

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu proses sadar yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu agar mampu berpikir, bersikap, dan bertindak secara mandiri dalam menghadapi berbagai permasalahan kehidupan. Pendidikan tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah (Yuhana & Aminy, 2019). Sejalan dengan hal tersebut, Dewey memandang pendidikan sebagai proses pengalaman yang mengarahkan individu pada pertumbuhan batin sehingga mampu beradaptasi dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara mandiri (Suriansyah, 2011). Pandangan ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang menekankan pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, berilmu, kreatif, dan mandiri (Sujana, 2019).

Salah satu tujuan utama pendidikan adalah membekali peserta didik dengan kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan ini menjadi penting karena individu dihadapkan pada berbagai permasalahan yang menuntut pemikiran logis, sistematis, dan kreatif. Oleh karena itu, pendidikan diharapkan mampu membentuk peserta didik yang tidak hanya menguasai konsep, tetapi juga mampu menerapkan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan nyata. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah

siswa. Matematika tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu bagi ilmu pengetahuan lain, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih penalaran dan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Kesumawati, 2008). Salah satu bentuk penerapan matematika dalam pembelajaran adalah melalui soal cerita, yang mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Utami et al., 2018).

Soal cerita matematika menuntut siswa untuk memahami permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, membentuk model matematika, serta menyelesaikan model tersebut secara tepat. Dengan demikian, soal cerita tidak hanya mengukur penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan pemecahan masalah siswa. Menurut Polya (1971), terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) meninjau kembali solusi yang diperoleh. Langkah-langkah ini menjadi kerangka sistematis yang dapat digunakan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Namun, pada kenyataannya tidak semua siswa mampu menyelesaikan soal cerita dengan baik. Setiap siswa memiliki karakteristik berpikir yang berbeda dalam memproses informasi dan menyelesaikan masalah. Perbedaan ini dikenal dengan istilah gaya kognitif. Menurut Sternberg dan Elena (dalam Ulya, 2015), gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam menerima, mengolah, dan menggunakan informasi untuk merespons suatu tugas. Salah satu klasifikasi gaya kognitif yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Siswa dengan gaya kognitif

FD cenderung membutuhkan bantuan eksternal dan melihat permasalahan secara global, sedangkan siswa dengan gaya kognitif FI cenderung lebih analitis, mandiri, dan mampu mengorganisasi informasi secara sistematis (Ariawan & Nufus, 2017).

Perbedaan gaya kognitif tersebut secara teoretis berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menjalankan langkah-langkah pemecahan masalah menurut polya. Siswa dengan gaya kognitif FI cenderung lebih sistematis dalam memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan penyelesaian, sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD cenderung mengalami kesulitan pada tahap analisis dan pelaksanaan rencana. Oleh karena itu, analisis kemampuan menyelesaikan soal cerita perlu dikaji dengan mempertimbangkan gaya kognitif siswa.

Salah satu materi matematika yang menuntut kemampuan pemecahan masalah yang tinggi adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Materi ini sering disajikan dalam bentuk soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dituntut untuk mampu mengubah permasalahan kontekstual ke dalam model matematika yang tepat (Baskorowati & Wijayanti, 2020). Namun, SPLTV sering dianggap sulit oleh siswa karena melibatkan beberapa variabel dan proses perhitungan yang kompleks.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru matematika di SMK Al-Amien Kota Kediri, diketahui bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV. Dari hasil evaluasi harian, guru menyampaikan bahwa sekitar $\pm 50\%$ siswa belum mampu menyelesaikan soal cerita SPLTV secara lengkap. Kesalahan yang sering muncul meliputi

ketidaktepatan dalam membentuk model matematika, kesalahan operasi aljabar, serta ketidakmampuan menarik kesimpulan akhir. Sebagian siswa hanya mampu sampai pada tahap memahami masalah dan menyusun model matematika, namun tidak dapat melanjutkan ke tahap penyelesaian dan pemeriksaan kembali hasil. Seperti pada contoh soal dan pekerjaan siswa di bawah ini:

Sebuah pabrik memiliki tiga mesin, yaitu mesin A, B, dan C ketiga mesin digunakan untuk membuat lampu bohlam. Jika ketiganya bekerja, maka dihasilkan 222 lampu per hari. Jika A dan B bekerja, tetapi tidak dengan C, maka dihasilkan 159 lampu per hari. Jika B dan C bekerja, tetapi A tidak, maka dihasilkan 147 lampu per hari. (a) Jika x, y, dan z berturut turut adalah banyak produksi harian mesin A, B, dan C, maka tentukan model matematika dari permasalahan tersebut! (b) Berapa banyaknya produksi harian tiap mesin?

Gambar 1. 1 Hasil Pengerjaan Siswa yang Tepat

$$\begin{aligned}
 A + B + C &= 222 \text{ lampu} \\
 A + B &= 159 \text{ lampu} \\
 B + C &= 147 \text{ lampu}
 \end{aligned}$$

a. x, y, z produksi mesin A, B, dan C maka model matematika nya adalah:

$$\begin{aligned}
 x + y + z &= 222 & A = x \quad B = y \quad C = z \\
 x + y &= 159 \\
 y + z &= 147
 \end{aligned}$$

b. produk harian setiap mesin

$$\begin{array}{rcl}
 x + y + z &= 222 & y + z = 147 \\
 x + y &= 159 & y + 63 = 147 \\
 \hline
 z &= 63 & y = 147 - 63 \\
 & & y = 84 \\
 x + y &= 159 & x + 84 = 159 \\
 x &= 159 - 84 & x = 75
 \end{array}$$

maka produksi mesin A : 75 , B : 84 , C : 63

Gambar 1. 2 Hasil Pekerjaan Siswa yang Kurang Tepat

$$\begin{array}{rcl}
 A + B + C & = & 222 \text{ lampu} \\
 A + B & = & 159 \text{ lampu} \\
 B + C & = & 147 \text{ lampu}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 A = x & B = y & C = z
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 x + y + z & = & 222 \\
 x + y & = & 159 \\
 y + z & = & 147
 \end{array}$$


Selesai

Berdasarkan hasil temuan penelitian, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV lebih berkaitan dengan perbedaan gaya kognitif daripada faktor lain, karena pola kesalahan yang muncul konsisten sesuai *karakteristik field dependent* dan *field independent*. Siswa dengan kemampuan kognitif *field independent* umumnya mampu melalui seluruh tahapan polya secara sistematis, mulai dari memahami masalah, membentuk model SPLTV, hingga menentukan nilai variabel, sedangkan siswa dengan kemampuan kognitif *field dependent* menunjukkan kesulitan dominan pada tahap memahami informasi dan menyusun model matematika, meskipun perhitungan dapat dilakukan ketika model sudah benar. Kesulitan ini muncul pada siswa yang berasal dari kelas, pembelajaran, dan materi yang sama, sehingga faktor metode pengajaran dan prasyarat aljabar relatif terkendali. Oleh karena itu, perbedaan kemampuan penyelesaian SPLTV dalam penelitian ini mencerminkan perbedaan gaya kognitif siswa.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV. Namun, hingga saat ini belum terdapat penelitian di SMK Al-Amien Kota Kediri yang secara khusus mengkaji

kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV berdasarkan langkah polya ditinjau dari kemampuan kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian Hutami (2019), menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* cenderung lebih runtut dalam mengikuti langkah polya dibandingkan siswa *field dependent*. Meskipun demikian, penelitian tersebut masih terbatas pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan jenjang SMP. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan pada materi SPLTV dan jenjang SMK untuk memperkuat temuan empiris serta memperluas kajian teoretis.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada “**Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Menurut Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMK Al-Amien Kota Kediri**”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian diatas untuk mengarahkan pencapaian sasaran yang dituju, penulis merumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa kelas X SMK Al-Amien Kota Kediri dalam menyelesaikan soal cerita menurut polya ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?

2. Bagaimana kemampuan siswa kelas X SMK Al-Amien Kota Kediri dalam menyelesaikan soal cerita menurut polya ditinjau dari gaya kognitif *field independent* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan uraian fokus penelitian diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan siswa kelas X SMK Al-Amien Kota Kediri dalam menyelesaikan soal cerita menurut polya ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.
2. Mendeskripsikan kemampuan siswa kelas X SMK Al-Amien Kota Kediri dalam menyelesaikan soal cerita menurut polya ditinjau dari gaya kognitif *field independent* pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat secara teoritis

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, terkhusus dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi terkhusus bagi guru mengenai kemampuan penyelesaian soal cerita siswa berdasarkan perbedaan gaya kognitif dalam pemecahan masalah pada materi sistem

persamaan linear tiga variabel (SPLTV), sehingga guru dapat merancang pembelajaran yang lebih efektif.

b. Bagi siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu untuk mengetahui tingkat kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan polya ditinjau dari perbedaan gaya kognitif pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Sehingga dapat menjadi acuan bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam soal cerita jika kemampuannya masih tergolong rendah.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti sebagai pengalaman langsung dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian kualitatif terkait kemampuan penyelesaian soal cerita SPLTV berdasarkan langkah polya serta gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan instrumen tes, teknik analisis kemampuan pemecahan masalah, serta sebagai acuan dalam melakukan penelitian lanjutan yang relevan dalam pendidikan matematika.

E. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siahaan et al (2018) mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan tahapan Polya dengan meninjau perbedaan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*

pada materi trigonometri kelas X SMA. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya variasi kemampuan pemecahan masalah antara kedua gaya kognitif, yang terlihat pada penguasaan setiap tahapan pemecahan masalah menurut Polya..

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya dengan mempertimbangkan perbedaan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Kajian ini dilaksanakan pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Kota Jambi dengan fokus materi trigonometri.

Hasil penelitian mengungkapkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis pada enam subjek penelitian, terutama pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan pemeriksaan kembali. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menjalankan strategi penyelesaian yang telah direncanakan serta dalam menilai kembali kebenaran hasil yang diperoleh dibandingkan dengan siswa bergaya kognitif *field dependent*. Temuan ini diperoleh melalui analisis hasil tes tertulis dan diperkuat oleh data wawancara yang mengacu pada indikator pemecahan masalah menurut tahapan Polya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh N. Hidayah, (2020) membahas kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan mengacu pada tahapan pemecahan masalah Polya serta ditinjau dari perbedaan aspek kognitif siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP

Negeri 1 Sambi dengan fokus materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berbeda pada setiap tahapan Polya, khususnya dalam memahami permasalahan, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan strategi, dan melakukan pemeriksaan kembali. Perbedaan tersebut terlihat dari cara siswa menafsirkan soal cerita, menentukan model matematika, serta mengevaluasi solusi yang diperoleh.

Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan untuk mengkaji perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan tahapan pemecahan masalah menurut Polya, dengan meninjau aspek kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sambi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan karakteristik field independent mampu melalui tahapan pemecahan masalah mulai dari memahami permasalahan, menyusun rencana, hingga melaksanakan penyelesaian, meskipun hanya sebagian subjek yang melakukan tahap pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Sementara itu, siswa dengan karakteristik field dependent juga mampu memahami masalah, merencanakan, dan menyelesaikan soal, namun cenderung tidak menuliskan kembali hasil penyelesaian secara lengkap. Hal ini terlihat dari jawaban siswa yang belum memuat seluruh unsur pemecahan masalah secara sistematis. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa bergaya kognitif field independent menunjukkan alur penyelesaian yang lebih runtut dibandingkan siswa bergaya kognitif field dependent.

3. *Penelitian yang dilakukan oleh Wardhani et al (2021) menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam menyelesaikan permasalahan matematika ditinjau dari perbedaan gaya kognitif field independent dan field dependent. Kajian ini difokuskan pada materi bangun ruang sisi datar.*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif field independent mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis secara lebih menyeluruh dengan memenuhi seluruh indikator FRISCO, yang meliputi kemampuan memusatkan perhatian pada masalah, memberikan alasan, menarik kesimpulan, memahami situasi, menyajikan kejelasan langkah, serta melakukan peninjauan kembali. Sebaliknya, siswa dengan gaya kognitif field dependent hanya mampu memenuhi sebagian indikator, khususnya yang berkaitan dengan pemusatan perhatian terhadap masalah dan pemberian alasan.

4. *Penelitian yang dilakukan oleh Pristianti (2020) menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk mengkaji proses berpikir siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya dengan meninjau perbedaan gaya kognitif. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri 03 Sumberagung.*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kecenderungan proses berpikir antara siswa bergaya kognitif field dependent dan field independent. Siswa dengan gaya kognitif field dependent cenderung menggunakan proses berpikir akomodasi, sedangkan siswa bergaya field

independent lebih dominan menggunakan proses asimilasi. Pada tahap memahami masalah, siswa field dependent mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi utama dari soal. Pada tahap perencanaan, siswa masih sangat bergantung pada konteks yang tertulis dalam soal ketika menyusun strategi penyelesaian. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, siswa field dependent belum mampu menerapkan rencana secara optimal, terutama ketika menghadapi soal dengan tingkat kesulitan tinggi, sehingga jawaban yang diperoleh sering kurang tepat. Pada tahap pemeriksaan kembali, siswa juga cenderung tidak melakukan pengecekan ulang terhadap perhitungan yang telah dilakukan.

Sebaliknya, siswa dengan gaya kognitif field independent menunjukkan kemampuan yang lebih baik pada setiap tahapan Polya. Pada tahap memahami masalah, siswa mampu menangkap inti permasalahan secara jelas. Pada tahap perencanaan, siswa dapat menyusun strategi penyelesaian secara mandiri tanpa bergantung pada konteks soal. Pada tahap pelaksanaan, siswa mampu menerapkan rencana yang telah disusun dengan baik sehingga memperoleh jawaban yang tepat, termasuk pada soal dengan tingkat kesulitan tinggi. Selain itu, pada tahap memeriksa kembali, siswa menunjukkan keyakinan terhadap hasil perhitungan yang dilakukan serta mampu memastikan kebenaran jawaban yang diperoleh.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Hutami (2019) menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif yang bertujuan untuk mengkaji kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya dengan

mempertimbangkan perbedaan gaya kognitif. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Gondangrejo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu menyelesaikan soal secara lebih sistematis dan terperinci dibandingkan siswa bergaya kognitif *field dependent*. Sementara itu, siswa *field dependent* mengalami kendala terutama pada tahap pelaksanaan penyelesaian, khususnya dalam melakukan operasi matematika, yang berdampak pada ketidaktepatan hasil akhir yang diperoleh.

Berdasarkan telaah terhadap beberapa penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa kajian yang membahas kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan Polya dengan ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* masih terbatas pada materi tertentu, seperti trigonometri dan sistem persamaan linear dua variabel. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji kemampuan pemecahan masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel belum banyak dilakukan, sehingga penelitian ini memiliki posisi yang relevan untuk mengisi celah kajian yang ada.

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis/Tahun/Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Elsa Manora Siahaan, Sri Dewi, Hasan Basri Said (2019) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Gaya Kognitif Field	Penggunaan teori Polya, tinjauan gaya kognitif FD & FI.	Kemampuan menyelesaikan soal cerita, jenjang sekolah, materi yang diteliti dan perbedaan lokasi penelitian

	<i>Dependent dan Field Independent Pada Pokok Bahasan Trigonometri Kelas X SMAN 1 Kota Jambi</i> ".		
2	Hidayah, dan Nurul Ariyanto (2020) dengan judul " <i>Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Aspek Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sambi</i> ".	Kemampuan menyelesaikan soal cerita, teori Polya dan sama-sama tinjauan gaya kognitif	Jenjang pendidikan siswa, tempat penelitian, serta tingkatan materi dari SPLDV ke SPLTV
3	Nenny Kusuma Wardhani, Rasiman Rasiman, Dewi Wulandari (2021) dengan judul " <i>Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif</i> ".	Sama-sama tinjauan gaya kognitif siswa	Berpikir kritis, objek kajiannya tidak terfokus pada satu materi dalam matematika, tidak berdasarkan teori Polya
4	Lena Renanda Pristianti (2020) dengan judul " <i>Proses berpikir dalam menyelesaikan soal cerita Matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif pada siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung</i> ".	Menyelesaikan soal cerita matematika, menggunakan teori Polya, sama-sama tinjauan gaya kognitif siswa	Penelitian ini fokus ke proses berpikirnya bukan penyelesaian masalahnya, perbedaan lokasi penelitian
5	Muhareni Pri Hutami (2019) dengan judul " <i>Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Gondangrejo Tahun 2018/2019</i> ".	Sama-sama membahas penyelesaian masalah soal cerita, teori Polya, dan sama-sama tinjauan gaya kognitif pada siswa	Penelitian ini lebih fokus pada analisis kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita, materi yang menjadi fokus penelitian dan

			perbedaan lokasi penelitian
--	--	--	--------------------------------

F. Definisi Istilah

Untuk mempermudah pemahaman serta menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah-istilah dalam judul penelitian ini, maka peneliti memberikan penjelasan agar pengertiannya menjadi jelas, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis adalah suatu proses kegiatan berpikir untuk memecahkan atau memisahkan suatu pokok masalah yang lebih terperinci.
2. Penyelesaian soal cerita adalah langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal dalam bentuk cerita dalam permasalahan kehidupan sehari-hari.
3. Kemampuan penyelesaian soal menurut polya didefinisikan sebagai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika melalui empat tahapan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.
4. Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita atau rangkaian kata-kata (kalimat) dan berkaitan dengan keadaan/masalah dalam kehidupan sehari-hari.
5. Gaya kognitif *field dependent* adalah kecenderungan siswa dalam memproses informasi secara global dan bergantung pada konteks.
6. Gaya kognitif *field independent* adalah kecenderungan siswa dalam memproses informasi secara analitis dan mandiri.

7. Sistem persamaan linear tiga variabel adalah sistem persamaan yang mengandung tiga variabel. Sistem persamaan linear merupakan gabungan dari beberapa persamaan linear yang saling berkaitan.

