

ANALISIS PERANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BERDASARKAN MOTIVASI SISWA DIMASA PANDEMI COVID-19

Hannan Citra Pertiwi¹⁾, Farid Gunadi²⁾, Mochammad Taufan³⁾

^{1) 2) 3)} Universitas Wiralodra, Jl.Ir. H. Djuanda KM. 3 Singaraja, Indramayu 45213;

Email: hannancitra18@gmail.com¹⁾, faridgunadi@unwir.ac.id²⁾,
mochammad.taufan@unwir.ac.id³⁾

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manakah hasil belajar yang lebih baik antara siswa dengan motivasi belajar tinggi dan siswa dengan motivasi belajar rendah. Pengambilan data menggunakan kuesioner motivasi belajar yang dibagikan kepada subyek melalui *googleform* sebagai data primer, dan hasil belajar matematika berupa penilaian akhir sekolah sebagai data sekunder. Pengambilan data dilakukan berdasarkan prosedur yang diterapkan di sekolah selama masa pandemi Covid-19. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI SMK Negeri 1 Terisi Tahun Ajaran 2020/2021, yang berjumlah 8 kelas dengan 367 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling dan menghasilkan sampel yaitu 2 kelas pada program Akuntansi dan keuangan Lembaga (AKL), AKL 1 dan AKL 2 dengan jumlah siswa sebanyak 66 siswa. Dalam penelitian ini, untuk menganalisis data digunakan uji beda dua rata-rata atau uji-t. Hasil analisis data dengan Uji-t yaitu hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar dengan katagori tinggi lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki motivasi belajar dengan katagori rendah. Jadi, diharapkan guru meninjau lebih lanjut mengenai motivasi belajar siswa, karena terbukti motivasi belajar yang tinggi berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Motivasi Belajar Matematika, Pembelajaran dimasa Pandemi Covid-19.

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah, perannya penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Matematika diklaim merupakan disiplin ilmu yang berpengaruh dalam perkembangan teknologi, juga terhadap berbagai disiplin ilmu lainnya. Hal itu sejalan dengan pendapat Suci Ratnasari [1], Matematika berfungsi untuk melayani ilmu pengetahuan, selain tumbuh untuk dirinya sendiri, matematika juga melayani kebutuhan ilmu pengetahuan lain. Dengan begitu, dapat kita simpulkan bahwa baik dalam aspek penerapan maupun aspek penalaran matematika berperan penting terhadap upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tahun 2020 menjadi tahun yang tidak biasa, hampir seluruh negara di dunia terdampak Coronavirus Disease 2019 atau yang lebih dikenal sebagai Covid-19. Seluruh layanan kesehatan dan sosial baik secara individu maupun komunitas, baik nasional atau internasional, saling bahu membahu untuk menekan dan menghentikan penyebaran Covid-19. Salah satu sektor yang berperan serta menghentikan penyebaran Covid-19 adalah sektor pendidikan. Pada tanggal 24 Maret 2020 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan Surat Edaran No.4 tahun 2020, surat ini berisi arahan mengenai pembelajaran jarak jauh atau secara online, dari jenjang pendidikan dasar hingga Universitas. Pembaharuan kebijakan dilakukan dengan mengubah metode pembelajaran tatap muka menjadi dalam jaringan atau lebih sering disebut daring, hal tersebut dikemukakan oleh Betty Kusumaningrum dan Zainnur Wijayanto [2]. Dengan demikian seluruh kegiatan belajar dilakukan secara Daring

begitupula proses belajar matematika, tentu saja upaya ini dilakukan agar siswa tetap melaksanakan kegiatan belajar dan memperoleh hasil belajar yang stabil.

Namun jauh sebelum kegiatan belajar mengajar beralih menjadi sistem daring, bukan lagi rahasia bahwa hasil belajar matematika siswa terus mengalami penurunan, dikutip dari laman Katadata dalam survei kemampuan siswa menengah di Indonesia dalam sains, matematika dan membaca termasuk rendah, ini terungkap dalam laporan *Programme for International Student Assesment (PISA)* tahun 2018 yang dirilis *Organisation for Ecc Co-Operation and Development (OECD)* [3], menempatkan Indonesia di peringkat ke-71 dari 78 Negara, masih jauh dari negara-negara tetangga seperti Malaysia dan Brunei Darussalam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Yacob Batipi yang merupakan salah satu guru matematika SMK Negeri 1 Terisi, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas XI sebelum diberlakukan pembelajaran daring sudah sangat mengkhawatirkan, terbukti dengan nilai siswa yang masih belum mencapai KKM dan rata-rata nya dibawah 75% dalam ulangan semester maupun ulangan harian. Ketika pembelajaran dengan sistem daring dimulai, dan diberlakukan prosedur yang terbilang baru untuk siswa sekolah menengah seperti Google classroom dan Zoom, minat siswa dalam mengerjakan tugas semakin menurun. Yacob Batipi menambahkan bahwa pembelajaran jarak jauh memerlukan *effort* yang tinggi dari siswa, terutama dalam hal kreatifitas dan motivasi dalam belajar, merupakan hal yang tidak mudah di peroleh dari seluruh siswa meskipun dalam kegiatan belajar tatap muka, belum lagi siswa perlu beradaptasi dengan prosedur yang terbilang baru dalam prosesnya. Menurut Yacob Batipi berbagai macam kendala kerap muncul dalam berlangsungnya proses belajar daring di SMK N 1 Terisi, terutama dalam proses penyampaian materi pada siswa, hal tersebut disebabkan oleh berbagai macam faktor, salah satu faktor paling berpengaruh ialah kehadiran siswa, Yacob Batipi juga mengungkapkan pembelajaran daring tak ubahnya liburan panjang bagi siswa, sehingga keikutsertaan siswa dalam proses belajar daring setiap harinya sangatlah minim. Kehadiran siswa yang tidak kondusif disini disebabkan oleh berbagai macam hal mulai dari hal-hal teknis seperti kendala sinyal dan kuota internet untuk dapat mengakses *Google Classroom* atau sekedar membuka tugas melalui pesan teks *Whatsapp*, atau masalah-masalah lainnya yang memang siswa tidak menyertakan keterangan mengapa ia tidak dapat mengikuti pembelajaran daring, Yacob Batipi menyimpulkan bahwa ini terkait kemauan belajar siswa itu sendiri, karena rata-rata siswa yang tidak aktif dalam kegiatan belajar daring adalah mereka yang juga mengalami kesulitan dalam proses belajar di kelas. Dengan demikian dapat kita simpulkan hasil belajar matematika siswa menengah di SMK N 1 Terisi belum mencapai angka maksimal, terutama dimasa pandemi Covid-19.

Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan eksternal siswa. Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika, diantaranya faktor internal yang meliputi kemampuan awal tingkat kecerdasan, motivasi siswa dalam belajar, kebiasaan belajar, dan sebagainya, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, keadaan sosial ekonomi dan sebagainya, hal tersebut di ungkapkan oleh Witri Lestari [4]. Hal tersebut mungkin disebabkan karena proses belajar matematika di sekolah disajikan dalam bentuk yang tidak menarik, sulit dipahami dan terkesan menakutkan. Namun, hal yang patut diberi perhatian lebih ialah faktor internal, terutama motivasi belajar, yang penulis yakini erat kaitannya dengan tinggi rendahnya hasil belajar matematika, hal tersebut juga merujuk pada permasalahan di SMK N 1 Terisi.

Motivasi belajar adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan, baik yang datang dari diri sebagai pendorong peserta didik untuk belajar, menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas-tugas yang diberikan, tekun menghadapi tugas, ulet, mampu menghadapi kesulitan, dan adanya hasrat juga keinginan berhasil, ungkap Wangsit Rigusti dan Heni Pujiastuti [5]. Berarti motivasi belajar diperlukan untuk merubah tingkah laku atau memperbaiki proses dalam belajar demi tujuan yang lebih baik, tujuan yang lebih baik bisa diartikan sebagai peningkatan hasil belajar. Menurut Nasrah dan A. Muafiah [6], mengemukakan bahwa dengan motivasi belajar yang tinggi diharapkan siswa memperoleh hasil belajar yang tinggi pula. Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa faktor internal berupa motivasi belajar dalam diri siswa merupakan hal yang paling mempengaruhi tinggi atau rendahnya hasil belajar. Motivasi belajar yang tinggi dapat meningkatkan hasil belajar yang tinggi pula.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Perbandingan Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Motivasi Siswa Dimasa Pandemi Covid-19.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey yang mana dilakukan penyebaran kuesioner melalui *googleform* terhadap jumlah sampel yang telah ditentukan. Selanjutnya penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif untuk memberikan gambaran terkait motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa Kelas XI program akuntansi dan keuangan lembaga di SMK Negeri 1 Terisi Indramayu. Adapun hasil yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk memverifikasi hubungan variabel untuk menjawab apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Desain penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

R : T1 O
T2 O

Dimodifikasi dari Aan Juhana Senjaya [7]

Keterangan:

R : Randomisasi pengambilan sampel
T1 : Kelompok minat siswa terhadap gaya mengajar guru dengan kategori tinggi
T2 : Kelompok Minat siswa terhadap gaya mengajar guru dengan kategori rendah
O : Observasi (Hasil belajar matematika)

Dalam penelitian ini, untuk mendapat sebuah instrument penelitian yang baik atau memenuhi standar, minimal ada dua syarat yang harus dipenuhi yaitu validitas dan reliabelitas. Instrument yang digunakan yaitu instrumen motivasi belajar matematika secara daring yaitu berupa kuesioner.

Indikator motivasi belajar matematika secara daring dalam penelitian ini sebagai berikut :

Indikator:

- 1) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar
- 2) menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas-tugas yang diberikan
- 3) tekun menghadapi tugas
- 4) ulet menghadapi kesulitan
- 5) adanya hasrat dan berkeinginan berhasil.

Adapun kisi-kisi tingkat motivasi belajar daring siswa dalam matematika selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Daring

No	Indikator	Aspek yang di ukur	Pernyataan		Jumlah item
			Positif	Negatif	
1	Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam mempelajari matematika	2	2	4
2	Menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas- tugas yang diberikan	Menunjukkan perhatian dan minat terhadap soal matematika.	2	2	4
3	Tekun meghadapi tugas	Tekun mengerjakan tugas dari guru matematika.	2	2	4
4	Ulet menghadapi kesulitan	Sikap terhadap kesulitan.	3	1	4
5	Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	Adanya hasrat dan keinginan berhasil terhadap hasil belajar.	3	1	4

Tiap indikator dapat dibuat alat ukur atau instrumen yang berupa kuesioner. Kuesioner diambil dari modifikasi skala Likert. Setiap butir kuesioner berisikan sebuah pernyataan dengan empat pilihan jawaban. Jawaban setiap butir kuesioner masing-masing diberi skor. Oleh karena itu, motivasi belajar daring matematika secara operasional diwakili oleh skor hasil tes/ulangan dengan skor minimum 20 dari (20×1) dan maksimum 80 dari (20×4).

Setelah mendapatkan data, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dalam statistik deskriptif digambarkan melalui Jumlah, Reraya, Varians dan Simpangan Baku, sedangkan untuk statistik inferensial melalui dua tahap yakni uji prasyarat analisis yakni normalitas menggunakan Chi-Squared, dan uji Homogenitas menggunakan Uji Fisher. Apabila syarat terpenuhi melanjutkan uji alternatif yakni uji-t, namun jika syarat tidak terpenuhi menggunakan uji non parametrik Mann Withney atau uji-t'.

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ditampilkan data hasil pengolahan pada penelitian ini.

Tabel 2. Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Nilai	Kategori rendah	Kategori Tinggi
Jumlah siswa (<i>n</i>)	33	33
Rata-rata (\bar{x})	28,409	36,560
Varians (s^2)	88,022	51,121
Simpangan Baku (s)	9,382	7,149

Berdasarkan tabel 2 di atas meunjukkan bahwa hasil belajar matematika dengan motivasi belajar kategori rendah memperoleh rata-rata 28,409, varians 88,022 dan

simpangan baku 9,382. Sedangkan hasil belajar matematika dengan motivasi belajar kategori tinggi memperoleh rata-rata 36,560, varians 51,121, dan simpangan baku 7,149.

Tabel 3. Data Uji Normalitas

Kategori	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	keterangan
Rendah	5,35	11,070	Normal
Tinggi	9,67	11,070	Normal

Berdasarkan table 3 di atas menunjukkan bahwa pada kategori rendah diperoleh $\chi^2_{hitung} = -85,67$ dan $\chi^2_{(0,05;5)} = 11,070$ sedangkan kategori tinggi $\chi^2_{hitung} = -41,83$ dan $\chi^2_{(0,05;5)} = 11,070$, dengan taraf signifikan (α) = 0,05 dan derajat kebebasan $dk_{rendah} = k - 1 = 6 - 1 = 5$ dan $dk_{tinggi} = k - 1 = 6 - 1 = 5$. $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{(0,05;5)}$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil tes akhir kedua kelompok berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas dua varians. Adapun hasil perhitungan data sebagai berikut;

Tabel 4. Data Uji Dua Homogenitas

Kategori	N	Varians	F_{con}	$F_{(0,05;32;32)}$	keterangan
Rendah	33	88,022	1,72	1,8	Homogen
Tinggi	33	51,121			

Berdasarkan table 4. di atas, dengan taraf signifikan (α) 0,05 dan db_1 (Pembilang) = 33 dan db_2 (penyebut) = 33, diperoleh $F_{count} = 1,35$ dan $F_{((0,05;33;33))} = 1,8$. Karena $F_{count} < F_{((0,05;32;32))}$ maka data hasil belajar matematika berdasarkan motivasi siswa terhadap hasil belajar matematika kategori rendah dan kategori tinggi bersifat homogen, maka alternatif selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rata-rata yaitu menggunakan uji-t.

Tabel 5. Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Kategori	Rata-rata	Varians	S	t_{hitung}	t_{tabel}
Rendah	28,409	88,022	69,57	3,97	1,997
Tinggi	36,560	51,121			

Berdasarkan tabel diatas, dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 33 + 33 - 2 = 64$ diperoleh $t_{hitung} = 3,97$ dan $t_{tabel} = 1,99$. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terima H_0 artinya hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar dengan katagori tinggi lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki motivasi belajar dengan katagori rendah.

Dalam penelitian ini peneliti menganalisis hasil belajar matematika siswa berdasarkan tinggi dan rendahnya motivasi belajar. Hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Terisi tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah sampel 66 siswa, diperoleh bukti bahwa siswa dengan hasil belajar matematika redah cenderung memiliki motivasi

belajar yang rendah pula, sedangkan untuk siswa yang hasil belajar matematika nya tinggi terpantau memiliki motivasi belajar yang tinggi, di tinjau dari hasil kuesioner yang disebarakan pada 66 siswa dengan media *google form*.

Berdasarkan pengolahan data tes akhir yang penulis lakukan diperoleh rata-rata dari hasil belajar matematika dengan kategori motivasi tinggi sebesar 36,197 dan rata-rata dari hasil belajar matematika dengan kategori motivasi rendah sebesar 28,409. Artinya hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar dengan katagori tinggi lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki motivasi belajar dengan katagori rendah.

Kesimpulan dari penelitian diatas sejalan dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Zamsir, La Masi, dan Padmi Fajrin (2015) dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Begitu pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasrah dan A. Muafiah (2020) Dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa motivasi belajar daring mahasiswa 74% berada pada kategori motivasi sangat tinggi dan 1% motivasi sangat rendah.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan dan hasil penelitian terdahulu dapat kita simpulkan bahwa motivasi belajar erat kaitannya dengan tinggi atau rendahnya hasil belajar, motivasi belajar yang tinggi menghasilkan hasil belajar yang tinggi pula, begitu pula sebaliknya motivasi belajar yang rendah membuat siswa memiliki hasil belajar yang rendah. Dengan begitu guru diharapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa agar hasil belajar juga meningkat, terutama dimasa pandemi *Covid-19*.

4. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data tes akhir yang penulis lakukan diperoleh nilai rata-rata dari hasil belajar matematika dengan kategori motivasi tinggi sebesar 36,197 dan rata-rata dari hasil belajar matematika dengan kategori motivasi rendah sebesar 28,409. Hasil analisis data dengan Uji-*t* diperoleh $t_{hitung} = 3,84$ dan $t_{(0,05;dk=5)} = 1,99$.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{(0,05;dk=5)}$ maka H_0 ditolak, artinya hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar dengan katagori tinggi lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki motivasi belajar dengan katagori rendah

5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada para ahli (peneliti-peneliti lain) yang telah menyusun dan menyediakan referensi berupa hasil penelitian yang terkait dan relevan, sehingga memudahkan dalam melakukan proses penelitian.

6. Daftar Pustaka

- [1] Suci Ratnasari, dkk. (2018). Pengaruh Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Komunikasi matematis. *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning*, 1(1), 182-188.

- [2] Betty Kusumaningrum, Zainur Wijayanto. (2020). Apakah Pembelajaran Matematika secara Daring Efektif? (Studi Kasus Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 11(2), 136-142.
- [3] OECD. (2018). *PISA 2018: Science Competencies for Tomorrow's World*. PISA: OECD Publishing.
- [4] Witri, Lestari. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Universitas Sunan Gunungjati*, 3(1), 76-84.
- [5] Wangsit Rigusti, Heni Pujiastuti. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Matematika. *PRIMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-10.
- [6] Nasrah, A Muafiah. (2020). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(2), 207-213.
- [7] Aan Juhana Senjaya. 2017. *Statistika Terapan untuk Penelitian Bidang Pendidikan dan Pengajaran*. Fkipunwir press. Indramayu.