datar dari suatu bangun ruang disebut permukaan. Bangun ruang terdiri dari balok, kubus, bola, kerucut, tabung, dan prisma. Adapun, sifat-sifat dari setiap bangun ruang terdiri atas sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi adalah bidang yang membatasi suatu bangun ruang. Rusuk adalah garis yang merupakan pertemuan atau perpotongan sisi-sisi pada suatu bangun ruang, sedangkan titik sudut adalah titik potong dari beberapa rusuk. Guru matematika selalu berusaha mengembangkan metode pembelajaran untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa, yang berdampak pada hasil belajar siswa (Razak dan Kamaruddin, 2018)

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena hasil penelitian dikonversikan ke dalam angka-angka sehingga dapat digunakan teknik statistik untuk menganalisis hasil. Penelitian ini menggunakan teknik korelasi untuk mengetahui arah dan pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode kuesioner dan tes, dimana kedua metode tersebut akan diuji validitas dan reliabilitas. Penelitian ini di dalamnya dilakukan analisis dua variabel yaitu; variabel bebas dan variabel terikat.

Definisi operasional variabel penelitian adalah penjelasan terhadap variabel yang diteliti dan disesuaikan dengan kondisi tempat penelitian. Kemudian definisi operasional ini dijabarkan ke dalam beberapa indikator sebagai kisi-kisi membuat instrumen sebagai berikut:

- Variabel X (variabel bebas) : Motivasi belajar pada pembelajaran matematika konsep bangun ruang
- Variabel Y (variabel terikat) : Hasil belajar pada pembelajaran matematika konsep bangun ruang

Ada dua variabel penelitian ini, yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas ialah variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

- Pengujian content validitas (jika ada)  
Uji validitas logis dilakukan mengingat jumlah populasi penelitian yang terbatas yaitu hanya sebanyak 46 siswa, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan uji coba secara terpisah. Oleh karena itu peneliti menerapkan uji coba terpakai yaitu pelaksanaan uji coba yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan penelitian sesungguhnya dan hasilnya langsung digunakan untuk analisis selanjutnya.
- Subjek penelitian dan teknik pengambilan data
  - Subjek penelitian yang digunakan adalah dengan mengambil sample dari populasi yang ditentukan.  
Populasi yang dipilih dan digunakan dalam penelitian ini siswa kelas V yang terdiri dari 46 siswa.
  - Teknik Pengambilan data  
Untuk mendapatkan data dari kedua variabel dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar dan hasil belajar dengan metode angket dan tes.

Angket digunakan untuk memperoleh data dari siswa yang berupa motivasi belajar, sedangkan metode tes digunakan untuk memperoleh data yang berupa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

1. Untuk variabel motivasi belajar ini instrumennya tercermin seperti yang telah dijabarkan pada kajian teori yaitu Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya

harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Untuk Variabel hasil belajar instrumennya menggunakan tes dengan ketentuan dan cakupan materi yang telah dijabarkan dalam kajian teori yaitu konsep bangun ruang yang meliputi kubus, balok, dan prisma segitiga.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ‘Mengukur Motivasi dan Hasil Belajar dalam Konsep Bangun Ruang pada Muatan Pelajaran Matematika kelas 5 SD Strada Santa Maria, Tangerang’ dengan kuesioner dibedakan menurut paralel kelas yaitu kelas 5A, 5B, dan 5C.

Tabel 1. Observasi Menurut Jenjang Kelas

Kuesioner			
Kelompok	R	T	Total
5A	17	18	35
5B	15	13	28
5C	19	13	32
TOTAL	51	44	95

Adapun hasil dari pengolahan data yang telah kami kumpulkan, Uji validitas dilakukan untuk 25 butir instrumen kuesioner dengan melakukan pengujian melalui *google form* dengan 5 indikator : Hasrat dan keinginan berhasil, Dorongan dan kebutuhan dalam belajar, Harapan dan cita-cita masa depan, Penghargaan dalam belajar, Lingkungan belajar yang kondusif.

Tabel 2. Validitas Instrumen Kuesioner Penelitian Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika di SD Strada Santa Maria Tangerang

	Hasrat dan keinginan berhasil	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Harapan dan Cita-cita Masa Depan	Penghargaan dalam Belajar	Lingkungan Belajar yang Kondusif
Korelasi	0.53	0.59	0.58	0.62	0.47
R tabel	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Validitas	1	1	1	1	1
Variance	5.50	9.52	1.42	1.78	2.16
Cronbach alfa	0.68	0.82	0.50	0.60	0.33
Cronbach alfa	0.84				

Instrumen ini dihitung dengan korelasi **Corell** dan dapat disimpulkan semua butir pertanyaan valid karena nilai korelasi lebih besar dari tabel korelasi yang memiliki nilai 0,20 yang didapat dari *r table* dengan tingkat signifikansi 5% untuk 95 responden.

Setelah diperhatikan hasil daripada reliabilitas diatas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen ‘Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika’ memiliki realiabilitas yang baik, karena hasil *cornbach alpha* diatas 0,70

Penelitian ‘Mengukur Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Konsep Bangun Ruang pada Muatan Pelajaran Matematika Kelas V SD Strada Santa Maria Tangerang’ dengan melakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data peneiliti berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Adapun hasil yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini, dapat disimpulkan bahwa data

berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Penelitian

Kelas	X1	X2	Obs	z1	z2	prob	f.Exp	Error
1	58	65	2	-2.558	-1.541	0.056	5.362	2.108
2	66	73	32	-1.541	-0.523	0.239	22.687	3.823
3	74	81	32	-0.523	0.495	0.389	36.965	0.667
4	82	89	21	0.495	1.512	0.245	23.291	0.225
5	90	97	8	1.512	2.530	0.060	5.653	0.974
Total			95			0.989	93.959	7.798

Setelah mendapatkan data berdistribusi normal , penelitian dilanjutkan dengan pengujian korelasi terhadap dua variabel. Berdasarkan data di bawah ini maka disimpulkan terdapat korelasi dari dua variabel tersebut.

Tabel 4. Tabel Uji Chi Square Data Penelitian

Observasi			
Kelompok	R	T	Total
5A	17	18	35
5B	15	13	28
5C	19	13	32
TOTAL	51	44	95

Ekspektasi			
Kelompok	R	T	Total
5A	18.78947368	16.21053	35
5B	15.03157895	12.96842	28
5C	17.17894737	14.82105	32
TOTAL	51	44	95

Error			
Kelompok	R	T	Total
5A	0.17	0.20	0.37
5B	0.00	0.00	0.00
5C	0.19	0.22	0.42
TOTAL	0.36	0.42	0.78

Tabel 5. Uji Regresi

	DF	SS	MS	F <sub>c</sub>	F <sub>t</sub>
Regresi	1	1005269.93	1005270	2500.43	1.41
Residual	93	37389.6404	402.0391		
Total	94	1042659.57			

Berdasarkan data penghitungan regresi berikut ini disimpulkan bahwa *H0 ditolak*.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian kelompok kami ‘Mengukur Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Konsep Bangun Ruang pada Muatan Pelajaran Matematika kelas V SD Strada Santa Maria, Tangerang” dengan sample yang ada dan melalui distribusi kuesioner pada responden serta analisis validitas, normalitas, uji korelasi dan uji regresi didapatkan kesimpulan bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai topik ini. Namun untuk butir-butir instrumen pada penelitian ini sudah valid dan reliabel sehingga dapat digunakan dan dikembangkan pada penelitian selanjutnya. Saran bagi pengajar dapat menggunakan metode mengajar yang lebih inovatif dan menarik perhatian siswa sehingga dapat termotivasi untuk mencapai kompetensi yang dimiliki oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Chairani, Zahra. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.

Gerungan WA, *Psikologi Sosial*, Cetakan 13. Bandung: Eresco, 1996.

Hamzah B Uno, *Orientasi dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006.

Ibrahim&Suparni.2012.*Pembelajaran Matematika,Teori Dan Aplikasinya*.Yogyakarta:SUKA-Press UNY Suna Kalijaga.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. bandung: Alfabeta, 2021.

Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Rosda Karya, 1995

Suprayitno, Adi. *Menyusun PTK Era 4.0*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish,2020

Thomas L. dan Brophy, Jere E (1990), *Educational Psychology Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 1 Nomor 3 Tahun 2019 Halaman 280-286*

Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, Volume 5, Nomor 2, Mei 2016 177 ISSN 2086 4280

Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur Elis Warti