

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh proses pendidikan yang berlangsung dengan baik sehingga pendidikan dipandang sebagai landasan utama dalam membentuk individu yang kompeten. Pada berbagai bidang ilmu, matematika menempati posisi sebagai ilmu dasar yang bersifat universal dan dipergunakan dalam beragam bidang kehidupan (Rusmana, 2019). Menurut Widiyanti et al. (2024), matematika dipahami sebagai cabang ilmu yang bertumpu pada penalaran logis untuk mengkaji berbagai struktur yang bersifat abstrak. Pengkajian tersebut dilaksanakan melalui proses pendeskripsian, pembuktian, serta penelusuran yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan pengetahuan. Atas dasar itu, matematika tidak dapat dimaknai sebatas aktivitas berhitung. Bidang ilmu ini menuntut kemampuan berpikir logis dan analitis dalam mengkaji berbagai konsep, disertai kecakapan untuk menelusuri serta membuktikan kebenaran yang terkandung di balik setiap konsep maupun struktur abstrak. Matematika juga dimanfaatkan sebagai sarana untuk mengomunikasikan informasi melalui berbagai bentuk penyajian. Matematika turut mengasah kemampuan bernalar secara logis, membentuk ketelitian dalam berpikir, meningkatkan kesadaran spasial, serta memberikan kepuasan intelektual ketika seseorang berhasil memperoleh penyelesaian yang tepat terhadap suatu persoalan (Reski et al., 2019).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi salah satu kompetensi yang perlu dikuasai untuk menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. Salah satu bentuk kemampuan tersebut ialah pemecahan masalah yang dikembangkan

melalui pembelajaran matematika. Penguasaan keterampilan ini dipandang sebagai bagian penting dalam proses belajar matematika sebab peserta didik dibiasakan menganalisis persoalan, menentukan strategi penyelesaian, serta memperoleh solusi yang tepat. Pandangan tersebut selaras dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)*. NCTM (2000) mengemukakan bahwa terdapat lima kemampuan dasar yang dijadikan standar dalam proses pembelajaran matematika, yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), representasi (*representation*), serta penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*). Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi keterampilan penting dalam pembelajaran abad 21. Dalam konteks abad ke-21, peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, salah satunya adalah kemampuan memecahkan masalah (Nahdi, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Suryawan & Ratnaya (2023) yang menunjukkan bahwa peserta didik yang mampu menyelesaikan masalah matematika secara baik akan melalui tahapan mengidentifikasi permasalahan, menentukan informasi yang relevan, menganalisis strategi penyelesaian, memberikan argumentasi logis, serta melakukan pengecekan kembali terhadap jawabannya. Kemampuan ini mencerminkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam menganalisis, menyusun strategi, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi terhadap masalah yang kompleks (Latifah et al., 2021). Kemampuan ini membekali peserta didik agar mampu memahami inti persoalan yang dihadapi, menelaah berbagai faktor penyebabnya, kemudian menentukan pilihan penyelesaian yang paling sesuai, termasuk ketika berhadapan dengan persoalan kehidupan yang tingkat kerumitannya semakin tinggi. Proses

pembelajaran matematika yang memberi ruang bagi penyelesaian persoalan secara mandiri akan membentuk kebiasaan bernalar, mempertajam ketelitian dalam mengamati informasi, serta melatih menyusun keputusan berdasarkan hasil analisis terhadap setiap persoalan yang dihadapi (Pebrianti et al., 2023).

Kenyataan yang terjadi di lapangan, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Nuryana & Rosyana (2019) mengungkapkan bahwa mayoritas peserta didik mengalami berbagai jenis kekeliruan ketika mengerjakan soal terkait memecahkan permasalahan, mulai dari kesalahan pemahaman hingga penyimpulan. Permasalahan rendahnya kemampuan masalah matematis menjadi fenomena nasional yang telah banyak disoroti dalam berbagai survey penelitian. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assesment* (PISA) 2022 yang diselenggarakan oleh OECD, hanya 18% peserta didik Indonesia yang berhasil mencapai level 2 atau lebih tinggi dalam literasi matematika. Ini berarti bahwa hanya sebagian kecil peserta didik Indonesia yang mampu menginterpretasikan dan mengenali cara sederhana untuk merepresentasikan situasi matematika, seperti membandingkan jarak atau mengkonversi harga mata uang. Angka ini sangat jauh tertinggal dibandingkan rata-rata negara OECD yang mencapai 69% (OECD, 2023).

Lebih lanjut, nyaris tidak ada peserta didik Indonesia yang masuk dalam kategori *top performer* (level 5 atau 6) dalam bidang matematika, padahal kategori ini menunjukkan kemampuan dalam memodelkan situasi kompleks dan mengevaluasi strategi penyelesaian masalah. Sementara itu negara-negara seperti Taiwan, Korea Selatan dan Jepang menunjukkan proporsi lebih dari 20% peserta didik mampu mencapai tingkat tersebut. Rendahnya pencapaian ini mencerminkan

lemahnya penguasaan peserta didik Indonesia terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk pemecahan masalah matematis yang merupakan esensi dari pembelajaran abad ke-21.

Sejumlah hasil kajian terdahulu memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis masih belum berkembang secara optimal. Sriwahyuni dan Maryati (2022) mengemukakan bahwa kelemahan tersebut tampak pada keterbatasan ketika menentukan maupun menerapkan strategi yang sesuai untuk memperoleh penyelesaian suatu persoalan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Disparrilla & Afriansyah (2023). Kajian tersebut mengungkapkan bahwa peserta didik lebih banyak mengandalkan hafalan terhadap konsep-konsep matematika dibandingkan memahami cara menggunakannya dalam menyelesaikan persoalan, sehingga kecakapan memecahkan masalah belum berkembang sebagaimana yang diharapkan. Gambaran tersebut diperkuat oleh hasil kajian Pirmanto et al., (2020) mengungkapkan bahwa kemampuan mengevaluasi kembali hasil pekerjaan menjadi aspek yang paling lemah dengan capaian sekitar 8%. Kemampuan melaksanakan penyelesaian juga masih terbatas, yakni sekitar 16%. Persentase yang sedikit lebih baik terlihat pada tahap memahami permasalahan sebesar 28% dan menyusun strategi penyelesaian sebesar 32%.

Kondisi serupa juga ditemukan pada peserta didik di Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali. Sesuai dengan hasil wawancara bersama sejumlah guru matematika di Kuta Selatan, mayoritas peserta didik masih menemukan hambatan ketika mengerjakan soal yang memerlukan analisis mendalam dan mengaplikasikan konsep matematika. Hal tersebut juga dibuktikan dengan hasil ulangan harian bahwa sekitar 60% peserta didik mendapatkan nilai di

bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk soal-soal yang memerlukan strategi pemecahan masalah. Mereka cenderung meyerah di awal ketika dihadapkan pada soal kompleks dan kurang percaya diri untuk mencoba berbagai strategi penyelesaian. Hal ini menunjukkan pentingnya memperhatikan faktor-faktor non-kognitif yang dapat memengaruhi proses berpikir dan kinerja memecahkan permasalahan. Dugaan ini ditunjang oleh penelitian Disparrilla & Afriansyah (2023), dimana penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yakni minimnya latihan untuk menyelesaikan soal yang dilaksanakan oleh peserta didik.

Kurangnya kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan matematis mendorong dilakukannya kajian untuk menganalisis hambatan yang dialami ketika menyelesaikan soal matematika yang berbasis penyelesaian masalah. Kajian ini diperlukan sebab bisa menjadi acuan untuk guru ketika merancang strategi belajar yang lebih efektif. Sejumlah analisa faktor rendahnya kemampuan tersebut telah dilaksanakan sebelumnya, seperti kajian oleh Haeriah et al. (2022) yang mengidentifikasi bahwasanya munculnya hambatan dalam memecahkan permasalahan sebab peserta didik belum paham akan materi dengan maksimal. Kajian dari Midawati (2022) dan Enlisia et al. (2020) mengemukakan bahwa ketika mengerjakan soal yang memerlukan pemecahan permasalahan, peserta didik merasa sulit untuk menelaah masalah serta memodelkan cara penyelesaiannya. Sedangkan menurut penelitian Haryono et al. (2021) dikemukakan bahwa peserta didik dengan minat belajar rendah mendapatkan hambatan ketika menyelesaikan permasalahan matematis sebab tidak fokus terhadap materi pembelajaran, kurang mempunyai motivasi untuk mendengarkan dengan baik materi yang disajikan, takut

menyampaikan gagasan dan kurang termotivasi menyelesaikan persoalan matematika non-rutin.

Sesuai dengan literatur yang sudah ditelaah sebelumnya, kajian terkait hambatan peserta didik untuk mengerjakan soal yang membutuhkan penyelesaian permasalahan matematis sudah banyak dilaksanakan. Tetapi, berbeda dengan kajian sebelumnya yang umumnya meninjau dari aspek kognitif, penelitian ini berfokus pada aspek psikologis yang berpengaruh terhadap kemampuan tersebut. Beberapa faktor psikologis yang diyakini memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan permasalahan matematis adalah *grit*, *self-efficacy* dan prokrastinasi akademik. Berdasarkan kerangka regulasi diri, kemampuan ini bukan hanya ditentukan oleh aspek kognitif, namun faktor psikologis juga memiliki peran.

Self-efficacy, yaitu kepercayaan seseorang terhadap kemampuan dirinya, berkontribusi pada motivasi serta keberanian seseorang untuk menghadapi hambatan akademis (Agumuharram & Soro, 2021). *Self-Efficacy* sangat penting untuk mempengaruhi kesuksesan dalam menghadapi tantangan belajar. Peserta didik yang memiliki *self-efficacy* tinggi menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar, tidak mudah menyerah, dan lebih tahan terhadap tekanan dalam menyelesaikan soal-soal yang menantang. *Self-Efficacy* juga mendorong pemilihan strategi yang tepat, ketahanan menghadapi hambatan, dan alokasi usaha yang konsisten sehingga memperkuat kinerja pada setiap pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan temuan Landa et al. (2025) mengemukakan bahwasanya keberhasilan menyelesaikan permasalahan matematis dipengaruhi oleh aspek kognitif dan faktor psikologis yang mempunyai pengaruh lebih banyak, khususnya *Self-Efficacy*.

Berlandaskan pada hasil observasi dan wawancara awal dengan beberapa guru matematika SMA di Kecamatan Kuta Selatan, diketahui bahwa banyak peserta didik menghindari soal-soal matematika yang dianggap sulit. Mereka cenderung menunda mengerjakan tugas atau bahkan menyerah sebelum mencoba. Ini menunjukkan indikasi rendahnya *self-efficacy* di kalangan peserta didik terhadap matematika. Misalnya, pada saat diberikan latihan soal pemecahan masalah dalam bentuk cerita, sebagian peserta didik langsung menyatakan “tidak bisa” sebelum mencoba memahaminya, yang menunjukkan kurangnya keyakinan diri dalam menyelesaikan tantangan akademik.

Disisi lain *grit* merefleksikan ketekunan dan konsistensi terhadap tujuan akademik, mendorong peserta didik untuk bertahan mengeksplorasi alternatif solusi hingga memperoleh pembuktian yang benar. Menurut Duckworth dalam (Candra & Rani, 2022) menjelaskan bahwa keberhasilan seseorang juga ditunjang oleh aspek nonkognitif, salah satunya *grit*. Karakter tersebut merefleksikan kegigihan dalam mempertahankan usaha dan menjaga komitmen terhadap tujuan jangka panjang sehingga mampu mendukung keberhasilan di bidang pendidikan, dunia kerja, maupun ketika menghadapi berbagai persoalan kehidupan. Pada pembelajaran matematika, karakter ini membantu peserta didik tetap berupaya mencari penyelesaian ketika dihadapkan pada soal yang menuntut penalaran dan tingkat kesulitan yang lebih tinggi (Izzulhaq et al., 2023). *Grit* menjadi komponen penting dalam keberhasilan belajar. Di SMA di Kuta Selatan, beberapa guru mencatat bahwa peserta didik yang menunjukkan ketekunan dalam belajar matematika, bahkan ketika mengalami kegagalan berulang, mayoritas mempunyai nilai yang lebih konstan dan berkembang dibanding peserta didik lain yang mudah menyerah.

Sayangnya, tidak semua peserta didik menunjukkan ciri-ciri *grit* yang kuat. Banyak dari mereka yang hanya semangat di awal semester, namun motivasinya menurun menjelang akhir, terutama ketika hasil ujian tidak sesuai harapan.

Fenomena ini memperkuat urgensi untuk meneliti sejauh mana peran *grit* dan *self-efficacy* dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis. Apakah peserta didik yang memiliki ketekunan dan kepercayaan diri tinggi dalam belajar dapat mengatasi kesulitan soal matematika secara lebih efektif dibandingkan peserta didik yang cepat putus asa dan tidak percaya diri? Pertanyaan ini menjadi dasar penting dalam penelitian ini. Sebaliknya, kebiasaan menanggukhan penyelesaian tugas belajar menjadi salah satu perilaku yang merugikan perkembangan akademik. Perilaku tersebut dikenal sebagai prokrastinasi akademik dan kerap menghambat pencapaian hasil belajar yang diharapkan. prokrastinasi akademik mengurangi intensitas latihan, mempersempit waktu berpikir mendalam, dan meningkatkan tekanan waktu, sehingga menurunkan kualitas penalaran dan akurasi solusi. Prokrastinasi sering kali terjadi karena kurangnya manajemen waktu, gangguan perhatian, rendahnya inisiatif pribadi, serta rasa malas yang berlebihan (Asri, 2018). Menurut steel (2007), prokrastinasi dapat mengurangi efektivitas belajar, menghambat penyelesaian tugas, dan meningkatkan stres serta kecemasan. Dalam konteks pembelajaran matematika yang menuntut ketekunan dan ketepatan logika, perilaku prokrastinasi dapat berdampak negatif terhadap peserta didik itu sendiri khususnya berkaitan dengan kemampuan memecahkan permasalahan pada soal yang diberikan.

Prokrastinasi dapat menjadi penghambat besar dalam konteks pembelajaran matematika. Guru-guru matematika SMA di Kecamatan Kuta Selatan melaporkan

bahwa tidak sedikit peserta didik yang menunda menyelesaikan tugas matematika hingga mendekati batas waktu, terlebih lagi terdapat peserta didik yang sama sekali tidak mengerjakannya. Sikap ini dapat mengakibatkan akumulasi kesulitan belajar dan meningkatnya rasa cemas saat menghadapi soal yang kompleks. Penundaan yang berulang-ulang juga berdampak pada lemahnya pemahaman konsep, karena peserta didik kehilangan kesempatan untuk berlatih dan berdiskusi dengan teman atau guru. Data hasil asesmen harian dan tugas rumah menunjukkan korelasi negatif antara frekuensi keterlambatan mengumpulkan tugas dengan hasil ujian akhir semester. Peserta didik yang cenderung menunda pengerjaan tugas, umumnya menunjukkan performa rendah saat diberikan test dalam bentuk uraian. Hal ini mempertegas bahwa prokrastinasi akademik dapat menjadi faktor penghambat pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Fenomena-fenomena tersebut menguatkan pentingnya meninjau proses belajar matematika tidak hanya dari sisi penguasaan materi, namun juga dari sisi karakter dan sikap belajar peserta didik. Sesuai dengan pemaparan ini, terlihat bahwa rendahnya kemampuan ini khususnya pada SMA di Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, namun sangat terpengaruh oleh faktor-faktor psikologis internal, seperti *self-efficacy*, *grit*, dan *prokrastinasi akademik*.

Kajian lainnya juga menyebutkan prokrastinasi akademik ini memiliki korelasi negatif dengan *self-efficacy* peserta didik (Tayori et al., 2024). Hal tersebut ditunjang oleh Fadila & Khoirunnisa (2021) yang menyebutkan bahwa perilaku prokrastinasi akademik cenderung berkurang pada individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi karena terdapat keyakinan untuk menyelesaikan tuntutan akademik

sesuai kemampuan yang dimiliki. Keterbatasan keyakinan terhadap kemampuan diri sering mendorong munculnya kebiasaan menunda penyelesaian tugas. Hernández et al.(2020) juga menyebutkan keyakinan terhadap kemampuan diri membuat individu lebih percaya diri dalam menyelesaikan tugas sehingga perilaku menunda pekerjaan akademik lebih jarang muncul. Selain *self-efficacy*, beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa ada keterkaitan prokrastinasi akademik ini terhadap *grit*. Sesuai dengan temuan analisis ditemukan adanya arah negatif signifikan antara *grit* dan prokrastinasi akademik, yang mengindikasikan tingkat *grit* yang besar maka kecenderungan untuk melakukan prokrastinasi akademik semakin rendah (Anggerahma & Suryadi, 2025). Menurut Yusra & Sultastri (2023) *grit* berdampak pula pada prokrastinasi akademik secara signifikan. Ketekunan yang tercermin dalam *grit* membuat individu tidak mudah menghentikan usaha ketika menemui kegagalan ataupun kesulitan. Hambatan dipandang sebagai bagian dari proses menuju tujuan yang telah direncanakan sehingga usaha tetap dipertahankan dalam jangka waktu yang panjang. Septiana et al., (2018) mengemukakan individu dengan tingkat *grit* yang tinggi cenderung mengarahkan perhatian pada pencapaian tujuan akhir dibandingkan sekadar menyelesaikan tuntutan yang bersifat sementara. Kemampuan tersebut didukung oleh pengendalian diri yang membantu individu tetap bekerja meskipun harus menghadapi aktivitas yang berulang, kurang menarik bahkan menimbulkan rasa jenuh.

Berdasarkan kajian literatur diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis mendapat pengaruh dari faktor psikologis seperti *self-efficacy*, *grit*, dan prokrastinasi akademik. *Self-efficacy* berperan langsung

untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan permasalahan matematis karena seseorang dengan keyakinan yang tinggi lebih berani mengambil risiko, memilih strategi pemecahan masalah yang tepat, dan bertahan dalam menghadapi tantangan (Landa et al., 2025). Demikian pula, *grit* memberi dampak positif melalui ketekunan dan konsistensi minat, sehingga peserta didik dengan *grit* tinggi lebih mampu mengeksplorasi berbagai alternatif solusi hingga menemukan jawaban yang benar.

Pemilihan anti-prokrastinasi akademik sebagai variabel mediasi didasarkan pada pertimbangan bahwa pengaruh faktor psikologis terhadap kemampuan akademik tidak selalu terjadi secara langsung. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa karakteristik psikologis peserta didik sering kali tidak memengaruhi hasil belajar secara langsung, tetapi melalui perilaku belajar yang dilakukan peserta didik. Saputra & Ratnaya (2023) misalnya, menemukan bahwa motivasi belajar memberikan pengaruh tidak langsung terhadap hasil belajar matematika melalui disiplin belajar. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perilaku belajar dapat berperan sebagai mekanisme yang menjembatani pengaruh faktor psikologis terhadap capaian akademik peserta didik. Berdasarkan landasan tersebut, penelitian ini memosisikan anti-prokrastinasi akademik sebagai variabel mediasi karena perilaku menghindari penundaan tugas merupakan salah satu bentuk perilaku akademik yang diyakini dapat menjelaskan bagaimana karakter psikologis berupa *grit* dan *self-efficacy* diwujudkan menjadi kemampuan pemecahan masalah matematis. *Self-efficacy* dan *grit* merupakan karakteristik internal peserta didik yang perlu diwujudkan dalam perilaku belajar yang nyata. Sejumlah kajian menemukan bahwasanya *self-efficacy* berhubungan negatif dengan prokrastinasi

akademik, di mana peserta didik dengan rasa yakin yang tinggi terhadap kemampuan yang dimilikinya akan menghindari perilaku menunda tugas akademik. Selain itu, *grit* yang ditandai dengan ketekunan dan konsistensi usaha juga diduga berkaitan dengan rendahnya kecenderungan menunda-nunda menyelesaikan tugas (Martono et al., 2023). Di sisi lainnya, prokrastinasi akademik telah banyak dikaitkan dengan rendahnya keterlibatan belajar dan pencapaian akademik peserta didik. Oleh karena itu, anti-prokrastinasi akademik dipandang sebagai mekanisme yang dapat menjelaskan bagaimana *self-efficacy* dan *grit* berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Prokrastinasi akademik sering dikaji sebagai variabel yang berdampak negatif terhadap performa belajar peserta didik. Prokrastinasi didefinisikan sebagai kecenderungan menunda tugas-tugas akademik secara tidak perlu, yang pada akhirnya menghambat pencapaian akademik dan perkembangan keterampilan kognitif peserta didik (Steel, 2007). Namun demikian, untuk mendukung kerangka berpikir yang lebih konstruktif dan mengarah pada perumusan strategi peningkatan kemampuan belajar peserta didik, dalam penelitian ini digunakan pendekatan kebalikan dari prokrastinasi, yakni anti-prokrastinasi akademik.

Anti-prokrastinasi akademik merujuk pada kemampuan individu untuk menghindari penundaan, menunjukkan disiplin waktu, memiliki inisiatif dalam menyelesaikan tugas secara tepat waktu, serta mengatur strategi belajar yang terencana. Dengan kata lain, anti-prokrastinasi merupakan indikator perilaku akademik yang sehat dan adaptif, di mana peserta didik secara aktif mengelola waktu dan tanggung jawab belajarnya untuk mencapai tujuan akademik. Penggunaan istilah “anti-prokrastinasi” dalam penelitian ini bertujuan untuk

membentuk arah hubungan yang positif dalam model konseptual, sehingga mempermudah interpretasi statistik terhadap pengaruh variabel-variabel psikologis terhadap hasil belajar. Seseorang dengan tingkat anti-prokrastinasi yang tinggi diasumsikan memiliki kemampuan regulasi diri yang baik, mampu merencanakan tugas-tugas akademik dengan efektif, serta mengurangi tekanan dan kecemasan akibat tugas yang menumpuk. Kondisi ini secara teoritis dapat menunjang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, yang menuntut konsentrasi, waktu berpikir yang cukup, dan usaha yang konsisten. Dengan demikian, dalam penelitian ini, anti-prokrastinasi akademik diposisikan sebagai variabel positif yang mendukung pencapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan bukan sekadar sebagai kebalikan dari prokrastinasi, tetapi sebagai bentuk perilaku yang mencerminkan tanggung jawab akademik dan manajemen diri yang kuat.

Ketiga variabel bebas pada kajian ini, yaitu *grit*, *self-efficacy*, dan anti-prokrastinasi akademik, memiliki keterkaitan yang erat satu sama lain dalam membentuk kesiapan psikologis peserta didik dalam menghadapi tantangan belajar, khususnya dalam menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks seperti pemecahan masalah matematis. Pertama, *grit*, yang merujuk pada ketekunan dan semangat jangka panjang untuk mencapai tujuan, menjadi fondasi penting bagi peserta didik dalam menghadapi proses berpikir yang tidak instan seperti pemecahan masalah. Peserta didik dengan *grit* tinggi tidak mudah menyerah, terus mencoba strategi baru ketika gagal, dan memiliki komitmen untuk menyelesaikan persoalan meskipun penuh tantangan (Duckworth et al., 2007). Dalam konteks matematika, *grit*

mendorong peserta didik untuk bertahan dalam kesulitan dan mempertahankan upaya kognitifnya sampai solusi ditemukan (Clark & Malecki, 2019).

Kedua, *self-efficacy*, yakni kepercayaan peserta didik terhadap kemampuan dirinya untuk mengerjakan suatu tugas, memperkuat motivasi internal dan kemampuan regulasi emosi ketika menghadapi soal yang sulit. Seseorang dengan *self-efficacy* tinggi lebih cenderung menetapkan tujuan belajar yang jelas, memilih strategi belajar yang tepat, serta mampu mengatur usaha dan waktu dengan efektif (Bandura, 1997). Dalam kaitannya dengan *grit*, *self-efficacy* dapat berfungsi sebagai penguat rasa percaya diri untuk bertahan dalam usaha jangka panjang. Sebaliknya, *grit* juga mendukung pembentukan *self-efficacy* karena pengalaman bertahan dalam kesulitan memberikan rasa pencapaian yang memperkuat keyakinan diri (Usher & Pajares, 2008).

Ketiga, anti-prokrastinasi akademik menjadi aspek penting yang merefleksikan bagaimana peserta didik menerapkan disiplin diri dan menghindari perilaku menunda belajar. Anti-prokrastinasi mencerminkan kesiapan untuk mengelola waktu, menyusun prioritas, dan menjalankan tugas tanpa penundaan, yang secara langsung berkontribusi terhadap efektivitas penyelesaian masalah matematis yang membutuhkan waktu berpikir dan latihan yang konsisten (Ziegler & Opdenakker, 2018). Peserta didik dengan *self-efficacy* tinggi mayoritas tidak menunda tanggung jawabnya sebab merasa mampu menyelesaikannya, sementara peserta didik dengan *grit* tinggi tetap mengerjakan tugas meskipun tidak menyenangkan atau penuh tantangan, sehingga keduanya berperan dalam mendorong anti-prokrastinasi (Sirois, Melia-Gordon & Pychyl, 2019).

Keterkaitan ketiganya membentuk suatu sistem yang saling mendukung. *Grit* menyediakan daya tahan psikologis, *self-efficacy* menyediakan keyakinan dan arah, dan anti-prokrastinasi menyediakan disiplin waktu dan tindakan nyata. Ketiganya membentuk sinergi yang kuat dalam mendorong peserta didik untuk bertahan, percaya diri, dan bertindak disiplin dalam menyelesaikan masalah matematis yang menuntut ketekunan, strategi berpikir logis, dan ketahanan terhadap kegagalan. Jika salah satu dari ketiga faktor tersebut lemah, maka proses pemecahan masalah akan terganggu, misalnya karena peserta didik cepat menyerah, merasa tidak mampu, atau menunda-nunda pengerjaan soal. Dengan demikian, pemahaman yang menyeluruh terhadap keterkaitan *grit*, *self-efficacy*, dan anti-prokrastinasi akademik sangat penting dalam merancang intervensi atau model pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kemampuan memecahkan permasalahan secara optimal. Maka, dibutuhkan penelitian yang lebih mendalam untuk mengkaji pengaruh ketiga variabel tersebut terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Masih ditemukan sejumlah kesenjangan dalam penelitian-penelitian sebelumnya yang menjadi dasar penting bagi dilakukannya studi ini. Pertama, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya mengkaji hubungan antara satu atau dua variabel saja, seperti hubungan antara *self-efficacy* yang mempengaruhi hasil belajar khususnya matematika, atau pengaruh prokrastinasi terhadap prestasi akademik secara umum. Belum banyak penelitian yang secara simultan mengkaji pengaruh *grit*, *self-efficacy*, dan anti-prokrastinasi akademik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dalam satu model yang utuh. Padahal, dalam kenyataannya, ketiga variabel ini saling berkaitan dan berkontribusi secara bersamaan dalam membentuk perilaku dan hasil belajar.

Penelitian yang mengintegrasikan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) guna mengamati pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel afektif dan kemampuan pemecahan masalah matematis masih sangat terbatas, khususnya di lingkungan sekolah menengah atas. Sebagian besar studi sebelumnya menggunakan pendekatan korelasi sederhana atau regresi linier, yang kurang mampu menggambarkan kompleksitas hubungan kausal antar variabel laten. Secara geografis dan kultural, sebagian besar studi mengenai *grit*, *self-efficacy*, dan prokrastinasi akademik dilaksanakan di luar wilayah Bali atau di kota-kota besar, yang memiliki karakteristik peserta didik dan lingkungan belajar yang berbeda dengan Kabupaten Badung. Sementara itu, belum ada kajian sejenis yang secara spesifik menyoroti fenomena tersebut pada peserta didik SMA di Kecamatan Kuta Selatan, yang memiliki dinamika sosial, budaya, dan akademik tersendiri. Kesenjangan ini memperkuat urgensi dilakukannya penelitian yang tidak hanya meninjau kaitan masing-masing variabel secara terpisah, tetapi juga menguji model pengaruh simultan dan terstruktur di tingkat lokal. Dengan demikian, temuan kajian ini harapannya bisa menambahkan variasi literatur ilmiah dan dijadikan dasar empiris yang lebih relevan untuk pengambilan keputusan di tingkat satuan pendidikan.

Kajian ini harapannya bisa memberi visualisasi yang lebih lengkap terkait variabel yang berpengaruh pada hasil belajar matematika, serta memberikan saran strategis bagi guru dan sekolah khususnya SMA di Kuta Selatan untuk menyusun pendekatan kegiatan belajar yang fokus pada aspek akademik, serta memperkuat dimensi afektif dan perilaku belajar peserta didik.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan uraian latar belakang permasalahan yang sudah disajikan, ada sejumlah permasalahan yang bisa diidentifikasi yakni:

- 1) Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah, terutama dalam soal-soal kompleks yang memerlukan penalaran mendalam.
- 2) Peserta didik menunjukkan kecenderungan cepat menyerah, kurang percaya diri, dan enggan mencoba berbagai strategi pemecahan ketika menghadapi soal matematika yang menantang dan membutuhkan analisis mendalam.
- 3) Sebagian peserta didik kurang memiliki ketekunan, motivasi jangka panjang, dan konsistensi dalam menyelesaikan tugas belajar, yang mencerminkan rendahnya *grit*.
- 4) Tingkat keyakinan diri peserta didik untuk mengerjakan persoalan matematika tergolong rendah, sehingga berdampak pada keberanian dan ketekunan dalam belajar.
- 5) Peserta didik menunjukkan perilaku prokrastinasi akademik, seperti sering menunda pengerjaan tugas, kurang mampu mengelola waktu belajar, dan mudah terdistraksi, yang dapat berdampak negatif terhadap kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, terdapat beberapa persoalan yang dihadapi peserta didik terkait keterampilan penyelesaian permasalahan matematika. Ruang lingkup penelitian dibatasi agar pembahasan tetap sesuai dengan fokus yang telah dirumuskan, maka kajian ini terbatas pada masalah-masalah yang secara

langsung berhubungan dengan faktor-faktor psikologis internal peserta didik yang diduga memengaruhi kemampuan tersebut.

1. Penelitian hanya memfokuskan pada tiga masalah utama dari hasil identifikasi, yaitu:
 - a. Rendahnya ketekunan dan fokus untuk mengerjakan persoalan matematika, yang diidentifikasi sebagai indikasi lemahnya *grit* akademik.
 - b. Rendahnya kepercayaan diri dan keyakinan peserta didik terhadap kemampuannya dalam menghadapi soal matematika yang kompleks, yang merupakan ciri dari *self-efficacy* yang lemah.
 - c. Kebiasaan peserta didik menunda-nunda tugas, kurang mampu mengelola waktu, dan mudah teralihkannya saat belajar yang menunjukkan adanya prokrastinasi akademik.
2. Ketiga masalah tersebut diteliti sebagai variabel bebas (*Grit*, *Self-Efficacy*, dan anti-prokrastinasi akademik) yang diasumsikan memiliki pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (variabel terikat).
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini dibatasi pada empat tahap menurut Polya, yakni memahami permasalahan, merancang strategi penyelesaian, melakukan strategi, dan mengevaluasi hasil.
4. Subjek penelitian dibatasi pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kuta Selatan tahun ajaran 2025/2026, dengan pendekatan kuantitatif non-eksperimen (*ex-post facto*) dan mempergunakan analisis jalur dengan SEM.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan permasalahan yang sudah dipaparkan sebelumnya, dapat dirumuskan beberapa permasalahan, meliputi:

1. Apakah model struktur hubungan antara *grit*, *self-efficacy*, anti-prokrastinasi akademik, dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik teruji secara empirik?
2. Apakah *grit* berpengaruh secara langsung terhadap anti-prokrastinasi akademik?
3. Apakah *self-efficacy* berpengaruh secara langsung terhadap anti-prokrastinasi akademik?
4. Apakah anti-prokrastinasi akademik berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
5. Apakah *grit* berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
6. Apakah *self-efficacy* berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
7. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung *grit* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui anti-prokrastinasi akademik?
8. Apakah terdapat pengaruh tidak langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui anti-prokrastinasi akademik?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan permasalahan tersebut, tujuan dilaksanakannya kajian ini meliputi:

1. Menganalisis model struktur hubungan antara *grit*, *self-efficacy*, anti-prokrastinasi akademik, dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik teruji secara empirik
2. Mengetahui pengaruh *grit* terhadap anti-prokrastinasi akademik.
3. Mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap anti-prokrastinasi akademik.
4. Mengetahui pengaruh anti-prokrastinasi akademik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
5. Mengetahui pengaruh *grit* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
6. Mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
7. Mengetahui pengaruh tidak langsung *grit* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui anti-prokrastinasi akademik.
8. Mengetahui pengaruh tidak langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui anti-prokrastinasi akademik.

1.6 Manfaat Penelitian

Kajian ini harapannya memberi kontribusi pada ranah teoritis ataupun praktis. Berikut merupakan uraian mengenai manfaat yang dapat diperoleh tersebut.

a. Manfaat Teoretis

Kajian ini diharapkan memberi kontribusi terhadap pengembangan kajian ilmiah pada bidang pendidikan matematika melalui penyediaan bukti empiris mengenai hubungan *grit*, *self-efficacy*, anti-prokrastinasi akademik, maupun kemampuan pemecahan masalah matematis.

b. Manfaat Praktis

Kajian ini harapannya memberikan kontribusi bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses pendidikan terutama peserta didik, guru dan peneliti.

1) Bagi Peserta Didik

Temuan yang diperoleh diharapkan dapat membantu memahami pentingnya membangun *grit*, *self-efficacy*, serta mengurangi kecenderungan melakukan prokrastinasi akademik. Pemahaman tersebut diharapkan mendorong tumbuhnya kegigihan, keyakinan terhadap kemampuan diri dan kebiasaan belajar yang lebih disiplin sehingga kecakapan dalam menyelesaikan persoalan matematika berkembang secara lebih optimal.

2) Bagi Guru

Informasi empiris yang dihasilkan melalui kajian ini dapat dimanfaatkan guru sebagai bahan pertimbangan dalam merancang pembelajaran yang mendukung berkembangnya *grit*, *self-efficacy*, dan anti-prokrastinasi akademik. Penerapan pembelajaran yang memperhatikan ketiga aspek tersebut diharapkan dapat membantu peningkatan kemampuan dalam menyelesaikan persoalan matematika.

3) Bagi Peneliti Lain

Temuan yang dihasilkan dapat memperkaya sumber rujukan bagi pengembangan kajian pada bidang serupa. Bukti empiris yang diperoleh juga berpeluang menjadi dasar untuk menyusun penelitian lanjutan melalui pengembangan variabel, metode maupun karakteristik subjek yang berbeda sehingga menghasilkan temuan yang semakin lengkap.

