

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Kata Analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya). Menurut Wiradi (2006) analisis merupakan sebuah aktivitas yang memuat kegiatan memilah, mengurai, membedakan sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari ditaksir makna dan kaitannya. Muhadjir (dalam Rijali, 2018) mengemukakan bahwa pengertian analisis data sebagai upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain serta untuk meningkatkan pemahaman tersebut analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna.

Menurut Sugiyono (2019) Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, serta hubungannya dengan keseluruhan. Sehingga dapat dikatakan bahwa analisis merupakan sebuah langkah pertama dari perencanaan untuk mengidentifikasi permasalahan yang diteliti. Sedangkan pendapat lain dari Komariah dan Djaman (2017) menyatakan bahwa analisis adalah usaha untuk mengurai suatu masalah menjadi bagian-bagian, sehingga susunan tersebut terlihat jelas dan kemudian bisa ditangkap maknanya atau dimengerti duduk perkaranya. Menganalisis berarti memecahkan materi menjadi bagian-bagian pokok dan mendeskripsikan bagaimana bagian-bagian pokok tersebut dihubungkan satu sama lain maupun menjadi sebuah struktur keseluruhan atau tujuan. Kemampuan analisis membuat siswa mampu memecahkan suatu

permasalahan atau soal menjadi faktor-faktor yang harus dirangkaikan untuk sampai pada jawaban akhir

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu aktivitas dan proses penyelidikan terhadap suatu peristiwa atau keadaan untuk diketahui makna dan pemahaman yang sebenarnya secara keseluruhan. Analisis dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematik

2.1.2 Kemampuan berpikir kreatif matematis

Manusia merupakan makhluk yang diciptakan begitu sempurna oleh Tuhan Yang Maha Pencipta. Satu hal yang membedakan manusia dengan makhluk ciptaan lainnya adalah manusia memiliki akal dan pikiran. Akal dan pikiran pada manusia ini digunakan untuk berpikir, sehingga menjadikan manusia sebagai makhluk yang terus berkembang. Berpikir menjadi sarana manusia dalam memperoleh pengetahuan. Berpikir merupakan suatu perilaku kognitif yang termasuk kedalam tingkat tinggi karena dapat menjadi suatu bentuk pengenalan akan sebuah konsep yang abstrak (Surya, 2015).

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, kreatif mempunyai arti memiliki daya cipta atau kemampuan menciptakan, sedangkan matematik diartikan sebagai sangat pasti dan tepat. Berpikir kreatif menurut Johnson (dalam Darwanto, 2019) adalah sebuah kebiasaan dari pikiran yang dilatih dengan memerhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang yang menakjubkan, dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Berpikir kreatif merupakan kegiatan mental yang memupuk ide-ide asli dan pemahaman-pemahaman baru, sehingga kemampuan berpikir kreatif matematik dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir dengan tujuan untuk menghasilkan ide atau gagasan baru divergen yang membawa hasil yang tepat dan pasti. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif (Lestari&Yudhanegara, 2017). Dengan demikian, kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik berarti kemampuan peserta didik dalam menghasilkan

sebuah ide yang baru, orisinal dan bermakna dalam menyelesaikan permasalahan matematis.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif matematik penting dikembangkan oleh peserta didik, alasan pentingnya berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika menurut Siswono (2016) adalah matematika begitu kompleks dan luas untuk diajarkan dengan hafalan dan membuat peserta didik tidak termotivasi, peserta didik dapat menemukan solusi-solusi yang asli dan mengejutkan saat memecahkan masalah, keaslian merupakan sesuatu yang perlu diajarkan, masalah sehari-hari bukan hal yang rutin yang memerlukan kreativitas dalam menyelesaikannya.

Kemampuan berpikir kreatif matematik penting bagi peserta didik, karena kemampuan berpikir kreatif termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi yang memuat aspek keterampilan kognitif, afektif dan metakognitif. Hal tersebut senada dengan uraian dari Puccio dan Murdock (dalam Munandar, 2016, p.112) yang mengemukakan perilaku afektif dalam berpikir kreatif antara lain adalah merasakan masalah dan peluang, toleran terhadap ketidakpastian, memahami lingkungan dan kekreatifan orang lain, bersifat terbuka, berani mengambil resiko, membangun rasa percaya diri, mengontrol diri, rasa ingin tahu, menyatakan, merespons perasaan dan emosi, juga mengantisipasi sesuatu yang tidak diketahui.

Maka dari itu Munandar (2016, p. 112) mengidentifikasi peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif, yaitu orang yang memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, kaya akan ide, imajinatif, percaya diri, bekerja keras, dsb. Sehingga berdasarkan identifikasi tersebut, Munandar (2016, p.113) menguraikan indikator kemampuan berpikir kreatif secara rinci, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif menurut Munandar

Aspek/Indikator	Penyelesaian Menyelesaikan Masalah
Kelancaran (<i>fluency</i>)	a. Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lincer b. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal c. Memikirkan lebih dari satu jawaban

Aspek/Indikator	Penyelesaian Menyelesaikan Masalah
Keluwesanan (<i>flexibility</i>)	a. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi b. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda c. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda d. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran
Orisinalitas (<i>originality</i>)	a. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik b. Memikirkan cara yang tidak lazim c. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya
Terperinci (<i>elaboration</i>)	a. Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk b. Menambah atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik

Berikut merupakan contoh soal kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar peserta didik SMP kelas VIII:

Perhatikan gambar berikut!



Ayah mendapat pesanan box seperti pada gambar di atas dengan ukuran sisi miring tutup box 10 cm. Box tersebut memiliki alas yang rusuknya sama panjang. Volume box tanpa tutup yaitu 1728 cm^3 . Pelanggan ingin memesan 8 box, pelanggan menginginkan box pesannya terbuat dari kaca yang harga permeternya belum diketahui.

- Berapakah perkiraan biaya yang ayah butuhkan untuk membuat seluruh pesanan box? Selesaikan dengan caramu sendiri minimal 2 cara pengerjaan!

b. Buatlah beberapa pertanyaan yang mungkin dari persoalan diatas dan selesaikan.

Jawaban:

Indikator kelancaran: Pada persoalan ini diharapkan peserta didik tidak hanya terpaku pada permasalahan yang berikan, tetapi peserta didik juga dapat memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang mungkin dari persoalan yang disajikan.

Diketahui :

- Sisi miring tutup = sisi miring limas = 10 *cm*
- Alas box memiliki rusuk yang sama panjang
- Volume box tanpa tutup = 1728 *cm*³
- Jumlah pesanan = 8 box
- Bahan yang diinginkan = kaca

Ditanyakan :

- a. Berapakah perkiraan biaya yang ayah butuhkan untuk membuat seluruh pesanan box? Selesaikan dengan caramu sendiri minimal 2 cara pengerjaan!
- b. Buatlah beberapa pertanyaan yang mungkin dari persoalan di atas dan selesaikan.

Penyelesaian:

$$\text{Volume tanpa tutup} = 1728 \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume kubus} = s \times s \times s$$

$$1728 = s \times s \times s$$

$$1728 = s \times s \times s$$

$$\sqrt[3]{1728} = s$$

$$12 = s$$

Jika kaca tersebut alasnya persegi, maka:

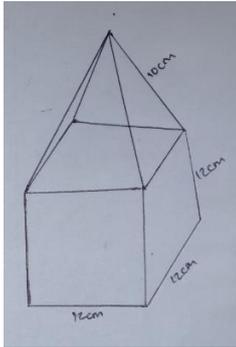
$$1728 = s \times s \times s$$

$$s^3 = 1728$$

$$s = \sqrt[3]{1728}$$

$$s = 12 \text{ cm}$$

Jadi, panjang sisi kubus adalah 12 cm



Indikator keluwesan: Pada soal ini peserta didik diharapkan bisa menghasilkan alternatif jawaban yang bervariasi dalam mencari luas permukaan box.

Cara 1

Box (kubus)

Panjang sisi = 12 cm, Sisi miring = 10 cm

Ket: Luas permukaan kubus tanpa tutup = LPK

$$LPK = 5 \times s^2$$

$$LPK = 5 \times 12 \times 12$$

$$LPK = 5 \times 144$$

$$LP = 720 \text{ cm}^2$$

Ket: Luas permukaan limas tanpa tutup = LPL

Jika,

- Alas = 12 cm
- Tinggi segitiga

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

$$6^2 + b^2 = 10^2$$

$$36 + b^2 = 100$$

$$b^2 = 100 - 36$$

$$b^2 = 64$$

$$b = \sqrt{64}$$

$$b = t = 8 \text{ cm}$$

Maka,

$$LPL = 4 \text{ (luas segitiga)}$$

$$LPL = 4 \left(\frac{a \times t}{2} \right)$$

$$LPL = 4\left(\frac{12 \times 8}{2}\right)$$

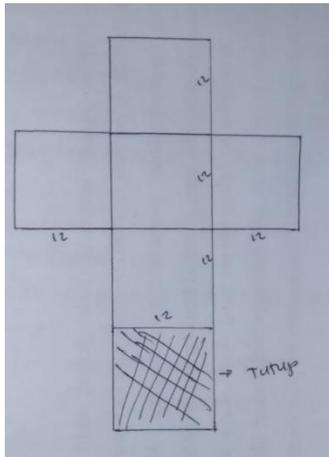
$$LPL = 4\left(\frac{96}{2}\right)$$

$$LPL = 4(48)$$

$$LPL = 192 \text{ cm}^2$$

Total luas permukaan box yaitu: $LPK + LPL = 720 + 192 = 912 \text{ cm}^2$

Cara 2

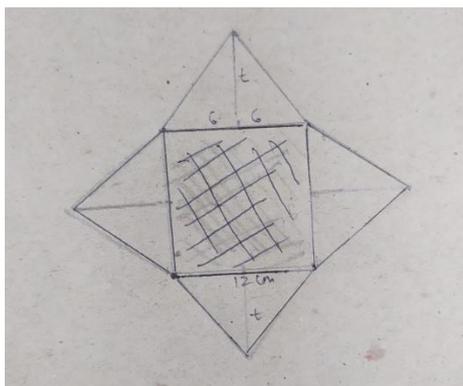


$$\text{Luas kubus tanpa tutup} = 12(12 + 12 + 12) + 2(12 \times 12)$$

$$\text{Luas kubus tanpa tutup} = 12(36) + 2(144)$$

$$\text{Luas kubus tanpa tutup} = 432 + 288$$

$$\text{Luas kubus tanpa tutup} = 720 \text{ cm}^2$$



$$\text{Luas limas tanpa alas} = 2(a \times t)$$

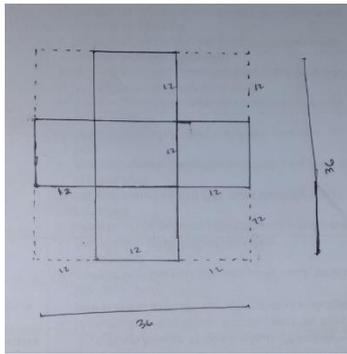
$$\text{Luas limas tanpa alas} = 2(12 \times 8)$$

$$\text{Luas limas tanpa alas} = 2(96)$$

$$\text{Luas limas tanpa alas} = 192 \text{ cm}^2$$

Jadi, total luas permukaan box adalah $720 + 192 = 912 \text{ cm}^2$

Indikator keaslian: Pada persoalan ini peserta didik diharapkan tidak hanya mampu menghasilkan alternatif jawaban yang bervariasi juga mampu memunculkan jawaban dengan caranya sendiri.



Luas permukaan kubus:

Luas = persegi besar - 4 persegi kecil

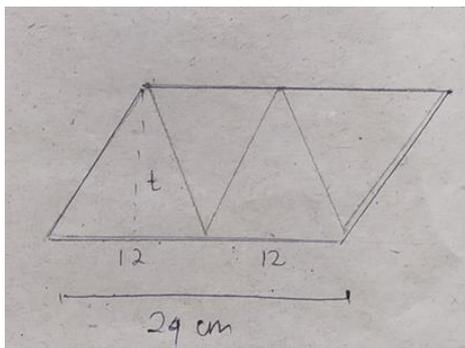
$$Luas = (36 \times 36) - 4 (12 \times 12)$$

$$Luas = (36 \times 36) - 4 (12 \times 12)$$

$$Luas = (1296) - 4 (144)$$

$$Luas = 1296 - 576$$

$$Luas = 720 \text{ cm}^2$$



$$Luas = a \times t$$

$$Luas = 24 \times 8$$

$$Luas = 192 \text{ cm}^2$$

Jadi, total luas permukaan box tipe A adalah $720 + 192 = 912 \text{ cm}^2$

Indikator terperinci: Pada persoalan ini peserta didik diharapkan mampu memperkaya gagasan dengan memberikan detail dan memerinci gagasan yang tidak terdapat pada soal.

Menentukan perkiraan biaya yang ayah butuhkan untuk membeli bahan kaca.

Misal = kaca permeter ($1m^2$) = Rp. 100.000,-

$$8 \times \text{total luas permukaan} = 8 \times 912 = 7296 \text{ cm}^2$$

$$7296 \text{ cm}^2 = 0,7296 \text{ m}^2$$

Karena ukuran bahan kaca ditoko dijual permeter maka total kaca yang dibutuhkan dibulatkan menjadi 1 m^2

Sehingga, biaya yang ayah butuhkan adalah Rp. 100.000,-

Indikator kelancaran: Pada persoalan ini diharapkan peserta didik tidak hanya terpaku pada permasalahan yang berikan, tetapi peserta didik juga dapat memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang mungkin dari persoalan yang disajikan.

Pertanyaan yang mungkin dari persoalan di atas

Berapakah tinggi limas box tipe A

Sisi miring = 10 cm

Diagonal sisi alas = $12\sqrt{2}$

Tinggi limas:

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

$$a^2 + (6\sqrt{2})^2 = 10^2$$

$$a^2 = 10^2 - (6\sqrt{2})^2$$

$$a^2 = 100 - 72$$

$$a^2 = 28$$

$$a = \sqrt{28}$$

Berapakah volume tutup box

$$\text{Volume: } \frac{1}{3} \text{ Luas Alas} \times \text{tinggi}$$

$$\text{Volume: } \frac{1}{3} (s \times s) \times t$$

$$\text{Volume: } \frac{1}{3} (12 \times 12) \times 2\sqrt{7}$$

$$\text{Volume: } 96\sqrt{7}$$

Berapakah jumlah diagonal ruang box: 4 buah

Berapakah jumlah bidang diagonal box: 6 buah

Berapa jumlah titik sudut box: 9

Berapakah panjang salah satu diagonal bidang box tanpa tutup

$$\text{Diagonal ruang} = c$$

$$\text{Diagonal sisi alas} = a$$

$$\text{Tinggi balok} = b$$

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

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

$$(12\sqrt{2})^2 + 12^2 = c^2$$

$$288 + 144 = c^2$$

$$c = \sqrt{432}$$

2.1.3 Gaya kognitif

Gaya kognitif digambarkan sebagai garis batas antara kemampuan mental dan sifat personalitas. Berbeda dengan strategi kognitif yang mungkin mengalami perubahan dari waktu ke waktu serta dapat dipelajari dan dikembangkan, gaya kognitif bersifat statis dan secara relatif menjadi gambaran tetap tentang diri individu, Riding & Douglas (Desminta, 2011). Gaya (*style*) juga berbeda dengan kemampuan (*ability*), seperti intelegensi. Gaya mengacu pada proses kognisi yang menyatakan bagaimana isi informasi itu di proses. Dengan kata lain, gaya adalah cara seseorang menggunakan kemampuannya Desminta (2011). Gaya kognitif merupakan salah satu variabel kondisi belajar yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam merancang pembelajaran, terutama dalam strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya kognitif siswa.

Kagan (Warli, 2010) mendefinisikan gaya kognitif sebagai variasi individu dalam mempertimbangkan solusi alternatif dalam situasi dengan ketidakpastian respon yang tinggi. Kagan juga menjelaskan bahwa gaya kognitif individu dibagi menjadi impulsif dan reflektif. Individu dengan gaya kognitif impulsif memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi kurang cermat sehingga cenderung salah dalam menjawab masalah. Sedangkan individu dengan gaya

reflektif lebih cermat dalam menjawab masalah, tetapi memerlukan banyak waktu dalam menyelesaikannya.

Masing-masing peneliti menciptakan penggolongan gaya belajar ini menurut pokok-pokok pengertian yang mendasarinya. Setiap kategorisasi itu terdapat perbedaan akan tetapi juga persamaan-persamaan, walaupun menggunakan istilah-istilah yang berbeda-beda. Berbagai penggolongan itu dapat kita ambil tiga gaya belajar yang ada kaitannya dengan proses belajar-mengajar, yakni gaya belajar menurut tipe: (1) gaya *field dependence* dan *independence*, (2) gaya reflektif dan impulsif, (3) gaya preseptif/reseptif dan sistematis/intuitif, (Nasution, 2010).

Santrock (2014) mengatakan bahwa impulsivity is a cognitive style in which individuals act before they think. Which reflection is an cognitive style in which individuals think before they act, usually scanning information carefully and slowly. Siswa yang memiliki gaya impulsif cenderung memberikan respon secara cepat. Individu impulsif sejati adalah individu yang memberikan respon sangat cepat, tetapi juga melakukan sedikit kesalahan dalam proses tersebut. Sebaliknya, individu dengan gaya reflektif cenderung menggunakan lebih banyak waktu untuk merepons dan merenungkan akurasi jawaban. Individu reflektif sangat lamban dan berhati-hati dalam memberikan respons, tetapi cenderung memberikan jawaban secara benar.

Gaya reflektif dan impulsif menunjukkan tempo kognitif atau kecepatan berpikir. Kagan (Warli, 2010) menjelaskan bahwa dimensi reflektif-impulsif menggambarkan kecenderungan anak yang tetap untuk menunjukkan cepat atau lambat waktu menjawab terhadap situasi masalah dengan ketidakpastian jawaban yang tinggi. Siswa yang memiliki karakteristik lambat menjawab masalah, tetapi cermat/teliti, sehingga jawaban cenderung betul, disebut siswa yang bergaya kognitif reflektif. Siswa yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak atau kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah, disebut siswa yang bergaya kognitif impulsif.

Hasil temuan Kagan tersebut dikembangkan lagi oleh Rozencwajg dan Corroyer pada tahun 2009, mereka menghubungkan antara reflektif-impulsif dengan beberapa faktor kognitif dan diperoleh pengelompokan gaya kognitif baru

yang dapat dibagi menjadi 4, yaitu: a) reflektif, b) impulsif, c) *fast-accurate* dan d) *slow inaccurate*. Anak bergaya kognitif reflektif adalah anak yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab masalah, tetapi cermat atau teliti sehingga jawaban cenderung betul, dan anak bergaya kognitif impulsif adalah anak yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah, tetapi tidak atau kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah. Perbedaan siswa reflektif dan impulsif menurut Kagan, sebagaimana dikutip oleh Warli (2010) dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 2 Perbedaan Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif

Siswa Reflektif	Siswa Impulsif
Untuk menjawab membutuhkan waktu lama, jawaban lebih tepat (akurat)	Cepat memberikan jawaban tanpa mencermati terlebih dahulu
Menyukai masalah analogi	Tidak menyukai jawaban masalah yang analogi
Berpikir sejenak sebelum menjawab, menggunakan paksaan dalam mengeluarkan berbagai kemungkinan	Menggunakan hypothesis-scanning, yaitu merujuk pada satu kemungkinan saja
Berargumen lebih matang	Pendapat kurang akurat
Strategis dalam menyelesaikan masalah	Kurang strategis dalam menyelesaikan masalah

Sumber: Kagan (Warli, 2010)

Berdasarkan perbedaan siswa reflektif dan siswa impulsif pada tabel di atas, siswa reflektif lebih dominan munculnya aspek positif yang dapat menunjang kesuksesan belajar. Sedangkan untuk siswa impulsif lebih dominan munculnya aspek negatif dalam menunjang kesuksesan belajar. Perbedaan ini akan berakibat pada cara belajar dari masing-masing individu.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif merupakan ciri khas peserta didik yang konsisten dalam menerima, mengingat, dan mengolah informasi yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Berdasarkan definisi gaya kognitif reflektif dan impulsif, terdapat dua aspek penting yang harus diperhatikan dalam pengukuran gaya kognitif reflektif dan impulsif yaitu waktu yang dipergunakan untuk menyelesaikan soal (t) dan banyaknya jawaban salah siswa (f). Dalam penelitian ini, gaya kognitif

yang digunakan adalah gaya kognitif berdasarkan waktu pemahaman dan keakuratan jawaban yang diberikan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah, yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif.

Gaya kognitif netral atau ambigu mencerminkan karakteristik yang tidak sepenuhnya cocok dengan kategori reflektif maupun impulsif. Menurut Kagan (1965) Jerome Kagan yang pertama kali memperkenalkan konsep reflektif dan impulsif dalam gaya kognitif, juga mengakui adanya peserta didik yang tidak sepenuhnya masuk dalam kategori reflektif atau impulsif. Mereka yang berada ditengah-tengah spektrum sering kali menunjukkan karakteristik yang seimbang, dengan kemampuan untuk menyesuaikan kecepatan dan akurasi tergantung pada konteks atau situasi.

Temuan Messick (1976) Samuel Messick mengusulkan bahwa gaya kognitif dapat dianggap sebagai dimensi kontinu dari pada kategori biner. Menurutnya, individu dapat berada dititik mana saja sepanjang spektrum antara reflektif dan impulsif. Gaya kognitif netral mencerminkan keseimbangan antara kedua ujung spektrum, menunjukkan fleksibilitas kognitif dan adaptabilitas yang lebih besar. Gaya kognitif netral mencerminkan kemampuan untuk menyesuaikan strategi kognitif dengan situasi yang dihadapi, menggabungkan karakteristik reflektif dan impulsif secara seimbang.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Sejauh ini telah banyak peneliti yang melakukan penelitian mengenai Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Gaya Kognitif. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan dan relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Risma Amelia, Usman Aripin & Nurul Hidayani (2018) dalam jurnal yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segiempat” Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pencapaian tes kemampuan berpikir kreatif matematis masih dibawah rata-rata kriteria ketuntasan minimum (KKM). Kesamaan penelitian ini

dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama membahas tentang kemampuan berpikir kreatif matematis. Namun dalam penelitian sebelumnya hanya untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis saja pada materi segitiga dan segiempat. Sedangkan pada penelitian ini akan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi bangun ruang sisi datar yang ditinjau dari gaya kognitif.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh L Wijaya, Rochmad & A Agoestanto (2016) dalam jurnal yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII Ditinjau dari Tipe Kepribadian”. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil, yaitu subjek dengan kepribadian (1) artisan, yaitu memiliki kelancaran dan keluwesan dengan cukup baik, keaslian dalam katagori baik, dan elaborasi dalam katagori tidak baik; (2) guardian yaitu memiliki aspek kelancaran dengan katagori cukup baik, keluwesan dan keaslian kurang baik, dan elaborasi tidak baik; (3) idealist yaitu memiliki kelancaran, keluwesan, keaslian termasuk katagori cukup baik namun elaborasi dala katagori tidak baik; dan (4) rationali yaitu memilikikelancaran, keaslian, keluwesan, dan elaborasi dalam katagori sangat baik, serta memenuhi empat aspek kemampuan berpikir kreatif matematis yang tidak dipenuhi oleh tipe guardian, artisan, dan idealist. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama membahas tentang kemampuan berpikir kreatif matematis. Namun perbedaan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut meninjau dari tipe kepribadian dengan model PBL maka peneliti akan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dengan meninjau dari gaya kognitif. Selain itu penelitian sebelumnya meneliti mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis secara umum atau tidak disebutkan materi yang digunakan, sedangkan penelitian ini berfokus pada materi tertentu yaitu bangun ruang sisi datar.

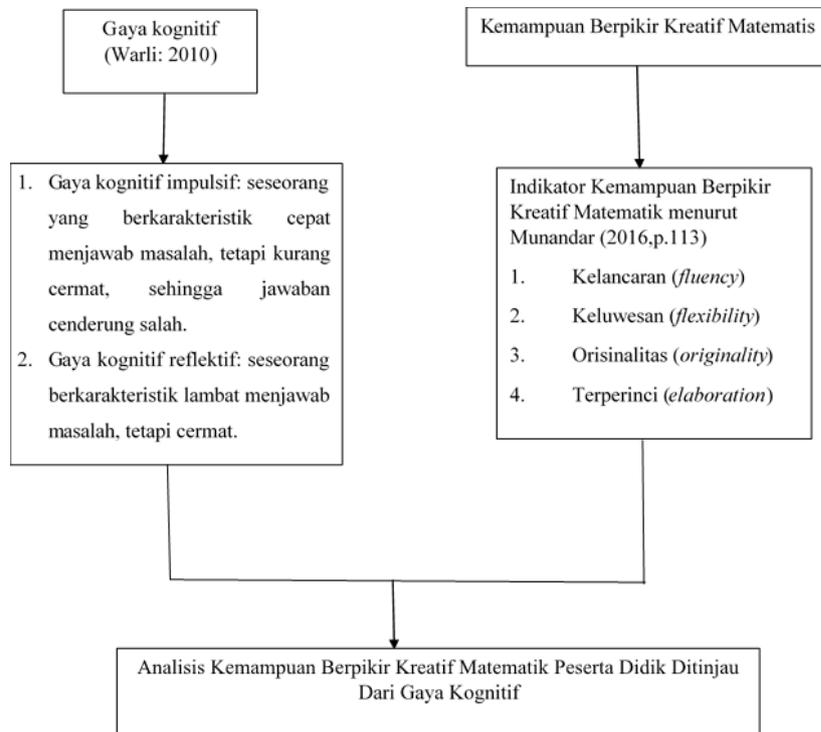
Ketiga, penelitian Noor (2019) dari IAIN Kudus dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif”. Berdasarkan hasil penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa pada indikator memahami masalah, memberi alasan yang logis dengan berbagai konsep yang relevan serta menghubungkan antarkonsep, dan membuat kesimpulan siswa

yang memiliki gaya kognitif reflektif lebih baik daripada siswa dengan gaya kognitif impulsif. Siswa dengan gaya kognitif reflektif menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah secara lengkap, memikirkan semua kosep informasi yang telah diterimanya dan memeriksa kembali jawabannya hingga memberikan kesimpulan yang sistematis dan benar. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif impulsif hanya menguraikan masalah dengan singkat, tidak memikirkan secara mendalam konsep-konsep yang akan digunakan, dan tidak mengecek kembali jawabannya. Pada indikator menyelesaikan masalah dengan konsep siswa yang memiliki gaya kognitif reflektif lebih baik daripada siswa dengan gaya kognitif impulsif. Siswa dengan gaya kognitif impulsif tidak menuliskan secara detail jawabannya sehingga mampu menghemat waktu. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama membahas tentang gaya kognitif reflektif dan impulsif. Namun perbedaan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian tersebut Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif maka peneliti akan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis dengan meninjau dari gaya kognitif.

2.3 Kerangka Teoretis

Dalam mengelompokkan peserta didik berdasarkan kategori gaya kognitif reflektif dan impulsif dengan cara melakukan tes MFFT (Matching Familiar Figure Test). Selanjutnya peserta didik diberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis. Instrumen tes tersebut mencakup beberapa indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Subjek diambil dari peserta didik yang terbaik dan yang memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kreatif matematis pada masing-masing gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif serta dapat berkomunikasi dengan baik. Hasil dari pengerjaan subjek terhadap tes kemampuan berpikir kreatif matematis akan digunakan untuk dianalisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik berdasarkan indikator menurut Munandar yang meliputi empat indikator, yaitu (a) kelancaran (*fluency*),

mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. Memikirkan lebih dari satu jawaban. (b) keluwesan (*flexibility*), menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda. Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran. (c) orisinalitas (*originality*), mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. Memikirkan cara yang tidak lazim. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya. (d) terperinci (*elaboration*), mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk. Menambah atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Hasil yang diperoleh dianalisis dan dikonfirmasi melalui wawancara sehingga dapat mendeskripsikan analisis kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Kerangka teoretis penelitian disajikan pada gambar berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Teoretis

2.4 Fokus Penelitian

Peneliti memfokuskan penelitian menganalisis kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik yang ditinjau dari gaya kognitif peserta didik dengan tipe soal yang digunakan adalah soal kemampuan berpikir kreatif dalam bentuk uraian dengan pokok bahasan materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini berfokus pada peserta didik kelas VIII-B SMP IT Nurul Huda Utsmaniyyah dengan subjek penelitian adalah peserta didik berdasarkan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif.