

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Analisis**

Analisis merupakan pencarian kebenaran terhadap suatu peristiwa. Menurut Sugiyono (2015) analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Berdasarkan pendapat tersebut, analisis dilakukan berdasarkan hasil yang diperoleh dilapangan, baik berupa hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi yang kemudian dijabarkan secara sistematis sehingga menghasilkan suatu kesimpulan.

Sedangkan menurut Sugiyono (dalam Putra, 2020) Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola, atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antarbagian, serta hubungannya dengan keseluruhan. Hal tersebut berarti dalam melakukan analisis harus dapat menguraikan sesuatu menjadi komponen-komponen kecil yang diketahui hubungan-hubungannya agar lebih mudah dipahami, baik setiap bagiannya maupun secara keseluruhan; memperoleh pemahaman lebih mendetail mengenai suatu hal; menentukan keputusan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah kegiatan untuk mencari pola, atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antarbagian, serta hubungannya dengan keseluruhan, analisis dilakukan berdasarkan hasil yang diperoleh dilapangan, baik berupa hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi yang kemudian dijabarkan secara sistematis sehingga menghasilkan suatu kesimpulan.

##### **2.1.2 Kemampuan Berpikir Lateral**

Berpikir lateral merupakan cara berpikir yang mencari alternatif pemecahan masalah dari berbagai sudut pandang yang baru dan tidak kaku serta paling mungkin

untuk mendukung hasil akhir suatu masalah. Berpikir lateral pertama kali dikemukakan oleh Dr. Edward De Bono. Menurutnya, berpikir ini bukan bersifat *given*, namun perlu untuk dilatih agar maksimal.

Menurut De Bono (dalam Wantika, 2019) Berpikir lateral berhubungan erat dengan kreativitas. Tetapi, apabila kreativitas sering kali hanya merupakan deskripsi suatu hasil, maka berpikir lateral merupakan suatu proses. Menurut Syutaridho (dalam Mukhtasar, Ikhsan & Hajidin, 2018) berpikir lateral merupakan langkah untuk berpikir secara lebih terbuka, fleksibel, dan kreatif dalam setiap masalah. Kemampuan berpikir lateral adalah kemampuan untuk berpikir kreatif, atau di luar kotak dengan menggunakan inspirasi dan imajinasi untuk memecahkan masalah dengan melihat mereka dari perspektif yang tak terduga. Kemampuan berpikir lateral meninggalkan pemikiran cara tradisional dan membuang prasangka. Menurut Sloane (2019) Cara berpikir lateral melibatkan proses mendekati masalah dari arah-arrah yang baru secara harfiah dari samping. Tujuan dari berpikir lateral menurut Pratiwi & Widiyastuti (2018) yaitu untuk melepaskan diri dari ide-ide tradisional untuk mencari dan menciptakan ide-ide baru. Peranan ini menghasilkan perubahan sikap dan pendekatan untuk mengamati masalah dengan cara yang berbeda, yang semula senantiasa diamati dengan cara yang sama.

Kemampuan berpikir lateral adalah kemampuan berpikir diluar pola-pola yang sudah umum atau berpikir diluar pendekatan biasanya. Mampu berpikir lateral, artinya mampu melihat masalah tidak dengan prespektif biasanya sehingga mencari solusi pun diluar kebiasaan, tidak mengikuti metode konvensional melainkan mengembangkan cara-cara baru yang tidak pernah terpikirkan orang lain, orang sering mengistilahkan kemampuan berpikir lateral ini dengan istilah kreatif.

De Bono (dalam Pratiwi & Widiyastuti, 2018) membagi pola berpikir menjadi dua, yaitu pola berpikir secara vertikal dan pola berpikir secara lateral. Menurut Rosnawati (2011) pola berpikir vertikal adalah pola adalah pola berpikir logis konvensional yang selama ini kita kenal dan umum dipakai. Pola berpikir ini dilakukan secara bertahap demi tahap berdasarkan fakta yang ada, untuk mencari berbagai alternatif pemecahan masalah, dan akhirnya memilih alternatif yang paling mungkin menurut logika normal. Pola berpikir vertikal sangat erat dengan bernalar di matematika. Sehingga saat peserta didik belajar matematika, maka peserta didik tersebut diharapkan

memiliki keterampilan vertikal. Berbeda dengan pola berpikir lateral, pola berpikir ini tetap menggunakan berbagai fakta yang ada, menentukan hasil akhir apa yang diinginkan, dan kemudian secara kreatif (seringkali tidak dengan cara berpikir tahap demi tahap) mencari alternatif pemecahan masalah dari berbagai sudut pandang yang paling mungkin mendukung hasil akhir tersebut. Berpikir lateral bukan merupakan pengganti dari berpikir vertikal. Keduanya saling membutuhkan, saling mengisi. Berpikir lateral bersifat generatif sedangkan berpikir vertikal bersifat selektif.

Adapun perbedaan antara berpikir vertikal dan berpikir lateral menurut De Bono (dalam Pratiwi & Widiyastuti, 2018) antara lain:

- (1) Berpikir vertikal bersifat selektif, berpikir lateral bersifat generatif.
- (2) Berpikir vertikal bergerak sesuai arah untuk menuju kearah pemecahan masalah, berpikir lateral bergerak agar dapat mengembangkan arah.
- (3) Berpikir vertikal bersifat analitis, dan berpikir lateral bersifat provokatif.
- (4) Berpikir vertikal adalah berurutan, sedangkan berpikir lateral dapat membuat lompatan.
- (5) Berpikir vertikal kita harus tepat pada setiap langkah, dengan berpikir lateral kita tidak harus tepat pada setiap langkah.
- (6) Dengan berpikir vertikal kita menggunakan kaidah negatif agar dapat menutup jalur jalan tertentu, dalam berpikir lateral tidak ada yang negatif.
- (7) Dengan berpikir vertikal, kita memusatkan perhatian dan mengesampingkan sesuatu yang tidak relevan, dengan berpikir lateral kita menerima semua kemungkinan dan pengaruh luar.
- (8) Berpikir vertikal kategori, klasifikasi, dan label-label bersifat tetap, berpikir lateral kategori, klasifikasi, dan label tidak bersifat tetap.
- (9) Berpikir vertikal mengikuti jalur yang paling tepat, berpikir lateral menjelajahi yang paling tidak tepat.
- (10) Berpikir vertikal adalah suatu proses yang terbatas, berpikir lateral adalah suatu serba kemungkinan.

Ada beberapa aspek seseorang dikatakan memiliki kemampuan berpikir lateral. Menurut Sloane (2019) De Bono mengidentifikasikan empat aspek utama kemampuan berpikir lateral, yaitu: 1) Identifikasi gagasan-gagasan pembeda yang dominan. 2) Pencarian cara yang berbeda dalam melihat sesuatu. 3) Relaksasi kontrol yang kaku dari

cara berpikir vertikal. 4) Penggunaan kesempatan. Sedangkan menurut *Nexusnexia* (dalam Pratiwi & Widiyastuti, 2018) De Bono mengidentifikasi empat aspek langkah utama kemampuan berpikir lateral yaitu:

- (1) Mengenali ide dominan dari masalah yang dihadapi;
- (2) Mencari cara-cara lain dalam memandang permasalahan;
- (3) Melonggarkan kendali cara berpikir yang kaku;
- (4) Memakai ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru.

Dari keempat langkah tersebut, langkah empat yang sering mendapatkan penekanan. De Bono beralasan bahwa dengan menggunakan ide-ide acak dapat menarik kita keluar dari pola berpikir vertikal. Kemampuan berpikir lateral perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika yang menuntut kecerdasan untuk menghasilkan gagasan dan produk-produk yang berkualitas dalam matematika. Sehingga, kemampuan berpikir lateral merupakan langkah untuk dapat berpikir secara fleksibel, lebih terbuka, dan kreatif terhadap rangsangan dari lingkungan luar dan mampu mencari alternatif lain dalam memecahkan suatu masalah matematika. Menurut Arsisari (2018) mengungkapkan indikator kemampuan berpikir lateral dalam matematika, modifikasi Asmin & *Sloane* meliputi:

- (1) Mengidentifikasi ide;

Mengenali ide dominan dari masalah matematika yang sedang dihadapi. Sehingga mengetahui konsep-konsep matematis yang diperlukan atau strategi-strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis. Adapun menurut Pratiwi & Widiyastuti (2018) mengidentifikasi ide adalah mampu menyebutkan inti permasalahan, yakni hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

- (2) Mengembangkan;

Menghubungkan suatu konsep/ide sehingga menjadi beberapa strategi yang boleh benar atau salah untuk menemukan cara pemecahan masalah yang baru dalam menyelesaikan suatu masalah matematika. Menurut Wantika (2019) menghubungkan suatu konsep/ide berarti menghubungkan informasi yang diberikan dengan pengetahuan atau materi yang telah tersimpan dalam memori.

- (3) Keterbukaan;

Menerima berbagai konsep matematis yang dapat mendorong ide untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi baik informasi yang berhubungan

dengan konsep penyelesaian atau tidak, sehingga dapat mempertimbangkan berbagai kemungkinan sebelum mengambil keputusan. Adapun keterbukaan menurut Wantika (2019) adalah merumuskan cara yang berbeda-beda untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang diberikan.

(4) Keluwesan (*flexibility*);

Kemampuan yang dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif pemecahan yang berbeda-beda. Adapun penjelasan menurut Sa'diyah (dalam Yanti, Sutini & Afroh, 2019) keluwesan merupakan menghasilkan cara lebih dari satu dalam menyelesaikan sebuah masalah.

(5) Menelaah fakta (*Analyze the facts*).

Kemampuan dalam menyelidiki, mengecek argument yang diberikan, memeriksa fakta-fakta dalam suatu strategi sehingga alternatif yang digunakan masuk akal dalam menyelesaikan suatu masalah. Menurut Mukhtasar, Ikhsan & Hajidin (2018) menelaah fakta dapat memberikan alasan mengapa memilih menggunakan cara penyelesaian yang dikerjakan.

(6) Kebaruan (*Originality*);

Kebaruan mengacu pada keunikan dari respon apapun yang diberikan. Orsinilitas yang ditunjukkan oleh sebuah respon yang tidak biasa, unik dan jarang terjadi. Menurut Mukhtasar, Ikhsan & Hajidin (2018) kebaruan dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara yang tidak umum.

Berdasarkan uraian, kemampuan berpikir lateral adalah proses dalam mencari solusi penyelesaian suatu masalah dengan cara yang berbeda dengan biasanya atau dengan cara yang baru. Dengan menyelidiki suatu masalah yang melibatkan berpikir pada sekitar wilayah permasalahan tersebut dan juga menjangkau daerah yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya, memandang masalah dari berbagai sudut pandangan, dapat keluar dari asumsi yang konvensional yang biasanya berlaku atau memandang masalah dari sudut pandang yang baru, memberikan beragam alternatif yang berbeda, dapat menerima semua informasi yang mendukung penyelesaian masalah, yang mungkin dapat menggunakan informasi yang tidak relevan atau boleh salah dalam beberapa tahapan sehingga diperoleh solusi yang tepat. Oleh karena itu, indikator-indikator kemampuan berpikir lateral yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

(1) Mengidentifikasi ide;

- (2) Mengembangkan;
- (3) Keterbukaan;
- (4) Keluwesan (*flixiability*);
- (5) Menelaah fakta (*Analyze the facts*).
- (6) Kebaruan (*Originality*);

Berikut adalah contoh soal kemampuan berpikir lateral:

Perhatikan gambar!



Seorang anak melompat diatas trampolin. Dalam sekali ayun, pantulan pertama setinggi 150cm. Tinggi pantulan berikutnya hanya  $\frac{1}{4}$  tinggi sebelumnya. Panjang lintasan seluruhnya hingga berhenti (hitung minimal 2 cara dan tuliskan alasan kalian menggunakan cara tersebut)! Kemudian hitunglah tinggi pantulan anak tersebut dengan cara kalian sendiri!

### Penyelesaian

- **Indikator Mengidentifikasi Ide**

Diketahui :

Misal : a = pantulan pertama

r = rasio

a = 150cm

$r = \frac{1}{4}$

Setelah diidentifikasi, penyelesaian soal diatas menggunakan penyelesaian deret geometri yaitu deret geometri tak hingga.

Ditanyakan : Panjang lintasan seluruhnya hingga berhenti?

- **Indikator Mengembangkan**

Jawab :

➤ Cara 1

Rumus deret geometri tak hingga

Deret lintasan ketika anak melompat diatas trampolin

$$2 \times (t + tr + tr^2 + tr^3 + \dots)$$

$$2 \times \left( 150 + \left( 150 \times \frac{1}{4} \right) + \left( 150 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \right) + \dots \right)$$

$$S_{\infty} = 2 \times \left( \frac{t}{1-r} \right)$$

Setelah diketahui hasilnya, maka:

Panjang lintasan total =  $2 \times$  Deret lintasan

➤ Cara 2

Penguraian rumus deret geometri tak hingga

Diuraikan dengan r adalah rasio dan jika r dinyatakan dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  maka diperoleh:

$$S_{\infty} = 2 \times \left( \frac{t}{(1-r)} \right)$$

$$= \left( \frac{2t}{1-\frac{a}{b}} \right)$$

$$= \left( \frac{2t}{\frac{b-a}{b}} \right)$$

$$= 2t \times \left( \frac{b}{b-a} \right)$$

Maka, panjang lintasan =  $\frac{a}{b} \rightarrow 2t \times \left( \frac{b}{b-a} \right)$

• **Indikator Keterbukaan**

➤ Cara 1

Rumus deret geometri tak hingga

Panjang lintasan total =  $2 \times$  Deret lintasan

$$S_{\infty} = 2 \times \left( \frac{t}{1-r} \right)$$

➤ Cara 2

Penguraian rumus deret geometri tak hingga yaitu  $\frac{a}{b} \rightarrow 2t \times \left( \frac{b}{b-a} \right)$ .

Maka, panjang lintasan =  $2t \times \left( \frac{b}{b-a} \right)$

• **Indikator Keluwesan**

➤ Cara 1

Panjang lintasan

Deret lintasan ketika anak melompat diatas trampolin

$$2 \times \left( 150 + \left( 150 \times \frac{1}{4} \right) + \left( 150 \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \right) + \dots \right)$$

$$S_{\infty} = 2 \times \left( \frac{150}{1 - \frac{1}{4}} \right)$$

$$= 2 \times \left( \frac{150}{\frac{3}{4}} \right)$$

$$= 2 \times \left( 150 \times \frac{4}{3} \right)$$

$$= 2 \times 200$$

$$= 400 \text{ cm}$$

Panjang lintasan total yaitu 400 cm.

➤ Cara 2

Panjang lintasan

$$S_{\infty} = 2t \times \left( \frac{b}{b-a} \right)$$

$$= 2(150) \times \left( \frac{4}{4-1} \right)$$

$$= 300 \times \left( \frac{4}{3} \right)$$

$$= 400 \text{ cm}$$

• **Indikator Menelaah Fakta**

➤ Cara 1

Alasan menggunakan rumus deret geometri tak hingga, karena masalah dari soal mengenai pantulan melompat diatas trampolin yang berulang dengan rasio yang sama tetapi tidak diketahui pantulan bola berakhir.

➤ Cara 2

Alasan menggunakan penguraian rumus deret geometri tak hingga, karena cara tersebut memenuhi standar rumus untuk soal melompat diatas trampolin, sehingga dapat diselesaikan dengan cara tersebut.

• **Indikator Kebaruan**

Menggunakan cara sendiri

Panjang lintasan

Pantulan 1	$2 \times 150$	$= 300,00$
Pantulan 2	$2 \times \left( 150 \times \frac{1}{4} \right)$	$= 75,00$



Pantulan 3	$2 \times \left(150 \times \frac{1}{16}\right)$	= 18,75
Pantulan 4	$2 \times \left(150 \times \frac{1}{64}\right)$	= 4,69
Pantulan 5	$2 \times \left(150 \times \frac{1}{256}\right)$	= 1,18
Pantulan 6	$2 \times \left(150 \times \frac{1}{1024}\right)$	= 0,29
Jumlah		399,91

Jadi, panjang lintasan melompat diatas trampolin adalah 399,91 cm (dibulatkan menjadi 400 m)

### 2.1.3 Gaya Belajar Felder-Silverman

Secara umum, gaya belajar diartikan sebagai cara seorang individu dalam memproses informasi dengan tujuan mempelajari dan menerapkannya. Gaya belajar dianggap sebagai parameter yang penting untuk menentukan metode pembelajaran yang paling cocok untuk seorang pembelajar. Menurut Allemang, Dean, Hendler & James (dalam Suteja, 2016) Gaya belajar merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan fakta bahwa individu-individu memiliki karakteristik dan preferensi berkaitan dengan cara menerima dan memproses informasi dengan cara-cara yang sangat berbeda. Ada berbagai teori yang memodelkan gaya belajar, salah satunya adalah teori gaya belajar Felder-Silverman.

Gaya belajar Felder-Silverman atau disebut juga *Felder-Silverman Learning Style Dimensions* (FSLSM) adalah salah satu model gaya belajar yang dikemukakan oleh dua orang ilmuwan yaitu Richard M. Felder dan Linda K. Silverman. Gaya belajar Felder-Silverman merupakan model gaya belajar yang menggambarkan gaya belajar secara rinci. Pada awalnya Felder dan Silverman membagi gaya belajar peserta didik berdasarkan lima dimensi, yaitu *intuitive*, *auditory*, *deduktive*, *active*, *sekuential* (Felder & Silverman, 1988). Model gaya belajar ini mengalami perubahan, yang akhirnya gaya belajar Felder-Silverman menjadi empat dimensi, yaitu dimensi persepsi (*sensing* dan *intuitive*), dimensi input (*visual* dan *verbal*), dimensi pemrosesan (*active* dan *reflective*), dan dimensi pemahaman (*sequential* dan *global*) menurut Marzoan (2016).

Adapun penjelasan dari keempat dimensi tersebut menurut Felder & Silverman (1988) adalah sebagai berikut :

### 1. Dimensi Persepsi (*Sensing* dan *Intuitive*)

Dimensi persepsi mendeskripsikan cara-cara peserta didik dalam memandang dan menerima informasi. Dimensi ini berkaitan dengan jenis informasi apa yang lebih cenderung disukai dan diterima oleh peserta didik. Dalam menerima informasi, dimensi ini dibedakan berdasarkan 2 kecenderungan, yaitu *sensing* yang cenderung mengumpulkan informasi dengan menggunakan kelima indera dan *intuitive* yang cenderung mengumpulkan informasi berdasarkan teori, pendapat dan dugaan. Peserta didik dengan tipe gaya belajar *sensing* cenderung suka mempelajari fakta, data, dan kegiatan eksperimen. Hal ini sependapat dengan Cahyani (2014) bahwa peserta didik dengan tipe gaya belajar *sensing* cenderung belajar materi yang konkret, praktis, menyenangi penjelasan dengan rincian detail dan memecahkan masalah menggunakan metode yang telah ditetapkan. Karena itulah peserta didik dengan tipe ini lebih realistis dan menyukai materi pelajaran yang berhubungan dengan dunia nyata menurut Anita (2015). Dalam menerima informasi, tipe gaya belajar *sensing* lebih menyukai penjelasan yang detail namun tidak menyukai kerumitan. Dalam memecahkan masalah, peserta didik dengan tipe ini cenderung hanya menggunakan satu metode penyelesaian yang sudah dipahami dengan baik dan tidak menyukai kejutan. Karena itulah peserta didik dengan tipe ini lebih praktis dan sangat berhati-hati dalam melakukan apapun. Sementara peserta didik dengan tipe gaya belajar *intuitive* cenderung suka mempelajari teori dan materi yang abstrak. Selain itu tipe ini juga cenderung lebih mampu menemukan berbagai kemungkinan yang bisa terjadi dan relasi atau hubungan. Peserta didik dengan tipe ini lebih baik dalam memahami konsep-konsep baru dan seringkali lebih nyaman dengan simbol dan rumus matematika. Dalam menerima informasi, tipe gaya belajar *intuitive* tidak menyukai penjelasan yang detail namun menyukai kerumitan. Karena itulah, menurut Felder, Lee, Wise & Litzinger (2007) peserta didik dengan tipe *intuitive* ini lebih inovatif, kreatif, penuh ide atau inspirasi dan berorientasi pada teori dan makna yang mendasarinya.

### 2. Dimensi Input (*Visual* dan *Verbal*)

Dimensi input berkaitan dengan bentuk informasi yang mudah diterima oleh peserta didik. Dimensi ini dibagi ke dalam dua jenis yaitu *visual* dan *verbal*. Menurut Cahyani (2014) peserta didik dengan tipe gaya belajar *visual* cenderung lebih senang menerima materi atau informasi yang dapat dilihat, seperti gambar, diagram, flowchart,

video, dan sebagainya. Menurut Marzoan (2016) peserta didik dengan tipe ini akan lebih baik dalam mengingat apa yang dilihatnya daripada apa yang didengarnya. Karena itulah peserta didik dengan tipe gaya belajar ini harus benar-benar berkonsentrasi pada guru saat mengajar, karena mereka lebih memperhatikan mimik, gerak tubuh pengajar. Sementara menurut Felder, Lee, Wise & Litzinger (2007) peserta didik dengan tipe gaya belajar *verbal* cenderung lebih suka mendapatkan informasi dari kata-kata yang diucapkan maupun yang tertulis, seperti ceramah, rekaman audio, diskusi langsung dan membaca bacaan tertulis. Peserta didik dengan tipe ini akan lebih mudah menangkap dan berkonsentrasi pada pelajaran yang menggunakan metode ceramah, diskusi, dan membaca. Hal ini dikarenakan peserta didik dengan tipe ini akan lebih mudah mengingat kata-kata yang pernah didengarnya.

### 3. Dimensi Pemrosesan (*Active* dan *Reflective*)

Dimensi pemrosesan menjelaskan cara peserta didik dalam mengolah informasi. Dengan kata lain dimensi ini berkaitan dengan bagaimana karakteristik peserta didik dalam mengubah informasi yang diterima menjadi suatu pengetahuan dalam mengolah informasi, dimensi ini dibedakan berdasarkan dua kecenderungan, yaitu *active* atau pengolahan secara aktif dan *reflective* atau pengolahan secara *reflektive*. Peserta didik dengan tipe gaya belajar *active* cenderung menguasai dan memahami informasi dengan melakukan suatu aktivitas, seperti mendiskusikan informasi tersebut dengan orang lain, menerapkan serta menguji informasi tersebut, dan menjelaskan informasi tersebut kepada orang lain. Dalam menghadapi suatu permasalahan, peserta didik dengan tipe ini akan cenderung mengatakan “Mari coba selesaikan dan lihat apa yang akan terjadi”. Karena itulah, menurut Cahyani (2014) peserta didik dengan tipe gaya belajar *active* lebih menyukai belajar dengan kegiatan praktek dan berkelompok. Sementara peserta didik dengan tipe gaya belajar *reflective* cenderung menguasai dan memahami informasi dengan memikirkannya sendiri dengan tenang terlebih dahulu. Dalam tipe gaya belajar *reflective* ini menurut Tee, Yunos, Kuppusamy, Yee, Mohamad, Othman, & Hanapi (2015) mengacu pada peserta didik yang lebih suka belajar melalui berpikir. Saat memperoleh informasi mereka suka berpikir sebelum menjelaskan kepada teman, mereka juga lebih mudah mengingat informasi. Dalam menghadapi suatu permasalahan, peserta didik dengan tipe ini akan cenderung merespon dengan mengatakan “Mari pikirkan terlebih dahulu”. Karena itulah, menurut Felder, Lee, Wise & Litzinger (2007)

peserta didik dengan tipe gaya belajar *reflective* lebih menyukai belajar sendiri atau dengan kelompok kecil maksudnya dengan satu atau dua pasangan yang akrab.

#### 4. Dimensi Pemahaman (*Sequential* dan *Global*)

Dimensi pemahaman mendeskripsikan bagaimana cara peserta didik dalam memperoleh pemahaman. Dimensi ini dibedakan menjadi dua kecenderungan, yaitu *sequential* dan *global*. Menurut Felder, Lee, Wise & Litzinger (2007) peserta didik dengan tipe gaya belajar *sequential* cenderung mendapatkan pemahaman dengan belajar secara linear atau bertahap. Selain itu tipe ini akan bekerja dengan baik meskipun hanya memahami sebagian materi. Peserta didik dengan tipe ini juga mengeksplorasi materi atau informasi yang didapat secara berurutan. Karena itulah, ketika peserta didik dengan tipe gaya belajar *sequential* mengerjakan banyak tugas ia akan menyelesaikannya satu persatu secara berurutan. Menurut Tee, Yunos, Kuppusamy, Yee, Mohamad, Othman, & Hanapi (2015) peserta didik akan lebih mudah mengingat dan memahami sesuatu jika pengajaran disampaikan secara sistematis, dari yang gampang sampai yang sulit dan dengan langkah-langkah yang logis. Sementara menurut Felder, Lee, Wise & Litzinger (2007) peserta didik dengan tipe gaya belajar *global* cenderung mendapatkan pemahaman dengan belajar secara acak atau random atau dengan melakukan suatu lompatan besar. Peserta didik dengan tipe ini juga mengeksplorasi materi atau informasi yang didapat secara tidak berurutan. Karena itulah, ketika peserta didik dengan tipe gaya belajar *global* mengerjakan banyak tugas ia akan melompat-lompat dari satu tugas ke tugas lain baru kemudian tugas-tugas tersebut dapat terselesaikan bersama. Namun tipe ini tidak akan bekerja dengan baik jika hanya memahami sebagian materi. Peserta didik dengan tipe ini akan dapat memahami informasi jika memahami keseluruhan informasi tersebut.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar Felder-Silverman diklasifikasikan dalam empat dimensi, yaitu: (1) dimensi persepsi (*sensing* dan *intuitive*), dimana dimensi persepsi pada tipe gaya belajar *sensing* mengumpulkan informasi dari kegiatan ilmiah, sedangkan pada tipe gaya belajar *intuitive* mengumpulkan informasi dengan melihat teori, pola, hubungan, dan pendapat, (2) dimensi input (*verbal* dan *visual*), dimana dimensi input pada tipe gaya belajar *visual* mudah menerima informasi dalam bentuk gambar, sedangkan pada tipe gaya belajar *verbal* mudah menerima informasi dalam bentuk tulisan dan suara, (3) dimensi

pemrosesan (*active* dan *reflective*), dimana dimensi pemrosesan pada tipe gaya belajar *active* mengolah informasi dengan melibatkan aktivitas fisik, sedangkan pada tipe gaya belajar *reflective* mengolah informasi dengan berpikir secara mendalam, (4) dimensi pemahaman (*global* dan *sequential*), dimana dimensi pemahaman pada tipe gaya belajar *global* memperoleh pemahaman dengan belajar secara acak, sedangkan pada tipe gaya belajar *sequential* memperoleh pemahaman dengan belajar secara bertahap.

Dari keempat dimensi gaya belajar tersebut tentu memiliki karakter yang berbeda-beda. Adapun penjelasan informasi untuk membedakan peserta didik dalam tipe gaya belajar menurut Anita (2015) adalah:

1. *Sensing*

Jika seseorang tergolong kedalam *sensing* paling baik mengingat dan memahami informasi jika ia dapat melihat bagaimana hal tersebut berhubungan dengan dunia nyata.

2. *Intuitive*

Jika seseorang tergolong kepada *intuitive* yang ternyata berada didalam kelas yang secara mendasar berhubungan dengan hafalan dan rumus-rumus, ia mungkin akan bermasalah dengan kebosanan.

3. *Visual*

Jika seseorang tergolong kedalam *visual*, cobalah temukan diagram, sketsa, skema, foto, flowchart atau representasi materi najar visual lainnya.

4. *Verbal*

Jika seseorang tergolong kedalam *verbal*, tuliskan ringkasan atau garis besar materi pelajaran dengan kata-kata sendiri agar peserta didik mendapatkan pemahaman materi dengan mendengarkan penjelasan teman sekelas dan semakin mudah belajar dengan menjelaskan kepada oranglain.

5. *Active*

Jika seseorang tergolong kedalam *active* dikelas yang menyediakan sedikit waktu atau tidak ada waktu sama sekali untuk diskusi atau kegiatan menyelesaikan masalah.

6. *Reflective*

Jika seseorang tergolong kedalam *reflective* dikelas yang menyediakan sedikit atau tidak sama sekali waktu untuk berpikir tentang informasi baru peserta didik tersebut seharusnya untuk mengimbangi kekurangan ini ketika belajar.

### 7. *Sequential*

Jika seseorang tergolong kedalam *sequential*, dimana pengajarnya sering berpindah-pindah dari satu topik ke topik lainnya, peserta didik kemungkinan mendapatkan kesulitan mengikuti dan mengingat pelajaran.

### 8. *Global*

Jika seseorang peserta didik tergolong kedalam *global*, pastikan dulu bahwa peserta didik tersebut bukan pelajar yang lambat atau bodoh, namun ia secara sederhana berfungsi berbeda dengan kebanyakan teman sekelasnya dalam memecahkan permasalahan besar.

Adapun detail dimensi gaya belajar Felder-Silverman menurut Nasuha (dalam Pardomuan, Parwati & Agustini, 2020) ditampilkan pada tabel berikut.

**Tabel 2.1 Dimensi gaya belajar Felder-Silverman**

Dimensi	Gaya Belajar	Keterangan
Persepsi	<i>Sensing</i> <i>Intuitive</i>	Berkaitan dengan bagaimana peserta didik melakukan persepsi informasi.
Input	<i>Visual</i> <i>Verbal</i>	Jenis inputan informasi seperti apa yang mudah diterima peserta didik.
Pemrosesan	<i>Active</i> <i>Reflective</i>	Bagaimana peserta didik memproses informasi.
Pemahaman	<i>Sequential</i> <i>Global</i>	Bagaimana peserta didik mencapai pengertian.

Berdasarkan uraian, gaya belajar Felder-Silverman adalah proses yang melibatkan dua langkah, yaitu penerimaan dan pemrosesan informasi. Adapun gaya belajar Felder-Silverman yang digunakan dalam penelitian ini diklasifikasikan dalam empat dimensi, yaitu:

- (1) Dimensi persepsi (*sensing* dan *intuitive*),
- (2) Dimensi input (*verbal* dan *visual*),
- (3) Dimensi pemrosesan (*active* dan *reflective*),
- (4) Dimensi pemahaman (*global* dan *sequential*).

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang kemampuan berpikir lateral, penelitian yang dilakukan oleh Pada, Making & Ate (2022) mahasiswa Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Weetebula Dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Lateral Siswa Kelas VIII SMPK.St.Paulus Karuni dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel” Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII SMPK.St.Paulus Karuni Sumba Barat Daya tahun akademik 2021/2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir lateral peserta didik masih tergolong rendah yaitu kemampuan berpikir lateral peserta didik pada kategori tinggi sebanyak 2 peserta didik atau 7% mampu memenuhi aspek berpikir lateral, pada kategori sedang sebanyak 5 peserta didik atau 18% cukup mampu memenuhi aspek berpikir lateral, dan pada kategori rendah sebanyak 21 peserta didik atau 75% belum mampu memenuhi aspek berpikir lateral

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Widiyastuti (2018) mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto, dengan judul “Deskripsi Berpikir Lateral Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah”. Penelitian dilaksanakan terhadap peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Purwokerto pada tahun akademik 2017/2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik prestasi tinggi telah menunjukkan kemampuan berpikir lateral dengan sangat baik, yaitu mampu memenuhi seluruh indikator berpikir lateral. Peserta didik prestasi sedang hanya mampu menguasai dua aspek berpikir lateral, atau belum cukup baik dalam kemampuan berpikir lateral. Peserta didik prestasi rendah menunjukkan kemampuan berpikir lateral, karena kurang mampu menguasai semua aspek kemampuan berpikir lateral. Sama dengan penelitian sebelumnya, peneliti akan mendeskripsikan kemampuan berpikir lateral, tetapi untuk membedakan dengan penelitian sebelumnya dalam penelitian ini peneliti mendeskripsikan kemampuan berpikir lateral ditinjau gaya belajar Felder-Silverman.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Jawad (2017) mahasiswa Universitas Baghdad, dengan judul “*Learning Styles according to the Model of Felder-Silverman and its Relationship with Mathematical Self-perceived Efficacy to Students of the College of Education for Pure Sciences – Ibn Al-hatam*”. Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa jurusan matematika di Sekolah Tinggi Pendidikan Ilmu Murni Ibn-Al-hatam tahun akademik 2015/2016. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) 37,5% peserta didik memiliki lebih dari satu tingkat yang menunjukkan tidak ada preferensi untuk gaya

pembelajaran apapun. (2) 30% metode peserta didik (visual-verbal) (3) 16,25% metode peserta didik sendiri (sensorik-intuitif) (4) 11,25% dari metode peserta didik sendiri (sekuensial-total) (5) 5% dari metode peserta didik (praktis-kontemplatif) (6) peserta didik tidak menyukai salah satu gaya (intuitif-verbal-total) (7) Peserta didik kelas IV telah menyadari efektifitas matematika. (8) tidak ada hubungan anatara gaya belajar menurut model Felder dan Silverman dengan keefektifan kesadaran diri. Sama dengan penelitian sebelumnya, peneliti akan menggunakan gaya belajar Felder-Silverman, tetapi untuk membedakan dalam penelitian ini peneliti menggunakan kemampuan berpikir lateral dan tidak menggunakan model pembelajaran hanya mendeskripsikan kemampuan berpikir lateral ditinjau dari gaya belajar Felder-Silverman.

### 2.3 Kerangka Teoretis

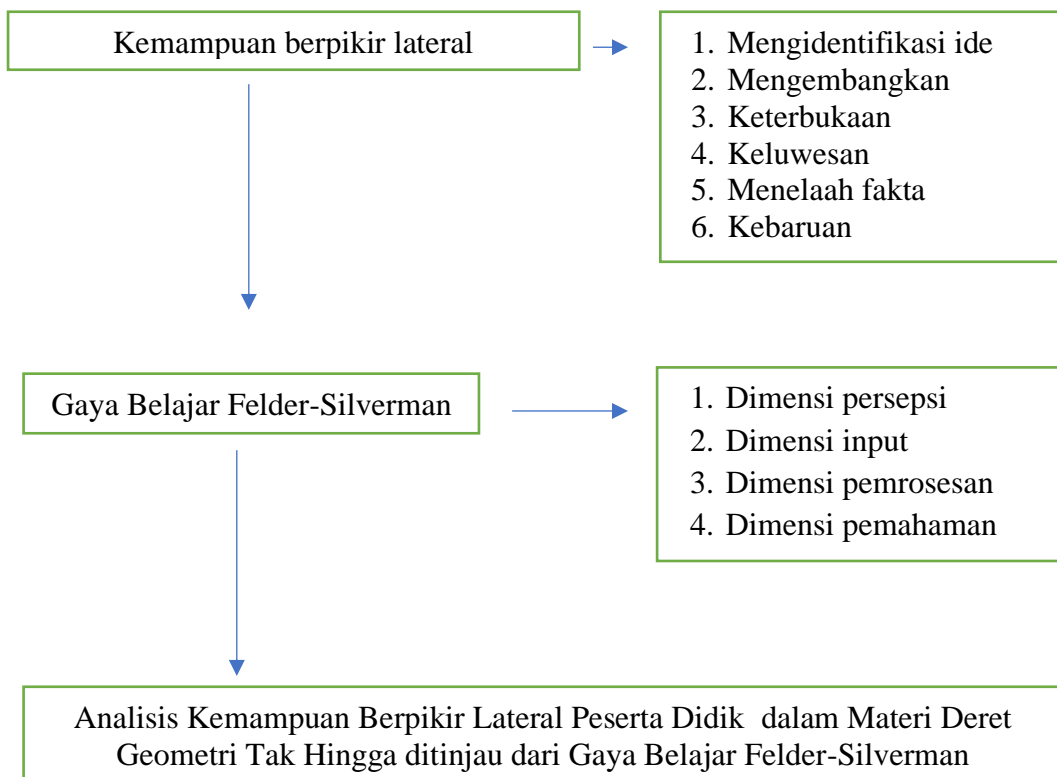
Kemampuan berpikir lateral merupakan langkah untuk dapat berpikir secara fleksibel, lebih terbuka, dan kreatif terhadap rangsangan dari lingkungan luar dan mampu mencari alternatif lain dalam memecahkan suatu masalah matematika. Menurut De Bono (dalam Wantika, 2019) Berpikir lateral berhubungan erat dengan kreativitas. Tetapi, apabila kreativitas sering kali hanya merupakan deskripsi suatu hasil, maka berpikir lateral merupakan suatu proses. Kemampuan berpikir lateral dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir lateral yang diadopsi dari indikator-indikator menurut Arsisari (2018) dengan modifikasi dari Asmin & Sloane. Adapun indikator dari kemampuan berpikir lateral adalah (1) Mengidentifikasi ide, peserta didik mampu menyebutkan inti permasalahan, yakni hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal. (2) Mengembangkan, peserta didik dapat menghubungkan informasi yang diberikan dengan pengetahuan. (3) Keterbukaan, peserta didik dapat dapat merumuskan cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang diberikan. (4) Keluwesan, peserta didik dapat menghasilkan cara lebih dari satu dalam menyelesaikan sebuah masalah. (5) Menelaah fakta, peserta didik dapat memberikan alasan dari penyelesaian yang dikerjakan. (6) Kebaruan, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara tidak umum.

Sementara itu, dalam menyelesaikan masalah matematika, peserta didik memiliki cara khas tersendiri. Begitu pula dengan cara peserta didik belajar, antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya memiliki karakteristiknya masing-masing.



Perbedaan kemampuan seseorang dalam menangkap materi materi dan informasi dalam menyelesaikan permasalahan matematika itu dipengaruhi oleh gaya belajarnya masing-masing. Gaya belajar menurut Allemang, Dean, Hendler, & James (dalam Suteja, 2016) merupakan pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan fakta bahwa individu-individu memiliki karakteristik dan preferensi berkaitan dengan cara menerima dan memproses informasi dengan cara-cara yang sangat berbeda. Gaya belajar Felder-Silverman dikategorikan menjadi empat dimensi, yaitu (1) Dimensi persepsi (*sensing* dan *intuitive*), (2) Dimensi input (*visual* dan *verbal*), (3) Dimensi pemrosesan (*active* dan *reflective*), dan (4) Dimensi pemahaman (*sequential* dan *global*).

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, maka ada hubungan antara kemampuan berpikir lateral dengan gaya belajar. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian untuk menggali kemampuan berpikir lateral ditinjau dari gaya belajar Felder-Silverman. Adapun kerangka teoretis dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

## 2.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan berpikir lateral peserta didik yang terdiri dari indikator yaitu mengidentifikasi ide, mengembangkan, keterbukaan,

keluwesan, menelaah fakta, dan kebaruan yang ditinjau dari gaya belajar Felder-Silverman. Gaya belajar yang digunakan adalah gaya belajar menurut Felder & Silverman yang terbagi menjadi empat dimensi, yaitu dimensi gaya belajar dimensi persepsi (*sensing* dan *intuitive*), dimensi input (*visual* dan *verbal*), dimensi pemrosesan (*active* dan *reflective*), dan dimensi pemahaman (*sequential* dan *global*). Subjek pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas XI di SMA Negeri 6 Tasikmalaya dengan materi deret geometri tak hingga.