

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Matematika

Matematika sering disebut sebagai ilmu pasti, padahal dalam materi-materi matematika banyak yang membahas ketidakpastian. Dalam Al- Qur'an pun disinggung tentang matematika yaitu pada surah A-Kahfi ayat 25 tentang penjumlahan yaitu sebagai berikut.³³

وَلْيَبُثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ٢٥

Artinya: Dan mereka tinggal dalam gua mereka 300 tahun dan ditambah sembilan tahun (lagi).

Menurut penjelasan ayat diatas dapat diketahui bahwa Allah mengajarkan kita penjumlahan. Penjumlahan merupakan sebgaiian unsur dari operasi dalam ilmu matematika.³⁴

Metematika memiliki pengertian yang sangat luas dan saat ini belum ada kesepakatan diantara matematikawan tentang pengertian matematika. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, semua itu dipandang dari pengetahuan dan pengalaman yang berbeda. Matematika merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas.³⁵

³³Mushaf Ash-Shafa Edisi Terjemahan Menyamping, (Solo: Tiga Serangkai, 2014), hal. 311

³⁴ Agus Ali Mashuri, *Analisis Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Olimpiade Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal. 18

³⁵ Sriyanto, *Mengobarkan Api Matematika*, (Sukabumi: CV Jejak, 2017), hal. 47

Secara singkat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Bruner dalam teorinya mengemukakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengerjaannya diarahkan pada konsep belajar matematika dan struktur-struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan disamping hubungan yang terkait antara konsep-konsep dan struktur-struktur.³⁶

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas jika dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain.³⁷ Berdasarkan pendapat-pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan matematika adalah suatu ilmu yang timbul karena adanya pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.

2. Pemahaman Konseptual

a. Konsep

Suatu konsep secara umum didefinisikan sebagai suatu representasi abstrak dan umum tentang sesuatu.³⁸ Konsep juga merupakan gambar atau bayangan dalam pikiran yang merupakan hasil tangkapan akal budi terhadap suatu entitas yang menjadi objek pikiran.³⁹ Pengertian konsep adalah suatu

³⁶ Dede Suratman, *Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear satu Variabel siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs. Usuluddin Singkawang)*, dalam jurnal cakrawala Kependidikan 9, No. 2 (2012): 1

³⁷ Maya Mahmudah, *Pengetahuan Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Program linear Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa Kelas XI MAN 2 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018*, (Tulungagung : Skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal. 3

³⁸ J. Sudarminta, *Epistemologi Dasar*, (Yogyakarta: Kanisius, 2010), hal. 87

³⁹ Jan Hendrik Rapar, *Pengantar Logika*, (Yogyakarta: Kanisius, 2010), hal. 27

kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum. Dinama stimuli yang dimaksud disini adalah berupa objek-objek atau orang.⁴⁰

Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa suatu konsep adalah kumpulan sejumlah objek yang memiliki sifat atau ciri-ciri yang sama.

b. Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual mengacu pada pemahaman terpadu dan fungsional ide-ide matematika. Siswa yang memiliki pemahaman konseptual dapat melihat hubungan antara konsep dan prosedur dan dapat memberikan argumen untuk menjelaskan mengapa beberapa fakta merupakan akibat dari fakta yang lain.⁴¹

Pemahaman konseptual dibagi menjadi lima indikator diantaranya adalah sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi fakta-fakta yang berkaitan (2) Mengenali contoh dan noncontoh (3) Menafsirkan tanda-tanda, simbol dan istilah (4) Memanipulasi ide-ide terkait (5) Menyempurnakan hubungan konsep dan prinsip.⁴²

Berdasarkan pernyataan di atas dapat diartikan bahwa pemahaman konseptual merupakan pengetahuan dasar yang menghubungkan antara objek-objek matematika yang berbeda sehingga saling berhubungan, serta dapat memberikan pendapat atau argumen untuk menjelaskan mengapa beberapa fakta merupakan suatu sebab akibat.

3. Pemahaman Prosedural

⁴⁰ Maya Mahmudah, *Pengetahuan Konseptual dan*, hal. 14

⁴¹ Dede Suratman, *Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear satu Variabel siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs. Usuluddin Singkawang)*, dalam jurnal cakrawala Kependidikan 9, No. 2 (2012): 3

⁴² *Ibid.* hal. 1

Pemahaman prosedural merupakan salah satu aspek penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman prosedural adalah suatu pengetahuan yang menjelaskan bagaimana melakukan tindakan dalam kerangka prosedur yang jelas.⁴³

Sahdra & Thagard mengatakan bahwa pemahaman prosedural adalah bagaimana tentang berpikir,⁴⁴ meskipun banyak guru yang hanya menilai kinerja siswa dengan hanya melihat dari hasil pekerjaannya saja tetapi sebenarnya langkah demi langkah yang telah dilakukan siswa adalah merupakan hasil berpikir siswa. Yang dimana pengetahuan prosedural ini juga meliputi pengetahuan mengenai langkah-langkah untuk mengidentifikasi objek matematika. Langkah-langkah tersebut mencakup bagaimana mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah.⁴⁵

Pengetahuan prosedural itu sendiri dibagi menjadi tiga indikator, diantaranya adalah sebagai berikut:⁴⁶

- a) Pemahaman mengenai prosedur secara umum.
- b) Pemahaman mengenai kapan dan bagaimana menggunakan prosedur dengan benar.
- c) Pemahaman dalam menampilkan prosedur secara fleksibel, tepat, dan efisien.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat diartikan bahwa pemahaman prosedural merupakan pengetahuan tentang kaidah, prosedur dan langkah-langkah yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan

⁴³ Erfan Yudianto, *Profil Pengetahuan Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Siswa Dalam Mengidentifikasi Masalah Pecahan*. dalam AdMathEdu 3, No. 1 (2013): 28

⁴⁴ *Ibid*,..., hal. 28

⁴⁵ Maya Mahmudah, *Pengetahuan Konseptual dan ...*, hal. 17

⁴⁶ *Ibid*.

masalah. Prosedur ini dilakukan secara bertahap dari pernyataan yang ada pada soal menuju pada tahap penyelesaian.⁴⁷

4. Hubungan antara Pemahaman Konseptual dan Prosedural

Hubungan antara pemahaman konseptual dan prosedural ini ialah, apabila siswa hanya memiliki pemahaman konseptual saja maka mereka akan memiliki pemahaman intuitif yang baik terhadap matematika akan tetapi tidak dapat menyelesaikan masalah, sedangkan apabila siswa hanya memiliki pemahaman prosedural saja maka siswa hanya akan dapat memberikan jawaban akan tetapi tidak dapat memahami atau menjelaskan apa yang telah mereka lakukan.⁴⁸

Memiliki pemahaman konseptual tetapi tidak memiliki pemahaman prosedural maka akan mengakibatkan siswa mempunyai intuisi yang baik mengenai konsep akan tetapi tidak mampu menyelesaikan masalah. Disatu sisi lain, memiliki pemahaman prosedural tanpa memiliki pemahaman konseptual maka akan mengakibatkan siswa pandai memanipulasi simbol-simbol tetapi tidak memahami makna dari simbol itu sendiri.⁴⁹ Jadi pemahaman konseptual dan prosedural keduanya ini sangat diperlukan dan tentunya saling berkaitan satu sama lain.

5. Gaya Kognitif

Setiap individu memiliki karakteristik yang khas, yang tidak dimiliki oleh individu lain. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa setiap individu berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan karakteristik individu dalam

⁴⁷ *Ibid.* hal. 18

⁴⁸ Wawan, dkk., *Analisis Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Gaya Belajar*, dalam *Jurnal Issues in Mathematics Education* 1, No. 2 (2017): 102

⁴⁹ Maya Mahmudah, *Pengetahuan Konseptual dan*, hal. 19

menanggapi informasi, merupakan gaya kognitif individu yang bersangkutan. Gaya kognitif merupakan sikap stabil, pilihan atau menentukan strategi kebiasaan seseorang memahami cara-cara yang khas, mengingat, berpikir dan pemecahan masalah.⁵⁰

Salah satu tinjauan perbedaan gaya kognitif ini adalah dari aspek perseptual dan intelektual. Hal ini menunjukkan bahwa setiap individu mempunyai ciri khas yang berbeda dengan individu lain. Ciri khas tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Kebiasaan memberikan perhatian, menerima, menangkap, meyeleksi dan mengingat kembali dan mengorganisasikan stimulus (kegiatan perseptual).
- b. Menginterpretasi, mengonversi, mengubah bentuk, mengingat kembali dan mengklasifikasikan suatu informasi intelektual (kegiatan intelektual)

Sesuai dengan tinjauan aspek perseptual intelektual tersebut dikemukakan bahwa perbedaan individu dapat diungkapkan oleh tipe-tipe kognitif yang dikenal dengan gaya kognitif (*cognitive style*).⁵¹

Woolfolk and Margetts mengatakan bahwa gaya kognitif adalah bagaimana cara seseorang dalam menerima dan mengorganisasikan informasi sedangkan Messick mengatakan gaya kognitif adalah karakteristik seseorang dalam menerima, memikirkan dan memecahkan masalah serta mengingat informasi.⁵²

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah diuraikan diatas maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa gaya kognitif adalah suatu cara

⁵⁰ Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), hal. 35

⁵¹ Masriyah dan umi hanifah, *number sense siswa smp ditinjau dari gaya kognitif*, dalam prosiding seninar Nasional pendidikan matematika (2016): 40

⁵² *Ibid.*

bagaimana seseorang mengolah informasi yang ia dapatkan, kemudian bagaimana ia menyimpan informasi tersebut. Serta bagaimana menggunakan kembali informasi yang telah ia simpan untuk menanggapi suatu tugas ataupun menanggapi berbagai jenis situasi lingkungan sekitarnya.

Menurut Woolfolk and Margetts gaya kognitif dibedakan menjadi beberapa macam yang berkaitan dengan proses belajar mengajar, yaitu diantaranya :

a. *Field dependent-field independent*

Gaya kognitif *field independent* persepsi untuk memperoleh informasi yang tidak dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, sedangkan gaya kognitif *field dependent* cenderung dipengaruhi oleh lingkungan sekitar.⁵³

b. *Impulsive-reflective*

Orang yang menunjukkan gaya kognitif reflektif akan menghabiskan lebih banyak waktu memeriksa masalah, mempertimbangkan solusi alternatif, dan akan memeriksa akurasi dan kelengkapan setiap hipotesis, sedangkan gaya kognitif impulsif ditandai dengan kecenderungan untuk membuat keputusan yang cepat dan untuk merespon dengan apa yang terlintas dalam pikiran bukan dengan pemeriksaan kritis.

c. *Verbal imagery-nonverbal imagery*

Gaya kognitif *Verbal imagery* cenderung mengandalkan strategi analisis, sedangkan *nonverbal imagery* cenderung membayangkan ketika mencoba menyelesaikan tugas kognitif.⁵⁴

⁵³ Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah ...*, hal.39

⁵⁴ A. Woolfolk & Margetts, K., *Educational Psychology*. Australia: Pearson Education, dalam <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=whziBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=>

Dari sekian banyak jenis-jenis gaya kognitif dan pengertiannya yang dikemukakan di atas, maka gaya kognitif *field dependent-field independent* yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini. Hal tersebut karena gaya kognitif berdasarkan psikologis siswa merupakan salah satu dimensi gaya kognitif yang secara khusus perlu dipertimbangkan dalam pendidikan, mengingat ada kesesuaian gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* yaitu bagaimana individu memandang lingkungan sekitar sebagai stimulus dan berinteraksi didalamnya untuk menghadapi suatu pemecahan masalah.

6. Gaya kognitif *field independent*

Gaya kognitif *field independent* yaitu gaya kognitif seseorang dengan tingkat kemandirian yang tinggi dalam mencermati suatu rangsangan tanpa ketergantungan dari guru.⁵⁵ Hal ini sejalan dengan pendapat Witkin dalam Sandriwanti Arifin yang mengatakan bahwa individu dengan gaya kognitif *field independent* cenderung lebih memilih belajar individual, menanggapi dengan baik dan bebas yang artinya tidak bergantung pada orang lain.⁵⁶

Sedangkan menurut Idris gaya kognitif *field independent* yaitu individu yang memandang persoalan secara analitis, mampu menganalisis dan mengisolasi rincian yang relevan, mendeteksi pola dan mengevaluasi secara kritis suatu persoalan.⁵⁷

[Woolfolk,+A+%26+Margetts,+K.+\(2010\).+Educational+Psychology.+Australia:+Pearson+Education.&ots=n0qbRMD7I4&sig=3ZfNfXvk5YvtK639Zc_xIeG9680&redir_esc=y#v=onepage&q=Woolfolk%2C%20A%20%26%20Margetts%2C%20K.%20\(2010\).%20Educational%20Psychology.%20Australia%3A%20Pearson%20Education.&f=false,](https://doi.org/10.1080/00131644.2010.500000) diakses 29 September 2019 Pukul 20.35 WIB

⁵⁵ Restu lusiana, *Analisis Kesalahan Mahasiswa ...*, hal. 25-26

⁵⁶ Sadriwanti Arifin, dkk., *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Efikasi Diri Pada Siswa Kelas VIII Unggulan SMPN 1 Watampone*, dalam *Jurnal Daya Matematis* 3, No. 1 (2015): 21

⁵⁷ Himamatul ulya, *Hubungan Gaya Kognitif ...*, hal. 3

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa gaya kognitif *field independent* adalah suatu cara dari individu untuk menangkap ataupun mengolah informasi yang diperoleh secara individual yang tidak bergantung terhadap orang lain dan individu tersebut dapat memunculkan atau membangun informasi baru berdasarkan informasi yang telah diperoleh sebelumnya.

Adapun indikator dari gaya kogniti *field independent* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Indikator Gaya Kognitif *field independent*

No.	Field Independent
1.	Di dalam melaksanakan tugas atau menyelesaikan suatu soal individu akan bekerja lebih baik jika diberikan kebebasan.
2.	Individu yang mempunyai kecenderungan tidak mudah dipengaruhi lingkungan.
3.	Dalam menyelesaikan tugas atau memecahkan suatu masalah (<i>problem solving</i>) yang menghendaki suatu keterampilan maka individu akan menghasilkan lebih baik.

7. Gaya Kognitif *field dependent*

Gaya kognitif *field dependent* adalah dimana gaya kognitif individu yang cenderung bekerja dengan motifasi eksternal, yaitu mencari bimbingan dan petunjuk dari orang lain.⁵⁸ Sejalan dengan pendapat Restu gaya kognitif *field dependent* yaitu gaya kognitif seseorang yang cenderung dan sangat bergantung pada sumber informasi dari guru.⁵⁹

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ Restu Lusiana, *Analisis Kesalahan Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif*, Dalam JPPM 10, No. 1 (2017): 26

Sedangkan menurut Witkin dalam Sandriwanti Arifin gaya kognitif *field dependent* yaitu individu cenderung memilih belajar dalam kelompok dan sesering mungkin berinteraksi dengan siswa lain atau guru dan memerlukan penguatan yang bersifat ekstrintik.⁶⁰

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif *field dependent* adalah bagaimana seseorang individu dalam menerima dan mengolah informasi dengan cenderung bergantung dari informasi orang lain dalam hal ini siswa sangat bergantung pada gurunya. Adapun indikator gaya kognitif *field dependent* adalah sebagai berikut.

Tabel 2.2. Indikator Gaya Kognitif *field dependent*

No.	Field Dependent
1.	Di dalam melaksanakan tugas atau menyelesaikan suatu soal individu akan bekerja lebih baik jika diberikan petunjuk atau bimbingan secara ekstra (lebih banyak).
2.	Individu mempunyai kecenderungan lebih mudah dipengaruhi lingkungan.
3.	Dalam menyelesaikan tugas atau memecahkan suatu masalah (<i>problem solving</i>) yang menghendaki suatu keterampilan maka individu kurang mampu.

Untuk menentukan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa, diberikan Tes GEFT (Group Embedded Figure Test). Skor dari setiap uji FI maupun FD membentuk distribusi yang kontinu. Hal ini menunjukkan sebuah kecenderungan terhadap satu modus persepsi tertentu. Oleh karena itu, skor tinggi merupakan indikator *field independent*, sedangkan skor yang lebih rendah merupakan indikator *field dependent*, penggolongan tersebut

⁶⁰ Sadriwanti Arifin, dkk., *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Efikasi Diri Pada Siswa Kelas VIII Unggulan SMPN 1 Watampone*, Dalam Jurnal Daya Matematis 3, No. 1 (2015): 21

berdasarkan pendapat Ratumanan.⁶¹ Mengacu pada ketentuan tersebut maka untuk mengidentifikasi siswa FI dan siswa FD antara lain sebagai berikut.

Tabel 2.3 Penggolongan kategori gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*

Kategori	Skor
Siswa <i>field independent</i>	$18 \geq x > 9$
Siswa <i>field dependenrt</i>	$9 \geq x \geq 0$

8. Pemecahan Masalah

pengertian sederhana dari penyelesaian masalah adalah proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikannya.⁶² atau suatu proses pencarian jalan keluar dari suatu kesulitan atau rintangan, pencapaian tujuan yang belum segera dapat dipahami.⁶³

Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu proses penghilangan perbedaan atau ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diinginkan.⁶⁴ Atau suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.⁶⁵

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu aktivitas untuk mencari penyelesaian masalah atau jalan keluar dari masalah yang dihadapi dengan segera.

⁶¹ T.G. Ratumanan, Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Kognitif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP Negeri 1 dan SLTP Negeri 4 Ambon, Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Unesa. (2003): 21

⁶² Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah ...*, hal. 19

⁶³ *Ibid.*, hal. 49

⁶⁴ Hendra Surya, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2011), hal. 162

⁶⁵ Irfan Taufan Asfar dan Syarif Nur, *Model Pembelajaran PPS (Problem Posing & Solving)*, (Sukabumi: CV Jejak, 2018), hal. 7

9. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) adalah suatu persamaan yang didalamnya terdapat dua atau lebih persamaan linear dua variabel (PLDV) dengan masing-masing variabel adalah berpangkat satu dan tidak ada hasil kali antara kedua variabel.⁶⁶

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah dua atau lebih persamaan linear dua variabel dengan variabel tiap persamaan sama, tetapi koefisien variabel dan konstanta untuk tiap persamaan belum tentu sama.

Bentuk umum SPLDV dengan variabel x dan y adalah :

$$\begin{cases} ax+by=c \\ px+qy=r \end{cases}$$

dengan $a, b, c, p, q, \text{ dan } r \in \mathcal{R}$, $a \neq 0, b \neq 0, p \neq 0, q \neq 0$. a, b, p, q disebut koefisien, c dan r disebut konstanta, serta x dan y disebut variabel.⁶⁷

Koefisien adalah bilangan yang memuat variabel dari suatu suku pada bentuk aljabar, *Konstanta* adalah suku dari suatu bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel dan *variabel* lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas.

a. Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1) Metode Grafik

Pada metode grafik, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel adalah koordinat titik potong kedua garis tersebut. Jika

⁶⁶ Supadi dan sujito, *Cepat Menyelesaikan Soal Matematika SMP*, (Jakarta: Kawan Pustaka, 2013), hal. 140

⁶⁷ Mohamad Imam Widodo dan Zaenal Arifin, *Modul Matematika MTs Kelas VIII Semester Ganjil (2011-2012)*, (t.t.p. : CV Utomo, 2010), hal. 104

garis-garisnya tidak berpotongan di satu titik tertentu maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.⁶⁸

2) Metode Substitusi (Penggantian)

Metode substitusi adalah cara mengganti variabel yang satu dengan yang lain pada suatu persamaan.⁶⁹

3) Metode Eliminasi (Pelenyapan)

Metode Eliminasi adalah melenyapkan (menghilangkan) salah satu variabel dengan syarat variabel yang akan dilenyapkan harus mempunyai koefisien yang sama.⁷⁰

4) Metode Campuran (Eliminasi dan Substitusi)

Metode campuran adalah cara menentukan himpunan penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi terlebih dahulu untuk menentukan nilai salah satu variabel, dilanjutkan dengan metode substitusi untuk menentukan nilai variabel yang lainnya.⁷¹

B. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini, peneliti juga mempunyai tujuan untuk melengkapi atau sebagai pembanding penelitian terdahulu berikut ini:

⁶⁸ Wulan Yanuarini, *Efektifitas Penggunaan Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada Siswa Kelas VIII di MTs Negeri Bandung Tahun Pelajaran 2011-2012*, Skripsi, (IAIN Tulungagung, 2012), hal. 20

⁶⁹ Mohamad Imam Widodo, Zaenal Arifin, *Modul Matematika MTs Kelas VIII Semester Ganjil (2011-2012)*, (t.t.p. : CV Utomo, 2010), hal. 103

⁷⁰ Wulan Yanuarini, *Efektifitas Penggunaan Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV),...*, hal. 27

⁷¹ *Ibid*,..., hal. 28

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

No.	Identitas Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Dede Suratman dengan judul “Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs Ushuluddin Singkawang)”</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. 2. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes, wawancara. 3. Topik penelitian pemahaman koseptual dan prosedural. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. subjek pada penelitian ini menggunakan siswa SMK Sore Tulungagung sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dede Suratman menggunakan siswa kelas VII SMP Ushuludin Singkawang. 2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi SPLDV sedangkan pada penelitian Dede Suratman menggunakan materi PtLSV. 3. Tinjauan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan gaya kognitif sedangkan penelitian Dede Suratman menggunakan kemampuan matematika.
2.	<p>Penelitian yang dilakukan oleh Luluk Khamidah dengan judul “Pemahaman Konseptual Dan Prosedural Siswa Kelas VIII Dalam Penyelesaian Masalah Matematika Pada Materi Sistem Kediri”</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. 2. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes, wawancara. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas XI SMK Sore tulungagung

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 2.3

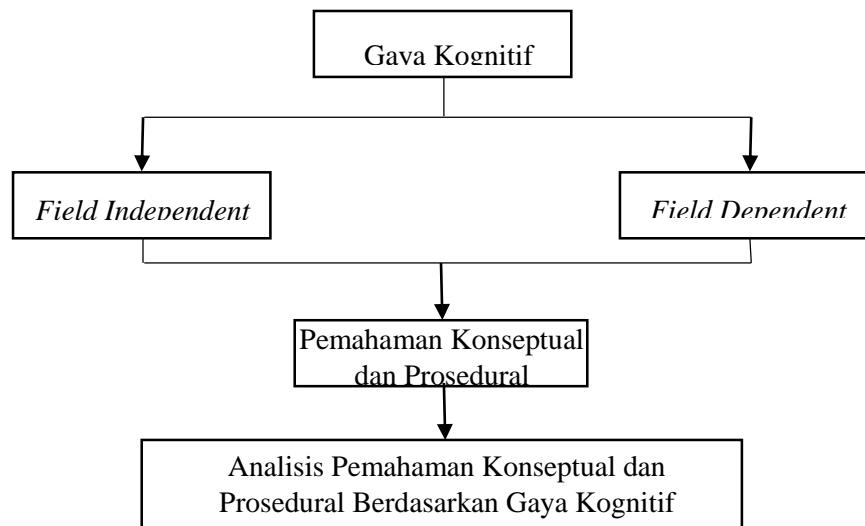
	Persamaan Linier Dua Variabel di SMPN 7	3. Topik penelitian pemahaman koseptual dan prosedural.	sedangkan penelitian Luluk Khamidah menggunakan siswa kelas VIII SMPN 7 Kediri. 2. Pada penelitian ini ditinjau menggunakan gaya kognitif sedangkan penelitian Luluk Khamidah menggunakan kemampuan matematika.
3.	Penelitian yang dilakukan oleh Tri Kurnia dengan judul “Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Berdasarkan Pengetahuan Konseptual Dan Prosedural Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau Dari Kemampuan Memori Siswa Kelas Viii Semester Genap Smp Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013.”	1. yang digunakan adalah penelitian kualitatif. 2. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes, wawancara. 3. Topik penelitian pemahaman koseptual dan prosedural.	1. Penelitian ini menggunakan subjek penelitian siswa kelas XI SMK Sore Tulungagung sedangkan penelitian Tri Kurnia menggunakan siswa kelas VII SMPN Surakarta. 2. Penelitian ini menggunakan tinjauan gaya kognitif sedangkan penelitian Tri Kurnia menggunakan kemampuan memori.

Berasarkan beberapa penelitian terdahulu pada tabel 2.3 maka terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini yaitu meneliti pemahaman konseptual dan procedural. Sedangkan perbedaannya terdapat pada subjek penelitian pada penelitian terdahulu menggunakan subjek siswa SMP sedangkan penelitian saat ini menggunakan subjek siswa SMA. Serta terdapat pada tinjauan yang digunakannya yaitu pada dua penelitian terdahulu

menggunakan kemampuan akademik dan satu penelitian menggunakan kemampuan memori sedangkan penelitian saat ini menggunakan tinjauan gaya kognitif.

C. Paradigma Penelitian

Dalam penelitian ini menganalisis pemahaman konseptual dan pengetahuan prosedural yang kedua hal tersebut dilihat atau ditinjau dari gaya kognitif. Paradigma penelitian ini disajikan secara singkat pada bagan berikut:



Bagan 2.1 Paradigma Penelitian

Berdasarkan paradigma pada bagan 2.1 dapat dideskripsikan bahwa gaya kognitif berdasarkan psikologis individu dibedakan menjadi dua yaitu *field independent* dan *field dependent*. Dimana keduanya memiliki perbedaan dalam menangkap dan mengolah informasi yang diperoleh dan tentunya hal tersebut juga akan mempengaruhi cara berpikir siswa dalam memahami konsep dan prosedur matematika. Sehingga dalam penelitian ini akan dilihat bagaimana pemahaman konseptual dan procedural matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.