

KORELASI KECEMASAN MATEMATIS SISWA TERHADAP PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DI SMA NEGERI 1 PALOPO

Muh. Ikbal Fakula Binti Armin¹, Rio Fabrika Pasandaran², Sukmawati³
Program Studi Pendidikan Matematika^{1,2,3}, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan^{1,2,3}, Universitas Cokroaminoto Palopo^{1,2,3}
muhikbal316@gmail.com¹, riofabrika@uncp.ac.id² sukawati@uncp.ac.id.³

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian *ex-post facto*, bertujuan untuk mengetahui (1) Kecemasan matematis siswa SMA Negeri 1 Palopo, (2) Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 1 Palopo, (3) dan Korelasi kecemasan matematis siswa terhadap pemecahan masalah matematika di SMA Negeri 1 Palopo. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X dan XI SMA Negeri 1 Palopo. Instrumen penelitian ini terdiri dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan angket kecemasan matematis siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling* sehingga terpilih sampel berupa dua kelas dari kelas X dan satu kelas dari kelas XI dengan total sampel sebanyak 93 siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistika deskriptif dan analisis statistika inferensial. Analisis statistika deskriptif diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan nilai rata-rata 22,31 dan standar deviasi 6,30, kecemasan matematis siswa SMAN 1 Palopo diperoleh rata-rata 64,06 dan standar deviasi 14,81. Berdasarkan analisis statistika inferensial dengan analisis korelasi *Product Moment Pearson* diperoleh kesimpulan bahwa terdapat korelasi kecemasan matematis siswa terhadap pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 1 Palopo dengan nilai korelasi sebesar -0,287.

Kata Kunci: kecemasan matematis, kemampuan pemecahan masalah, korelasi.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sering diaplikasikan dan dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah di hampir setiap mata pelajaran lainnya (Pasandaran et al., 2016). Kemampuan matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk bernalar dan membantu memecahkan masalah sehari-hari (Dina & Ambarwati, 2022). Salah satu keterampilan yang diajarkan kepada siswa

di sekolah adalah kemampuan menguasai pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini meliputi keterampilan siswa dalam memahami masalah yang diberikan, merancang model matematika dari masalah tersebut, menyelesaikan model berdasarkan rancangan yang telah dibuat, dan akhirnya menafsirkan solusi yang diperoleh (Sakarti, 2018).

Namun, siswa seringkali mengalami kesulitan dalam hal memahami materi pelajaran matematika yang diberikan dan siswa menjadi cenderung cemas dan gelisah saat dihadapkan pada mata pelajaran dan masalah matematika yang disebut dengan kecemasan matematis. Arifin et al. (2014) memberikan pengertian jika kecemasan adalah salah satu bentuk dari perasaan gelisah dan takut terhadap sesuatu yang belum tentu benar, dan memiliki ciri atau tanda *mengadzab* pada orang lain. Kecemasan matematis bisa kita artikan sebagai perasaan kurang nyaman yang akan muncul disaat siswa berhadapan dengan persoalan matematika yang berhubungan dengan kekhawatiran dan ketakutan untuk berhadapan dengan situasi lebih spesifik yang berkaitan dengan matematika (Dzulfikar, 2016).

Kecemasan matematis di kalangan siswa di sekolah dapat berkembang sebagai dampak tidak langsung dari pengajaran oleh guru yang juga merasa cemas terhadap kemampuan matematika mereka dalam area tertentu (Anggraeni, 2022). Kecemasan yang dialami oleh siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari keraguan diri, masalah pribadi yang dialami oleh siswa, ketakutan terhadap tenaga pendidik atau guru, maupun kurangnya minat dalam menghadapi mata pelajaran tertentu (Salvia et al., 2018). Penyebab siswa cenderung merasakan kecemasan terdiri dari beberapa faktor, seperti faktor kepribadian berupa emosional dan psikologis, faktor sosial atau lingkungan dan juga faktor intelektual yang terdiri dari pengaruh bersifat kognitif (Hidayat & Ayudia, 2019). Keahlian yang dimiliki oleh guru dalam mengajarkan materi terhadap siswa akan memiliki pengaruh besar terhadap pemahaman siswa dalam mengerti, memahami, dan menjawab soal yang diberikan dapat menyebabkan siswa cenderung mengalami rasa cemas (Utami & Warmi, 2019).

Kecemasan memiliki keuntungan dan kerugian, jika rasa cemas yang dialami oleh siswa tidak terlalu kuat dan hanya dalam batas wajar, hal itu akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Sedangkan rasa cemas yang kuat

bersifat negatif akan mengakibatkan gangguan terhadap psikis dan fisik (Mukholil, 2018). Sementara itu, siswa yang dalam proses belajar matematika dan mengalami kecemasan akan memiliki perasaan yang membuat siswa untuk sulit atau tidak dapat menyelesaikan masalah yang diberikan, serta kurang fokus untuk menyerap materi pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru. Kecemasan juga dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kemampuan seseorang, seperti dalam mengingat, berkonsentrasi, memecahkan masalah, dan membentuk konsep (Ardianto, 2018).

Nugraha (2020) menjelaskan bahwa indikator dari kecemasan matematis siswa terdiri atas dua indikator, yang pertama merupakan dari sisi fisiologis dengan ciri-ciri seperti satu atau lebih organ tubuh akan mengalami peningkatan fungsi, seperti jantung yang menjadi berdebar-debar, kelenjar keringat yang menghasilkan keringat berlebih, kerja lambung dan usus sehingga menyebabkan sakit perut atau mulas, merasakan tubuh gemetar, hingga aliran darah atau denyut nadi yang menjadi tak teratur. Lalu indikator yang kedua dari aspek psikologis munculnya perasaan tegang, sedang merasa terancam, merasa kebingungan, perasaan tak berdaya, rendah diri, sulit berkonsentrasi, hingga kesulitan dalam memusatkan perhatian terhadap suatu hal.

Kemampuan dasar matematika terdiri atas kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan pemahaman, kemampuan komunikasi, dan kemampuan koneksi. Dengan kemampuan itu, siswa diharapkan mampu untuk dapat menggunakan kemampuan matematisnya untuk memecahkan masalah matematis yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Lalu, Ruseffendi (Elvrida, 2021) menyatakan bahwa suatu persoalan dianggap menjadi masalah bagi seseorang jika orang tersebut tidak memahami persoalan itu dan memiliki keinginan untuk menyelesaikannya, tanpa mempedulikan apakah dia berhasil menemukan jawabannya atau tidak. Suatu masalah dianggap menjadi masalah bagi seorang siswa apabila: (1) siswa belum memiliki prosedur atau algoritma khusus untuk menyelesaikannya, (2) siswa harus mampu menemukan solusi, dan (3) ada niat untuk menyelesaikannya. Jika tidak ada salah satu dari ketiga syarat tersebut yang terpenuhi, maka persoalan tersebut tidak dianggap sebagai masalah. Jika aturan atau algoritma untuk menyelesaikan suatu masalah sudah tersimpan dalam

memori, maka permasalahan tersebut tidak dianggap sebagai masalah. (Nelayani, 2013). Berdasarkan hal tersebut, pemecahan masalah dapat dianggap sebagai bentuk pembelajaran yang memerlukan adanya hal baru, yang nantinya akan terlihat hasilnya pada akhir kegiatan pembelajaran.

Mayer (Ramadanti & Syahri, 2015) mengartikan pemecahan masalah sebagai proses bertahap yang melibatkan pencarian keterkaitan antara pengalaman masa lalu dengan masalah yang dihadapi, dan kemudian mengambil langkah-langkah untuk menyelesaikannya. Polya (Aufa et al., 2022) sendiri menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dapat diukur dari empat hal, yaitu; memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, menjalankan rencana pemecahan, dan melihat kembali hasil.

Berdasarkan hasil survei awal yang telah lakukan, mayoritas siswa ternyata masih memiliki kesulitan dalam pelajaran matematika dan cenderung mengalami kecemasan selama proses pembelajaran. Hal itu ditunjukkan dari hasil observasi kepada siswa di mana siswa cenderung merasakan gelisah dan perasaan takut selama proses belajar matematika dan ketika disuruh untuk maju mengerjakan soal di papan tulis. Penyebab kecemasan yang dimiliki oleh siswa sangat beragam, mulai dari *mindset* tentang matematika yang tidak benar, cara mengajar guru dan juga tingkat kesulitan soal matematika. Penulis ingin mengetahui lebih jauh tentang bagaimana korelasi kecemasan yang dialami oleh siswa terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah sehingga baik dari pihak siswa maupun pihak guru mampu menyesuaikan proses pembelajaran agar bisa mengurangi tingkat kecemasan siswa. Berdasarkan apa yang dijelaskan di atas, penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul “Korelasi Kecemasan Matematis Siswa terhadap Pemecahan Masalah Matematika di SMA Negeri 1 Palopo.”

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* atau kausal komparatif. Cici Pranilla (Ilyas, 2015) menjelaskan bahwa penelitian *ex-post facto*, yang juga dikenal sebagai *after the fact*, dilakukan untuk mengetahui penyebab dari peristiwa yang sudah terjadi. Penelitian ini juga disebut sebagai penelitian yang dilakukan setelah perbedaan-perbedaan dalam variabel bebas terjadi akibat perkembangan kejadian alami. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran

2023/2024 di SMA Negeri 1 Kota Palopo dengan subjek penelitian sebanyak 92 siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemecahan masalah matematika yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan juga instrumen angket kecemasan matematis yang terdiri atas 21 butir pertanyaan yang bersifat *favorable* dan *unfavorable*. Angket yang digunakan adalah angket yang diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Yudi Priani (2013) dan menggunakan skala Likert.

Data yang diperoleh dari tes pemecahan masalah matematika siswa dan angket kecemasan matematis siswa selanjutnya akan dianalisis menggunakan statistika deskriptif dan statistika inferensial berupa uji normalitas, uji homogenitas dan uji korelasi untuk mencari korelasi antara kecemasan matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika mereka.

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil analisis statistika deskriptif menunjukkan karakteristik distribusi skor masing-masing variabel dan sekaligus merupakan jawaban atas masalah deskriptif yang dirumuskan dalam penelitian ini. Hasil analisis statistik deskriptif berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMA Negeri 1 Palopo dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Negeri 1 Palopo Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Indikator	Jumlah	Persentase (%)
Memahami Masalah	878	19,30
Membuat Rencana Pemecahan	1483	32,60
Menjalankan Rencana	1442	31,70
Melihat Kembali Hasil	745	16,40
Jumlah	4548	100

(Hasil Analisis Data Primer 2024)

Dari tabel diatas diperoleh keterangan bahwa dari 93 orang yang mengerjakan 5 butir tes pemecahan masalah matematika maka akan memiliki skor total dari keempat indikator sebanyak 4548. Jenis kesulitan yang dialami oleh siswa berdasarkan indikator dominan terjadi pada indikator kedua berupa membuat rencana pemecahan dengan skor sebesar 1483 (32,60%). Adapun jenis indikator yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam tes kemampuan pemecahan masalah dari yang aling dominan setelah mmebuat rencana pemecahan adalah

menjalankan rencana dengan skor 1442 (31,70%) lalu disusul dengan indikator ketiga yaitu memahami masalah dengan skor 878 (19,30%) dan indikator terakhir yaitu melihat kembali hasil dengan skor 745 (16,40%).

Selama proses pembelajaran dan pengerjaan tes pemecahan masalah, beberapa jenis kesalahan yang sering terjadi pada siswa dapat diamati. Kesalahan-kesalahan tersebut antara lain adalah kesalahan dalam memahami masalah, merencanakan alternatif pemecahan masalah, melaksanakan alternatif pemecahan masalah, dan membuat simpulan dari penyelesaian masalah. Menurut Fatmawaty (Rasiman dkk, 2019), kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika disebabkan oleh beberapa faktor, seperti belum mampu mengidentifikasi masalah dengan baik, banyaknya kesalahan dalam merumuskan masalah, menyelesaikan masalah hingga menemukan solusi, dan menuliskan kesimpulan dari jawaban. Pendapat dari Hermaini (2020) juga menyatakan bahwa faktor-faktor seperti minat dan kecemasan matematis mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dapat terlihat jelas selama proses pembelajaran dan pengerjaan tes, di mana siswa cenderung menolak untuk mengerjakan soal matematika ketika disuruh dengan beragam alasan seperti tidak tahu materi, takut salah dan gugup. Kesalahan siswa dalam pengerjaan soal seringkali didasari oleh pemahaman materi yang kurang dan cara mengajar guru yang tidak sesuai. Hal ini juga diperkuat oleh Hidayah dkk (2020), yang mengungkapkan bahwa kesalahan yang paling dominan terjadi pada siswa adalah kesalahan dalam melaksanakan alternatif pemecahan masalah. Oleh karena itu, penyelesaian pemecahan masalah matematika tidak hanya berfokus pada menemukan jawaban, tetapi juga melibatkan proses berpikir, penalaran, kemampuan verbal, dan kemampuan numerik siswa.

Berdasarkan tabel indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan tes pemecahan masalah matematika, indikator yang diukur adalah kemampuan siswa dalam memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, menjalankan rencana dan melihat kembali hasil. Dari keempat indikator itu, akan diukur bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan jawaban yang mereka tuliskan di lembar jawaban. Penelitian yang dilakukan oleh Yudi Hanggara (2022) juga mendukung hal ini dengan menjelaskan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa terdiri dari memahami masalah, merencanakan solusi, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan terhadap hasil yang didapatkan.

Berdasarkan tabel persentase kemampuan pemecahan masalah matematika yang diukur berdasarkan keempat indikator pada tabel 7, maka diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar siswa yang diteliti mengalami kesulitan pada indikator keempat yaitu melihat kembali hasil disusul oleh indikator pertama yaitu memahami masalah, menjalankan rencana pemecahan dan terakhir adalah menyusun rencana pemecahan. Hal ini sesuai dengan yang terlihat di pada lembar jawaban siswa, di mana hampir sebagian besar jawaban yang ditulis tidak memiliki kesimpulan jawaban. Pun selama proses pengerjaan soal siswa tidak mengecek ulang jawaban yang mereka tuliskan dan langsung mengumpulkan pekerjaan mereka.

Indikator pertama yang diukur adalah kemampuan siswa memahami masalah. Kesulitan dalam memahami masalah terkait dengan kesulitan dalam mengidentifikasi informasi yang relevan dari soal, termasuk informasi yang sudah diketahui dan informasi yang menjadi pertanyaan, dengan persentase sebesar 19,30%. Siswa sering kali langsung menuliskan jawaban pada lembar jawaban saat mengerjakan soal tes pemecahan masalah matematika tanpa menguraikan informasi yang ada di soal maupun pertanyaan yang diajukan. Menurut Indri Anugraheni (2020), masalah ini terkait dengan kemampuan siswa dalam memilih informasi yang relevan dengan permasalahan matematika, di mana siswa cenderung menganggap prinsip sebagai informasi yang cukup untuk menjawab.

Indikator kedua yang diukur adalah menyusun rencana pemecahan. Pada analisis deskriptif didapatkan bahwa persentase kesulitan yang dialami siswa sebesar 32,60%. Siswa sering menghadapi kesulitan dalam menyusun rencana pemecahan masalah matematika terutama dalam menentukan rumus dan membuat model matematika yang diperlukan. Siswa mengalami kebingungan karena kurangnya pengetahuan tentang rumus yang relevan, lupa akan langkah-langkah yang diperlukan, dan tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang cara menyelesaikan jenis soal tersebut. Menurut Aryani (2019), kesulitan siswa dalam memahami masalah seringkali disebabkan oleh kurangnya pemahaman maksud

dari soal itu sendiri. Siswa mungkin juga belum memahami secara mendalam materi dasar yang telah diajarkan, sehingga mereka tidak memiliki fondasi yang cukup untuk menyelesaikan masalah matematika yang kompleks. Pada lembar jawaban, proses pengerjaan siswa tidak berlandas kepada pemahaman siswa akan masalah yang diberikan. Yuwono (2019), dalam penelitiannya, juga menegaskan bahwa kesulitan siswa dalam memahami masalah seringkali disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Indikator ketiga yang diukur dalam menjalankan rencana pemecahan masalah. Tingkat pengerjaan siswa pada indikator ini adalah 31,70%. Kesulitan dalam menjalankan rencana penyelesaian masalah matematika seringkali terkait dengan kesulitan dalam mengaplikasikan rumus atau model matematika yang tepat, serta kesulitan dalam melakukan operasi hitung matematika yang diperlukan. Kesalahan siswa dilihat dari lembar jawaban yang dikumpulkan adalah siswa tidak bisa mengaitkan materi yang ada dan keliru dalam mengubah soal, sehingga terjadi kekeliruan dalam proses penyelesaian. Pernyataan dari Nurhidayah (2020) menunjukkan bahwa beberapa jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh peserta didik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah meliputi kesalahan dalam pemahaman masalah, kesalahan dalam merencanakan alternatif pemecahan masalah, kesalahan dalam melaksanakan alternatif pemecahan masalah, dan kesalahan dalam membuat simpulan atas penyelesaian masalah.

Indikator terakhir yang diukur adalah mengecek kembali hasil. Dari pengerjaan siswa, siswa paling sedikit dalam menjawab indikator ini dengan persentase sebesar 16,40%. Kesulitan dalam mengecek kembali hasil jawaban seringkali disebabkan oleh kekeliruan siswa dalam mengidentifikasi informasi yang diminta dalam soal. Selain itu, siswa sering merasa kurang yakin dengan jawaban yang mereka berikan dan terbatasnya waktu untuk melakukan pengecekan ulang juga menjadi faktor yang berkontribusi. Pernyataan Sulistyorini (2016) mencerminkan bahwa kesulitan siswa dalam langkah pengecekan kembali disebabkan oleh ketidakpahaman mereka tentang cara yang tepat untuk melakukan peninjauan ulang. Siswa cenderung hanya membaca ulang jawaban tanpa mengaitkannya dengan pertanyaan asli dari soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dengan program SPSS untuk angket kecemasan matematis siswa, bahwa item angket sebanyak 25 item menunjukkan bahwa terdapat 4 item yang tidak valid dan 21 item ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Berikut ini adalah tabel yang berisi skor kecemasan matematis siswa.

Tabel 2. Statistika Deskriptif Kecemasan Matematis Siswa SMA Negeri 1 Palopo

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	93
Skor Maksimum	99
Skor Minimum	25
Rentang Skor	74
Skor Rata-rata	64,06
Standar Deviasi	14,81
Variansi	219,63

(Hasil Analisis Data Primer 2024)

Berdasarkan tabel di atas data kecemasan matematis siswa terlihat bahwa nilai rata-rata 64,06, nilai minimum 25 dan nilai maksimum 99 dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100 dengan standar deviasi 14,81 dan variansi 219,63. Jika skor kecemasan matematis siswa dikelompokkan dalam skala empat kategori yang disusun oleh Fadilah (2020), maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase seperti ditunjukkan pada tabel 6 berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kecemasan Matematis Siswa SMA Negeri 1 Palopo

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Nilai $\geq 86,27$	Sangat Tinggi	5	5,37
$64,06 \leq \text{Nilai} < 86,27$	Tinggi	47	50,53
$41,84 \leq \text{Nilai} < 64,06$	Rendah	34	36,55
$41,84 < \text{Nilai}$	Sangat Rendah	7	7,55
Jumlah		93	100,00

(Hasil Analisis Data Primer 2024)

Dari tabel di atas diperoleh keterangan bahwa kecemasan matematis siswa di SMA Negeri 1 Palopo yaitu ada 7 siswa (7,55%) yang memiliki tingkat kecemasan sangat rendah. Terdapat 34 siswa (36,55%) berada pada kategori kecemasan rendah. Lalu siswa dengan kategori kecemasan tinggi ada 47 siswa (50,53%) dan siswa yang memiliki kategori kecemasan sangat tinggi ada 5 orang (5,37%). Hal ini berarti bahwa secara umum kecemasan matematis siswa di SMA Negeri 1 Palopo berada pada kategori tinggi. Hal ini akan sama jika rata-rata dimasukkan ke dalam pengkategorian di atas, maka rata-rata (64,06) dikategorikan tinggi.

Angket kecemasan matematis siswa diberikan kepada siswa kelas X dan kelas XI SMA Negeri 1 Palopo dengan jumlah responden sebanyak 93 orang siswa. Angket kecemasan matematis siswa mencakup tiga dimensi yang diuraikan menjadi 21 butir pertanyaan. Yang pertama merupakan dimensi psikologis dengan ciri-ciri *appherenson*, keraguan, ketakutan, antisipasi kemalangan, perasaan panik, hipervigilian, lekas marah, lelah, insomnia, kecenderungan mengalami kecelakaan, derealisasi, dan sukar fokus. Lalu indikator yang kedua adalah dimensi somatis dengan gejala seperti sakit kepala, usin, berkunang-kunang, dada sesak, nafas pendek, sering buang air kecil, dan *paresthesias*. Dimensi yang terakhir adalah dari fisik dengan gejala kulit lembab dan dingin, diaphoresis, muka pucat dan merah, denyut nadi yang tidak teratur serta refleks yang berlebihan.

Selama proses pembelajaran matematika dan tes pemecahan masalah matematika, siswa cenderung mengalami gejala kecemasan dengan ciri-ciri yang dapat diamati seperti keringat berlebih, menolak untuk mengerjakan soal di depan, gelisah dan tidak sabar menunggu hingga jam pelajaran berakhir. Kecemasan dapat terjadi karena siswa menghadapi suatu keadaan atau menyelesaikan suatu pekerjaan (Imro'ah, 2019). Salah satu ciri yang menandai kecemasan matematika adalah adanya rasa takut, kecenderungan untuk menghindari, dan ekstensi yang mengarah pada matematika, seperti yang dijelaskan oleh Brittain (2022).

Prestasi siswa juga akan terpengaruh jika memiliki kecemasan matematika yang berlebihan. Dengan adanya kecemasan ini, banyak siswa yang menganggap bahwa matematika bersifat abstrak dan rumit, khususnya pada bagian pemecahan masalah matematika (Wijaya, 2018). Selama proses penelitian, kecemasan matematis siswa diakibatkan oleh guru yang galak, lingkungan yang tidak mendukung, materi yang kurang dipahami hingga ketakutan terhadap matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Aan Putra (2021) yang menjelaskan bahwa terdapat faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi kecemasan matematis siswa. Faktor internal dapat berupa siswa meragukan diri sendiri, kurangnya pemahaman akan materi matematika, kurangnya konsep dasar, kurangnya rasa percaya diri siswa serta rendahnya motivasi diri (Alifa Safira Dina, 2022). Adapun faktor eksternal dapat berupa lingkungan sosial berupa guru, orang tua, sistem pendidikan

dan lingkungan belajar. Suasana pembelajaran yang tidak kondusif dapat membuat siswa cemas selama pembelajaran berlangsung (Ramirez, 2018).

Berdasarkan tabel kecemasan matematis siswa, dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematis siswa SMA Negeri 1 Palopo berdasarkan sampel yang telah dipilih menunjukkan berada pada tingkat tinggi. Menurut N. Fauziah & Pujiastuti (2020), secara teori, kecemasan matematis yang berlebihan pada siswa dapat mengakibatkan kemampuan matematika yang rendah. Ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan yang tinggi dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika dengan baik. Fadilah & Dada Rahman Munandar (2020) menjelaskan bahwa kecemasan matematis siswa membuat siswa sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dari penjelasan Anda, terlihat bahwa selama proses pembelajaran matematika, siswa mengalami kesulitan fokus, memahami materi, dan menyelesaikan operasi hitung yang rumit.

Siswa juga cenderung menyerah dengan cepat saat menghadapi soal yang dianggap sulit, dan merasa terburu-buru karena keterbatasan waktu, yang kemudian meningkatkan kecemasan matematis mereka. Penjelasan Ikhsan (2019) mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa kecemasan matematis dengan intensitas rendah bisa memberikan dorongan positif untuk meningkatkan kemampuan, tetapi jika intensitasnya tinggi dan bersifat negatif, kecemasan dapat mengganggu proses belajar dan kondisi psikologis seseorang. Dalam konteks ini, kecemasan matematis yang tinggi dapat menjadi hambatan dalam memahami dan menyelesaikan. Dari hasil uji korelasi yang telah dilakukan, terdapat hubungan korelasi dengan kategori rendah sebesar 0,228 antara kecemasan matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan nilai negatif. Dapat dideskripsikan bahwa jika hubungan antara kecemasan matematis siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memiliki hubungan berbanding terbalik. Penelitian Hakim & Adirakasiwi (2021) yang Anda sebutkan juga mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kecemasan matematis yang sangat rendah cenderung mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan baik. Hal ini menegaskan bahwa tingkat kecemasan matematis dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pada hasil interpretasi, korelasi yang didapatkan berada pada kategori rendah sehingga tidak terdapat kaitan yang erat antara kecemasan matematis siswa yang tinggi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berada pada kategori baik. Adapun korelasi dengan kategori rendah tersebut saling bertolak belakang dengan nilai koefisien negatif yang artinya saling memengaruhi dengan keterbalikan nilai. Blazer mendefinisikan kecemasan matematis sebagai emosi negatif yang terkait dengan pemecahan masalah matematika (Septriani et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa kecemasan matematis dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Ketika siswa merasa cemas, gugup, dan tergesa-gesa saat menyelesaikan soal matematika, hal ini dapat mengakibatkan hasil skor akhir yang kurang memuaskan.

Korelasi negatif antara kecemasan matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematika mengindikasikan bahwa saat tingkat kecemasan matematis tinggi, kemampuan pemecahan masalah matematika cenderung rendah, dan sebaliknya (Aunurrofiq & Junaedi, 2019). Pandangan dari Aschraft dan Faust juga menyatakan bahwa kecemasan matematis melibatkan perasaan paksaan, kecemasan, dan kesalahan yang terkait dengan angka dan pemecahan masalah matematika (Makis Setiawan, 2021).

Peserta didik dengan tingkat kecemasan matematis yang tinggi cenderung mengalami berbagai dampak dalam pembelajaran matematika. Mereka mungkin cenderung menghindari masalah matematika atau tampak tidak termotivasi ketika menghadapi masalah matematika. Di dalam kelas, peserta didik dengan kecemasan tinggi juga cenderung gelisah dan takut untuk mengerjakan soal yang diberikan atau bahkan untuk bertanya. Selain itu, mereka mungkin mengalami persepsi waktu yang terasa lebih lama saat pelajaran matematika berlangsung karena tidak dapat menikmati pelajaran tersebut dan berharap agar segera berakhir (Emi Pujiastuti, 2021).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka kesimpulan pada penelitian ini yaitu,

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA Negeri 1 Palopo memiliki skor rata-rata sebesar 22,31, dengan nilai minimum 9 dan nilai

maksimum 31 dengan skor ideal yang mungkin dicapai adalah 32, serta standar deviasi 6,30 dan variansi 39,76. Berdasarkan hal itu, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 1 Palopo berada pada kategori baik.

2. Kecemasan matematis siswa SMA Negeri 1 Palopo memiliki skor rata-rata sebesar 64,06, dengan nilai minimum 25 dan nilai maksimum 99 dengan skor ideal yang mungkin dicapai adalah 100, serta standar deviasi 14,81 dan variansi 219,63. Berdasarkan hal itu, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kecemasan matematis siswa SMA Negeri 1 Palopo berada pada kategori tinggi.
3. Korelasi kecemasan matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMA Negeri 1 Palopo memiliki korelasi rendah dengan nilai korelasi sebesar 0,287 dan hubungan arah berupa negatif. Artinya, ketika kecemasan matematis siswa mengalami peningkatan, maka kemampuan pemecahan masalah mereka akan mengalami penurunan. Begitupun sebaliknya, apabila kecemasan matematis siswa mengalami penurunan, maka kemampuan pemecahan masalah mereka akan mengalami peningkatan, namun dalam korelasi rendah.

Daftar Pustaka

- Afiqotun, K. F. (2023). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Daring Dalam Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII Mts Al Ma'arif Rakit Kabupaten Banjar Negara Pasca Pandemi COVID-19*. (Program Sarjana UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2023).
- Amam, A., Darhim, D., Fatimah, S., & Noto, M. S. (2019). Math anxiety performance of the 8th grade students of junior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 181–185.
- Ana Ari, Wahyu Suci. (2008). *Pada Pembelajaran Problem Posing Berkelompok*.
- Anggraeni, D. P. (2022). *Pengaruh kecemasan matematis (Math Anxiety) terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi relasi dan fungsi siswa kelas VIII di MTs Hidayatul Mubtadiin Sidodadi Jember Tahun Pelajaran 2021/2022*. (Program Sarjana UIN KHAS Jember, 2022).
- Ardianto, Patuh. (2018). Gejala Kecemasan Pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksa*. 87-91.

- Arifin, A. T., Kartono, & Sutarto, H. (2014). Keefektifan Strategi Pembelajaran React Pada Kemampuan Siswa Kelas VII Aspek Komunikasi Matematis. *Jurnal Kreano*, 5(1), 91–98.
- Aufa, F., Aisy, R., Trapsilasiwi, D., & Setiawani, S. (2021). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Refle. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 33–43.
- Dina, A. S., & Ambarwati, L. (2022). Literature Review: Faktor Kecemasan Matematika Siswa dan Upaya Mengatasinya. *J-PiMat*, 4(1). 26-34.
- Dzulfikar, A. (2016). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 1(1), 34–44.
- Ellyana, R., & Utami, R. E. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMP. 4(1), 36–42.
- Elvrida, B. I (2021). Studi Korelasi Kecemasan Belajar Matematika dan Kemampuan Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII di SMP Negeri 1 Kemangkon. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*.. 10-20.
- Fadilah, N. N. (2020). Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesio Madika 2019*. 459–467.
- Fauziah, N., & Roza, Y. (2020). Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM. 06(03), 3241–3250.
- Hanggara, Y., Aisyah, S. H., Amelia, F., Studi, P., Matematika, P., Kepulauan, U. R., & Masalah, K. P. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari perbedaan gender. 11(2), 189–201.
- Hartuti, S. A., & Firmansyah, D. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 16(1). 60-74.
- Hidayah, N., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan. 3(1), 46–51.
- Hidayat, W., & Ayudia, D. B. (2019). Kecemasan matematik dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sma. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 205–214.
- Husnul Qausarina. (2016). Pengaruh Kecemasan Matematika (Math Anxiety)

terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(1). 24-30.

Iin, B. A. B., & Penelitian, A. J. (2012). Math anxiety pada siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2). 72-93.

Jahari, J., Khoiruddin, H., & Nurjanah, H. (2019). Manajemen Peserta Didik. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management* (Vol. 3, Issue 2). 24-40.

Kasirloo, Y., Veysi, N., Taghinezhad, A., Shayan, N., Torabi, S. S., & Afshar, R. (2015). On the Role of Learning Styles Components (Objective Experience, Reflective Observation, Abstract Conceptualization, and Active Experimentation) on Students' Mathematics Performance. *American Journal of Educational Research*, 3(9), 1142–1148.

Masruroh, A., & Nurfitriyanti, M. (2022). Pengaruh Kecemasan dan Percaya Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 80, 103–110.

Meika, I., Ramadina, I., Sujana, A., & Mauladaniyati, R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS. *05(01)*, 383–390.

Mukholil. (2018). Kecemasan dalam Proses Belajar Mukholil. *Jurnal Eksponen*, 8(1). 1–8.

Nelayani, N. (2013). Pengaruh Pembelajaran Model Eliciting Activites (MEAs) terhadap Kemampuan Berpikir Logis dan Kecemasan Matematis Peserta Didik SMK. *Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Terbuka*, 1(1), 1-25.

Ngilawajan, D. A. (2013). Proses Berpikir Siswa SMA dalam Field Independent dan Field Dependent. *Pedagogia*, 2(1). 71–83.

Nugraha, A. D. (2020). Memahami Kecemasan: Perspektif Psikologi Islam. *IJIP : Indonesian Journal of Islamic Psychology*, 2(1), 1–22.

Nurizlan, A., Komala, E., & Monariska, E. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Langkah Polya. *11(2)*, 639–649. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2530>

Pangastuti, M. (2014). Pengaruh pelatihan berpikir positif terhadap penurunan tingkat kecemasan menghadapi ujian nasional pada siswa dan siswi sekolah menengah atas. *Journal Psikologi Integratif*, 2(1), 42–52.

Pasandaran, R. F., Riady, A., Studi, P., Matematika, P., Makassar, U. N., &

- Pendahuluan, A. (2016). Kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan masalah turunan fungsi trigonometri. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(4). 66–75.
- Pratiwi, B., Matematika, J. P., Ilmu, F., Dan, T., Islam, U., Syarif, N., & Jakarta, H. (2023). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa smp ditinjau dari kecemasan siswa. *Pasundan Journal of Mathematics Education*. 26-65.
- Putri, E., & Azmi, S. (2023). Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Matematis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Madrasah Aliyah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3). 1390–1398.
- Ramadanti, A. V., & Syahri, A. A. (2022). Deskripsi Keterampilan Metakognitif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Konseptual Tempo. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1). 30-42.
- Rawa, N. R., & Mastika Yasa, P. A. E. (2019). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 2(2),. 36-40.
- Revd, R. T., Lungile, L. (2021). Pemecaha Masalah Matematika. *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*, 3(2), 6.
- Sakarti, H. (2018). Hubungan kecemasan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 7(1). 28–41.
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2018). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1). 24-30.
- Septian, A., & Aulia, S. R. (2021). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pendekatan Problem Posing Berbantuan Edmodo*. 10(2), 170–181.
- Setiani, A. (2016). Mengurangi Kecemasan Matematis dan Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs dengan Pendekatan PBL. *Pasundan Journal of Mathematics Education*. 1-11.
- Simbolon, Hajizah. (2018). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III di PMB Afriana, AM.KEB. *Skripsi: Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan*.
- Tri Agustin (2018). Deskripsi Kecemasan Belajar Matematika Santriwati Madrasah Aliyah Swasta Pondok Pesantren Al-Ansor Desa Manunggang Julu Kecamatan Padang Sidempuan Tenggara. *Jurnal Pendidikan Matematika*,

2(3). 25-55.

- Utami, A. H., & Warmi, A. (2019). Analisis kesulitan belajar ditinjau dari rasa kecemasan matematika. *Jurnal Sesiodamika* 2019, 9(3). 617–622.
- Warsah, I., Carles, E., Morganna, R., Anggraini, S., Silvana, S., & Maisaroh, S. (2023). Usaha Guru Mengurangi Kecemasan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pai. *At-Ta'Dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 15(1), 31–48.
- Winarso, W., & Baskoro, E. P. (2019). Analisis Gender terhadap Kecemasan Matematika. *Kalamatika Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 23–36.
- Wulandari, N. N. A., & Agustika, G. N. S. (2020). Efikasi Diri, Sikap Dan Kecemasan Matematika Berpengaruh Secara Langsung Dan Tidak Langsung Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 3(2), 290–301.
- Yani, N. K. N. (2022). *Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. (Program Sarjana Universitas Lampung, 2022.)