

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1. Analisis

Menurut Komarudin (dalam Syafrilla,2013) “analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu kesuluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sam lain dan fungsi masing-masing dalam satu kesuluruhan yang terpadu” (p.3). Hal ini sejalan dengan Asdar, Arsyad & Tahmir (2016) “ Analisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian dan struktur keseluruhannya” (p.2)

Kegiatan analisis dapat diartikan sebagai penguraian suatu pokok bagian atau hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan arti keseluruhan, analisis juga merupakan penjabaran setelah dikaji sebaik-baiknya Kegiatan analisis salah satunya adalah merangkum informasi atau data mentah agar bisa diolah atau disajikan sebagai informasi yang dapat dipertanggung jawabkan dan layak disampaikan kepada orang banyak. Dalam menganalisis, gambaran pola-pola yang ada di dalam data harus konsisten. Dengan begitu, hasil analisis dapat diterjemahkan dan dipelajari dengan mudah, bermakna, dan singkat. Nasution (dalam Sugiyono, 2016) mengatakan melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. analisis memerlukan daya kreatif . Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga seyiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya (p. 334).

Analisis menekankan pada pemecahan materi kedalam bagian-bagian yang lebih khusus, mengidentifikasi unsur yang paling penting dan relevan dengan permasalahan kemudian membangun hubungan yang sesuai dari data dan informasi yang diperoleh Bloom (dalam Mulyadi & Yani, 2014) menyatakan “Kemampuan analisis terdiri dari tiga kategori yaitu kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur komponen, menganalisis hubungan, dan menganalisis prinsip-prinsip organisasi” (p.5). Salah satu ciri yang dapat diamati dari analisis adalah ketika seseorang mampu

menguraikan suatu hal ke dalam bagian-bagiannya dan mampu mencari keterkaitan antara bagian-bagian tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan untuk menguraikan suatu pokok menjadi bagian-bagian yang lebih rinci, menentukan hubungan antara bagian dan setiap bagian dan struktur keseluruhannya sehingga dapat dikategorikan karakteristik bagian-bagian dan hubungan secara lebih rinci.

2.1.2. Kesulitan Menyelesaikan Soal

Pembelajaran matematika memerlukan ketekunan dan keuletan, sehingga matematika dianggap sebagian peserta didik sebagai mata pelajaran yang membosankan dan begitu rumit, bahkan menakutkan. Sebagaimana dikemukakan oleh Abdurrahman (2012) dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para peserta didik, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi peserta didik yang berkesulitan belajar (p.202). Asumsi ini terus berlangsung pada setiap jenjang pendidikan, sehingga kondisi ini menyebabkan pelajaran matematika menjadi banyak tidak disukai atau disenangi oleh peserta didik, tidak dipedulikan bahkan diabaikan, sehingga peserta didik mengalami kesulitan belajar.

Muhibin Syah (2010) mengatakan “fenomena kesulitan belajar seorang peserta didik biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya” (p.170). Rendahnya tingkat keberhasilan dalam pembelajaran matematika dikarenakan beberapa alasan, diantaranya karena faktor kesulitan peserta didik dalam menerima materi pada pelajaran matematika, dan faktor yang lain disebabkan karena ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Reid (Jamaris, 2014) mengatakan bahwa karakteristik anak yang berkesulitan belajar matematika yaitu mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, mengalami kesulitan dalam membandingkan bilangan dan simbolnya, mengalami kesukaran dalam konsep decimal, dan mengalami kesukaran dalam pola hitung (p.186). Sedangkan menurut Mustaqim (2013) “kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika adalah ketidakmampuan siswa dalam memecahkan/menyelesaikan masalah matematika yang ditandai adanya kesalahan” (p.72).

Menurut Djamarah (dalam Epriyanti ,2016) prestasi belajar yang rendah merupakan salah satu bukti adanya kesulitan belajar peserta didik. Kesulitan dalam belajar adalah suatu kondisi dimana adanya sebuah hambatan atau gangguan dalam belajar (p.2). Hal ini sejalan dengan Westwood (dalam Noverma, 2016) mengatakan bahwa kesulitan peserta didik mengacu pada hambatan yang mengakses partisipasi dan hasil dari suatu perencanaan pembelajaran(para.7)

Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar memiliki karakteristik tertentu. Karakteristik tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi peserta didik yang mengalami kesulitan belajar. Jamaris (2015 p.188)

Epriyanti et al (2016) mengatakan “kesulitan dalam belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, yang disebabkan adanya ancaman, hambatan, ataupun gangguan dalam belajar”(p. 2). Hal ini sejalan dengan pendapat Haniyah (dalam Mustaqim, 2013) menyatakan bahwa “kesulitan belajar peserta didik adalah suatu kondisi dalam proses belajar mengajar yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai tujuan belajar atau hasil belajar”(p.72).

Kesulitan dalam mempelajari matematika mempunyai dasar. Sehubungan dengan hal itu Soejono (dalam Epriyanti et al, 2016) mengemukakan sebagai berikut:

Kesulitan dalam matematika ada 3 yaitu kesulitan dalam konsep, prinsip dan verbal. 1) Kesulitan dalam konsep: a) siswa lupa nama singkatan/nama Teknik suatu objek; b) Ketidak mampuan mengingat satu atau lebih syarat yang cukup dan sebagainya. 2) Kesulitan dalam menggunakan prinsip : a) Siswa tidak mempunyai konsep yang dapat digunakan untuk mengembangkan prinsip sebagai butir pengetahuan baru; b) Siswa tidak dapat menggunakan prinsip karena kurang kejelasan tentang prinsip tersebut. 3) Kesulitan memecahkan soal berbentuk verbal: a) Tidak mengerti apa yang dibaca, akibat kurangnya pengetahuan siswa tentang konsep atau beberapa istilah yang tidak diketahui; b)Tidak mampu menetapkan variable untuk menyusun persamaan dan sebagainya (p. 3).

Sejalan dengan pendapat tersebut Cooney (dalam Solekah et al, 2017) kesulitan dikategorikan dalam 3 jenis yang disajikan pada tabel dibawah :

Tabel 2.1 Indikator Kesulitan Menyelesaikan Soal

No	Indikator	Terjemahan
1.	Kesulitan dalam mempelajari konsep	Siswa sulit dalam mempelajari konsep matematika dalam menyelesaikan soal
2.	Kesulitan dalam menerapkan prinsip	Siswa sulit dalam menerapkan prinsip yang telah ia dapatkan dan sulit dalam menerapkannya dalam menyelesaikan soal
3.	Kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal	Siswa sulit dalam menyelesaikan soal- soal yang verbal atau soal- soal cerita

(dalam Solekah et al, 2017, p 155)

Dalam sumber yang lain Cooney (dalam Yusmin, 2017) mengatakan bahwa kesulitan siswa belajar matematika diklasifikasikan ke dalam tiga jenis kesulitan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kesulitan siswa dalam menggunakan konsep 1) ketidakmampuan untuk mengingat nama-nama secara teknis; 2) ketidakmampuan untuk menyatakan arti dari istilah yang mewakili konsep tertentu; 3) ketidakmampuan untuk mengingat satu atau lebih kondisi yang diperlukan bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakilinya; 4) ketidakmampuan untuk mengingat suatu kondisi yang cukup bagi suatu objek untuk dinyatakan dengan istilah yang mewakili konsep tersebut; 5) tidak dapat mengelompokkan objek sebagai contoh-contoh suatu konsep dari objek yang bukan contohnya; 6) ketidakmampuan untuk menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan.

b. Kesulitan siswa dalam menggunakan prinsip 1) tidak mampu melakukan kegiatan penemuan tentang sesuatu yang tidak teliti dalam perhitungan atau operasi aljabar; 2) ketidakmampuan siswa untuk menentukan faktor yang relevan dan akibatnya tidak mampu mengabstraksikan pola-pola; 3) siswa dapat menyatakan suatu prinsip tetapi tidak dapat mengutarakan artinya, dan tidak dapat menerapkan prinsip tersebut.

c. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah verbal sangat ditentukan oleh pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menggunakan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Apabila

seorang siswa tidak memahami istilah-istilah khusus, dan mengalami ketidakmampuan seperti yang dipaparkan, maka siswa tersebut tentu akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal (p. 2123).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan peserta didik merupakan hambatan yang dialami oleh peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditandai dengan adanya kesalahan dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kesulitan dalam menggunakan konsep, kesulitan dalam menggunakan prinsip, kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal dan kesulitan dalam persepsi visual

2.1.3. Gaya Kognitif

Gaya kognitif berkaitan dengan cara khas seseorang dalam cara menyusun dan mengelola informasi serta menghubungkan pengalaman-pengalaman mereka. Menurut Desmita (2017) “gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam penggunaan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi dan memproses informasi dan seterusnya.)” (p.146). Hal ini senada dengan Vendyagrays, Junaedi & Masrukan (2015) gaya kognitif dapat didefinisikan sebagai variasi cara seorang dalam menerima rangasangan yang berbeda, menyimpan, membentuk, dan mengelola informasi (p.35).

Woolfok (dalam Hidayat et al, 2013) menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menerima dan mengorganisasi informasi di sekitarnya (p.41). Sedangkan Kefee (dalam Rasiman & Asmarani, 2017) mengemukakan bahwa gaya kognitif adalah bagian dari gaya belajar yang menggambarkan kebiasaan berperilaku relatif tetap dalam diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah maupun dalam menyimpan informasi (p.196).

Berdasarkan berbagai pendapat tentang definisi gaya kognitif diatas, dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif adalah cara khas seseorang berbeda-beda dalam cara pendekatan terhadap situasi, baik dalam acara menerima, meongorganisasi dan menghubungkan informasi disekitarnya.

Menurut Hallahan ada dua dimensi gaya kognitif yang memperoleh perhatian besar dalam pengkajian anak berkesulitan belajar, yaitu dimensi gaya kognitif ketidakterikatan-keterikatan pada lingkungan (*Field independent-Field dependent*) dan dimensi gaya kognitif reflektivitas-impulsivitas (*Revlectivity-Implusivity*) (dalam

Abdurrahman,2012, p.134). Hal ini sejalan dengan Desmita (2017) gaya kognitif *Field Independent-Field Dependent* dan reflektivitas-impulsivitas merupakan gaya kognitif yang paling banyak didiskusikan oleh banyak ahli (p.147).

Terdapat banyak dimensi dari gaya kognitif yang dikembangkan oleh para ahli yang dapat membedakan individu, namun yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini adalah gaya kognitif *Field Independet* dan *Field Dependent* yang dikemukakan oleh Witkin. Dalam penelitian yang dilakukan Salameh (2011) dimensi yang paling penting adalah gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* (p.189). Sedangkan menurut Brown (dalam Desmita,2017) perkembangan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependert* relatif stabil pada masa perkembangan (p.150).

Witkin (2008) mempersentasikan beberapa karakter pembelajaran siswa dengan gaya kognitif *Field Independndet* dan *Field Dependent* sebagai berikut

Tabel 2.2 Klasifikasi Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*

<i>Field Independent</i>	<i>Field Dependent</i>
1. Mungkin perlu bantuan memfokuskan perhatian pada materi dengan muatan sosial	1. Lebih baik pada materi pembelajaran dengan muatan sosial.
2. Mungkin perlu diajarkan bagaimana menggunakan konteks untuk memahami informasi sosial	2. Memiliki ingatan lebih baik untuk informasi sosial
3. Cenderung memiliki tujuan diri yang terdefiniskan dan penguatan	3. Memiliki struktur, tujuan dan penguatan yang didefinisikan secara jelas.
4. Tidak terpengaruh kritik	4. Lebih terpengaruh kritik
5. Dapat mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur	5. Memiliki kesulitan besar untuk mempelajari materi terstruktur
6. Biasanya lebih mampu memecahkan masalah tanpa intruksi dan bimbingan eksplisit	6. Mungkin perlu diajarkan bagaimana menggunakan mnemonik
	7. Cenderung menerima organisasi yang diberikan dan tidak mampu untuk

<i>Field Independent</i>	<i>Field Dependent</i>
	<p>mengorganisasi kembali</p> <p>8. Mungkin memerlukan intruksi lebih jelas dan mengenal bagaimana memecahkan masalah.</p>

(dalam Desmita, 2017, p.149)

Menurut Desmita (2017) peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung menggunakan faktor-faktor internal sebagai arahan dalam memproses informasi. Mereka mengerjakan tugas secara tidak berurutan dan merasa mudah bekerja sendiri. Sedangkan gaya kognitif *Field Dependent* menemukan kesulitan dalam memproses, namun mudah mempersepsi apabila informasi dimanipulasi sesuai dengan konteksnya (p.148).

Beda halnya dengan yang dikemukakan oleh Hidayat et al (2013) peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* cenderung kurang tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan ide-ide yang abstrak. Sedangkan peserta didik dengan gaya kognitif *Field Dependent*, yaitu dikategorikan peserta didik yang dapat berpikir secara global, berperilaku sensitif secara sosial dan berorientasi interpersonal, lebih suka bekerja kelompok dalam mengerjakan tugasnya.

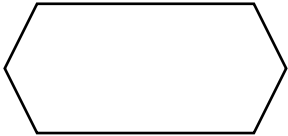


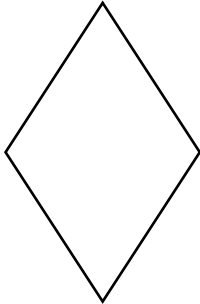
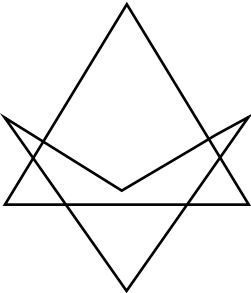
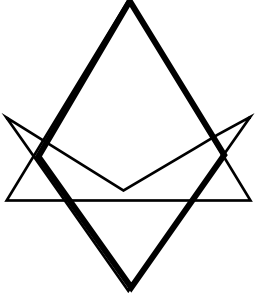
Meskipun terdapat dua kategori gaya kognitif yang berbeda tetapi tidak dapat dikatakan bahwa individu *Field Independent* lebih baik dari individu *Field Dependent* ataupun sebaliknya. Susanto (2015) masing-masing individu *Field Independent* dan *Field Dependent* memiliki kelemahan dan kelebihan masing-masing sesuai dengan bidangnya (p.37)

Berdasarkan karakteristik yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa individu dengan gaya kognitif *Field Independent* bekerja lebih baik apabila diberikan kebebasan dalam menyelesaikan masalah dan merasa efisien apabila bekerja sendiri, cenderung terstruktur dalam pembelajaran, tidak sensitif pada sosial, dan apabila dihadapkan dengan tugas yang analitis mereka cenderung melakukannya dengan baik. Sedangkan Individu dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung sangat bergantung pada sumber informasi sehingga mereka lebih suka

mengerjakan tugas secara berkelompok, tidak kesulitan dalam memecahkan masalah sosial, mereka cenderung lebih peka dan perseptif dalam orientasi.

Untuk mengetahui kategori gaya kognitif yang dimiliki peserta didik apakah peserta didik tersebut termasuk kategori *Field Independent* atau *Field Dependent*, maka perlu sebuah instrumen untuk mengkategorikan gaya kognitif tersebut. Sehingga dalam penelitian ini *Group Embedded Figures Test* (GEFT) digunakan sebagai instrumen penelitiannya.

Gambar 2.1 Berikut adalah contoh instrumen GEFT:

Bentuk sederhana	Bentuk rumit	Jawaban benar
		
		

2.1.4. Taksonomi Anderson dan Krathwohl

Taksonomi ialah klasifikasi atau pengelompokan benda menurut ciri-ciri tertentu. Kuswana (2014) mengatakan bahwa taksonomi memberikan kemudahan dalam mendukung cara berpikir melalui pengelompokan unsur-unsurnya (p.4). Taksonomi dalam bidang pendidikan digunakan untuk klasifikasi tujuan intruksional; yang digolongkan dalam tiga klasifikasi umum atau ranah (domain), yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Model taksonomi yang dapat digunakan untuk membantu dalam melakukan evaluasi hasil belajar adalah Taksonomi Anderson dan Krathwol. Taksonomi Anderson dan Krathwol merupakan taksonomi bloom yang telah direvisi. Revisi dilakukan terhadap Taksonomi Bloom, yakni perubahan dari kata benda menjadi kata kerja. Secara umum perbedaan dengan taksonomi yang dulu, “yaitu pemahaman dipercaya lebih kompleks lagi daripada mengingat, peneraparan

dapat dipercaya lebih kompleks lagi daripada pemahaman, dan seterusnya. Hal itu yang memberikan gambaran bertingkat pada setiap pernyataan kognitif. (Kuswana, 2014, p.111).

Berdasarkan hal tersebut dimensi proses kognitif Taksonomi Anderson dan Krathwohl telah dilabel ulang dengan bentuk kata kerja.

Dimensi kognitif terdiri atas enam kategori (Anderson & Krathwohl, 2017, p.99-128), yaitu:

- (1) Mengingat adalah mendapatkan pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang, mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang
- (2) Memahami adalah membangun makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambar oleh guru. Peserta didik dikatakan memahami mengkonstruksi makna dari pembelajaran baik secara lisan, tulisan ataupun grafis.
- (3) Mengaplikasikan adalah menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu. Mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural
- (4) Menganalisis adalah proses memecahkan materi menjadi bagian-bagian dan menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut. Menganalisis mencakup belajar untuk menentukan potongan-potongan informasi yang relevan, menentukan cara-cara untuk menata potongan-potongan informasi tersebut, dan menentukan tujuan dibalik informasi tersebut.
- (5) Mengevaluasi adalah membuat penilaian yang didasarkan pada standart tertentu. Membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar.
- (6) Mencipta adalah menyatukan bagian bagian secara bersamaan kedalam suatu ide, saling berhubungan untuk membuat hasil yang baik. Meminta peserta didik membuat produk baru dengan mengorganisasi bagian suatu pola yang tidak pernah ada sebelumnya.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa Taksonomi Anderson & Krathwohl mendasari dimensi proses kognitif dianggap sebagai tingkat-tingkat kognisi yang lebih kompleks Dimensi proses kognitif tersebut terdiri dari enam kategori yaitu, mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.

Berikut ini contoh soal dan respon yang diberikan peserta didik pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel berdasarkan enam kategori kognitif Taksonomi Anderson dan Krathwohl.

Pak Eren adalah seorang tukang parkir di salah satu mall di Tasikmalaya. Suatu hari ketika Pak Eren sedang bekerja menjaga tempat parkir, terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4, dan sepeda motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan ada 248 buah. Biaya parkir sebuah mobil adalah Rp5.000,- sedangkan biaya parkir sebuah sepeda motor adalah Rp2.000,-. Dari kondisi tersebut :

1. Tuliskan apa saja yang kalian pahami dan metode apa yang akan kalian gunakan dalam pengerjaannya?
2. Tentukan berapa banyak uang yang didapatkan Pak Eren dari kendaraan yang ia jaga?
3. Jika pada hari lain Pak Eren menjaga n kendaraan dan jumlah keseluruhan roda yang ada di tempat tersebut sebanyak k buah, nyatakan banyak motor dan banyak mobil dalam bentuk n dan k !

Respon sesuai enam kategori Kognitif Taksonomi Anderson dan Krathwohl.

C-1 Mengingat dan C-2 Memahami

Diketahui :

Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan terdiri dari mobil beroda 4 dan motor beroda 2.

Jumlah roda keseluruhan 248 buah.

Biaya parkir sebuah mobil Rp 5.000 dan sebuah motor 2.000

Ditanyakan :

Berapa banyak uang yang didapatkan pak Eren dari kendaraan yang parkir di tempat tersebut!

C-3 Mengaplikasikan dan C-4 Menganalisis

Dimisalkan :

Banyak mobil kita misalkan dengan m dan banyak sepeda motor dengan s .

Banyak kendaraan adalah 90 sehingga kita peroleh

$$\text{persamaan } m+s=90 \quad (1)$$

Banyak roda kendaraan adalah 248 sehingga kita peroleh

$$\text{persamaan } 4m+2s=248 \quad (2)$$

Biaya parkir kita misalkan dengan B , parkir sebuah mobil Rp 5.000,- , sebuah motor Rp 2.000,- sehingga kita peroleh

$$B = 5000m + 2000s$$

C-5 Mengevaluasi (Sintesis)

Jawaban

Eliminasi pers1 dan 2 untuk mendapatkan nilai s .

$$\begin{array}{r} m + s = 90 \quad | \times 4 \\ 4m + 2s = 248 \quad | \times 1 \\ \hline - - - - - \\ 4m + 4s = 360 \\ 4m + 2s = 248 \\ \hline \quad \quad \quad - \\ \quad \quad \quad 2s = 112 \rightarrow s = 56 \end{array}$$

Untuk $s = 56$ maka kita peroleh:

$$\begin{aligned} m + s &= 90 \\ m + 56 &= 90 \leftrightarrow m = 90 - 56 \\ \mathbf{m} &= \mathbf{34} \end{aligned}$$

Biaya parkir mobil Rp5.000, dan sepeda motor Rp2.000 sehingga pendapatan yang diperoleh adalah:

$$\begin{aligned} B &= 5000m + 2000s \\ &= 5.000(34) + 2.000(56) \\ &= 170.000 + 112.000 \\ &= 282.000 \end{aligned}$$

Jadi banyak uang yang di dapatkan Pak Eren adalah Rp. 282.000,-

C-6 Mencipta

Dikarenakan jumlah kendaran menjadi n buah dan jumlah keseluruhan roda k buah, maka kita bisa misalkan kembali

$$m + s = n \dots \text{pers}(1)$$

$$4m + 2s = k \dots \text{pers}(2)$$

Kita gunakan metode substitusi persamaan (1) ke persamaan (2) dengan $m = n - s$

$$4(n - s) + 2s = k$$

$$4n - 4s + 2s = k$$

$$4n - 2s = k \leftrightarrow 4n - k = 2s$$

$$s = \frac{4n - k}{2}$$

Setelah kita mengetahui banyak kendaraan bermotor ada $s = \frac{4n-k}{2}$ maka kita bisa mengetahui jumlah kendaraan mobil dengan mensubstitusikan $s = \frac{4n-k}{2}$ ke persamaan 1

$$m + \frac{4n - k}{2} = n$$

$$m = n - \frac{4n - k}{2}$$

$$m = \frac{2n}{2} - \frac{4n - k}{2}$$

$$m = \frac{2n - (4n - k)}{2}$$

$$m = \frac{k - 2n}{2}$$

Jadi banyak motor dinyatakan dengan $\frac{4n-k}{2}$ buah dan banyak dinyatakan dengan $\frac{k-2n}{2}$ buah.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti persoalan yang sama tidak selalu menghasilkan kesimpulan yang sama pula, bahkan tidak jarang ada yang bertentangan. Peneliian yang mengkaji tentang kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal ditinjau dari gaya kognitif telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Hasil penelitian yang mereka tidak selalu sama.

Penelitian yang akan dilakukan relevan dengan penelitian yang dilakukan penelitian yang dilakukan oleh Rasiman & Asmarani (2017) tentang kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematik ditinjau dari gaya kognitif menyimpulkan bahwa diketahui peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independt*

cenderung memiliki kesulitan dalam menentukan strategi dan melakukan prosedur matematika. Sedangkan peserta didik dengan gaya kognitif *Field Dependent* cenderung memiliki kesulitan dalam memahami masalah, menerjemahkan masalah kedalam model matematika, dan menentukan strategi. Dalam penelitian yang akan dilakukan memiliki perbedaan dari penelitian yang terdahulu yaitu dalam penelitian terdahulu tersebut membahas kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematik ditinjau dari gaya kognitif belum membahas kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl ditinjau dari gaya kognitif peserta didik.

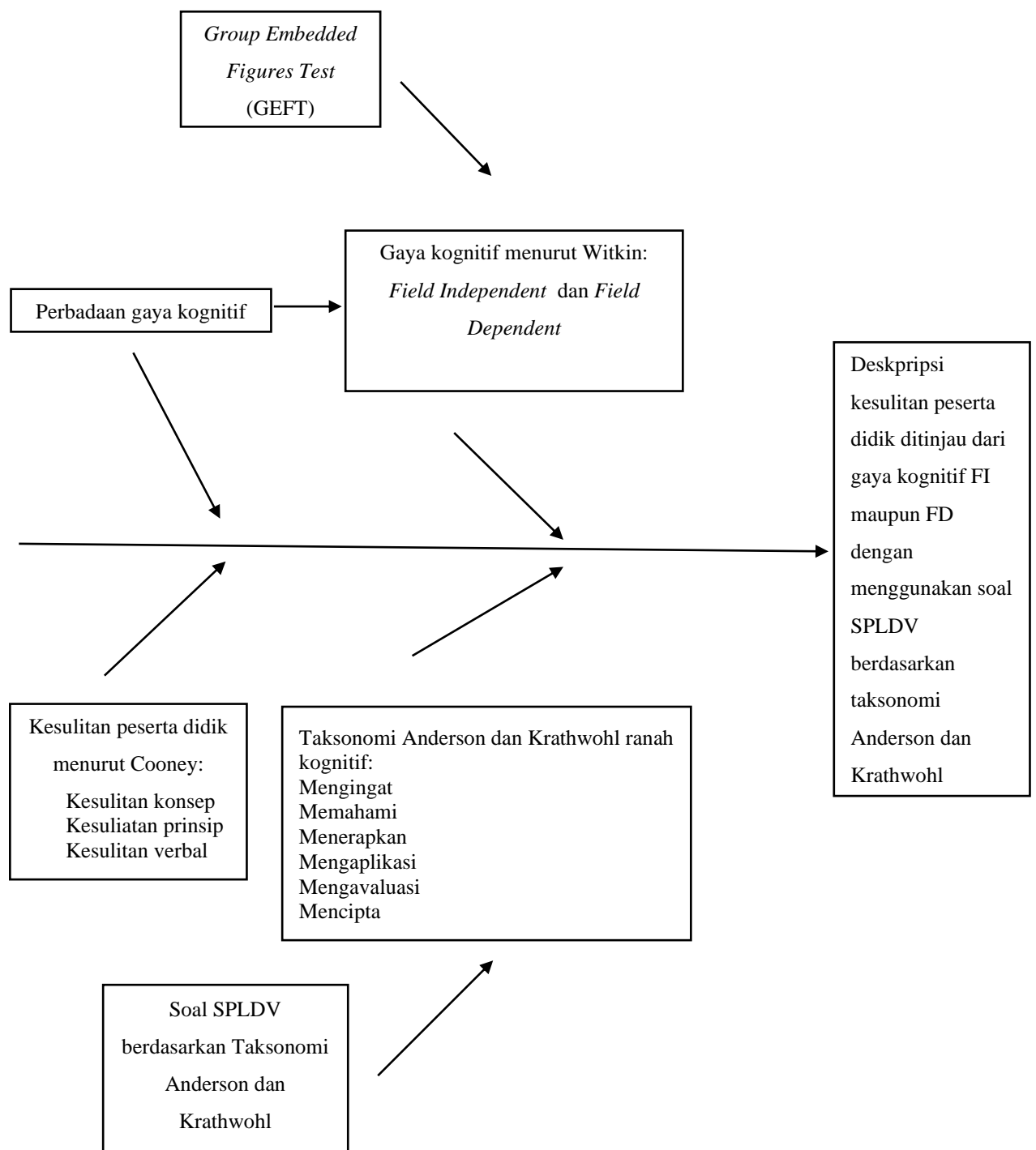
Penelitian yang akan dilakukan relevan dengan penelitian Sholekah, Anggreinin dan Waluyo (2017) tentang kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari koneksi matematis materi limit fungsi menyimpulkan bahwa peserta didik dengan kemampuan koneksi tinggi tidak mampu menghubungkan semua indikator koneksi matematis dan indikator kesulitan. Peserta didik dengan kemampuan koneksi sedang cenderung mengalami kesulitan pada indikator menerapkan prinsip dan sulit dalam menyelesaikan masalah verbal. Peserta didik dengan kemampuan koneksi rendah kesulitan mempelajari konsep, menerapkan prinsip dan menyelesaikan masalah verbal. Dalam penelitian yang akan dilakukan ini memiliki perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian tersebut membahas kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari koneksi matematis materi limit fungsi. Dalam penelitian ini membahas kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl dan ditinjau dari gaya kognitif.

Penelitian yang akan dilakukan relevan dengan penelitian Mutia (2017) tentang kesulitan peserta didik SMP dalam memahami konsep kubus balok dan alternatif pemecahannya dengan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa kesulitan yang dialami peserta didik diantaranya kesulitan dalam menguasai konsep, kesulitan dalam menemukan rumus luas permukaan dan kesulitan dalam menggunakan rumus luas permukaan kubus dan balok. Dalam penelitian yang akan dilakukan ini memiliki perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu dalam penelitian tersebut membahas kesulitan peserta didik SMP dalam memahami konsep kubus balok dan alternatif pemecahannya. Dalam penelitian ini membahas kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal

SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl dan ditinjau dari gaya kognitif.

2.3 Kerangka Teoretis

Kerangka teoretis pada penelitian ini disajikan pada gambar 2.2 berikut:



Kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal bisa disebabkan karena ketidakmampuan peserta didik dalam memecahkan soal matematik yang ditandai dengan adanya kesalahan.kesulitan yang di biasa dialami peserta didik menurut Cooney adalah kesluitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal (dalam Solekah et al, 2017, p.155).

Dalam mengelompokan peserta didik berdasarkan gaya kognitif menurut Witkin (1977) menggunakan *Group Embedded Figures Test* (GEFT) yang telah diuji reabilitasnya oleh Khodaday & Tafaghodi. Hasil dari tes tersebut dapat digunakan untuk mengelompokan peserta didik kedalam dua kategori yaitu gaya konitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD).

Untuk mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik dari setiap kategori gaya kognitif maka diadakan sebuah evaluasi pembelajaran. Taksonomi Anderson dan Krathwohl salah satu model evaluasi pembelajaran. Taksonomi Anderson dan Krathwohl, dapat diklasifikasikan menjadi enam kategori ranah kognitif, yakni terdiri dari mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Ciri-ciri setiap kategori dalam kerangka ranah kognitif tersebut dapat membantu mengklasifikasikan kategori apa saja yang sulit dicapai oleh peserta didik .

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menganalisis kesulitan peserta didik dari 2 kategori gaya kognitif, yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Peserta didik dapat dikelompokan setelah melakukan GEFT. Kesulitan yang akan dianalisis adalah kesulitan menurut Cooney dan dilakukan tes evaluasi pembelajaran berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krahtwohl.

2.4 Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan batasan masalah dalam suatu penelitian. Moleong (2016) mengungkapkan “fokus pada dasarnya adalah masalah pokok yang bersumber dari pengalaman peneliti atau melalui pengetahuan yang diperolehnya melalui keputusan ilmiah atau keputusan lainnya” (p.97). Fokus pada penelitian ini untuk mengetahui kesulitan yang dialami oleh peserta didik pada kelas delapan di AT-Taufiq Al-Islami. berdasarakan gaya kognitif masing-masing peserta didik yang diklasifikasi oleh Witkin (2008) dalam dua kategori yaitu gaya kognitif *Field*

Independet dan gaya kognitif *Field Dependent* dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Taksonomi Anderson dan Krathwohl.

