

ANALISIS MINAT BELAJAR DAN KEMAMPUAN BELAJAR MAHASISWA TERHADAP STRUKTUR ALJABAR GRUP

Adel Syah Pohan¹⁾, Hafizah²⁾, Siti Maysarah³⁾

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, UIN Sumatera Utara

¹ adelpohan890@gmail.com, ² hafizahpmm@gmail.com, ³ sitimaysarah@uinsu.ac.id

Abstrak

Riset ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis minat belajar dan kemampuan belajar pada mahasiswa terhadap mata kuliah struktur aljabar grup. Dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi pendidikan matematika semester V, langkah-langkah yang digunakan didalam penelitian ini untuk menganalisis minat dan kemampuan belajar tersebut dengan cara menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas dan uji reabilitas. dari hasil uji tersebut ternyata minat belajar terhadap kemampuan belajar mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup.

Abstract

This research was conducted with the aim of analyzing student interest and learning ability in the group algebra structure course. By using descriptive quantitative research methods. The subjects in this study were students and students of mathematics education in semester V, the steps used in this study were to analyze interest and learning abilities by using validity tests, reliability tests, normality tests and reliability tests. From the test results, it turns out that interest in learning on learning abilities has a positive and significant relationship with learning abilities on group algebraic structures.

Sejarah Artikel

Diterima: 16-12-2021

Direview: 03-01-2021

Disetujui: 31-01-2022

Kata Kunci

minat, kemampuan,
grup

Article History

Received: 16-12-2021

Reviewed: 03-01-2021

Published: 31-01-2022

Key Words

interests, abilities,
groups

PENDAHULUAN

Matematika memang sering digambarkan sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan, Hal ini dapat berimbas pada pemahaman materi matematika karena anggapan seseorang terkait mengenai pembelajaran matematika tersebut dikarenakan pembelajaran terkait matematika mungkin pasti ada didalam jurusan matematika Oleh karena itu mahasiswa dituntut lebih giat belajar matematika. Tidak hanya mahasiswa namun ini juga acuan kepada guru untuk lebih fokus dan pandai memilih pendekatan pembelajaran dalam menyampaikan materi matematika.

Telah disadari, tujuan mempelajari matematika sangat penting. Matematika sendiri memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu sifat matematika yang abstrak, menjadi salah satu penyebab bagi mahasiswa mengalami kesulitan memahami konsep. Struktur aljabar grup adalah salah satu dari mata kuliah yang bersifat abstrak. Struktur aljabar grup merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh bagi mahasiswa program studi pendidikan matematika pada Fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.

Berdasarkan hasil pengamatan pada mahasiswa pendidikan matematika semester V mata kuliah struktur aljabar grup, masih terdapat mahasiswa yang tidak fokus didalam pembelajaran, rendahnya kemandirian belajar mahasiswa dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sehingga pembelajaran tidak kondusif dan mahasiswa kurang memiliki minat untuk belajar. Minat belajar sangat penting dalam proses pembelajaran, karena minat merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran.

Slameto (2010:180) menjelaskan bahwa minat adalah suatu kecenderungan tetap pada seseorang untuk memperhatikan suatu kegiatan yang disukai sehingga mampu memperhatikan secara terus-menerus, puas dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa adanya suruhan dari orang lain. Didalam pembelajaran, ketika mahasiswa tidak berminat untuk belajar, maka akan menimbulkan suasana pembelajaran yang tidak kondusif itu pun juga.

Minat belajar menurut Qomariah dan I Ketut R.S (2016:42) merupakan perasaan suka atau ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran sehingga mendorongnya untuk mempelajari dan menguasai pengetahuan serta pengalaman dengan ditunjukkan melalui partisipasi dan keaktifan dalam mencari pengetahuan dan pengalaman tersebut. Oleh karena itu minat belajar akan mendorong mahasiswa untuk belajar lebih baik lagi dengan adanya ketertarikan atau suka pada pelajaran sehingga memiliki inisiatif untuk terus belajar dan merasa sangat bermanfaat baginya.

Menurut Slameto (2003:180), "minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan". Sedangkan menurut Djaali (2008: 121) "minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada

yang menyuruh". Sedangkan menurut Crow&crow (dalam Djaali, 2008: 121) mengatakan bahwa "minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri".

Minat merupakan suatu sikap yang melekat pada diri seseorang, minat adalah sikap yang membuat seseorang senang akan objek tertentu. Perubahan dalam individu dapat terjadi apabila dari dalam diri individu itu sendiri memiliki minat atau keinginan untuk berubah. (As'ad, 2004). Semakin besar minat maka semakin yakin akan keberhasilan belajarnya. Minat merupakan salah satu kunci utama untuk memperlancar, menggairahkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. (Walgito, 1996). Dalam kegiatan belajar, minat mempunyai peranan yang sangat penting. Bila seorang siswa tidak memiliki minat yang besar terhadap objek yang dipelajari maka sulit diharapkan tersebut akan tekun dan memperoleh hasil yang baik dari belajarnya. (Efendi, 2002).

Menurut Chaplin ability (kemampuan, kecakapan, ketangkasan, bakat, kesanggupan) merupakan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan suatu perbuatan. Sedangkan menurut Robbins kemampuan bisa merupakan kesanggupan bawaan sejak lahir, atau merupakan hasil latihan atau praktek. Adapun menurut Akhmat Sudrajat, ability adalah menghubungkan kemampuan dengan kata kecakapan. Setiap individu memiliki kecakapan yang berbeda-beda dalam melakukan suatu tindakan. Kecakapan ini mempengaruhi potensi yang ada dalam diri individu tersebut. Proses pembelajaran yang mengharuskan siswa mengoptimalkan segala kecakapan yang dimiliki.

Adapun menurut Akhmat Sudrajat, ability adalah menghubungkan kemampuan dengan kata kecakapan. Setiap individu memiliki kecakapan yang berbeda-beda dalam melakukan suatu tindakan. Kecakapan ini mempengaruhi potensi yang ada dalam diri individu tersebut. Proses pembelajaran yang mengharuskan siswa mengoptimalkan segala kecakapan yang dimiliki.

Robbins menyatakan bahwa kemampuan terdiri dari dua faktor, yaitu: (1) kemampuan Intelektual Kemampuan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar dan memecahkan masalah, (2) kemampuan Fisik Kemampuan fisik adalah kemampuan tugas-tugas yang menuntut stamina, keterampilan, kekuatan, dan karakteristik serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan suatu riset kuantitatif yang bentuk deskriptifnya dengan angka atau numerik (statistik). Maksudnya adalah penelitian tersebut berkaitan dengan penjabaran dengan angka-angka statistik.

Pada penelitian kali ini populasinya adalah sebagian mahasiswa semester V prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 43 orang.

1. Sampel

Untuk menentukan sampel dari penelitian ini diambil beberapa sampel dari populasi yang tersedia. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dapat diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin dalam Umar (2002:141) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir (10%).

Dalam penelitian ini, $N = 43$ dan $e = 10\%$. Berdasarkan data-data yang diketahui, maka jumlah sampel untuk penelitian ini adalah:

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1} = \frac{43}{43 \cdot (10\%)^2 + 1} = 30,0699$$

$\approx 30 \text{ orang}$

Dari hasil yang diperoleh diatas, maka sampel yang akan digunakan adalah sebanyak 30 orang.

2. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian terdapat dua variabel yang akan diteliti yaitu minat belajar (X) dan kemampuan belajar (Y) yang mana kedua variabel tersebut diukur dengan menggunakan angket atau kuisisioner. Dari angket tersebut nantinya akan disusun menggunakan skala pengukuran yaitu jenis skala Likert. Menurut Sugiyono (2016) skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Alternatif jawaban skala likert dengan lima skala yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Kurang Setuju (KS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Bobot nilai dari setiap jawaban yang diberikan responden seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Bobot Pernyataan Angket Penelitian

Pilihan Jawaban	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Kurang Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Berikut ini merupakan kisi-kisi angket atau kuisioner minat belajar dan kemampuan belajar.

Tabel 2. Kisi-Kisi Angket

Variabel	No. Item	Jumlah Item
Minat Belajar (X)	1,2,3,4,5,6	6
Kemampuan Belajar (Y)	7,8,9,10, 11,12	6

3. Hipotesis

Menurut Nazir (2017:132) Hipotesis adalah keterangan sementara dari hubungan fenomena-fenomena yang kompleks. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha : Adanya hubungan antara minat belajar dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup

Ho : Tidak ada hubungan antara minat belajar dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup

Ha : $\rho \neq 0$

Ho : $\rho = 0$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji coba instrumen dilakukan dengan validitas instrumen dan reliabilitas instrumen yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan benar-benar valid atau tidak. Validitas instrumen adalah kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sesuai standar pengukuran, sedangkan reliabilitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten dalam waktu dan tempat yang berbeda.

1. Uji Validitas Instrumen

Untuk jumlah sampel 30 responden diperoleh r tabel sebesar 0,361. Setelah diperoleh r tabel selanjutnya dibandingkan dengan r hitung dari tiap butir soal. Yang mana jika terdapat butir yang tidak valid maka butir tersebut dibuang sedangkan butir yang valid diukur reliabilitasnya. Dari hasil analisis dengan jumlah 12 butir, ada 3 butir yang gugur atau harus dibuang yaitu butir nomor 9, 10, dan 11, Hal ini dikarenakan r_{tabel} . sehingga diperoleh jumlah item atau butir yang valid sebanyak 9 butir.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	No.Item	Item gugur	Jumlah Item
Minat Belajar (X)	1,2,3,4,5,6	-	6
Kemampuan Belajar (Y)	7,8,9,10,11,12	9, 10,11	3

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Sebuah instrument dikatakan mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi apabila test tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Hasil perhitungan ini diketahui keterandalannya dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Nilai Reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat rendah

Setelah di hitung nilai reliabilitas dari sampel 30 responden sebesar 0,8138. Hal ini menunjukkan bahwa instrument yang digunakan pada uji coba instrument memiliki interpretasi yang tinggi. untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel diatas

3. Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada penelitian ini bertujuan untuk menguji pengasumsian bahwa data berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat. Taraf signifikan yang digunakan sebagai dasar menolak atau menerima keputusan normal atau tidaknya suatu data adalah 0,05.

Berdasarkan perhitungan yang telah diteliti dengan seksama, diperoleh nilai dari Lhitung sebesar 0,083 sedangkan untuk Ltabel diperoleh sebesar 0,172 dengan taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Setelah diperoleh ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,083 < 0,172$, yang menunjukkan bahwa variabel minat belajar terhadap struktur aljabar grup (X) dan variabel kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup (Y) adalah berdistribusi normal.

4. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah uji yang digunakan untuk melihat apakah masing-masing data variabel minat belajar terhadap struktur aljabar grup (X) membentuk distribusi linier terhadap variabel kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup (Y). sebaran data variabel bebas membentuk garis linier terhadap variabel terikat dengan signifikan 0,05. Hasil kelinieran persamaan regresi adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Ringkasan Anova Untuk Persaman Regresi Y atas X

Variasi	dk	JK	RJK	Fhitung	Ftabel
total	30	2533,99	2454,09	0,02	2,41
Regresi (a)	1	2394,13	2394,13	Kesimpulan:	
Regresi (b/a)	1	56,98	56,98	Karena Fhitung < Ftabel atau 0,02 <	
Residu	28	82,88	2,96	2,41 maka dapat disimpulkan	
Tuna cocok	10	1,05	0,10	bahwa metode regresi Y dan X	
kekeliruan	18	81,83	4,55	adalah linier	

Berdasarkan tabel diatas Fhitung < Ftabel atau 0,02 < 2,41 dengan nilai alpha 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data variabel bebas (X) membentuk garis linier dengan variabel terikat (Y).

Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian yaitu terdapat hubungan antara minat belajar terhadap struktur aljabar grup dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar atau tidak ada hubungannya maka hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Jika t hitung > t tabel Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara minat belajar dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup. Untuk menguji hipotesis statistik digunakan analisis korelasi product moment dan uji keberartian korelasi, dimana hasil dari analisis tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Ringkasan Hasil Hubungan Minat Belajar Dengan Kemampuan Belajar Terhadap StrukBar Grup.

Pengujian Hipotesis	Nilai	Ket.
Uji Korelasi	r hitung 0,656	r tabel 0,361
Uji Keberartian Korelasi	t hitung 4,601	t tabel 2,048

Hasil perhitungan yang ditunjukkan pada tabel diatas menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara hubungan minat belajar (X) dengan kemampuan belajar (Y) terhadap struktur aljabar grup yaitu sebesar 0,656 dengan $\alpha = 0,05$.

Koefisien korelasi (rhitung) lebih besar dari rtabel product moment atau 0,656 > 0,361. Tabel berikut ini akan diterakan untuk mengukur atau menggolongkan tingkat hubungan dari rhitung yang telah diperoleh.

Tabel 8. Interpretasi Koefisien Korelasi r

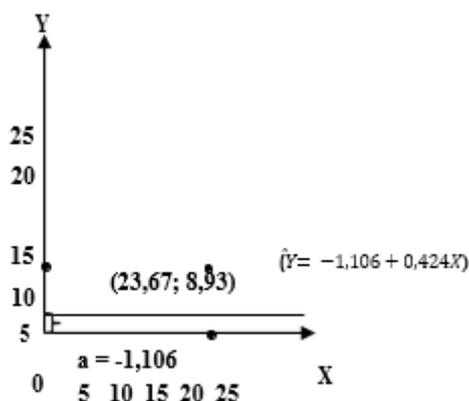
Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,800 – 1,000	Sangat kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Cukup kuat
0,200 – 0,399	Lemah
0,000 – 0,199	Sangat lemah

Dari tabel tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat hubungan antar variabel X dan variabel Y tergolong kuat dengan besarnya nilai $r = 0,656$.

Pada uji keberartian korelasi diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,601 > 2,048$ dengan $\alpha 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat belajar (X) mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan belajar (Y) terhadap struktur aljabar grup.

Selanjutnya melalui regresi sederhana diperoleh harga konstanta sebesar $-1,106$ dan koefisien arah sebesar $0,424$ dengan demikian persamaan regresinya adalah:

$$\hat{Y} = -1,106 + 0,424X.$$



Gambar 1. Garis Regresi Hubungan Antara X dan Y

Hasil analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa hipotesis yang diuji dalam penelitian ini diterima secara empiris. dengan demikian diyakini bahwa minat belajar mahasiswa mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan belajar terhadap struktur aljabar grup.

Mahasiswa akan merasa tertarik dan semakin berminat dalam belajar apabila mempunyai minat belajar yang tinggi atau besar terhadap mata kuliah struktur aljabar grup. Begitu juga sebaliknya mahasiswa tidak akan berminat terhadap mata kuliah struktur aljabar jika memiliki minat belajar yang rendah akan mempengaruhi kemampuannya

SIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian ini sesuai dan saling mendukung dengan kajian teori yang secara umum menyatakan bahwa ada hubungan yang positif dan berarti antara minat belajar mahasiswa dengan kemampuan belajar mahasiswa terhadap struktur aljabar grup. Artinya semakin tinggi minat belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan struktur aljabar grup maka akan semakin tinggi pula kemampuan belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan struktur aljabar. Begitu juga sebaliknya, jika semakin rendah minat belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan struktur aljabar grup maka akan semakin rendah pula kemampuan belajar mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan struktur aljabar. Dari penelitian juga dibuktikan bahwa terdapat hubungan yang positif dan berarti antara minat belajar mahasiswa dengan kemampuan belajar mahasiswa terhadap struktur aljabar grup, dengan koefisien $r_{hitung} (0,656) > r_{tabel} (0,361)$ dan $t_{hitung} (4,601) > t_{tabel} (2,048)$. Serta kekuatan hubungan minat belajar dan kemampuan belajar mahasiswa terhadap struktur aljabar grup ($r = 0,656$) tergolong Kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- As'ad, Moh. 2004. *Psikologi Industri*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Budiharto. 2008. *Metodologi Penelitian Kesehatan Dengan Contoh Bidang Ilmu Kesehatan Gigi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Effendy, Onong Uchjana. 2002. *Hubungan Masyarakat Studi Komunikologis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fifko, H. (2017). Meningkatkan minat belajar matematika melalui media dekam multi fungsi di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Edisi 3 Tahun ke 6.-6: 215-221.
- Jaya, Indra. 2019. *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia G
- Nazir, Moh. 2017. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Slamato. 2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudiarditha, Iketut R. 2016. Kualitas Media Pembelajaran, Minat Belajar, dan Hasil Siswa: Studi pada Mata pelajaran ekonomi di kelas X II IIS SMA Negeri 12 Jakarta. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Umar, Husein. 2002. *Metodologi Penelitian Aplikasi dalam Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Walgito, Bimo. 1996. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset.