

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari kecakapan abad 21 yang dikenal dengan istilah *critical thinking and problemsolving skill* (Trilling & Fadel, 2009). Kemampuan ini diharapkan dapat membantu individu dalam menghadapi berbagai persoalan saat ini maupun di masa yang akan datang (Kurniawati, Raharjo, & Khumaedi, 2019). Aspek persoalan yang tidak terlepas dari kemampuan pemecahan masalah, yaitu aspek pendidikan. Di dalam pendidikan, kemampuan pemecahan masalah menjadi satu di antara tujuan yang ingin dicapai di dalam proses pembelajaran berdasarkan komponen kurikulum (Cahyani & Setyawati, 2017). Lebih spesifiknya, kemampuan pemecahan masalah termasuk ke dalam bagian kompetensi yang ingin dicapai dalam kurikulum matematika sekolah (Cahyani & Setyawati, 2017; Vicente, Verschaffel, Sanchez, & Munez, 2022). Sehingga, kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika dikenal dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Sehubungan dengan ini, kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki peranan penting bagi pembelajaran matematika dalam interpretasi tujuan, proses, dan keterampilan (Netriwati, 2016; Roebyanto & Harmini, 2017; Maftukhah, 2018; Ningsih, 2018). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi bagian dari standar proses kemampuan matematika yang

berfungsi untuk mengukur pencapaian matematika secara global (NCTM, 2000) Lebih lanjut, Ifyanti & Dewi (2022) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran matematika karena di dalam kemampuan ini terdapat penerapan yang bermakna. Penerapan bermakna dari kemampuan pemecahan masalah matematis dapat mendorong terbentuknya daya pikir, terciptanya kemampuan intelektual, dan membiasakan peserta didik dalam menghadapi permasalahan, serta sebagai sarana untuk menghubungkan proses pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari – hari (Kurino, 2018). Melalui penerapan tersebut, peserta didik diarahkan untuk bisa menentukan penyelesaian dari berbagai permasalahan, termasuk permasalahan yang tidak dapat dicapai dengan langkah – langkah rutin, namun perlu adanya proses yang lebih berupa langkah – langkah non rutin (Polya, 1973; Agustami, Aprida, & Pramita, 2021). Di samping itu, dibutuhkan proses penggabungan aspek pengetahuan dan keterampilan peserta didik yang telah diperoleh sebelumnya sehingga kemampuan pemecahan masalah matematisnya dapat terbentuk dengan baik (Rusdianti, 2020).

Oleh karena itu, dibutuhkan kerja sama yang baik antara peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran agar kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat terlatih dengan baik dalam menghadapi ragamnya permasalahan, baik dalam pembelajaran maupun kehidupan nyata yang kompleks (Effendi, 2012; Kurniawati dkk, 2019). Berkenaan dengan hal ini, hendaknya kemampuan pemecahan masalah matematis sudah ditanamkan dan dibiasakan pada diri mahasiswa calon guru (Dewi, 2013). Hal ini dapat terjadi karena kemampuan

pemecahan masalah menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika di tingkat perguruan tinggi (Darminto, 2014; Samo, 2017). Perlu adanya proses persiapan diri untuk mengembangkan kemampuan ini agar mahasiswa dapat menghadapi berbagai permasalahan yang tidak hanya berkaitan pada matematika saja, namun berkaitan pada bidang pengetahuan lainnya maupun kehidupan sehari – hari (Ningsih, 2017; Sumarni, Darhim, & Siti, 2019; Anisah & Lastuti, 2019). Persiapan ini ditujukan sebagai bentuk tanggung jawab mahasiswa yang akan menjadi calon guru pada masa mendatang untuk dapat membentuk dan membimbing kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan baik (Triyani & Pujiastuti, 2020).

Lebih lanjut, terbentuknya kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik dapat diukur dengan mengerjakan soal – soal yang berbasis kontekstual (Zubaidah, 2017). Satu di antara asesmen internasional yang menjadi sarana untuk menilai kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap soal – soal kontekstual tersebut yaitu *Programme for International Student Assessment* (PISA) (Sari, Ardana, & Lasmawari, 2020). Peserta didik yang menjadi sasaran pelaksanaan PISA adalah peserta didik dalam usia 15 tahun (OECD, 2001, 2004, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019). Alasan dipilihnya usia tersebut sebagai standar minimum subjek PISA karena usia tersebut merupakan usia yang berada pada masa akhir wajib belajar di sebagian besar negara – negara global. Penilaian PISA tidak hanya memastikan apakah peserta didik telah memahami konsep – konsep yang telah dipelajari sebelumnya, namun berfokus juga pada bagaimana kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik untuk menerapkan konsep – konsep yang telah

dipelajari ke dalam berbagai situasi nyata. Adapun tiga kemampuan yang diujikan pada PISA adalah membaca (*reading literacy*), matematika (*mathematics literacy*), dan IPA (*scientific literacy*).

PISA dilaksanakan setiap tiga tahun sekali kepada masing – masing negara di dunia yang tergabung ke dalam peserta PISA. Salah satu negaranya adalah negara Indonesia. Indonesia telah menjadi peserta PISA dari tahun 2000 sampai pada tahun terakhir pelaksanaan saat ini di tahun 2018 (Suprayitno, 2019; Lessy, 2022). Keterlibatan Indonesia dalam uji PISA adalah untuk mengetahui seberapa jauh pencapaian prestasi yang dimiliki oleh peserta didik Indonesia dalam membaca, matematika, dan IPA jika dibandingkan dengan negara - negara dunia lainnya. Lebih lanjut, peserta didik Indonesia yang berada pada usia 15 tahun sebagai sasaran pelaksanaan PISA adalah peserta didik yang berada di bangku Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas (Suprayitno, 2019). Dari tujuh periode keikutsertaan Indonesia dalam pelaksanaan PISA, prestasi yang dimiliki siswa Indonesia dalam bidang matematika dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1
Hasil PISA Indonesia dalam Matematika

Tahun	Rata – rata Skor Indonesia	Rata – rata Skor Internasional	Peringkat Indonesia	Peserta
2000	367	500	39	41 Negara
2003	360	500	38	40 Negara
2006	391	500	50	57 Negara
2009	371	496	61	65 Negara
2012	375	494	64	65 Negara
2015	386	490	63	72 Negara
2018	379	489	73	79 Negara

(Sumber: OECD)

Berdasarkan tabel 1.1, dapat diketahui bahwa pencapaian rata – rata PISA oleh peserta didik Indonesia dalam bidang Matematika masih rendah dari rata – rata skor internasional dan masih menempatkan Indonesia pada tingkatan terbawah jika dibandingkan dengan negara – negara lainnya, seperti Singapura, Malaysia, dan Brunei Darussalam (OECD, 2019). Purnomo, Dafik, & Kusno (2015) menyatakan bahwa faktor penyebab rendahnya hasil PISA di Indonesia pada mata pelajaran matematika disebabkan oleh kurangnya latihan bagi peserta didik dalam menyelesaikan berbagai soal berbasis PISA yang membutuhkan proses kemampuan pemecahan masalah matematis didalamnya. Hal ini dapat terlihat pada proses pembelajaran matematika di Indonesia yang dimana peserta didik hanya terpaku pada penyampaian yang diberikan oleh guru, tanpa mengembangkan kemampuannya hingga pada tahap penerapan sebagai bentuk tindak lanjut dari pemahaman yang telah didapatkannya.

Berkaitan dengan asesmen matematika yang dilaksanakan oleh PISA, OECD memaparkan tingkat kemampuan matematis terdiri dari level 1 sampai level 6 dan konten materi yang diujikan terdiri dari empat konten utama yaitu perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), bilangan (*quantity*), serta ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*). Dalam PISA 2012, konten *space and shape* merupakan konten yang memiliki pencapaian rendah dibandingkan dengan konten – konten lainnya (Purnomo, 2016). Sebagian besar peserta didik hanya mampu mencapai level 3 dan sangat sedikit dari peserta didik yang mampu mencapai level 4 dan 5. Bahkan, tidak ada peserta didik yang mampu mencapai level tertinggi yaitu level 6 dalam tingkatan PISA. Berdasarkan hal ini,

dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir peserta didik Indonesia masih berada pada kategori rendah. Hal ini didukung oleh pernyataan Setiawan, Dafik, dan Lestari (2014) serta Dinni (2018) yang menyatakan bahwa level 1 sampai 3 PISA tergolong level Low Order Thinking Skill (LOTS) sedangkan level 4 sampai 6 PISA tergolong High Order Thinking Skill (HOTS). Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji secara mendalam mengenai konten *space and shape* pada level 4 sampai level 6 terutama pada konten *space*.

Konten *space and shape* adalah salah satu materi yang penting untuk dipelajari oleh peserta didik karena konten ini menguji kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam mengenali bentuk, mencari persamaan ataupun perbedaan dari berbagai dimensi dan representasi bentuk, serta mengenali ciri – ciri suatu benda terkait posisinya (Oktaviana, 2017). Lebih spesifiknya, konten *space and shape* ini berkaitan dengan suatu pola, sifat objek, posisi objek, dan representasi objek dalam bentuk yang nyata. Berdasarkan hal tersebut, maka konten *space and shape* ini berkaitan dengan materi geometri yang dipelajari pada pembelajaran matematika di sekolah. Sehingga, penguasaan terhadap konten *space and shape* menjadi sesuatu yang fundamental untuk ditanamkan dalam diri peserta didik karena banyak penerapan dari geometri yang digunakan dalam materi matematika lainnya, seperti materi aljabar, materi kalkulus, dan materi aritmatika yang membutuhkan dukungan dari penguasaan materi konten *space and shape* ini. Pernyataan tersebut didukung oleh Van De Walle (2008) yang menyatakan bahwa penting untuk mempelajari materi geometri karena eksplorasi yang terdapat di dalam geometri memiliki peranan yang utama terhadap materi matematika lainnya. Lebih lanjut, Van De

Walle (2008) juga menyatakan bahwasanya materi geometri penting untuk dipelajari karena dalam kehidupan sehari – hari banyak ditemui penerapan dari bentuk dan ruang serta terdapat suatu tantangan dalam mempelajari materi tersebut. Di samping itu, melalui pembelajaran geometri dapat mendorong terbentuknya kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik, salah satunya kemampuan pemecahan masalah matematis (Kennedy, 2008).

Pentingnya penguasaan materi geometri pada konten *space and shape* ini didukung dengan kurikulum pendidikan Indonesia yang menyusun materi geometri secara koheren berdasarkan tingkat kognitif peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada susunan materi geometri di jenjang pendidikan yang dimana materi *shape* fokus diajarkan pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat dan materi *space* mulai diajarkan pada tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat dan difokuskan kembali pada tingkatan Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat. Materi geometri pada konten *space* yang dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat meliputi bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. Sementara itu, materi geometri pada konten *space* yang dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat meliputi dimensi tiga. Namun, dalam pelaksanaan terdapat hambatan bagi peserta didik dalam mempelajari konten *space* ini. Kendala tersebut terjadi karena dalam menyelesaikan soal geometri diperlukan kemampuan visualisasi atau representasi yang tepat dan akurat terhadap objek abstrak yang terdapat pada soal tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Sulistiowati, Herman, & Jupri (2019) yang menyatakan bahwa dalam memecahkan masalah pada materi geometri peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam

memahami masalah yang diberikan, menentukan penyelesaian yang sesuai dan menghubungkan konsep geometri dengan langkah penyelesaian yang sesuai.

Lebih lanjut, untuk mengetahui kemampuan mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal PISA konten *space*, maka peneliti melakukan *pra-riset* kepada 4 orang mahasiswa semester 3 Pendidikan Matematika di lingkungan FKIP Universitas Tanjungpura. Pelaksanaan *pra-riset* tersebut pada tanggal 8 September 2022 dengan memberikan 2 soal PISA tahun 2012 yang memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Hasil yang diperoleh dari *pra-riset* adalah dalam menyelesaikan soal nomor 1 terdapat satu subjek yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan benar, sedangkan soal nomor 2 dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi diperoleh bahwa semua subjek tidak dapat menjawab soal dengan benar.

Adapun pemaparan mengenai pengerjaan soal yang dilakukan oleh mahasiswa calon guru matematika yang menjadi subjek *pra-riset*.

Soal 1:

Pada gambar di bawah ini konstruksi dadu telah dibuat dengan menggunakan tujuh dadu identik dengan tampilan dari nomor 1 sampai 6.

Tampilan Atas



Gambar 1.1 Konstruksi Dadu

Ketika konstruksi dilihat dari atas, hanya 5 dadu yang bisa dilihat.

Berapa total titik yang bisa dilihat ketika konstruksi ini dilihat dari atas?

Adapun pengerjaan mahasiswa yang salah dapat ditunjukkan oleh gambar sebagai berikut.

Ketika konstruksi dilihat dari atas, hanya 5 dadu yang bisa dilihat.
 Tampak titik dadu pertama = 2
 titik dadu kedua = 5
 titik dadu ketiga = 5
 titik dadu keempat = 1
 titik dadu kelima = 3
 Total titik = 2 + 5 + 5 + 1 + 3
 = 16

Gambar 1.2 Jawaban Soal Pra-riset Nomor 1

Berdasarkan gambar 1.2, terlihat bahwa mahasiswa tersebut tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Kesalahan yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut adalah tidak tepat dalam menentukan jumlah titik pada dadu kelima pada gambar tersebut.

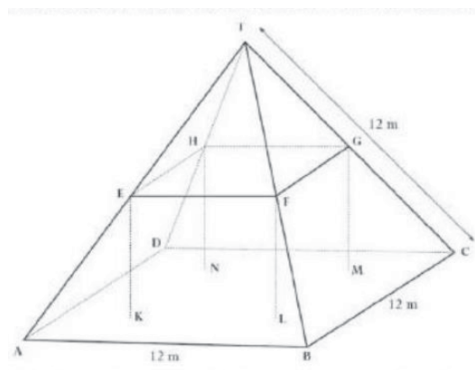
Soal 2:

Perhatikan foto rumah dengan atap berbentuk piramida sebagai berikut.



Gambar 1.3 Rumah dengan Atap Berbentuk Piramida

Adapun model matematika dari atap rumah dengan penambahan keterangan di bawah ini.



Gambar 1.4 Sketsa Atap Berbentuk Piramida

Lantai loteng, ABCD dalam model adalah persegi. Balok yang menopang atap adalah tepi balok (prisma persegi panjang) EFGHKL MN. E adalah tengah AT, F adalah tengah BT, G adalah tengah CT dan H adalah tengah dari DT. Semua tepi piramida dalam model memiliki panjang 12 m. Hitunglah volume ruangan balok pada loteng atap tersebut!

Salah satu pengerjaan mahasiswa dapat ditunjukkan oleh gambar sebagai berikut.

$EF = TF$	$FG = TG$	$\therefore V_{\text{balok}} = P \times L \times t$
$AB = To$	$BC = Tc$	$= 6 \times 6 \times 6$
$EF = 6$	$FG = 6$	$= 216 \text{ m}$
$EF = 6$	$FG = 6$	
$EP = 6 \text{ m}$	$FG = 6 \text{ m}$	

Gambar 1.5 Jawaban Soal Pra-riset Nomor 2

Berdasarkan gambar 1.5, terlihat bahwa mahasiswa tersebut menyelesaikan soal dengan mencari panjang balok dengan sisi EF, kemudian mencari lebar balok dengan sisi FG. Kemudian, mencari volume dengan rumus yang tertera pada gambar, namun dalam mencari tinggi balok diperoleh nilai yang sama, seharusnya tinggi balok memiliki nilai yang berbeda karena rumus yang digunakan berbeda dengan rumus mencari panjang dan lebar balok tersebut. Sehingga, ditemukan kesalahan dalam menentukan tinggi balok.

Di samping itu, peneliti juga melakukan wawancara dengan mahasiswa yang menjadi subjek *pra-riset*. Berdasarkan wawancara tersebut, didapatkan informasi bahwa soal nomor 1, subjek *pra-riset* umumnya tidak mengalami kesulitan, namun terdapat satu orang subjek yang melakukan kesalahan dikarenakan tidak teliti dalam menganalisis gambar yang ada pada soal tersebut. Sedangkan pada soal nomor 2, subjek *pra-riset* umumnya mengalami kesulitan dalam menentukan strategi yang harus dilakukan untuk menentukan komponen yang akan digunakan untuk menghitung volume balok yang dicari, terutama dalam menentukan tinggi balok tersebut. Kesulitan dalam menentukan strategi mengakibatkan subjek *pra-riset* tidak dapat menggunakan konsep yang benar dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan hal ini, peneliti menyadari bahwa perlu adanya pengkajian secara mendalam mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika sebagai bahan evaluasi sekaligus persiapan diri dalam menjalankan profesinya sebagai calon guru nantinya untuk mentransfer kemampuan pemecahan masalah matematis kepada peserta didik dengan membiasakan mempelajari soal model PISA sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didiknya setara dengan negara – negara dunia lainnya.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Sulastri, Johar, & Munzir (2014) mengenai kemampuan mahasiswa pendidikan matematika dalam menyelesaikan soal PISA *Most Difficult Level*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal PISA masih kurang. 14,3% mahasiswa mampu menyelesaikan soal PISA dengan tepat, 42,85% mahasiswa dapat menyelesaikan soal PISA tetapi kurang tepat dan 42,86% mahasiswa tidak dapat menyelesaikan soal PISA. Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Jamco (2022) mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pendidikan matematika Universitas Sanata Dharma dalam menyelesaikan soal tipe PISA pada konten ketidakpastian dan data. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Sanata Dharma dengan rata – rata 50,00 masuk dalam kategori kurang dengan ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah *IDEAL* yakni 32% mahasiswa mampu memenuhi tahap identifikasi masalah, 10% mahasiswa mampu memenuhi tahap menentukan tujuan, 95% mahasiswa mampu

memenuhi tahap menentukan strategi yang muncul, 94% mahasiswa mampu memenuhi tahap melaksanakan strategi, dan 50% mahasiswa mampu memenuhi tahap mengevaluasi hasil dan memeriksa kembali. Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Novitasari (2019) mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada konten *space and shape*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa peserta didik dengan kategori tinggi mampu memahami masalah dan merencanakan penyelesaian, peserta didik dengan kategori sedang mampu memahami masalah dan peserta didik dengan kategori rendah tidak mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan mengenai uji PISA sebagai salah satu asesmen utama untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik, pentingnya konten *space* dalam materi matematika maupun dalam penerapannya di kehidupan sehari – hari dan adanya pengaruh kemampuan guru terhadap kemampuan peserta didik, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika dalam Menyelesaikan Soal Model PISA Konten *Space*.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space*?”

Adapun sub – sub rumusan masalahnya sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 4?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 5?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 6?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah “Mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space*”.

Adapun tujuan dari sub – sub rumusan masalah khusus dalam penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 4.
2. Mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 5.
3. Mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 6.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika dalam menyelesaikan soal model PISA konten *space* pada level 4, 5, dan 6 serta lebih lanjut dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika dalam pengembangan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa (Calon Guru)

Penelitian ini dapat memperluas wawasan mahasiswa mengenai soal model PISA pada konten *space* sehingga dapat menjadi bahan latihan dan refleksi dalam mempersiapkan diri menjadi guru profesional nantinya.

b. Bagi Program Studi

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada program studi pendidikan matematika Universitas Tanjungpura mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru yang akan menjadi lulusan program studi nantinya.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai soal model PISA dan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peneliti sebagai calon guru.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam menafsirkan istilah – istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan terhadap istilah – istilah tersebut. Adapun penjelasan secara operasional terkait istilah – istilah yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan menyelesaikan permasalahan matematis dalam situasi yang tidak rutin dan kompleks melalui langkah – langkah pemecahan yang sistematis dan menuntut proses penggabungan aspek pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh sebelumnya. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali.

2. Soal Model PISA

Soal model PISA adalah soal – soal yang dirancang untuk memenuhi komponen dan level 4, 5, dan 6 pada studi PISA yang diselenggarakan oleh OECD kepada peserta didik dalam usia 15 tahun dalam kurun waktu tiga tahun sekali.

3. Konten *Space*

Konten *space* merupakan bagian dari konten ruang dan bentuk (*space and shape*) yang terkandung di dalam soal matematika PISA yang fokus membahas tentang materi geometri yang terdiri dari bangun ruang sisi datar, bangun ruang sisi lengkung, dan dimensi tiga.