

PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Kristiya Giyanti^{1*}, Ira Wulan Sari²

^{1,2}IKIP Widya Dharma

¹kriztygyant@gmail.com, ²sheira.ws@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini berjudul pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa yang bertujuan (1) untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa, (2) untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar siswa dan (3) untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan sampel siswa kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang sebanyak 96 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket, tes dan dokumentasi, sedangkan untuk teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial (analisis regresi). Hasil penelitian ini adalah (1) terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis (X1) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 66,281% dan sisanya yaitu 33,719% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti, (2) terdapat pengaruh kemandirian belajar (X2) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 7,939% dan sisanya yaitu 92,061% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti dan (3) terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis (X1) dan kemandirian belajar (X2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 74,200% dan sisanya yaitu 25,800% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti.

Kata kunci: Hasil Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kemandirian Belajar.

1. PENDAHULUAN

Adanya Pandemi Covid-19 memberikan dampak pada semua bidang dalam kehidupan, tidak terkecuali bidang pendidikan khususnya di sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran. Tanggapan pemerintah terkait perihal tersebut yakni dengan membuat beberapa kebijakan, diantaranya diberlakukan PTM terbatas. Dalam pelaksanaannya pasti terdapat beberapa kendala yang berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kemampuan dasar matematika satu diantaranya yakni kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Posamentier

dan Krulik dalam Mairing (2018), definisi dari masalah yaitu suasana yang menantang siswa dan diperlukan penyelesaian tetapi cara untuk memperoleh jawabannya belum diketahui oleh siswa. Sedangkan pemecahan masalah menurut Krulik, dkk dalam Mairing (2018), adalah proses yang diawali dengan siswa dihadapkan dalam suatu masalah sampai memperoleh jawabannya, yang pada akhirnya siswa tersebut memeriksa kembali penyelesaiannya. Dalam memecahkan masalah ada beberapa tahapan yang dapat dilakukan, Polya dalam Mairing (2018) mengemukakan tahap-tahap pemecahan masalah adalah: (1) Memahami masalah, yaitu dengan menentukan informasi yang penting dan menemukan cara untuk merepresentasikan masalah. (2) Membuat rencana pemecahan masalah, di perihal ini siswa harus memiliki beberapa pengetahuan yang harus dikaitkan yaitu pemahaman masalah, pengetahuan bermakna terhadap konsep, pengetahuan strategi penyelesaian masalah dan pengalaman menyelesaikan masalah terdahulu. (3) Melaksanakan rencana strategi penyelesaian masalahnya, siswa harus sabar dan teliti untuk menguji rincian dari suatu rencana satu per satu agar berhasil memperoleh jawaban yang sesuai. (4) Mengecek kembali, hal ini perlu dilakukan siswa untuk meyakinkan dirinya bahwa penyelesaiannya sudah benar. Terdapat beragam strategi yang dapat digunakan dalam memecahkan suatu masalah, seperti: mencoba-coba, menyelesaikan masalah sederhana yang relevan, simulasi, bekerja mundur, menemukan pola. Adapun faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan suatu permasalahan (Mairing, 2018), adalah: (1) Faktor langsung meliputi sikap siswa terhadap matematika, efikasi diri, sikap dan perilaku guru dalam kelas. (2) Faktor tidak langsung meliputi motivasi diri dan kemampuan diri.

Menurut Suhendri dalam Fajriyah, Nugraha, Akbar, and Bernard (2019), mengungkapkan kemandirian belajar ialah satu diantara beragam faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa yang berasal dari dalam diri siswa. Kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa secara mandiri dalam usaha mencari dan menggunakan informasi belajar dari sumber belajar lain yang relevan selain dari guru. Ada dua faktor domain yang mempengaruhi kemandirian belajar menurut Syam dalam Mulyana (2022), yaitu: (1) Faktor internal yang meliputi sikap bertanggung jawab, kesadaran hak dan kewajiban siswa, kedewasaan diri, kesadaran mengembangkan kesehatan jasmani serta rohani dan kedisiplinan diri. (2) Faktor eksternal yang meliputi lingkungan hidup, sumber daya alam, sosial dan ekonomi, serta keamanan dan ketertiban. Ciri-ciri kemandirian belajar dapat dilihat dari indikator yang diungkapkan oleh Sumarmo dalam Fajriyah et al. (2019), yaitu: mempunyai inisiatif dan motivasi belajar,

mendiagnosa kebutuhan belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, menetapkan tujuan / sasaran belajar, memilih, melakukan strategi belajar, memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar, menggunakan dan mencari sumber yang sesuai, melakukan evaluasi proses dan hasil belajar serta konsep diri / kemampuan diri.

Berdasarkan hasil penelitian dari Nuryana dan Rosyana (2019) yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Program Linear”, menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan suatu permasalahan matematika siswa pada salah satu SMK di Kota Cimahi masih rendah sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan. Kendala lain yang banyak dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran di masa transisi pasca pandemi adalah guru tidak bisa secara langsung membimbing siswa dalam waktu yang lebih lama seperti pada saat sebelum pandemi. Orang tua pun tidak bisa sepenuhnya mendampingi siswa dengan kesibukannya, apalagi yang kedua orang tuanya harus bekerja, dan anggota keluarga lain juga sibuk dengan kepentingan masing-masing. Keadaan tersebut akan menuntut siswa untuk meningkatkan kemandiriannya dalam belajar agar mampu meningkatkan prestasi atau hasil belajarnya di sekolah, meskipun pembelajaran dilaksanakan dengan keterbatasan waktu. Kendala lain dalam PTM terbatas adalah siswa dituntut mampu mandiri dalam belajar karena terbatasnya waktu di sekolah dalam menerima materi dari guru. Hasil belajar menurut Sudjana dalam Mulyana (2020) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dibagi menjadi tiga yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Secara umum ada dua faktor yang berpengaruh dalam hasil belajar yaitu: (1) Faktor internal yang meliputi aspek fisiologis dan aspek psikologis. (2) Faktor eksternal yang meliputi kawasan sosial dan kawasan non-sosial.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui ada-tidaknya dan sejauhmana pengaruh kemampuan pemecahan suatu masalah matematis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. Manfaat yang diharapkan dalam hasil penelitian ini adalah dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian siswa terhadap hasil belajar siswa, serta diharapkan dapat berguna sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang terkait dengan penelitian ini.

2. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah deskriptif kuantitatif, yang membahas tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer yaitu hasil dari pengisian angket dan hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022, dan sumber data sekunder yaitu nilai PAS (penilaian akhir semester) pada semester ganjil dari siswa kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, maka semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Populasi dan sampel penelitian ini ialah semua siswa kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 96 siswa. Penelitian ini dilakukan pada saat diberlakukannya sistem PTM (pembelajaran tatap muka) terbatas, dimana pembelajaran dilakukan selama 6 jam dalam sehari dengan waktu 35 menit per jam pelajaran. Untuk pengumpulan data membutuhkan waktu 2 jam pelajaran dalam mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan juga mengisi angket kemandirian belajar yang dilakukan selama 3 hari dalam minggu yang sama karena objek penelitian terdiri dari 3 ruangan berbeda. Pengumpulan data ini dilakukan secara tatap muka dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (independent variable) yaitu kemampuan pemecahan suatu masalah matematis sebagai X_1 dan kemandirian belajar sebagai X_2 , dan variabel terikat (dependent variable) yaitu hasil belajar siswa sebagai Y . Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa: (1) Angket (kuesioner) untuk memperoleh informasi mengenai kemandirian siswa dalam belajar. (2) Tes tulis yang berupa soal uraian dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). (3) Dokumentasi yang berupa nilai PAS (Penilaian Akhir Semester) pada semester ganjil siswa kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang tahun pelajaran 2021/2022 untuk melihat hasil belajar siswa.

Data di penelitian ini bersifat kuantitatif, yang akan dianalisis dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS Statistics 22 sebagai program perhitungan. Teknik analisis data yang akan digunakan adalah:

- (1) Analisis Instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas pada instrumen.
- (2) Analisis Statistik Deskriptif untuk mendeskripsikan nilai mean, median, modus, max, min, standar deviasi, varian, range, standart error mean, skewness (kemiringan data) dan kurtosis (nilai puncak dari distribusi data)

dari setiap variabel yang ada dan untuk mengetahui penyebaran interval dari setiap variabel yang ada sehingga data dapat diklasifikasikan dan diberikan rentang skor sebanyak kategori yang digunakan yaitu: Sangat Tinggi (A), Tinggi (B), Cukup Tinggi (C), dan Rendah (D).

- (3) Analisis Korelasi yaitu uji r untuk mengetahui keeratan hubungan variabel X dan variabel Y.
- (4) Analisis Uji Prasyarat Hipotesis yaitu uji multikolinearitas untuk menguji adakah hubungan erat antar variabel X pada model regresi yang seharusnya tidak ada dan uji linearitas untuk memeriksa adakah hubungan yang linear antara variabel X dengan variabel Y yang seharusnya ada.
- (5) Analisis Uji Hipotesis yaitu analisis regresi linear berganda untuk menentukan estimasi parameter (persamaan model regresi) yang dihasilkan dari analisis melalui tabel Coefficients dengan melihat koefisien dari masing-masing variabel pada kolom Unstandardized Coefficients.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Analisis Instrumen

3.1.1. Hasil Uji Validitas

Untuk hasil uji validitas logis yaitu penilaian pada isi dan konstruk instrumen yang dilakukan oleh validator adalah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak digunakan sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data dari responden. Hasil uji validasi empiris dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis valid pada kedua butir soal, dan untuk angket kemandirian belajar siswa ada dua butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid dan 36 butir pernyataan dinyatakan valid. Untuk 2 item yang tidak valid selanjutnya dihilangkan dan tidak diuji dalam analisis selanjutnya.

3.3.2. Hasil Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematis reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* $0,654 > 0,60$; dan angket kemandirian belajar siswa reliabel dengan nilai *cronbach's alpha* $0,884 > 0,60$.

3.2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif Masing-masing Variabel

	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Kemandirian Belajar	Hasil Belajar Siswa
N	96	96	96
Valid	96	96	96
Missing	0	0	0
Mean	13,93	105,35	69,89
Std. Error of Mean	,145	1,922	,989
Median	14,00	104,50	72,50
Mode	14	103 ^a	78
Std. Deviation	1,416	18,836	9,686
Variance	2,005	354,800	93,813
Skewness	,086	,221	-,949
Std. Error of Skewness	,246	,246	,246
Kurtosis	-1,224	-,006	,719
Std. Error of Kurtosis	,488	,488	,488
Range	4	93	48
Minimum	12	60	35
Maximum	16	153	83
Sum	1337	10114	6709

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Interval Skor	Predikat	Keterangan
16 – 20	A	Sangat Tinggi
11 – 15	B	Tinggi
6 – 10	C	Cukup Tinggi
0 – 5	D	Rendah

Tabel 3. Kriteria Penilaian Kemandirian Belajar

Interval Skor	Predikat	Keterangan
147 – 180	A	Sangat Tinggi
110 – 146	B	Tinggi
73 – 109	C	Cukup Tinggi
36 – 72	D	Rendah

Tabel 4. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Siswa

Interval Skor	Predikat	Keterangan
74 – 83	A	Sangat Tinggi
61 – 73	B	Tinggi
48 – 60	C	Cukup Tinggi
35 – 47	D	Rendah

Dari data yang diperoleh dapat diketahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis 19 siswa berada pada kategori sangat tinggi dengan presentase 19,792% dan pada kategori Tinggi ada 77 siswa dengan presentase 80,208%. Tingkat kemandirian belajar siswa yang berada pada kategori Sangat Tinggi ada 2 siswa dengan presentase

2,083%, pada kategori Tinggi ada 34 siswa dengan presentase 35,417%, pada kategori Cukup Tinggi ada 57 siswa dengan presentase 59,375% dan pada kategori Rendah ada 3 siswa dengan presentase 3,125%. Tingkat hasil belajar siswa yang berada pada kategori Sangat Tinggi ada 44 siswa dengan presentase 45,834%, pada kategori Tinggi ada 33 siswa dengan presentase 34,375%, pada kategori Cukup Tinggi ada 17 siswa dengan presentase 17,708% dan pada kategori Rendah ada 2 siswa dengan presentase 2,083%.

3.3. Hasil Analisis Korelasi (Uji r)

Hasil uji r dengan *software* IBM SPSS Statistics 22 diketahui bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara variabel X_1 dan variabel Y dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Begitu juga dengan variabel X_2 dan variabel Y juga terdapat hubungan secara signifikan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.

3.4. Hasil Analisis Uji Prasyarat Hipotesis

3.4.1. Hasil Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas dengan *software* IBM SPSS Statistics 22 diketahui bahwa nilai *Tolerance* dari variabel X_1 dan variabel X_2 adalah $0,939 > 0,10$, begitu juga nilai VIF dari variabel X_1 dan variabel X_2 adalah $1,065 < 10,00$, maka tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi.

3.4.2. Hasil Uji Linearitas

Hasil uji linearitas dengan *software* IBM SPSS Statistics 22 diketahui bahwa terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel X_1 dan variabel Y dengan nilai signifikansi $0,071 > 0,05$ dan juga terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel X_2 dan variabel Y dengan nilai signifikansi $0,096 > 0,05$.

3.5. Hasil Analisis Uji Hipotesis (Analisis Regresi Linear Berganda)

3.5.1. Hasil Estimasi Parameter (Persamaan Model Regresi)

Dari analisis regresi linear berganda dapat diperoleh persamaan:

$$Y = -16,188 + 5,400X_1 + 0,103X_2$$

Persamaan di atas menunjukkan nilai β_1 yang menandakan kemiringan variabel X_1 (kemampuan pemecahan masalah matematis) lebih besar dari nilai β_2 yang menandakan kemiringan variabel X_2 (kemandirian belajar) maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa daripada kemandirian belajar.

3.5.2. Hasil Uji Signifikansi Parameter

Hasil uji t (Uji Parsial) dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22 diketahui bahwa nilai signifikansi pada variabel X_1 adalah sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat pengaruh X_1 terhadap Y, dan pada variabel X_2 adalah sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat pengaruh X_2 terhadap Y. Untuk mengetahui sumbangan efektif (SE) yang diberikan variabel X secara parsial terhadap variabel Y dapat digunakan rumus:

$$SE(X)\% = Beta_x \times r_{xy} \times 100\% \text{ (Sumber : www.spssindonesia.com)}$$

Keterangan :

$SE(X)\%$ = Presentase sumbangan efektif yang diberikan variabel X

$Beta_x$ = Koefisien Regresi dari variabel X

r_{xy} = Koefisien Korelasi variabel X dan Y

Maka presentase sumbangan efektif (SE) yang diberikan X_1 terhadap Y adalah $0,790 \times 0,839 \times 100\% = 66,281\%$ dan yang diberikan X_2 terhadap Y adalah $0,201 \times 0,395 \times 100\% = 7,939\%$.

Sedangkan dari Hasil uji F (Uji Serentak/ Bersama-sama) dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22 diketahui bahwa nilai signifikansi adalah sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat pengaruh X_1 dan X_2 secara serentak (bersama-sama) terhadap Y.

3.5.3. Hasil Analisis Koefisien Determinasi

Hasil analisis koefisien determinasi dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22 diketahui bahwa nilai *R Square* sebesar 0,742 yang menunjukkan bahwa pengaruh yang diberikan variabel X_1 dan variabel X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y sebesar 74,200 %.

3.5.4. Hasil Uji Asumsi Residual

Hasil uji normalitas residual dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22 diketahui bahwa nilai *Asymp. Signifikansi*-nya adalah $0,089 > 0,05$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Sedangkan dari Hasil uji heteroskedastisitas (Identik Residual) dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22 diketahui bahwa nilai signifikansi pada variabel X_1 sebesar $0,619 > 0,05$ dan pada variabel X_2 nilai signifikansi sebesar $0,901 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

3.6. Pembahasan

3.6.1. Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan uji parsial (uji t) dengan *software* IBM SPSS *Statistics* 22, dapat dijelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis (X_1) memberikan pengaruh positif yang signifikan

terhadap hasil belajar siswa (Y) semester ganjil dari kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan sumbangan efektif sebesar 66,281%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis maka akan diikuti peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil distribusi frekuensi diketahui bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X di SMK Widjaya Ngoro Jombang tergolong baik karena didominasi pada kategori tinggi dengan presentase 80,208% dari total siswa kelas X ada 96 siswa. Meskipun begitu akan lebih baik jika tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis dapat ditingkatkan agar hasil belajar siswa juga meningkat. Karena kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan Kompetensi Dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Mairing dalam bukunya yang berjudul “Pemecahan Masalah Matematika” menjelaskan faktor-faktor tersebut, ada faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yaitu sikap siswa terhadap matematika, efikasi diri, dan sikap guru serta perilaku guru dalam kelas. Faktor tidak langsung yaitu motivasi diri dan kemampuan diri.

Dalam upaya peningkatan tersebut, guru perlu memahami kesulitan yang dialami siswa dalam memecahkan masalah matematika agar guru mampu mencari solusinya. Kesulitan siswa dapat dilihat dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan oleh guru, yang dideskripsikan berdasarkan tahapan Polya. Ada 4 (empat) tahapan Polya yang dijelaskan dalam buku Jackson (2018), yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan mengecek kembali.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmania (2018) yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika”, dengan hasil penelitiannya yang menyatakan ada pengaruh yang positif dan signifikan kemampuan pemecahan masalah terhadap hasil belajar matematika, penelitian tersebut dilakukan di salah satu Sekolah Dasar di Kecamatan Sindangkerta Kabupaten Bandung Barat dengan sample kelas V. Sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap hasil belajar siswa kelas X di salah satu SMK di Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang.

3.6.2. Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan uji parsial (uji t) dengan *software* IBM SPSS Statistics 22, dapat dijelaskan bahwa kemandirian belajar (X_2) memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (Y) semester

ganjil dari kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan sumbangan efektif sebesar 7,939%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa jika terjadi peningkatan kemandirian belajar maka akan diikuti peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil distribusi frekuensi diketahui bahwa tingkat kemandirian belajar siswa kelas X di SMK Widjaya Ngoro Jombang didominasi pada kategori cukup tinggi dengan presentase sebesar 59,375% dari total siswa kelas X ada 96 siswa. Tingkat kemandirian belajar siswa ini dapat ditingkatkan lagi agar hasil belajar siswa juga dapat meningkat lebih baik lagi. Untuk meningkatkan kemandirian belajar ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, menurut Syam dalam Mulyana (2022) menjelaskan faktor tersebut diantaranya ada faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti sikap bertanggung jawab, kesadaran akan hak dan kewajiban, kedewasaan diri, disiplin diri, dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa / lingkungan siswa seperti potensi jasmani dan rohani, lingkungan hidup, sumber daya alam, sosial ekonomi, dan lain-lain.

Dalam upaya peningkatan tersebut, guru perlu mengetahui ciri-ciri dari siswa yang memiliki kemandirian belajar yaitu siswa mempunyai inisiatif dan motivasi belajar, mampu mendiagnosa kebutuhan belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, mampu menetapkan tujuan / target belajar, mampu memilih dan menerapkan strategi belajar, mampu memonitor dan mengontrol belajar, memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, mengevaluasi proses dan hasil belajar, memiliki konsep / kemampuan diri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan, penelitian pertama oleh Bungsu, Vilardi, Akbar, and Bernard (2019) dengan judul "Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika di SMKN 1 Cihampelas", dengan hasil penelitiannya yang menyatakan terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian tersebut dilakukan di SMKN 1 Cihampelas dan sumbangan yang diberikan sebesar 16%, sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas X juga namun dilakukan di salah satu SMK swasta di Kabupaten Jombang dengan sumbangan yang diberikan hanya 7,939% saja. Penelitian kedua oleh Dewi, Asifa, and Zanthi (2020) dengan judul "Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika", dengan hasil penelitiannya yang menyatakan terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian tersebut dilakukan di kelas X MA Darul Ma'arif dan sumbangan yang diberikan sebesar 24%, sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan

pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas X juga namun dilakukan di salah satu SMK swasta di Kabupaten Jombang dengan sumbangan yang diberikan hanya 7,939% saja. Penelitian ketiga oleh Riyanti, Wahyudi, and Suhartono (2021) dengan judul “Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar”, dengan hasil penelitiannya yang menyatakan terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen. Penelitian tersebut dilakukan pada siswa kelas IV SDN se-Kecamatan Kebumen Tahun Ajaran 2020/2021, sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas X di salah satu SMK di Kabupaten Jombang tahun Pelajaran 2021/2022.

3.6.3. Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan uji serentak (uji F) dengan *software* IBM SPSS Statistics 22, dapat dijelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) memberikan pengaruh positif yang signifikan secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa (Y) semester ganjil dari kelas X SMK Widjaya Ngoro Jombang Tahun Pelajaran 2021/2022 pada saat diberlakukan PTM terbatas, dengan nilai *R Square* sebesar 0,742 yang menunjukkan bahwa pengaruh yang diberikan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa sebesar 74,200%. Dari hasil tersebut menunjukkan semakin tinggi tingkat kemampuan pemecahan masalah dan juga tingkat kemandirian belajar siswa akan semakin tinggi pula hasil belajarnya. Dengan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi siswa juga akan mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dalam matematika maupun dunia nyata. Dengan kemandirian belajar yang tinggi akan menumbuhkan sikap lebih bertanggung jawab dan percaya pada dirinya sendiri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Badrulaini (2018) yang berjudul “Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik”, dengan hasil penelitiannya yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika. Penelitian tersebut dilakukan di SMA Babussalam Pekanbaru kelas XI pada semester genap tahun

ajaran 2017/2018 dengan sample sebanyak 30 orang peserta didik.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di masa pandemi menuju era new normal tentang “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa”, kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis (X_1) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 66,281%, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis menentukan hasil belajar siswa sebanyak 66,281% dan sisanya yaitu 33,719% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti, terdapat pengaruh kemandirian belajar (X_2) terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 7,939%, hal ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar menentukan hasil belajar siswa sebanyak 7,939% dan sisanya yaitu 92,061% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti dan terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis (X_1) dan kemandirian belajar (X_2) secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa (Y) sebesar 74,200%, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis menentukan hasil belajar siswa sebanyak 74,200% dan sisanya yaitu 25,800% dipengaruhi oleh faktor lain dari variabel yang tidak diteliti.

4.2. Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan oleh peneliti yaitu bagi calon peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis dapat lebih mengembangkan instrument penelitian ini agar instrumen tersebut memiliki akurasi yang lebih baik dan lebih memperhatikan karakteristik sampel atau populasi yang akan diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Badrulaini, B. (2018). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 847-855.
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.
- Dewi, N., Asifa, S. N., & Zanthi, L. S. (2020). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 48-54.

-
- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh kemandirian belajar siswa SMP terhadap kemampuan penalaran matematis. *Journal on Education*, 1(2), 288-296.
- Mairing, J. P. (2018). Pemecahan Masalah Matematika. *Bandung: Alfabeta*.
- Mulyana, A. (2020). Pengertian Hasil Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Retrieved 4 Februari 2022, 2022, from <https://ainamulyana.blogspot.com>
- Mulyana, A. (2022). Pengertian Kemandirian Belajar Siswa dan Faktor yang Mempengaruhinya Retrieved 2 Agustus, 2022, from <https://ainamulyana.blogspot.com>
- Nuryana, D., & Rosyana, T. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smk pada materi program linear. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 11-20.
- Rakhmania, A. (2018). *PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA (Penelitian Kuantitatif Deskriptif Kelas V Sekolah Dasar Di Kecamatan Sindangkerta Kabupaten Bandung Barat)*. FKIP UNPAS.
- Riyanti, Y., Wahyudi, W., & Suhartono, S. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1309-1317.