

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Masalah

Menurut buku KBBI yang dimaksud masalah ialah suatu hal yang harus diselesaikan. Dalam pola pikir Lentiner, semua masalah matematika yang diperuntukkan para murid terklasifikasi ke dalam dua macam yakni: latihan dan masalah yang harus dipecahkan. Kriteria dalam suatu penugasan dari belajar matematika dikelompokkan menjadi masalah diantaranya (Wardhani, 2008) :

- 1) Sebuah problem bagi seorang individu belum tentu menjadi problem bagi individu lainnya apabila telah diketahui penyelesaiannya sesuai prosedur yang ada.
- 2) Menunjukkan sebuah tantangan yang tidak dapat dipecahkan dengan rumus rutin yang telah diketahui hanya akan menimbulkan suatu pernyataan yang menjadi masalah.

Lentiner menjelaskan bahwa jika masalah matematika tidak dapat diidentifikasi dengan segera, solusinya adalah memecahkan masalah, yang membutuhkan, keterampilan, pengetahuan dan mengulang kembali pembelajaran sebelumnya. (Hartono, 2014).

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah ialah satu dari berbagai kemampuan yang dimiliki siswa, dimana fokusnya dalam konteks ini ialah kemampuan

atau kehebatan siswa dalam belajar matematika. Implikasi pentingnya ialah siswa akan memiliki pengalaman dalam mendayafungsikan akal dan *skill* mereka guna menuntaskan soal. Dalam pola pikir Branca tersirat bahwa pemecahan masalah dipecah menjadi beberapa bagian yaitu, prosedur, cara, dan taktik yang menjadi inti proses dalam kurikulum matematika serta merupakan tujuan pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika (Hendriana R. d., 2017).

Branca berpandangan dalam (Hartono, 2014) bahwa pemecahan masalah mampu diklasifikasikan ke dalam tiga golongan yang tidak sama, yaitu:

- 1) Pemecahan masalah menduduki peran sebagai proses. Klasifikasi ini terpusat pada prosedur, cara membuat taktik, serta heuristik.
- 2) Pemecahan masalah menduduki peran sebagai tujuan. Klasifikasi ini terpusat pada pembelajaran mengenai bagaimana cara mengurai dan memecahkan masalah. Konteks tersebut membawa interpretasi bahwa pemecahan masalah dibatasi pada prosedur atau metode serta isi materi matematika tersebut.
- 3) Pemecahan masalah menduduki peran sebagai keterampilan dasar terkait dengan kemampuan siswa dalam penguasaan materi atau bahan ajar matematika.

Berdasarkan uraian sebelumnya, bisa disimpulkan bahwasanya kemampuan pemecahan masalah adalah sebuah *skill* peserta didik yang paling kompleks ataupun paling tinggi daripada kemampuan lainnya,

sebab dalam konteks ini, peserta didik dituntut mampu menuntaskan persoalan atau konflik yang belum pernah dikenalnya dengan menggunakan pemahaman serta pengetahuan yang sebelumnya pernah dimiliki.

3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam sisi pandang Laster dan Charles dalam (Berinderjeet, 2008), ada beberapa alasan yang memengaruhi permasalahan dari individu tertentu, yakni:

- 1) Faktor kognitif, faktor yang memvisualisasikan kemampuan membaca, berpengetahuan, keterampilan menghitung, kemampuan menganalisis, berpikir kritis dan sejenisnya.
- 2) Faktor afektif, faktor yang terkait dengan sisi perasaan dan emosionalitas misalnya motivasi, minat, daya tahan, daya sabar, tingkat kecemasan, toleransi menghadapi ambiguitas, dan sebagainya.
- 3) Faktor pengalaman, baik dari internal diri maupun eksternal, seperti umur, wawasan, ilmu teknik *problem solving*, ilmu mengenai isi beserta latar belakang atau konteks masalah.

Penelitian yang dibuat oleh Siti Mila, dkk (2017) menyebutkan bahwa faktor yang memengaruhi *skill problem solving* siswa terklasifikasi ke dalam tiga aspek yaitu sebagai berikut :

- 1) Aspek Kognitif

Berkaitan dengan penguasaan materi, kepayahan dalam proses belajar, pemahaman mengenai konteks soal, mengingat pembelajaran sebelumnya, memikirkan panjang rumus, dan sebagainya.

2) Aspek Afektif

Berkaitan dengan mood, perilaku (*like/dislike*), atensi, motivasi, kebosanan, dan rasa malas.

3) Aspek Psikomotor

Berkaitan dengan kemampuan menanggapi sesuatu dengan sigap atau responsif, aktif, dan diskusi (bertanya)

Begitu juga dengan penelitian Syah (2005), faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah murid terbagi ke dalam tiga kelompok yakni :

1. Faktor Eksternal Siswa

Faktor eksternal siswa adalah suatu faktor yang berasal dari luar siswa, yang meliputi lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial. Faktor lingkungan sosial adalah faktor yang meliputi keberadaan staf administrasi, para guru, dan teman-teman sekelas. Faktor nonsosial adalah faktor yang keberadaannya dan penggunaannya diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan belajar siswa yang telah dirancang dan turut menentukan tingkat keberhasilan dalam belajar meliputi keberadaan tempat tinggal siswa, gedung sekolah, alat-alat praktikum, perpustakaan, dan lain-lain.

2. Faktor Internal Siswa

Faktor internal siswa adalah suatu faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang terdiri dari 2 aspek, yaitu aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa yang disebut dengan aspek fisiologis, dan aspek psikologis terkait dengan tingkat intelegensi, perilaku, kecenderungan, bakat, dan daya dorong semangat siswa.

3. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor ketiga ini merupakan proses belajar seorang murid yang meliputi model atau taktik yang diimplementasikan murid guna melakukan aktivitas pembelajaran.

Selanjutnya penelitian Handayani (2017), faktor-faktor yang memengaruhi dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu:

1. Motivasi

Suatu dorongan yang kuat dari dalam diri seperti menumbuhkan keyakinan bahwa dirinya bisa, maupun dorongan dari luar diri seperti diberikan soal-soal yang menarik dan menantang dapat memengaruhi hasil pemecahan masalah.

2. Pengalaman

Pengalaman terhadap tugas-tugas dalam menyelesaikan soal cerita ataupun soal aplikasi. Pengalaman awal seperti ketakutan terhadap matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

3. Keterampilan

Keterampilan adalah kemampuan untuk menggunakan akal, fikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut. Jika konsisten diasah, pada hakikatnya keterampilan tersebut akan semakin lebih baik dan berkualitas hingga menjadi ahli.

4. Kemampuan Pemahaman Terhadap Masalah

Konsep-konsep atau rumus-rumus matematika memiliki perbedaan tingkatan. Hal ini dapat memicu pula munculnya perbedaan kemampuan murid dalam menuntaskan konflik yang ada.

Para ahli telah menyampaikan faktor-faktor sebagaimana di atas, pada intinya faktor-faktor yang paling mendominasi ialah pengalaman lampau, sikap dan perasaan, dan intelegensi dalam bidang matematika atau ketarampilan dalam menuntaskan konflik.

4. Manfaat Kemampuan Pemecahan Masalah

Disaat masalah matematika diselesaikan oleh para murid, seyogyanya para murid mengikuti paradigma pikiran yang tersistemisasi dalam penyelesaiannya. Mengikuti langkah demi langkah penuntasan masalah matematika, dapat meningkatkan probabilitas murid dalam menjumpai jawabannya. Apabila alternatif jawaban telah didapatkan murid tersebut, mereka akan mendapati tidak sedikit cara penyelesaian soal yang beranekaragam jenisnya. Implikasi positifnya, terjadi peningkatan ilmu para murid dalam menuntaskan masalah atau konflik.

Tekun berlatih menjadi modal utama dalam meningkatkan *skill problem solving by students* dari berbagai soal. Langkah paling mendasar dan paling awal yang menentukan keberhasilan terselesaikannya soal ialah kemampuan murid untuk memahami soal.

Sani berpendapat (2016) ada tiga dayaguna yang akan didapat murid lantaran pemecahan masala, diantaranya:

- 1) Murid menyadari bahwasannya demikian melimpah cara untuk menuntaskan suatu masalah dari soal dan akan ada banyak solusi yang memungkinkan meski dari satu soal.
- 2) Dapat mengasah *skill* berkomunikasi serta terkonstruknya kerja kelompok yang penuh akan nilai-nilai sosial.
- 3) Murid mampu mengasah kemampuan nalar kritis dan logis.

Menurut Netriwati (2016) urgensi kehebatan siswa dalam mengurai dan memecahkan masalah matematika disebutkan di bawah ini:

- 1) Kemampuan memecahkan konflik merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika
- 2) Penuntasan masalah yang meliputi prosedur, cara dan taktik ialah inti dari proses kurikulum matematika
- 3) Kemampuan dasar yang didapatkan dari belajar metematika ialah kemampuan menuntaskan masalah.

5. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator kemampuan pemecahan masalah yang hendak dijadikan pedoman dasar oleh peneliti dalam penelitian ini bermaksud untuk mengukur seberapa banyak indikator yang diperlukan. Ada beberapa

indikator kemampuan pemecahan masalah dalam pola pikir Chang dan Kelly (2003), diantaranya sebagai berikut :

1) Mendefinisikan masalah

Maksud pengategorian definisi masalah yakni membuat susunan ulang mengenai pertanyaan masalah dan mengidentifikasi kondisi yang diharapkan.

2) Analisis sebab-sebab potensial

Mengkaji dan meneliti secara mendalam mengenai kausa-kausanya potensial adalah bagian dari langkah memecahkan masalah ke posisi dimana perlunya pertanyaan untuk disodorkan dan diinformasikan, yang akhirnya secara kolektif diberi saran. Tahapan yang cocok diterapkan ialah identifikasi atau mengenali lebih dalam tentang sebab-sebab potensial, kemudian menemukan probabilitas sebab yang paling tinggi, serta identifikasi akar penyebab yang sesungguhnya.

3) Identifikasi kemungkinan solusi

Usai pengidentifikasian sebab-sebab telah tuntas, tahap selanjutnya ialah menemukan titik temu atau alternative jawaban terbaik sebagai alat pemecah masalah

4) Pilih solusi terbaik

Berdasarkan jawaban alternatif langkah sebelumnya, kemudian adalah menentukan solusi paling proporsional ketepatannya untuk memecahkan masalah tersebut

5) Susun rencana tindakan

Usai menjumpai solusi terbaik, selanjutnya yakni penyusunan *act plan* untuk proses eksekusi masalah

6) Mengimplementasi solusi dan mengevaluasi

Langkah selanjutnya dalam memecahkan suatu masalah ialah mengimplementasikan solusi yang telah disusun dalam rencana tindakan lalu akan mengevaluasi hasil dari solusi yang didapatkan (memeriksa kembali semua langkah yang dikerjakan)

Selain dari enam indikator tersebut, Sumarmo memaparkan indikator lain yang dikutip oleh (Husna, 2013) yakni, terdapat dua indikator tambahan. Pertama, menuntaskan varian masalah matematika yang faktual terjadi dalam kehidupan dengan menerapkan rumus matematika secara bermakna.

Kemudian Shadiq (2009) juga mengemukakan beberapa tanda yang memvisualisasikan pemecahan masalah diantaranya:

- 1) Mempertontonkan bagaimana pemahaman masalah.
- 2) Mengatur data dan mencatat info yang terkait dengan pemecahan masalah.
- 3) Mempresentasikan konflik dengan pendekatan matematika dalam berbagai bentuk.
- 4) Menentukan metode dan paradigma yang tepat untuk digunakan sebagai jalan memecahkan masalah.
- 5) Mempeluas cara atau taktik memecahkan konflik
- 6) Menyusun serta membuat tafsiran bentuk matematika dari suatu konflik atau masalah.

7) Menuntaskan konflik matematika yang jarang muncul.

Selanjutnya dalam pola pikir Polya dengan merujuk pada (Susanto, 2015) menyampaikan beberapa pertanda atau ciri seseorang yang memiliki kehebatan dalam menuntaskan konflik sebagai berikut:

- 1) Soal mampu dipahaminya; dalam artian mampu menelusuri secara mendalam tentang data dan fakta yang didapatinya, apa yang ditanya, diharapkan untuk dicari, atau dibuktikan (Memahami masalah)
- 2) Menentukan metode atau taktik pemecahan; contohnya seperti membuat gambaran konflik menggunakan model diagram ataupun gambar, menentukan dan memakai ilmu aljabar yang diketahui dan rumus yang terkait untuk menyusun model atau kalimat matematika (Menyusun *finishing plan*)
- 3) Menyelesaikan model; mengoperasikan hitungan secara tepat dan sesuai, serta cocok dalam merealisasikan taktik demi menggapai solusi masalah (Menyelesaikan *finishing plan*)
- 4) Menginterpretasikan solusi; meninjau ulang benar tidaknya suatu jawaban, memeriksa logis tidaknya suatu jawaban dan memeriksa apakah jawaban mampu berperan teradap pemecahan masalah semula (Memeriksa kembali)

Kemudian Yudha negara dan Ridwan (2017) menjabarkan mengenai ciri atau tanda kehebatan seseorang yang mampu memecahkan konflik sebagaimana berikut:

- 1) Menyusun rumusan perihal apapun yang dipahami dan dipertanyakan (Memahami masalah)
- 2) Mengacu pada pengetahuan terhadap suatu hal, lalu diteruskan menuju pembuatan *finishing plan* suatu konflik (Menyusun rencana penyelesaian)
- 3) Menuntaskan konflik atau mempraktikkan suatu taktik guna menuntaskan konflik (Menyelesaikan rencana penyelesaian)
- 4) *Check and recheck* terhadap keseluruhan langkah yang telah dilalui (Memeriksa kembali)

Dari berbagai ciri dan langkah menuntaskan konflik di atas, empat indikator akan diangkat oleh peneliti yang melibatkan langkah memecahkan masalah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah. Terkait dengan indikator kemampuan memecahkan masalah yang digunakan peneliti pada penelitian ini merujuk pada rumus yang dibuat oleh polya, pun disebabkan keempat indikator tersebut telah mewakili beberapa pendapat pakar sebelumnya yang akan diukur dalam penelitian ini.

B. Penggolongan Tipe Kepribadian

1. Pengertian Kepribadian

Kepribadian menukil dari akar kata bahasa inggris yakni *personality*, demikian pula dalam bahasa latin telah dituliskan *persona* dengan makna kata 'topeng' atau 'kedok'. Topeng merupakan penutup wajah yang kerap digunakan para pementas panggung, dalam artian untuk memvisualisasikan watak atau karakter pemainnya (Sujanto,

2009). Dalam pandangan Jung (Putra, 2017) kepribadian ialah ketersambungan diantara beberapa unsur dalam diri insan seperti ego, ketidaksadaran kolektif, ketidaksadaran pribadi, juga komponen lainnya yang cukup kompleks dalam pembentukan jati diri.

Personality secara ilmu bahasa memiliki kata dasar *person* yang berarti *an individual human being* (sosok manusia sebagai individu), *a common individual* (individu secara umum), *aliving human body* (orang yang hidup), *self* (pribadi), dan *distintive personal character* (kekhususan karakter individu) (Mujib, 2017).

Menurut Allport dalam (Djaali, 2012) kepribadian merupakan kedinamisan organisasi serta pengaturan psikofisik manusia yang memiliki adaptasi unik terhadap lingkungan. Kepribadian juga merupakan suatu dalam manusia yang mengarahkan dan membina perilaku manusia, bahkan macam-macam kepribadian insan turut memengaruhi strategi seseorang insan dalam memecahkan konflik.

Sefrekuensi dengan paradigma Dewiyani dalam (Mulyawati, 2017) yang menuliskan bahwa “Setiap siswa berbeda dalam pendidikan, baik dalam perilaku dan karakter yang jelas terlihat oleh setiap bagian individu. Perbedaan perilaku sering disebut dengan kepribadian.”

Argumen tersebut didukung oleh pemikiran Robbin bahwasannya kepribadian adalah strategi manusia dalam berkomunikasi dan merespon manusia lain yang meliputi dari keturunan, lingkungan maupun situasi (Kristiyana, 2008).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, kesimpulannya ialah *personality* dimaknai sebagai suatu kepribadian yang memiliki kekompleksan sifat. Perihal demikian dapat terjadi akibat adanya faktor internal dan eksternal yang turut menyumbang pengaruh signifikan terhadap kepribadian seseorang, dimana keduanya menghasilkan visualisasi kepribadian yang unik masing-masingnya. Nihil apabila terdapat dua sosok manusia yang memiliki kesamaan identik tanpa perbedaan sama sekali. Maka kepribadian dapat dinyatakan sebagai satu keseluruhan psikophisis yang dijiwai tiap individu hingga tergambar keunikan pada tingkah lakunya

2. Jenis-Jenis Kepribadian

Keirsey (1998) mendeskripsikan mengenai *style* belajar pada tiap golongan kepribadian. Ia juga mengklasifikasi karakter khas manusia menjadi empat golongan yakni rational, idealis, artisan, dan guardian. Pengklasifikasian tersebut mengacu pada bagaimana sosok individu meraih kekuatan energinya (extrovert atau introvert), bagaimana sosok individu mendapatkan data atau informasi (sensing atau intuitive), bagaimana sosok individu menentukan keputusan (thinking atau feeling), dan bagaimana sosok individu menentukan pedoman dasar kehidupannya (judging atau perceiving). Tiap-tiap gaya kepribadian tersebut memiliki ciri khas tersendiri ketika menampilkan ide-ide matematisnya, entah itu berbentuk lisan maupun non lisan. Guna mengetahui gaya kepribadian individu tertentu, peneliti memilih Pada

penelitian ini akan digunakan untuk mengetahui kepribadian seseorang dengan penggolongan tipe kepribadian menurut David Keirsey.

Empat gaya kepribadian di atas akan dijadikan acuan oleh peneliti dalam konteks penelitian ini. Namun sebelumnya akan diperinci terlebih dahulu tiap-tiap gaya kepribadian dalam pandangan David Keirsey dan Bates seperti di bawah ini (Yuwono, 2010):

a. *Guardian*

Individu jenis Guardian demikian tertarik dengan kelas model tradisional beserta aturan-aturan yang tersistem rapi sehingga bisa berlama-lama menemukan informasi dan mengamati masalahnya, khususnya pada masalah yang terasa asing menurutnya. Murid begaya kepribadian ini tertarik dengan tutor yang mampu menjabarkan dan mendeskripsikan suatu materi dengan jelas, sehingga instruksi dari tutor tersebut dipahami para murid Guardian sebagai instruksi yang nyata dan tepat. Menjelaskan bahan ajar yang telah dikemas sebagai materi seharusnya diawali dengan fakta yang nyata. Agar dapat menuntaskan tugas yang didapatkannya, murid jenis Guardian menginginkan perintah-perintah yang rinci dari guru dan memiliki kemungkinan juga mencakup dari tugas tersebut. Murid jenis Guardian memiliki kecenderungan untuk menyusun *act plan* sebagai permulaan sebelum menuntaskan suatu konflik. Murid jenis ini dikaruniai daya ingat yang sangat tajam, menerima repetisi materi, dan penjabaran yang terstruktur.

b. *Artisan*

Individu jenis Artisan sangat tertarik dengan perubahan hingga tak sabar menghadapi suasana stagnan atau kestabilan. Murid jenis ini demikian aktif mengikuti segala perubahan dan keadaan. Bahkan ingin dijadikan pusat perhatian oleh semua orang, entah itu orang berprofesi guru maupun kawan-kawannya. Murid jenis Artisan cenderung responsif atau spontan tanpa berpikir panjang dalam mealisasikan suatu penyelesaian yang baru ditemukannya. Model kelas yang membuatnya tertarik ialah kelas yang sering mempresentasikan suatu diskusi, perdebatan, demonstrasi, presentasi, yang sangat memmbuka kesempatan bagi dirinya untuk terlibat aktif unjuk kemampuan. Kemudian sosok artisan juga dapat mentransformasikan diri menjadi sosok pekerja keras jika distimulasi dirangsang dengan konflik yang kompleks. Murid jenis artisan layaknya burung yang ingin terbang bebas sehingga tidak ingin apa yang dilakukannya dilarang dan tipe ini juga kurang teliti dalam mengerjakan sesuatu. Kecepatan menjadi fokus utamanya dalam menuntaskan sesuatu, kadangkala hal ini membuatnya tergesa-gesa. Mudah bosan menjadi ciri khas tipe artisan ketika menghadapi pengajar yang kurang kreatif dan unik dalam menyampaikan materi.

c. *Rational*

Individu jenis Rational demikian tertarik dengan penjabaran berbasis logika. Mereka dengan mudahnya memahami materi

yang abstrak menggunakan keunggulan intelektualitasnya, begitupula melakukan pengamatan masalah dengan begitu cepat, kemudian menyusun taktik yang terstruktur dan tersistem usai mendapat materi dari tutor. Murid jenis rational sangat hobi membaca buku atau sumber lainnya untuk menelusuri materi tambaha. Pengajar yang suka memberikan tugas tambahan kepada murid usai diberikan materi cenderung menjadi kesukaan murid jenis rational. Rational menyukai sisipan materi lain yang ditambahkan seorang pengajar. Bidang pelajaran yang membutuhkan berpikir mendalam seperti filsafat, sains, dan matematika menjadi bidang yang digemarinya. Gaya belajar yang disukainya ialah eksplorasi, eksperimen, dan pemecahan masalah yang kompleks. Mereka yang bergabung dalam jenis ini cenderung menolak materi yang menurutnya tidak penting. Maka pengajar harus memberi keyakinan bahwa materi yang disampaikan itu penting.

d. *Idealis*

Individu jenis Idealis demian tertarik pada materi terkait nilai-nilai dan ide-ide. Sosk murid dengan jenis ini unggul dalam menuntaskan tugas secara mandiri atau individual dibandingkan berkerumun. Hal ini karena dapat meninjau permasalahan dari berbagai sudut pandang. Murid jenis ini hobi menulis dan membaca. Tak heran jika para idealis kurang ahli dalam pengerjaan tugas atau ujian yang bersifat objektif karena ia

menjadi tidak mendapatkan kesempatan untuk unjuk kemampuan menulisnya. Kreativitas menjadi unsur terpenting penting bagi sosok murid jenis idealis. Tipe ini tidak menyukai pembelajaran dengan murid banyak atau kelas besar karena dapat mendistraksinya dalam belajar, tetapi cenderung tertarik pada kelas kecil dimana anggotanya saling mengenal dan memahami satu sama lain.

Selanjutnya dari empat tipe kepribadian menurut David Keirsey, ia menggolongkan menjadi beberapa jenis tipe sesuai dengan karakter kepribadian sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Penggolongan Tipe Kepribadian David Keirsey

No.	Tipe Kepribadian	Jenis-jenis tipe kepribadian
1.	Guardian	1. ESFJ 2. ISFJ 3. ESTJ 4. ISTJ
2.	Artisan	1. ESFP 2. ISFP 3. ESTP 4. ISTP
3.	Rational	1. ENTP 2. INTP 3. ENTJ 4. INTJ
4.	Idealis	1. ENFP 2. INFP 3. ENFJ 4. INFJ

Sumber : Agustin (2018)

Keterangan :

E: *Extraverted*

S: *Sensory*

T: *Thinking*

J: *Judging* atau P : *Perceiving*

atau I : *Introverted*

atau N : *Intuitive*

atau F : *Feeling*

Kepribadian menurut Keirsey (1998) diketahui bahwa seseorang bisa memiliki kepribadian lebih dari satu namun sangat jarang menemukannya dan seiring berjalannya waktu kepribadian tersebut dapat berubah karena faktor. Menurut Winastuti (2022) ahli psikologi, menyatakan bahwa ada kemungkinan kepribadian seseorang bisa lebih dari satu namun jarang sekali menemukannya dan kepribadian tersebut juga dapat berubah tetapi tidak dalam satu waktu, berubahnya kepribadian seseorang tersebut ketika tidak dalam waktu bersamaan bisa terjadi beberapa tahun kemudian. Hal tersebut tidak tetap karena setiap waktu seseorang bisa berubah yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor dari lingkungan, pengalaman hidup, atau bisa jadi alat tes kepribadian kurang valid, namun faktor yang paling berpengaruh besar salah satunya adalah faktor lingkungan.

C. Pengertian Gender

“Gender” ialah satu kata bersumber dari bahasa latin, yakni “*genus*”, artinya ‘jenis’ atau ‘tipe’. Gender merupakan perilaku atau sifat individu tertentu yang dinobatkan pada pria maupun wanita dimana kehadirannya terkonstruksi oleh dimensi sosial budaya sehingga masa berlakunya tidak permanen, melainkan beradaptasi dengan ruang dan waktu (Amir, 2013). Gender mengacu pada ciri khas yang dialamatkan pada pria dan wanita karena alasan perbedaan fisik, pemahaman sosial, kebudayaan, serta makna sejati sosok pria dan wanita.

Gender merupakan rumusan khusus untuk menelusuri ketidaksamaan antara pria dan wanita dari tinjauan non biologis. Dengan demikian, tidak

sama dengan konsep seksual yang umumnya digunakan untuk menandai perbedaan pria dan wanita dari kaca mata bentuk fisiologisnya. Penyebutan sex lebih condong pada dimensi fisik individu tertentu yang mencakup ketidaksamaan hormon dan unsur kimiawi dalam tubuh, reproduksi, bentuk tubuh, dan ciri khusus biologis lainnya. Di lain hal, fokus gender lebih dominan pada dimensi budaya, psikologis, sosial, dan lainnya. (Arbain, 2015).

Yani (2002) mendefinisikan gender sebagai jenis kelamin dengan konotasi sosial kemasyarakatan guna memilih kedudukan yang tepat sesuai acuan jenis kelamin yang ada. Demikian halnya Fakih (2008) yang membuat penjabaran tentang gender sebagai melekatnya suatu karakteristik pada kelompok pria ataupun wanita secara kultur sosial. Penyebutan gender berbeda dengan seks. Pakar sosiolog Inggris bernama Oakley ialah pakar pertama yang memberi batasan perbedaan antara seks dan gender sebagaimana pemaparan di atas (Holzner, 1997).

Dalam paradigma sosial dan budaya, penyebutan gender mengacu pada ketidaksamaan karakter pria dan wanita yang berhubungan dengan kedudukan, status, karakter beserta peranannya di mata masyarakat. Penyebutan seks pun mengacu pada ketidaksamaan jenis pria dan wanita menurut biologis sebagaimana hubungannya dengan organ reproduksi dan prokreasi. Singkatnya, pria memiliki ciri khusus berupa organ yang disebut penis beserta spermanya. Sebaliknya wanita memiliki organ khusus yang disebut rahim beserta anggota reproduksi lainnya. Masing-masing memiliki

ciri khas biologis yang bersifat permanen, bawaan lahir, dan tak mungkin dipertukarkan (Abdullah, 2004).

Kemudian, maksud dari gender ialah sebuah paradigma berpikir atau perspektif seseorang terhadap pria maupun wanita dengan tidak bersandar pada kodrat biologis. Dari seluruh bidang kehidupan, gender menyusun ketidaksamaan antara laki-laki dan perempuan termasuk susunan sosialnya, seperti kedudukan wanita dipersepsikan di bawah pria.

Contoh lagi bahwa wanita begitu populer dengan kelembutannya, emosionalnya, dan jiwa keibuannya. Sebaliknya pria dipersepsikan sebagai sosok yang gagah perkasa dan kuat. Kemungkinan sifat-sifat tersebut masih dapat dipertukarkan. Dengan artian bahwa terdapat sifat berkebalikan yakni pria lemah lembut dan keibuan, sedangkan wanita juga berpotensi memiliki sifat gagah perkasa (Hadiati Soeroso, 2010).

Penuturan juga diungkapkan oleh Lippa bahwa alasan lain terjadinya ketidaksamaan antara pria dan wanita adalah perbedaan letak kromosom seks. Dalam pandangan Lippa, terdapat struktur dan susunan otak yang berbeda antara pria dan wanita sehingga hal tersebut turut memengaruhi cara kerja otak pria dan wanita sebagaimana fungsi masing-masingnya (Suendang, 2017).

Usai mempertimbangkan argumen-argumen logis di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwasannya nilai sosial dan budaya menjadi titik acuan utama tentang apa yang sesungguhnya disebut gender dalam jenis kelamin yang berlaku di masyarakat. Perkembangan zaman dapat berubah dengan cepat sehingga nilai-nilai tersebut dapat ditukar atau disesuaikan. Pada

hakikatnya memang gender tidak mengacu pada jenis kelamin, melainkan pada stigma masyarakat.

D. Materi Teorema Phytagoras

Peneliti memilih materi Teorema Phytagoras dalam penelitian ini dikarenakan Teorema Phytagoras ialah bahan ajar dimana penyelesaiannya memerlukan wawasan luas dan pemahaman mendalam terlebih dahulu yang telah didapatkan guna menyelesaikan permasalahan, serta dikarenakan materi Teorema Phytagoras merupakan materi yang dipelajari oleh peserta didik kelas VIII pada pelajaran matematika semester genap.

Kompetensi dasar pada materi Teorema Phytagoras antara lain menjelaskan dan membuktikan kebenaran Teorema Phytagoras dan tripel phythagoras; dan menyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan Teorema Phytagoras. Namun dalam penelitian ini hanya kompetensi dasar dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Teorema Phytagoras saja yang menjadi fokus penelitian.

a. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI 3 : Memahami dan menetapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya

tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkaitT
fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mencoba, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi,dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

b. Kompetensi dasar

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan rumus Teorema Phytagoras

1. Pengertian Teorema Phytagoras

Maksud dari Teorema Phythagoras ialah sebuah prosedur dalam matematika dalam rangka mendapatkan panjang dari salah satu sisi segitiga siku-siku. Implementasi konsep Teorema phythagoras tidak berlaku untuk selain segitiga siku-siku, melainkan diperuntukkan khusus segitiga berpola siku-siku (As'ari, 2017).

2. Sifat-sifat Teorema Phytagoras

Dalam Teorema Phythagoras terdapat dua sifat yakni: khusus diperuntukkan segitiga dengan pola siku-siku dan paling sedikit sisi yang diketahui berjumlah dua.

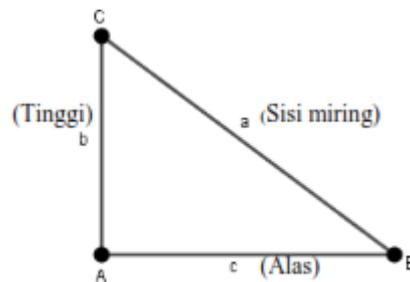
3. Dalil dan Rumus Teorema Phytagoras

1) Dalil Teorema Phytagoras

“Pada segitiga siku-siku hanya berlaku bahwa kuadrat sisi miring (hipotenusa) sama dengan jumlah kuadrat sisi-sisi lainnya”.

2) Rumus Teorema Phytagoras

Teorema Phytagoras belaku khusus pada segitiga siku-siku.



ΔABC disamping merupakan segitiga siku-siku di titik A
 BC disebut sisi miring atau hipotenusa
 AB dan AC disebut sisi siku-siku

Rumus-rumus yang berlaku untuk ΔABC di atas adalah sebagai berikut:

Rumus untuk mencari sisi miring segitiga siku-siku yaitu :

$$a^2 = b^2 + c^2 \quad \text{atau} \quad BC^2 = AC^2 + AB^2$$

Rumus untuk mencari sisi alas segitiga siku-siku yaitu :

$$c^2 = a^2 - b^2 \quad \text{atau} \quad AB^2 = BC^2 - AC^2$$

Rumus untuk mencari sisi tinggi segitiga siku-siku yaitu :

$$b^2 = a^2 - c^2 \quad \text{atau} \quad AC^2 = BC^2 - AB^2$$

Contoh :

Perhatikan ΔABC di atas!

Jika $b = 6$ dan $c = 8$, maka

$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$a^2 = 6^2 + 8^2$$

$$a^2 = 36^2 + 64^2$$

$$a^2 = 100$$

$$a = 10$$

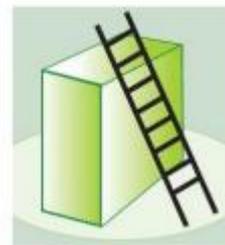
4. Teorema Pythagoras dalam Kehidupan Sehari-hari

a. Penerapan dalam menyelesaikan soal

Ada banyak soal baik dalam fisika dan matematika yang untuk menyelesaikannya perlu menggunakan rumus Teorema Pythagoras.

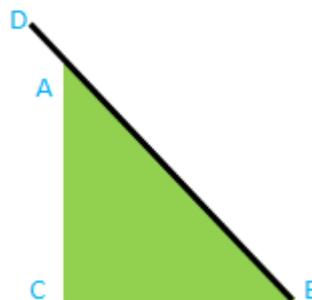
Contoh soal :

Ada sebuah tangga yang panjangnya 8 meter akan disandarkan pada sebuah tembok yang tingginya 4 meter. Jika dari jarak kaki tangga ke tembok tersebut 3 meter, maka tentukanlah panjang bagian yang menonjol di atas tembok!



Pembahasan :

Diketahui : $AC = 4m$, $BC = 3m$, dan $BD = 8m$



Ditanyakan : $AD = \dots?$

Jawab :

$$AD = BD - AB$$

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$AB^2 = 4^2 + 3^2$$

$$AB^2 = 16 + 9$$

$$AB^2 = 25$$

$$AB = \sqrt{25}$$

$$AB = 5$$

$$AD = 8 - 5$$

$$AD = 3m$$

Jadi, panjang tangga yang menonjol di atas tembok adalah 3 meter.

b. Penerapan dalam praktek nyata

Realisasi Teorema Pythagoras diterapkan pada berbagai bidang khususnya bidang konstruksi bangunan. Para ahli bangunan mengaplikasikannya guna menghitung sisi miring bangunan, sebagai contoh adalah sisi miring sebuah tanggul supaya dapat menekan datangnya air. Hal ini begitu efektif untuk mengalokasikan anggaran pembuatan bangunan. Demikian pula ahli kayu disaat menyusun segitiga sebagai kekuatan pilar kayu pasti juga mengaplikasikan konsep Pythagoras.

E. Hubungan Teorema Phytagoras dengan Pemecahan Masalah

Salah satu pelajaran matematika di kelas VIII SMP atau sederajat ialah Teorema Phytagoras yang dikaitkan dengan konflik sehari-hari dalam bentuk soal cerita. Ketika menuntaskan pertanyaan-pertanyaan berbentuk cerita dalam materi Teorema Pythagoras, murid pada mulanya harus mampu mengibaratkan soal menjadi bentuk gambar dan menerjemahkan gambar ke dalam kalimat matematika dan menuntaskan soal melalui perhitungan, kemudian menuliskan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Untuk itu,

dibutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang mumpuni bagi peserta didik agar dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan tersebut.

Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk melihat bagaimana proses berpikir siswa adalah ketika siswa melakukan pemecahan suatu masalah matematika. Menurut Hariyani (2012), mengemukakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran matematika siswa yang terbiasa dalam menyelesaikan masalah matematika akan cenderung berpikir dan menyelesaikan permasalahan tersebut secara sistematis. Salah satu kegiatan dalam pemecahan masalah yang dilakukan adalah menyelesaikan soal cerita pelajaran matematika. Pemecahan suatu masalah dalam soal cerita dari matematika merupakan suatu proses yang berisikan langkah-langkah yang benar dan logis untuk mendapatkan penyelesaian tersebut (Jonassen, 2004). Soal cerita dalam materi Teorema Phytagoras merupakan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami oleh siswa (Wahyudin, 2016). Soal cerita dapat disajikan dalam bentuk tulisan maupun lisan serta soal cerita yang berbentuk tulisan dan gambar yang berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan dari gambar dari kegiatan dalam kehidupan sehari-hari (Priyanto, 2015).

Berdasarkan hal tersebut bahwa ada kaitannya antara materi Teorema Phytagoras dengan pemecahan masalah, hal ini dapat dilihat dari materi teorema phytagoras terdapat soal cerita terkait dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, kemampuan pemecahan masalah dalam materi teorema

pythagoras saling terikat satu dengan lainnya dalam pembelajaran matematika oleh siswa ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

F. Hubungan Tipe Kepribadian Menurut David Keirse dengan Pemecahan Masalah

Berdasarkan karakteristik ataupun ciri-ciri yang dimiliki tiap-tiap jenis kepribadian pada penjabaran sebelumnya, tampak relevansi diantara tiap-tiap jenis kepribadian tersebut dengan kehebatan memecahkan masalah, sehingga murid dengan jenis kepribadian yang berbeda akan menghasilkan perbedaan kemampuan pemecahan masalah pula. Misalnya, murid jenis *rational* mengharapkan perintah dari tutor dengan penjabaran yang mudah diterima akal (*logis*), guna mempermudah penuntasan konflik, atau murid jenis *idealis* yang dominan terhadap materi tentang ide atau nilai-nilai yang mendorong mereka mampu menuntaskan konflik yang ada (Ahmad Talib, 2018).

G. Hubungan Perbedaan Gender dengan Pemecahan Masalah

Apabila hasil belajar para murid saling terkait dengan kehebatan memecahkan masalah yang dihubungkan dengan sudut pandang konsep gender, telah diketahui bahwasannya murid berjenis kelamin pria cenderung mendapati dirinya didominasi oleh rasa penasaran yang kuat dan besar untuk menghadapi konflik, dan berbagai variasi solusi sudah ada dalam jalan pikirannya dibandingkan pola pikir murid berjenis kelamin wanita. (Bastable, 1997). Dari kecil, murid laki-laki memang terkenal pandai mengidentifikasi masalah. Akan tetapi, perhatian mereka ketika menuntaskan masalah berada jauh di bawah murid perempuan. Murid perempuan cenderung memiliki usaha

keras dalam upaya menuntaskan masalah, tak heran apabila murid laki-laki suka bermalas-malasan ketika belajar di kelas (D'Zurilla, 1998).

Berdasarkan urain di atas, perbedaan gender dapat dilihat bahwa adanya keterkaitan dengan pemecahan masalah. Hal ini diketahui bahwa terdapat perbedaan antara intelektual pria dan wanita.