



Motivasi dalam Pembelajaran Matematika Siswa di SMK Teladan Tanah Jawa



Gayus Simarmata^{*}, Christa Voni Roulina Sinaga

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

^{*}Email: gayuspermata224@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33369/pendipa.7.2.299-303>

ABSTRACT

Learning mathematics in vocational high school (SMK) is not always easy. There are times when vocational high school mathematics teachers complain about learning problems. This study aims to determine learning motivation and its contribution to student learning outcomes at SMK Nusantara Tanah Jawa. The research method used was a survey method with correlational analysis, with a total sample of 79 people. The data collection techniques used were interviews, questionnaires and documentation. From the results of the research, it was obtained; that the measure of student motivation was 64.61, while the learning outcomes were 64.61 (complete). A 54.80% of students' mathematics learning outcomes were determined by their learning motivation, with the regression equation $Y' = 9.86 + 0.86X$. The magnitude of the contribution of learning motivation to learning outcomes does not determine the level of learning outcomes.

Keywords: Learning; Learning Motivation; Learning Outcomes.

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di SMK tidak selalu mudah. Ada kalanya guru matematika SMK mengeluhkan permasalahan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar dan kontribusinya terhadap hasil belajar siswa di SMK Nusantara Tanah Jawa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan analisis korelasional, dengan jumlah sampel sebanyak 79 orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, angket dan dokumentasi. Dari hasil penelitian di dapat; ukuran motivasi belajar siswa sebesar 64,61, sedangkan hasil belajar sebesar 64,61 (tuntas). 54,80% hasil belajar matematika siswa ditentukan oleh motivasi belajar mereka, dengan persamaan regresi $Y' = 9,86 + 0,86X$. Besaran kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar, tidak menjadi penentu akan tingkat hasil belajarnya.

Kata kunci: Pembelajaran; Motivasi Belajar; Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah upaya sadar yang diselenggarakan untuk memfasilitasi siswa memahami konsep, prosedur dan penerapan matematika. Belajar tidak hanya proses untuk mengasimilasi pengetahuan tetapi juga mengakomodasi pengetahuan itu (Mayer, 2004; Wirantasa, 2017). Matematika dapat dipandang sebagai ilmu yang mendasarkan pada pola berfikir deduktif dimana aksioma, definisi atau teorema yang bersifat umum (general) digunakan untuk menjelaskan, membuktikan atau menemukan fenomena, hubungan atau objek

yang bersifat lebih kontekstual (khusus). Sehingga dikatakan matematika adalah ilmu yang mensyaratkan berfikir sistematis, teratur dan logis.

Motivasi belajar adalah dorongan dalam kegiatan belajar, sehingga motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuan dapat tercapai (Sardiman, 2014). Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang

mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk mengelakkan perasaan tidak suka itu (Dimiyati, 2006). Jadi motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai.

Menurut Santrock motivasi adalah proses memberi semangat, arah dan kegigihan perilaku (Santrock, 2011). Perilaku dalam motivasi adalah memiliki penuh energi, terarah dan bertahan lama, dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberi arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki subjek belajar itu dapat tercapai. Sedangkan menurut Petri motivasi sangat berpengaruh terhadap tingkah laku manusia baik dalam belajar, mengamati, berpikir, dan mengingat (Nashar, 2004).

Jadi, motivasi belajar adalah dorongan yang terjadi di dalam diri individu untuk melakukan suatu kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki dalam belajar dapat tercapai. Menurut Uno (2016) indikator motivasi belajar meliputi: adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan lingkungan belajar. Hasil belajar merupakan akibat dari proses pembelajaran seseorang yang sudah melalui beberapa tahapan. Bentuk perubahan sebagai hasil dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan. Perubahan dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan tidak dianggap sebagai hasil belajar. Perubahan sebagai hasil belajar bersifat relatif menetap dan memiliki potensi untuk dapat berkembang. Matematika dapat memberikan kemampuan untuk berfikir logis dalam memecahkan masalah, memberikan keterampilan tinggi dalam berfikir kritis, sistematis dan kreatif untuk memecahkan masalah (Ulfa, 2019).

Berdasarkan standar isi yang dimandatkan oleh Permendikbud No. 21 Tahun 2016, matematika SMK terdiri atas materi-materi dengan ruang lingkup hampir sama dengan matematika SMA (wajib). Ruang lingkup materi ini adalah standar minimal yang kemudian dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kemampuan dan kompetensi keahlian (jurusan) siswa. Materi-materi ini perlu diidentifikasi dengan baik untuk mengatur pelaksanaan pembelajaran matematika sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan.

Pembelajaran matematika di SMK tidak selalu mudah. Kenyataannya, ada kalanya guru matematika SMK mengeluhkan permasalahan pembelajaran. Kemampuan matematika numerik siswa dalam pembelajaran, salah satu keluhan guru. Kemampuan ini bisa diperoleh jika sebelumnya siswa termotivasi selalu berlatih penyelesaian soal. Praja dan Firmansyah (Gayus Simarmata, 2022), menyatakan pentingnya kemampuan matematika numerik untuk pembelajaran matematika harus diperhatikan oleh guru karena siswa yang memiliki kemampuan matematika numerik yang kuat merasa mudah diikuti yang akan meningkatkan prestasi belajar. Faktor motivasi menjadi perhatian dalam penelitian ini, yang dihubungkan dengan hasil belajar matematika di SMK (Andri Yandi, dkk., 2023).

METODE PENELITIAN

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Nusantara Tanah Jawa T. A. 2023/2024. Sekolah ini berada di Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Keseluruhan tingkat siswa terdiri dari Kompetensi Keahlian: Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Akuntansi (Ak), dan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). Sampel diambil dari kelas XI. Untuk setiap Kompetensi Keahlian, sampel diambil dengan teknik *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20% siswa. Hasil penarikan sampel diperoleh sebanyak 79 orang siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survey dengan analisis korelasional. Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data, guna menentukan apakah ada hubungan dan tingkat

hubungan antara dua variabel atau lebih (Budang dkk, 2017). Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, angket, dan dokumentasi. Uji dilakukan pada level signifikan 0.95.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang dinyatakan sebagai berikut:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan:

X = Motivasi Belajar

Y = Hasil Belajar Matematika (KKM 60)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif Data

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh gambaran statistik deskriptif motivasi belajar dan motivasi belajar matematika seperti tabel berikut. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan MS. Excel.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Seluruh Siswa

Statistik	Motivasi belajar (X)	Hasil Belajar (Y)
Mean	64,61	65,34
Maximum	86	79
Minimum	50	47
Median	65	65
Modus	65	65
Varians	39,42	53,05
Standar Deviasi	6,28	6,28
Korelasi	0.7403	
Koef. Determinasi	54.80%	

Motivasi belajar yang diperoleh dari siswa mempunyai rata-rata 64,61, simpangan baku (standar deviasi) 6,28, median sebesar 65, modus sebesar 65, skor maksimum 86, dan skor minimum 50. Dari analisis deskriptif diatas dapat disimpulkan bahwa minat belajar berada pada kategori sedang, karena rata-rata tidak signifikan perbedaannya dengan median. Modus dan median besarnya sama. Jangkauan motivasi belajar sebesar 36. Hal ini menunjukkan bahwa

data skor motivasi belajar cukup representatif.

Tabel 2. Analisis Deskriptif menurut Kompetensi Keahlian Siswa

Komp. Keahlian	RPL (n=32)		TBSM (n=32)		AK (n=7)		TKRO (n=8)	
Statis-tik	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
Mean	69,56	68,19	61,06	61,69	67,86	64,43	63,38	62,13
Maximum	79	86	71	72	78	68	70	68
Minimum	55	56	47	50	60	61	55	56
Median	72	69,5	62,5	63,5	65	64	64	61,5
Modus	72	65	66	59	65	64	60	60
Varians	44,83	41,13	36,71	30,29	35,14	4,95	3,98	14,13
STD	6,70	6,41	6,06	5,50	5,93	2,23	4,90	3,76
Korelasi	0.6586		0.7233		0.3844		0.5171	
Koef. Determinasi	43.37 %		52.32 %		14.78%		26,74 %	

Hasil belajar matematika yang diperoleh dari siswa mempunyai rata-rata 65,34, simpangan baku (standar deviasi) 7,28, median sebesar 65, modus sebesar 65, skor maksimum 79, dan skor minimum 47. Dari analisis deskriptif diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika berada pada kategori sedang, karena rata-rata tidak signifikan perbedaannya dengan median. Begitu juga modus yang besarnya sama dengan median. Jangkauan hasil belajar sebesar 32. Hal ini menunjukkan bahwa data skor hasil belajar cukup representatif.

Pengujian Prasyarat Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah data dari variabel-variabel yang diteliti bersifat normal digunakan uji Chi kuadrat. Hipotesa yang digunakan sebagai berikut:

H_0 : Distribusi normal

H_1 : Bukan distribusi normal

H_0 diterima jika Chi Kuadrat Hitung < Chi Kuadrat Tabel dan H_0 ditolak jika Chi Kuadrat Hitung > Chi Kuadrat Tabel Hasil perhitungan Chi Kuadrat Hitung dan Chi Kuadrat Tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas Data Motivasi Belajar dan Hasil Belajar

Variabel	Chi Kuadrat Hitung	Chi Kuadrat Tabel	Kesimpulan
Motivasi Belajar	1,00	99,62	Distribusi Normal
Hasil Belajar	0,89	99,62	Distribusi Normal

Berdasarkan uji normalitas, dapat disimpulkan secara keseluruhan, bahwa data untuk setiap variabel berdistribusi normal, sehingga analisis selanjutnya akan dihitung menggunakan analisis parametrik.

Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk menguji apakah bentuk persamaan yang dihasilkan linear atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tabel ringkasan Anava, dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : Persamaan regresi tidak linear

H_a : Persamaan regresi linear

Dengan kriteria pengujian H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$. Berdasarkan hasil perhitungan didapat nilai F_{hitung} sebesar 101,24 dan F_{tabel} sebesar 3,12. Sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan memenuhi pola linear.

Uji Hipotesis

Langkah-langkah pengujian hipotesis:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{0,7403\sqrt{79-2}}{\sqrt{1-(0,7403)^2}}$$

$$t_{hitung} = 9,71$$

Hipotesis:

H_0 : $\beta = 0$; variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y

H_a : $\beta \neq 0$; variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y

Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Perhitungan di atas, diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,71$ sedangkan nilai t_{tabel} dengan $n = 79$ sebesar 1,99. Karena t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} maka H_0 ditolak, yang berarti

terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar.

Pembahasan

Penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa (semua kompetensi keahlian) SMK Nusantara Tanah Jawa. Dari Tabel 1, motivasi belajar siswa sebesar 64,61, sedangkan hasil belajar sebesar 64,61 (tuntas). Berdasarkan besar korelasi antara motivasi dengan hasil belajar, dapat dinyatakan 54,80% hasil belajar matematika siswa ditentukan oleh motivasi belajar mereka. 45,20% hasil belajarnya ditentukan oleh faktor lain. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, misalnya minat siswa, ekonomi orangtua, dan lain-lain. Faktor lain seperti pemanfaatan sumber belajar, lingkungan sekolah, dan budaya sekolah juga mempengaruhi hasil belajar (Andri Yandi, dkk., 2023). Persamaan regresi yang terbentuk $Y = 9,86 + 0,86 X$.

Berdasarkan Tabel 2, dapat dinyatakan secara numerik, motivasi belajar siswa Kompetensi Keahlian (KK) RPL lebih besar dari motivasi belajar KK Ak., diikuti KK TKRO dan KK TBSM. Demikian juga hasil belajar siswa, hasil belajar siswa Kompetensi Keahlian (KK) RPL lebih besar dari hasil belajar KK Ak., diikuti KK TKRO dan KK TBSM. Namun suatu hal yang menarik untuk, kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar yang lebih besar ada di KK TBSM, diikuti KK RPL, KK TKRO, dan KK TBSM. Dapat dinyatakan, besarnya kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar, tidak menjadi penentu akan tingkat hasil belajarnya.

KESIMPULAN

Secara rata-rata keseluruhan, motivasi belajar siswa SMK Nusantara Tanah Jawa adalah 64,61. Hasil belajar matematika siswa SMK Nusantara Tanah Jawa adalah 65,34 (tuntas). Besaran kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar, tidak menjadi penentu akan tingkat hasil belajarnya.

Implikasi dari penelitian ini secara keseluruhan adalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri Yandi, dkk. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPSN)*. Vol. 1, No. 1, Januari 2023.
- Budang, P., dkk. (2017). Korelasi Pola Asuh Orang Tua Dengan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 5 Tengadak. *Sintang: Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3(2).
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Mayer, R. E. (2004). *The promise of educational psychology: Learning in the content areas* (Vol. II). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Nashar. (2004). *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press.
- Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan.
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi Guru.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Sardiman. 2014. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Simarmata, Gayus. 2022. *Analysis of Numeracy Ability of Class VII SMP Negeri 1 Siantar*. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Vol. 4 No. 1. Januari 2023.
- Ulfa, Marchamah. (2019). Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4r) pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(1), 48-55.
- Uno, B. Hamzah. 2016. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wirantasa, U. (2017). *Pengaruh Kedisiplinan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.