

Hubungan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Operasi Vektor di Kelas XI SMA IT Al-'Arabi Bekasi

Elka Meilani*, Nurimani, Erlis Warti

Pendidikan Matematika, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*elka_meilani@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hubungan antara gaya belajar dan hasil belajar matematika pada pokok bahasan operasi vektor. Penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif ini dilakukan di XI SMA IT Al-'Arabi Bekasi pada siswa sebanyak 30 orang. Berdasarkan analisis data, diperoleh persamaan regresi yang didapat $\hat{Y}=3,2+0,97X$. Korelasi antara kedua variabel tersebut berdasarkan hasil perhitungan adalah $r_{xy}=0,8879$. Interpretasi dari koefisien tersebut adalah tingkat korelasi sangat tinggi. Korelasi kedua variabel tersebut adalah signifikan dengan $t_{hitung}=10,21>1,701=t_{tabel}$. Koefisien determinasi sebesar 0,7883 yang berarti sekitar 78,83% hasil belajar matematika ditentukan oleh gaya belajar, dan sisanya 21,17% ditentukan faktor lain. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar matematika pada materi operasi vektor.

Kata kunci: gaya belajar, hasil belajar matematika, operasi vektor.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor pendorong untuk mencapai cita-cita, pendidikan juga meningkatkan kepribadian manusia dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada pada diri manusia agar menghasilkan manusia yang berkarakter serta mempunyai kemampuan dan keterampilan yang baik.

Umumnya para guru menyadari bahwa setiap siswa memiliki cara tersendiri untuk mempelajari informasi baru, hal tersebut merupakan salah satu faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa berbeda-beda. Para guru mengerti bahwa beberapa siswa perlu diajarkan melalui metode pembelajaran yang bervariasi. Jika siswa diajar hanya dengan metode yang sama, kemungkinan kecil mereka dapat memahami apa yang diberikan. Cara belajar siswa yang dimaksud biasa disebut dengan gaya belajar (Vioreza, 2017; Rahmawati & Setiani, 2018). Apabila guru mengetahui gaya belajar yang berbeda yang dimiliki siswa, ini akan membantu guru untuk melakukan pendekatan kepada siswa dan menyampaikan informasi dengan cara yang berbeda.

Pendekatan yang paling sering dipakai yaitu pembagian berdasarkan tiga gaya belajar, yaitu gaya belajar visual (lebih dominan menggunakan indera penglihatan), auditorial (lebih dominan menggunakan indera pendengaran), dan kinestetikal (lebih dominan dengan bergerak, bekerja dan menyentuh). Pada dasarnya gaya belajar yang dominan dimiliki siswa hanya satu, sesuai dengan kemampuan siswa tersebut dalam memahami proses pembelajaran. Namun,

terkadang gaya belajar dominan siswa bisa berubah-ubah untuk menyesuaikan kebutuhan siswa pada saat belajar. Kadang siswa cenderung menggunakan gaya belajar tertentu untuk suatu pelajaran, dan ada kalanya cenderung menggunakan kombinasi beberapa gaya belajar untuk pelajaran yang lain.

Melalui pembelajaran matematika, siswa mulai diajarkan untuk memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, analisis, sistematis serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Namun, tidak sedikit siswa menganggap matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup sulit. Matematika memiliki cakupan materi pelajaran yang luas, sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami dan menguasai materi-materi pelajaran matematika. Padahal, matematika merupakan ratu dari ilmu pengetahuan dimana materi matematika di perlukan di semua jurusan yang di pelajari oleh semua orang.

Vektor merupakan bagian matematika yang mulai diajarkan di tingkat SMA dengan konsep yang dibahas meliputi vektor, skalar dan operasi antara dua vektor. Untuk itu siswa berusaha untuk memahaminya dengan gaya belajar sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, begitu jga dengan guru baiknya mengetahui gaya belajar apa yang mendominasi siswa pada materi ini agar pembelajaran tidak monoton dan siswa mengikuti proses kegiatan belajar mengajar dengan baik.

Mengutip dari Jihad & Haris (2012), hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya. Hasil belajar adalah suatu hasil nyata yang dicapai oleh siswa dalam usaha menguasai kecakapan jasmani dan rohani di sekolah yang diwujudkan dalam bentuk raport tiap semester.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa dari perbuatan dan tingkah laku setelah terjadinya proses pembelajaran yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pendidikan yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan. Hasil belajar akan sesuai dengan yang diharapkan apabila pada saat proses pembelajaran, gaya belajar yang digunakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu

Menurut Ruseffendi, matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil (Isrok'atun & Rosmala, 2018). Secara umum, Sumardiyono mendeskripsikan matematika sebagai: (1) struktur yang terorganisir; (2) alat; (3) pola pikir deduktif; (4) cara bernalar; (5) bahasa *artificial* dan (6) seni yang kreatif (Fitrah, 2016).

Matematika adalah ilmu pengetahuan terorganisir berupa bahasa simbolis dan objek kajian abstrak yang dibangun melalui proses penalaran deduktif serta pembuktian yang logis sehingga memudahkan untuk berpikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan evaluasi setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika dalam jangka waktu tertentu. Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi dapat dinyatakan dengan nilai sebagai tolak ukur kemampuan memahami pelajaran matematika yang telah diberikan dalam jangka waktu tertentu. Secara sederhana, hasil belajar matematika adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa dalam mempelajari pelajaran matematika yang dapat diukur dengan menggunakan tes.

Gaya belajar merupakan suatu pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda (Danaryanti & Noviani, 2015). Gaya belajar atau *learning style* merupakan cara peserta didik bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar (Khoeron, Sumarna & Permana, 2014).

Terdapat tiga modalitas (*type*) gaya belajar yaitu: (1) gaya belajar visual, (2) gaya belajar auditorial, (3) gaya belajar kinestetikal (Bire, Geradus & Bire, 2014; Rambe & Yarni, 2019; Saputri, 2016). Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar visual: Mudah mengingat apa yang dilihat, lebih cepat paham dengan tampilan visual seperti gambar, grafik dan diagram, penampilan rapi, bola mata bergerak ke atas saat berpikir.

Ada beberapa strategi yang bisa digunakan untuk mempermudah proses belajar anak yang visual, yaitu: (1) gunakan materi visual, seperti gambar-gambar, diagram dan peta, (2) gunakan warna untuk menghighlight hal-hal penting, (3) ajak anak untuk membaca buku-buku berilustrasi, (4) gunakan multimedia (contohnya komputer dan video), (5) ajak anak mencoba untuk mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar (Khoeron dkk., 2014).

Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar auditorial: Mudah mengingat apa yang didengar, mudah terganggu oleh keributan, tutur bicaranya berirama, bola mata cenderung bergerak-gerak ke tengah pada saat berpikir. Untuk mempermudah proses belajar anak auditorial, ada beberapa strategi yang digunakan yaitu: (1) ajak anak untuk ikut berpartisipasi dalam diskusi baik dalam di dalam kelas maupun di dalam keluarga, (2) dorong anak untuk membaca materi pelajaran dengan keras, (3) gunakan musik untuk mengajarkan anak, (4) diskusikan ide secara verbal, (5) biarkan anak merekam materi pelajarannya ke dalam kaset dan dorong dia untuk mendengarkannya sebelum tidur.

Ciri-ciri siswa yang memiliki gaya belajar kinestetikal: Banyak melakukan aktivitas fisik pada saat belajar, lebih cepat mengingat samnil melakukan gerakan fisik, senang dengan kegiatan praktek, bola mata bergerak ke bawah pada saat berpikir. Beberapa strategi yang dapat digunakan untuk anak kinestetik yaitu: (1) Memperbanyak praktik lapangan, (2) Melakukan demonstrasi atau pertunjukkan langsung terhadap suatu proses, (3) Belajar tidak harus duduk secara formal, bisa dilakukan dengan posisi duduk yang nyaman, (4) Biarkan anak berdiri atau bergerak menggunakan tubuh saat menjelaskan sesuatu, (5) Dorong siswa menggunakan warna terang untuk menghighlight hal-hal penting dalam bacaan (Cahyani, 2016).

Gaya belajar adalah suatu cara yang digunakan agar memperoleh informasi dengan mudah sesuai dengan kebutuhannya masing-masing pada saat proses belajar. Seorang siswa harus memahami tipe gaya belajarnya agar mengetahui kebutuhannya dalam belajar. Siswa yang mampu belajar dengan menerapkan gaya belajar mereka yang dominan dapat mencapai hasil belajar yang optimal, karena siswa yang mengenali gaya belajarnya akan lebih mudah menerima pelajaran terutama untuk pelajaran matematika pada materi operasi vektor. Oleh karena itu, saat mengajar guru harus mengenali gaya belajar tiap siswa. Pengenalan gaya belajar akan memberikan kemudahan bagi guru dalam menentukan metode dan media yang digunakan untuk melayani keunikan gaya belajar siswanya, yaitu

visual, auditorial dan kinestetik. Gaya belajar yang dimiliki setiap siswa dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar yang diperolehnya. Karena gaya belajar merupakan cara yang digunakan masing-masing siswa untuk memperoleh informasi baru atau memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru maupun pada saat belajar di rumah.

Berdasarkan situasi di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya belajar terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi vektor.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan variabel yang diteliti, masalah yang dirumuskan dan hipotesis yang diajukan maka penelitian ini menggunakan metode survey pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasi, suatu pendekatan umum untuk penelitian yang berfokus pada penaksiran hubungan diantara variabel.

Penelitian ini diadakan di SMA IT Al-'Arabi Cikarang Barat, Bekasi. Waktu penelitian terhitung mulai pertengahan Agustus sampai dengan akhir Agustus 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI yang berjumlah empat kelas di SMA IT Al-'Arabi Bekasi dan jumlah keseluruhan peserta didik yaitu 120 siswa. Adapun besar sampel dalam penelitian ini yaitu sebesar 25% yang berjumlah 30 siswa yang diambil secara random.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, data hasil penelitian adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai sebaran data di lapangan. Data yang disajikan berupa data dari teknik analisis statistik inferensial dalam bentuk distribusi frekuensi, total skor, harga skor rata-rata, simpangan baku, modus, median, skor maksimum dan skor minimum yang disertai dengan tabel distribusi frekuensi. Dengan variabel bebas dan terikat yang diteliti disesuaikan dengan perumusan masalah, penelitian, maka data yang dikelompokkan berdasarkan variabel meliputi: gaya belajar (X) dan Hasil Belajar (Y).

Data Angket

Data dari hasil angket gaya belajar siswa, nilai tertinggi 92, nilai terendah 46 dengan nilai rata-rata 71,9, median (nilai tengah) 72,5, modus (nilai yang sering muncul) 74,83, varian sebesar 116,52 dan standar deviasi sebesar 10,79 yang disajikan dalam Tabel Distribusi Frekuensi di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Angket Gaya Belajar (X)

Interval	Frekuensi	Nilai Tengah	Batas Nyata
46 – 53	1	49,5	45,5 – 53,5
54 – 61	5	57,5	53,5 – 61,5
62 – 69	6	65,5	61,5 – 69,5
70 – 77	8	73,5	69,5 – 77,5
78 – 85	7	81,5	77,5 – 85,5
86 – 93	3	89,5	85,5 – 93,5

Data Hasil Belajar Matematika

Data dari hasil belajar matematika diperoleh nilai tertinggi 93, nilai terendah 52 dengan nilai rata-rata 73,66, median (nilai tengah) 72,5, modus (nilai yang sering muncul) 63,16, varian sebesar 139,68 dan standar deviasi sebesar 11,8 yang disajikan dalam Tabel Distribusi Frekuensi di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika (Y)

Interval	Frekuensi	Nilai Tengah	Batas Nyata
52 – 58	2	55	51,5 – 58,5
59 – 65	8	62	58,5 – 65,5
66 – 72	5	69	65,5 – 72,5
73 – 79	5	76	72,5 – 79,5
80 – 86	3	83	79,5 – 86,5
87 – 93	7	90	86,5 – 93,5

Tabel 3. Rangkuman Hasil Deskripsi Data Penelitian

Variabel Parameter	Motivasi Belajar	Hasil Belajar Matematika
<i>n</i>	30	30
Skor terendah	46	52
Skor tertinggi	92	93
Mean	71,9	73,66
Median	72,5	72,5
Modus	74,83	63,16
Varians	116,52	136,98
Simpangan Baku	10,79	11,8

Persyaratan analisis data di uji melalui normalitas. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji Liliefors.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
X	0,0772	0,161	Normal
Y	0,1216	0,161	Normal

Hubungan antara gaya belajar (X) terhadap Hasil Belajar (Y): Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan terdapat hubungan antara gaya belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. Model regresi dinyatakan melalui persamaan $\hat{Y}=29,65+0,60X$.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil analisis, dengan semua analisis persyaratan analisis data yang meliputi uji normalitas, homogenitas, uji Linearitas kebenaran regresi telah terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa Kelas XI SMA IT Al-‘Arabi Cikarang Barat, Bekasi.

Kesimpulan hasil penelitian ini terdapat hubungan yang positif antara gaya belajar dengan hasil belajar matematika ($r=0,8879$) pada taraf $\alpha=0,05$. Kekuatan hubungan tersebut berdasarkan hasil uji signifikansi koefisien korelasi antara gaya

belajar dengan hasil belajar yaitu 10,21 adalah signifikan. Makin tinggi gaya belajar maka makin baik pula hasil belajar matematikanya.

REFERENSI

- Bire, A. L., Geradus, U., & Bire, J. (2014). Pengaruh gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 44(2), 168-174.
- Cahyani, I. S. (2016). Pentingnya Mengenali Gaya Belajar Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Universitas Negeri Malang*, 1-9.
- Danaryanti, A., & Noviani, H. (2015). Pengaruh Gaya Belajar Matematika Siswa Kelas VII terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 204-212.
- Fitrah, M. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Sekolah: Kajian Perspektif Berdasarkan Teori dan Hasil Riset*, Yogyakarta: Deepublish.
- Isrok'atun., & Rosmala, A. (2018) *Model-Model pembelajaran Matematika*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Jihad, A., & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khoeron, I. R., Sumarna, N., & Permana, T. (2014). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Produktif. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 1(2), 291-297.
- Rahmawati, N. K., & Setiani, S. (2018). Eksperimentasi Model Pembelajaran Snowball Throwing dan NHT Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Avicenna Cileungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 10(1), 41-51.
- Rambe, M. S., & Yarni, N. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Dian Andalas Padang. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 291-296.
- Saputri, F. I. (2016). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(01), 25-36.
- Vioreza, N. (2017). Pengaruh Pendekatan Penilaian dan Gaya Belajar Terhadap Motivasi Berprestasi Mahasiswa. *Visipena Journal*, 8(1), 1-16.