

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara sadar oleh seorang manusia melalui kegiatan yang berlangsung selama seumur hidup, baik di sekolah maupun di luar sekolah, guna untuk mendapatkan pemahaman, pengetahuan, cara, sikap, dan pembangunan pola pikiran untuk bertingkah laku yang baik. Pendidikan sangat penting sekali untuk mencapai cita-cita dan masa depan suatu bangsa dan negara untuk generasi yang akan datang (Wardani, 2024). Pendidikan menduduki peran penting dalam kehidupan berbangsa, karena pendidikan dapat memajukan dan mengembangkan suatu bangsa. Pendidikan juga merupakan faktor penting bagi masyarakat, guna untuk menentukan kualitas dari suatu bangsa (Barzanji & Rahmat, 2023).

Ketercapaian dalam proses pembelajaran biasanya dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari suatu proses pembelajaran yang telah di tempuh (Ekowati, 2021). Pentingnya hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran akan digunakan oleh guru untuk mengukur berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar matematika siswa bisa dilihat dari tercapai atau tidaknya suatu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, dan sebaliknya apabila sebagian besar dari siswa tidak mampu mencapai tujuan pembelajaran, berarti hasil pembelajaran tersebut tidak tercapai (Juliyanti & Pujiastuti, 2020).

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib ada pada setiap jenjang pendidikan yang dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika mempunyai peran yang sangat penting di dalam kehidupan manusia. Matematika digunakan dalam semua aspek di kehidupan kita mulai dari hal-hal kecil hingga kemajuan teknologi (Wulandari, 2020). Selain itu, matematika juga merupakan salah satu subdisiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berargumentasi, serta memberikan dukungan dalam pengembangan teknologi dan ilmu pengetahuan (La'ia & Harefa, 2021).

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan matematika siswa adalah persepsi negatif terhadap mata pelajaran matematika. Hal tersebut disebabkan oleh karakteristik matematika yang melibatkan banyak objek abstrak, konsep, dan prinsip yang berkesinambungan, serta proses transformasi yang memanipulasi banyak bentuk yang seringkali menyulitkan siswa (Alifa & Hasbi, 2023). Terdapat 2 faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesulitan belajar matematika siswa, diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari sikap siswa yang cenderung negatif pada saat pembelajaran matematika berlangsung, motivasi siswa yang lemah, hasil belajar yang rendah, dan kemampuan berpikir yang kurang. Faktor eksternal terdiri dari guru yang monoton pada saat mengajar, minimnya media pembelajaran, lingkungan keluarga yang kurang mendukung, dan rata-rata pendidikan masyarakat yang masih rendah (Ayu, 2021).

Akibat dari ketidaksukaan siswa terhadap pelajaran matematika akan menimbulkan rasa cemas dalam proses belajar. Ketika siswa merasa cemas, mereka akan menjadi takut dengan matematika dan menganggapnya sebagai pelajaran yang harus dihindari. Priyani mengatakan bahwasanya kecemasan matematika mengganggu siswa dan akan membuat mereka sulit untuk berkonsentrasi dan berpikir tentang matematika. Sebagian siswa tidak mampu menyesuaikan diri dengan pelajaran matematika, yang mengakibatkan hasil belajar matematika mereka rendah. Siswa memiliki hasil belajar matematika yang rendah karena mereka tidak dapat menyesuaikan diri dengan pelajaran (Juliyanti & Pujiastuti, 2020).

Stuart menjelaskan terdapat 2 aspek gejala kecemasan matematika, diantaranya yaitu (1) aspek fisiologis yang berhubungan dengan kondisi fisik, seperti berkeringat lebih, tangan dan bibir mengalami gemetar, sakit kepala, sakit perut, serta jantung berdebar-debar, yang terjadi pada saat pembelajaran matematika berlangsung atau pada kondisi dimana siswa harus menyelesaikan soal matematika. (2) aspek perilaku meliputi kognitif dan afektif; perilaku kognitif seperti sulit fokus, sulit dalam mengambil keputusan, dan sering mengantuk; perilaku afektif seperti gugup, takut, tegang, cemas, tidak yakin dengan hasil pekerjaan dalam mengerjakan matematika, berdiam diri saat

pembelajaran matematika berlangsung, serta berusaha menghindari saat pembelajaran matematika dimulai (Sholichah, 2022).

Kecemasan matematis merupakan situasi emosional dimana perasaan takut, tegang, dan cemas itu muncul disaat seseorang berhadapan dengan matematika. Menurut Cooke dan Hurst (1986), kecemasan tersebut dapat diketahui berdasarkan empat indikator utama, diantaranya yaitu *mathematics knowledge*, *somatic*, *cognitive*, dan *attitude*. Individu yang memiliki pengetahuan matematika yang rendah (*mathematics knowledge*) cenderung merasa kurang percaya diri ketika mengerjakan soal, yang kemudian menimbulkan gejala fisik (*somatic*) yang meliputi berkeringat, badan gemetar atau jantung berdebar. Selain itu, kecemasan matematika juga ditandai dengan pikiran negatif yang meliputi takut gagal atau bahkan merasa tidak mampu dalam mengerjakan soal matematika (*cognitive*), yang mana dapat menimbulkan sikap negatif terhadap matematika seperti tidak mau belajar atau membenci pelajaran matematika.

Menurut teori dari Bursal dan Pazkonas, kecemasan matematika terjadi ketika seseorang merasa tidak berdaya dan panik ketika diminta untuk menyelesaikan tugas matematika. Kondisi tersebut menimbulkan persepsi negatif terhadap matematika sebagai sesuatu yang sulit dan tidak menyenangkan, yang artinya kecemasan matematika akan berdampak pada aspek emosional siswa serta memengaruhi sikap dan motivasi mereka dalam mempelajari matematika. Teori tersebut menunjukkan bahwa kecemasan yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi hambatan dalam proses berpikir dan pemecahan masalah. Akibatnya, kecemasan ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti dapatkan selama kegiatan magang pada bulan Februari sampai bulan Mei di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Ngadiluwih, peneliti menemukan beberapa siswa yang terlihat gugup dan gelisah pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Mereka kesulitan menjawab pertanyaan dari guru terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis, mereka kelihatan cemas dan ragu. Selain itu,

siswa juga tidak percaya diri ketika diberikan soal matematika, baik dalam menjawab maupun bertanya terkait dengan materi yang belum dipahami. Hal tersebut menandakan adanya tekanan psikologis yang menghambat mereka dalam memahami dan menyelesaikan persoalan matematika. Kondisi tersebut mengarah pada dugaan bahwa siswa tersebut mengalami kecemasan matematis, yang mana kecemasan matematis tersebut dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

Materi matriks dipilih oleh peneliti karena materi tersebut sudah diajarkan kepada siswa kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih sebelum penelitian ini dilakukan. Dengan demikian, siswa telah mempunyai pemahaman dasar mengenai konsep-konsep dari materi matriks. Hal tersebut memungkinkan peneliti untuk lebih fokus dalam menilai kontribusi kecemasan matematis terhadap hasil belajar tanpa terkendalam oleh ketidaktahuan siswa terhadap materi. Selain itu, matriks merupakan salah satu materi yang menuntut siswa untuk pemahaman logis dan analitis tinggi. Proses pengerjaannya yang kompleks dan abstrak berpotensi dapat menimbulkan kecemasan, terutama bagi siswa yang kurang percaya diri dalam matematika. Oleh karena itu, materi ini sangat relevan untuk mengkaji kontribusi antara kecemasan matematis dengan hasil belajar matematika siswa

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Irawan, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai $r = -0,89$, yang artinya terdapat hubungan antara kecemasan matematika dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NW Putra Narmada Tahun Ajaran 2022/2023 yang tergolong kuat dan mempunyai hubungan negatif, yang artinya jika nilai variabel X (kecemasan matematika) yang tergolong tinggi, maka nilai variabel Y (hasil belajar matematika) akan menjadi rendah, begitupun sebaliknya (Irawan, 2023). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Muhtadin, hasil penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh negatif antara kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Insan Cendekia Sangatta, yang dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} = -2,109$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,048$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (Muhtadin & Tahir, 2024).

Penelitian ini mempunyai beberapa kebaruan. Pertama, materi yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah materi Matriks, dimana materi tersebut masih belum ada peneliti yang secara spesifik mengkaji untuk topik pengaruh kecemasan matematis terhadap hasil belajar siswa. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada materi lain, seperti aljabar atau geometri. Kedua, penelitian ini menggunakan indikator yang diadaptasi dari Cooke dan Hurst, dimana penggunaan indikator ini terbilang baru karena masih belum banyak digunakan oleh peneliti lain untuk topik kecemasan matematis dalam konteks pendidikan di Indonesia. Ketiga, lokasi penelitian ini berada di SMAN 1 Ngadiluwih, dimana di lokasi tersebut masih belum ada penelitian yang membahas terkait kecemasan matematis terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori, tetapi juga mempunyai relevansi praktis yang khusus untuk lokasi penelitian tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti seberapa besar kontribusi kecemasan matematis (*math anxiety*) terhadap hasil belajar siswa kelas XI Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Ngadiluwih. Kecemasan matematis dapat menjadi penghambat dalam proses pembelajaran matematika, di mana siswa merasa khawatir, cemas, gugup dan takut, ketika berhadapan dengan matematika. Penelitian ini akan dituangkan dalam sebuah skripsi dengan judul: “Kontribusi Kecemasan Matematis (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Matriks: Studi Kasus Siswa Kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1 Bagaimana tingkat kecemasan matematis pada siswa kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih?
- 2 Bagaimana hasil nilai belajar matematika siswa SMAN 1 Ngadiluwih pada materi Matriks ?

- 3 Bagaimana tingkat kontribusi antara kecemasan matematis (*Math Anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Matriks kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

- 1 Untuk mendeskripsikan tingkat kecemasan matematis pada siswa kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih.
- 2 Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih pada materi Matriks.
- 3 Untuk mengetahui bagaimana tingkat kontribusi antara kecemasan matematis (*Math Anxiety*) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Matriks kelas XI SMAN 1 Ngadiluwih.

D. Batasan Penelitian

- 1 Objek penelitian ini adalah siswa kelas XI-3, XI-4, XI-9 SMAN 1 Ngadiluwih pada tahun ajaran 2024-2025
- 2 Kecemasan Matematis (*Math Anxiety*) yang akan diteliti memuat indikator dari Cooke dan Hurs yaitu, *mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude*.
- 3 Hasil belajar matematika siswa yang akan diteliti mengarah kepada aspek kognitif atau (pengetahuan) yang didapat dari hasil tes pada materi Matriks pada tahun ajaran 2024/2025 yang dibuat oleh peneliti.

E. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang bisa didapatkan oleh para pembaca, diantaranya yaitu ;

- 1 Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang psikologi pendidikan, khususnya mengenai bagaimana kecemasan matematika dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya

mengenai faktor psikologis yang berpengaruh pada pembelajaran matematika.

2 Secara Praktis

a Bagi Siswa

Diharapkan penelitian ini dapat membantu siswa dalam memahami pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika mereka. Dengan demikian, siswa akan lebih termotivasi untuk mengelola kecemasan mereka dalam belajar matematika.

b Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk guru dalam membuat strategi pembelajaran yang lebih efektif. Guru dapat memberikan dukungan yang lebih sesuai untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

c Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat membantu lembaga sekolah dalam memahami terkait pentingnya komponen psikologis seperti kecemasan matematis untuk hasil belajar siswa. Lembaga sekolah dapat menggunakan penelitian ini untuk membangun program pendampingan atau konseling yang bertujuan untuk mengurangi kecemasan siswa dalam belajar matematika.

d Bagi Orang Tua

Penelitian ini dapat membantu orang tua dalam memahami terkait pentingnya dukungan psikologis untuk membantu anak belajar, khususnya dalam mata pelajaran yang sering menimbulkan kecemasan, seperti matematika.

F. Penelitian Terdahulu

Berikut ini peneliti menyajikan tabel 1.1 yang memuat penelitian terdahulu sebagai referensi dan perbandingan dalam kajian penelitian ini.

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Pengaruh Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP di Masa Pandemi COVID-19 (Berliana & Adirakasiwi, 2021).	Penelitian Kuantitatif dengan menggunakan metode <i>ex-post-facto</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan linier antara kecemasan matematis dan hasil belajar. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,015, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa kecemasan matematis berpengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika. Setiap kenaikan nilai kecemasan matematis berakibat pada penurunan hasil belajar matematika siswa sebesar -0,286	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. • Teknik analisis data yang digunakan sama, yaitu menggunakan teknik regresi linier sederhana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Berliana dilakukan di SMP Negeri 2 Rawamerta dan subjeknya adalah siswa kelas VIII SMP. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Instrumen pengambilan data pada penelitian Berliana melalui kuesioner dan data hasil belajar. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks. • Indikator yang digunakan pada penelitian Berliana menggunakan indikator yang dikembangkan oleh Sarason (dalam Priyanto, 2017). Indikator tersebut mencakup beberapa aspek, seperti perasaan tegang, keluhan somatik, dan gangguan konsentrasi saat belajar matematika. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan indikator dari Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>.
2	Pengaruh Tingkat Kecemasan terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa: Studi Kasus pada Siswa SMPN 2 Balaraja	Penelitian Kuantitatif dengan menggunakan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sebesar 29,1%, yang berarti pengaruh tingkat	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Dewi dilakukan di SMP Negeri 2 Balaraja dan subjeknya adalah siswa kelas VII SMP. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1

	(Dewi & Pujiastuti, 2020)	metode <i>ex-post-facto</i>	kecemasan terhadap hasil belajar tergolong lemah atau rendah. Semakin rendah tingkat kecemasan, maka semakin tinggi hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika, begitupun sebaliknya, semakin tinggi tingkat kecemasan, semakin rendah hasil belajar siswa. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat kecemasan dan hasil belajar matematika, dengan nilai t-hitung yang lebih kecil dari t-tabel.	matematika dan hasil belajar.	<p>Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumen pengambilan data pada penelitian Dewi melalui kuesioner dan data hasil belajar. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks. • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda, pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>. • Untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara tingkat kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa pada penelitian Dewi menggunakan analisis korelasi. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana.
3	Pengaruh Kecemasan Matematis (<i>Math Anxiety</i>) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 16 Tanjung Jabung Timur (Basri & Saifuddin, 2022)	Penelitian Kuantitatif dengan menggunakan <i>pendekatanex post facto</i> dan metode survey.	Hasil penelitian menunjukkan $0,555 > 0,497$ atau <i>rhitung > rtabel</i> yang berarti menunjukkan “terdapat hubungan atau pengaruh yang negatif yang signifikan antara kecemasan matematis (<i>math anxiety</i>) terhadap hasil belajar matematika siswa. Semakin tinggi kecemasan matematis siswa maka akan semakin rendah hasil belajar matematika siswa, begitupun sebaliknya.	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Basri dilakukan di SMP N 16 Tanjung Jabung Timur dan subjeknya adalah siswa kelas VII SMP. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Instrumen pengambilan data pada penelitian Basri melalui kuesioner dan data hasil ulangan harian pada materi hubungan antara titik, garis, dan bidang. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks. • Aspek kecemasan matematis yang digunakan oleh Basri menggunakan pendapat dari

					<p>Freiberg yang meliputi 3 aspek, yakni Aspek fisiologis (keringat berlebihan). Aspek afektif (gugup, gelisah, sulit berbicara). Aspek kognitif (sulit berkonsentrasi, kurang percaya diri, ragu dengan kemampuan diri, takut gagal). Sedangkan pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara tingkat kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa pada penelitian Basri menggunakan analisis korelasi. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana.
4	Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs (Irawan, 2023)	Penelitian Kuantitatif dengan menggunakan metode <i>ex-post-facto</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $r = -0,89$ yang artinya terdapat hubungan negatif yang kuat antara kecemasan matematika dan hasil belajar matematika siswa. Artinya, jika nilai variabel X (kecemasan matematika) tinggi, maka nilai variabel Y (hasil belajar matematika) akan rendah, begitupun sebaliknya.	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Irawan dilakukan di MTs NW Putra Narmada Tahun Ajaran 2022/2023 dan subjeknya adalah siswa kelas VIII MTs. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Instrumen pengambilan data pada penelitian Irawan melalui kuesioner dan data hasil belajar pada materi SPLDV. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks. • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda, pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>.

					<ul style="list-style-type: none"> • Analisis data yang digunakan berbeda, pada penelitian Irawan menggunakan analisis statistik deskriptif dan teknik analisis korelasi <i>rank spearman</i>. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan analisis regresi inier sederhana.
5	Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Insan Cendekia Sangatta (Muhtadin & Tahir, 2024)	Penelitian Kuantitatif dengan menggunakan metode <i>ex-post-facto</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif antara kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Insan Cendekia Sangatta yang dibuktikan dengan hasil <i>thitung</i> = -2,109 lebih kecil dari <i>ttabel</i> = 2,048 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Artinya Semakin tinggi skor kecemasan matematis maka akan menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa begitupun sebaliknya.	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. • Teknik pengumpulan data yang digunakan sama-sama melalui pemberian kuisioner dan tes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Muhtadin dilakukan di MTs Insan Cendekia Sangatta dan subjeknya adalah siswa kelas VII MTs. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda, pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>.

6	Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMP (Alifa & Hasbi, 2023)	Penelitian kuantitatif berjenis korelasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari $t_{hitung} = 7,937$ dan $t_{tabel} = 1,981$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII.	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. • Teknik pengumpulan data yang digunakan sama-sama melalui pemberian kuisioner dan tes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Alifa dilakukan pada salah satu SMP negeri di Sigli, Aceh, Indonesia dan subjeknya adalah siswa kelas VIII SMP. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda, pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>. • Materi soal tes yang digunakan berbeda, pada penelitian Alifa menggunakan soal dari kumpulan soal UN dan buku siswa kelas VIII, sedangkan pada penelitian ini menggunakan tes pada materi matriks kelas XI. • Pada penelitian Alifa menggunakan teknik analisis data regresi linier dan analisis korelasi <i>rank spearman</i>. Sedangkan pada penelitian ini tidak menggunakan analisis korelasi hanya menggunakan analisis regresi linier sederhana.
7	Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMA	Penelitian Kuantitatif dengan metode <i>ex-post-facto</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika siswa, di mana setiap	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Wardani dilakukan pada salah satu SMA negeri di Jakarta, Indonesia dan subjeknya adalah siswa kelas X

	Kelas X (N. Wardani, 2022)		kenaikan nilai kecemasan matematika siswa akan mengakibatkan penurunan terhadap hasil belajar siswa sebesar -0,199. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa mempengaruhi hasil belajar matematika mereka.	matematika dan hasil belajar. <ul style="list-style-type: none"> • Teknik analisis data yang digunakan sama, yaitu menggunakan analisis regresi linier sederhana. 	SMA. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. <ul style="list-style-type: none"> • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda. Pada penelitian Wardani menggunakan kuesioner dari Suharyadi yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan fisiologis, sedangkan pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>. • Instrumen pengambilan data pada penelitian Wardani melalui kuesioner dan data nilai UTS siswa pada Tahun Ajaran 2022/2023 di semester 1. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks kelas XI.
8	Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Artama, 2020)	Penelitian Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan matematika berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, serta mempunyai hubungan yang negatif yang artinya semakin tinggi kecemasan matematika maka akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa, selain itu, semakin rendah kecemasan matematika siswa maka akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar matematika yang diperoleh oleh siswa.	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. • Teknik analisis data yang digunakan sama, yaitu menggunakan analisis regresi linier sederhana. • Teknik pengumpulan data yang digunakan sama-sama melalui pemberian kuisisioner dan tes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Artama dilakukan di SMPN 3 Sidoarjo, dan subjeknya adalah siswa kelas XIII SMP. Sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Indikator kecemasan yang digunakan berbeda. Pada penelitian Artama menggunakan indikator survei kecemasan matematika dari Cavanagh & Sparrow. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan indikator kecemasan matematika menurut Cooke dan Hurs yaitu, <i>mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, attitude</i>.

					<ul style="list-style-type: none"> • Instrumen pengambilan data pada penelitian Artama melalui kuesioner dan tes hasil belajar pada materi lingkaran. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar pada materi matriks kelas XI.
9.	<p>Pengaruh Tingkat kecemasan siswa terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Inpres Japing kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa (Wardani, 2023)</p>	<p>Penelitian Kuantitatif dengan metode <i>ex-post-facto</i></p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika dan hasil belajar matematika, akan tetapi semakin tinggi nilai kecemasan siswa maka semakin rendah hasil belajarnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan sama, yaitu kecemasan matematika dan hasil belajar. • Teknik analisis data yang digunakan sama, yaitu menggunakan analisis regresi linier sederhana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi penelitian dan subjek penelitiannya berbeda. Pada penelitian Wardani dilakukan di kelas V SD Inpres Japing kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa, sedangkan pada penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Ngadiluwih dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI. • Instrumen yang digunakan pada penelitian Wardani menggunakan nilai hasil UAS pada semester ganjil dan menggunakan kuesioner. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan tes hasil belajar matematika pada materi matriks.

G. Definisi Operasional

Berikut merupakan istilah-istilah pokok yang digunakan pada penelitian ini.

1 Kecemasan Matematika (*math anxiety*)

Pada penelitian (Siti Ashari, 2023), menunjukkan bahwasanya kecemasan merupakan keadaan emosional yang ditandai dengan perasaan khawatir, gelisah, dan bingung terhadap sesuatu yang belum terjadi. Pengalaman negatif kurangnya rasa percaya diri dan tekanan sosial, sering menjadi penyebab kecemasan, terutama ketika menghadapi pelajaran matematika. Siswa yang mengalami kecemasan ketika belajar matematika, maka akan kesulitan dalam memahami konsep matematika, bahkan sebelum mereka mencoba menyelesaikan soal matematika.

2 Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan indikator utama dalam mengukur keberhasilan siswa dalam pembelajaran yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan materi yang sudah dipelajari (Ekowati, 2021). Dalam ranah aspek kognitif, hasil belajar siswa berhubungan dengan kemampuan dalam mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi atas suatu permasalahan. Kemampuan tersebut dapat diukur dengan menggunakan tes, tugas, atau proyek.

Dalam penelitian ini, hasil belajar matematika difokuskan pada materi matriks, yang meliputi kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar matriks, menyelesaikan operasi matriks, dan menerapkannya pada pemecahan masalah. Hasil belajar siswa pada materi matriks akan diukur menggunakan tes tertulis. Hasil belajar matematika menjadi indikator dalam keberhasilan proses pembelajaran. Jika siswa merasa kesulitan dalam memahami materi, maka hal tersebut akan berdampak negatif terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, seperti kecemasan matematika, supaya dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.