

Analisis Hasil Belajar Siswa Sma Ditinjau Dari Gaya Belajar Kognitif *Field Dependent* Dan *Field Independent*

Ellenita Rahmawati¹

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan
e-mail: ellenitarahmawati@gmail.com

Abdur Rohim²

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan
e-mail: rohim@unisda.ac.id

Heny Ekawati Haryono³

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan
e-mail: heny@unisda.ac.id

Abstrak

Gaya kognitif adalah cara seseorang dalam memproses, menyimpan, dan menggunakan informasi ketika menghadapi tugas atau masalah tertentu. Penelitian ini difokuskan pada dua gaya kognitif, yaitu *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI). Gaya kognitif tersebut memiliki perbedaan dalam cara mereka memandang masalah. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana hasil belajar siswa dengan gaya belajar kognitif *field dependent* dan *field independent*, serta tantangan apa saja yang siswa alami selama proses belajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tes kognitif, tes tertulis, dan wawancara. Subjek penelitian ini menggunakan siswa kelas X di MA Sunan Drajat Kedungadem, dengan 4 siswa sebagai sampel. Hasil penelitian diperoleh bahwa siswa yang memiliki gaya belajar FD hanya mampu menyelesaikan satu dari enam tahapan yang ada dalam teori Revisi Taksonomi Bloom. Hambatan yang dilalui siswa *field dependent* dalam memahami dan menyelesaikan soal materi SPLDV adalah ketidakmampuan mereka dalam menganalisis soal dengan baik. Sementara itu, siswa yang memiliki gaya belajar *field independent* (FI) unggul dalam dua tahapan, yaitu mengingat dan memahami dengan baik. Namun, mereka mengalami hambatan ketika memecahkan soal materi SPLDV karena kurang mampu mengubah soal cerita matematika menjadi bentuk kalimat matematika.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Gaya Kognitif, *Field Dependent*, *Field Independent*.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang paling banyak dipelajari dalam pendidikan, matematika memiliki kaitannya yang erat dengan permasalahan sehari-hari (Annisa & Kartini, 2021). Hal ini diperkuat oleh (Rohim & Prayogi, 2023) bahwa materi matematika selalu ada dalam setiap ujian, hal ini menandakan bahwa kehidupan sehari-hari membutuhkan matematika.

Matematika selalu berkaitan dengan bidang lain dan sangat penting bagi pendidikan (Wulan & Anggraini, 2019). Materi SPLDV adalah konsep

penting yang diajarkan dalam matematika, terutama dalam pemecahan masalah (R Anita, 2024). Pengajar perlu menghubungkan konsep dengan masalah nyata yang dekat dengan siswa untuk mengajarkan pengetahuan. Selain membantu siswa yang membutuhkan bantuan, guru harus memberi siswa kesempatan untuk memecahkan masalahnya sendiri. Guru tidak hanya mengajarkan materi secara lisan namun juga mengoptimalkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah (Mustofah dkk, 2020).

Pembelajaran matematika tidak hanya dipengaruhi oleh model, metode dan materi yang digunakan guru, tetapi juga pengetahuan dasar sari gaya belajar siswa. Kegagalan pembelajaran disebabkan oleh ketidaksesuaian karakteristik antara siswa dengan model pembelajaran yang digunakan. Terjadinya persoalan ini disebabkan kurangnya kemampuan guru dalam hal memahami karakteristik siswa. tidak ada ada dua orang yang sama dalam menyelesaikan masalah, kecerdasan dan cara berpikir (Gulo dkk, 2022). Gaya kognitif siswa juga mempengaruhi pemahaman mereka tentang konsep matematis selain model pembelajaran (Wijaya, 2020).

Siswa menggunakan proses kognitif pola berpikir yang berpusat pada otak untuk menerima, mengolah, dan memahami matematika. Matematika bukan hanya mengajarkan cara berhitung, tetapi juga dapat membantu mereka berpikir secara kreatif dan sistematis (Hasan, 2020). Komponen psikologi yang berhubungan dengan pembelajaran salah satunya adalah gaya kognitif, yang didefinisikan sebagai aspek kepribadian yang stabil dan berkelanjutan yang berdampak pada sikap, penilaian, serta interaksi dengan orang lain. Gaya kognitif adalah proses kognitif yang memiliki ciri khas lain bagi setiap orang atau suatu kelompok (Sulistiyono dkk, 2021). Semua kemampuan intelektual, seperti pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi, berawal dari gaya kognitif. Setiap siswa memiliki pandangan yang unik. Di samping itu, cara siswa dalam memperoleh, menyimpan, dan menerapkan pengetahuan juga bervariasi. (Suherman dkk, 2019)..

Kemampuan yang dibidang vital salah satunya merupakan kemampuan untuk menyerap dan mengolah informasi serta metode yang diajarkan oleh pembelajar ketika pembelajaran berlangsung. Ini disebut sebagai gaya kognitif. (Puspita dkk, 2022). Gaya kognitif merupakan cara siswa dalam memperoleh, memahami, dan memproses masalah, yang dapat diklasifikasikan berdasarkan kecenderungan masing-masing, seperti apakah mereka memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI) atau *Field Dependent* (FD) (Muthofin & Budiman, 2024). Dengan gaya belajar *field dependen*, siswa dianggap bergantung pada orang lain; mereka peka terhadap perilaku sosial,

berorientasi interpersonal, dan lebih suka bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas. Siswa dengan gaya belajar mandiri bidang dianggap berlawanan (Mustofah dkk, 2020).

Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah (soal) bergantung pada cara mereka berpikir, yang mencakup mengingat konsep-konsep yang terkait dengan masalah dan cara mereka menangani data untuk menemukan solusi. Ada hubungan antara proses berpikir dan gaya kognitif (Hasya dkk, 2019). Tujuan dari penelitian ini ialah untuk menginvestigasi bagaimana gaya belajar kognitif mempengaruhi hasil belajar siswa di kelas X di MA Sunan Drajat Kedungadem. Berdaasrkan penjelasan tersebut, penelitian ini berjudul 'Analisis Hasil Belajar Siswa SMA Dilihat dari Gaya Belajar Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*.

METODE

Penggunaan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* berdasarkan hasil belajar siswa termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kualitatif.

Data dikumpulkan menggunakan tiga instrumen, yaitu instrumen GEFT (Group Embedded Figure Test), instrumen tes soal, dan instrumen wawancara. Penelitian ini dilakukan di kelas X MA Sunan Drajat Kedungadem. Tes pertama, yaitu GEFT (Group Embedded Figure Test), diikuti oleh seluruh siswa kelas X sebanyak 29 siswa. Maksud dari tes ini ialah untuk mengidentifikasi gaya belajar kognitif siswa dan mengelompokkan mereka berdasarkan gaya kognitif yang dimiliki, yaitu *field dependent* atau *field independent*. Tes GEFT ini sebanyak 25 soal yang terbagi dalam tiga tahapan yang dimana dalam tahapan pertama terdapat 7 soal pertama sebagai uji coba, dalam tahapan kedua terdapat 9 soal dan dalam tahapan ketiga terdapat 9 soal. Setiap 1 soal diberikan 1 skor, dan 1 soal salah diberi skor 0. Jika siswa mendapatkan skor kurang dari 11 maka akan tergolong dalam gaya belajar kognitif *field dependent* dan apabila skor 11 dsampai 18 siswa tersebut tergolong ke dalam gaya belajar kognitif *field independent* tiga tahapan tersebut dikerjakan dalam waktu 15 menit. Untuk tes yang kedua merupakan tes tulis yang berisikan soal dengan permasalahan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang tersusun sebanyak tiga soal

matematika. Penilaian dalam instrumen tes ini menggunakan taksonomi revisi Bloom untuk gaya belajar kognitif, yang mencakup enam ranah: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Terakhir, dilakukan wawancara semi-terstruktur, di mana peneliti dapat mengajukan pertanyaan kepada subjek di luar pedoman wawancara jika diperlukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes GEFT diikuti oleh seluruh siswa kelas X dengan total 29 siswa untuk menyelesaikan 25 soal. Berikut adalah tabel hasil tes GEFT yang diperoleh dari 29 siswa.

Tabel 1. Hasil Tes *GEFT*

Kategori Gaya Belajar	Jumlah Siswa
<i>FD (Field Dependent)</i>	27
<i>FI (Field Independent)</i>	2

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes GEFT menunjukkan bahwa ada 2 siswa dalam kategori gaya belajar kognitif field independent dan 27 siswa dalam kategori gaya belajar kognitif field dependent. Berdasarkan hasil ini, peneliti memutuskan untuk mengambil subjek penelitian sebanyak 2 siswa dari setiap kategori gaya belajar kognitif. Tabel berikut menunjukkan subjek dan kode penelitian.

Tabel 2. Data Subjek Penelitian

Nama Subjek	Kategori	Kode
SRB	<i>Field Dependent</i>	<i>FD 1</i>
RAA	<i>Field Dependent</i>	<i>FD 2</i>
RDP	<i>Field Independent</i>	<i>FI 1</i>
A	<i>Field Independent</i>	<i>FI 2</i>

Empat siswa yang telah dipilih dijadikan subjek penelitian berdasarkan tabel di atas. Selanjutnya mereka akan diberikan 3 soal dalam tes soal sebanyak 3 soal dengan materi SPLDV. Hasil penelitian yang diperoleh selama tes tulis adalah Subjek *FD1* mampu mengingat metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan materi SPLDV dengan sangat baik, akan tetapi mereka kurang mampu dalam memahami soal, menganalisis serta mengaplikasikannya. Hal ini dibuktikan dengan jawaban dari soal tes tulis dan wawancara yang menyatakan bahwa subjek *FD1* mampu mengerjakan satu soal pada nomor 1a, akan tetapi

tidak sampai selesai dikarenakan subjek tidak dapat memahami menganalisis dan mengaplikasikan soal dengan baik sehingga tidak dapat menyelesaikannya. Subjek *FD1* juga kurang mampu dalam mengevaluasi hal ini dibuktikan dengan jawaban subjek pada soal tes tulis dan wawancara, dalam soal jawaban nomor 1b subjek hanya menuliskan keterangan yang dipaparkan dalam soal nomor 1a dan menulis kembali jawaban yang ada pada soal nomor 1a tanpa dijelaskan sesuai dengan perintah soal pada soal nomor 1b. Dalam tahapan terakhir yakni mencipta subjek juga tidak dapat menyelesaikannya, subjek *FD1* pada soal nomor 2 tidak dapat menjawab untuk membuat soal dan penyelesaiannya, subjek hanya menulis kembali soal pada nomor 2 sebagai jawabannya.

Subjek *FD2* mampu mengingat dengan baik materi dan metode yang digunakan dalam materi SPLDV, Hal ini dibuktikan dari jawaban soal tes dan wawancara, di mana subjek mampu mengingat dengan baik cara yang dipakai dalam memecahkan masalah materi SPLDV. Namun, subjek kurang mampu dalam tahapan memahami, menganalisis, serta mengaplikasikan, subjek mampu menjawab apa yang ditanyakan akan tetapi tidak dapat menuliskan ditanya dan diketahui dalam jawaban tes soal uraian. Dalam tahapan menganalisis, subjek kurang mampu dalam mengubah soal matematika menjadi bentuk kalimat matematika. Subjek *FD2* juga kurang mampu dalam tahapan mengaplikasikan subjek hanya mampu menggunakan satu metode saja tapi tidak dapat menyelesaikan hingga selesai. Subjek *FD2* juga dapat dikategorikan kurang mampu dalam tahapan mengevaluasi, Hal ini terlihat dari soal 1b, di mana subjek *FD2* belum bisa menyelesaikan soal tersebut dan hanya menyalin jawaban dari soal 1a untuk menjawab soal 1b. Subjek *FD2* berada dalam tahap mencipta, sudah berusaha menjawab soal dengan menuliskan soal SPLDV dengan menggunakan kalimat matematika, akan tetapi dicoret dan tidak dilanjutkan kembali. subjek tidak mampu menyelesaikan soal tersebut sampai mendapatkan hasil yang diperintahkan dalam soal tersebut.

Subjek *FI1* menggambarkan kemampuan yang baik saat mengingat materi dan cara yang dipakai dalam memecahkan soal mengenai SPLDV. Subjek *FI1* juga dapat memahami soal dengan baik

sehingga dapat menuliskan informasi yang ditanyakan dan diketahui. Namun, subjek *FI1* kurang mampu dalam mengaplikasikan soal, subjek mampu menggunakan metode eliminasi akan tetapi kurang mampu dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan metode substitusi. Dalam tahapan menganalisis soal,. Subjek merasa kesulitan dalam mengubah soal uraian ke dalam kalimat matematika. Sehingga subjek *FI1* mampu mengerjakan soal pada nomor 1a namun hanya setengahnya saja, Subjek belum bisa memecahkan soal tersebut sesuai dengan instruksi yang diberikan. Subjek *FI1* kurang mampu dalam mengevaluasi soal hal ini terbukti dalam soal nomor 1b, subjek memberikan jawaban yang benar, tetapi tidak dapat melanjutkan hingga selesai karena pada soal 1a, subjek belum bisa menemukan apa yang diminta dalam soal, sehingga tidak dapat membuktikan pada soal nomor 1b. Dalam tahapan mencipta soal, subjek *FI1* sudah berusaha untuk menjawab soal nomor 2 dengan membuat soal cerita SPLDV akan tetapi belum sampai selesai soal tersebut dibuat, soal tersebut dicoret silang dan tidak melanjutkannya kembali.

Subjek *FI2* dapat mengingat cara yang dipakai dalam memecahkan soal materi SPLDV dengan baik. Subjek juga berhasil memahami soal dengan baik dan berhasil pula menyebutkan dalam tulisan hal-hal yang terdapat pada soal dan hal-hal yang diminta dalam soal secara jelas dan tepat. Namun, subjek *FI2* kurang mampu dalam menerapkan soal dengan baik, meskipun subjek dapat menjawab soal pada nomor 1a dengan menggunakan dua metode yakni eliminasi dan substitusi walaupun juga sama tidak dapat menyelesaikannya hingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam tahapan menganalisis, subjek kesulitan dalam mengubah kalimat uraian ke dalam kalimat matematika. Subjek *FI2* pada tahapan mengevaluasi tidak dapat menyelesaikannya, pada jawaban soal nomor 1b subjek hanya menulis kembali jawaban pada nomor 1a, sehingga nomor 1b tidak dapat diselesaikan. Dalam tahapan terakhir yakni tahapan mencipta subjek *FI2* telah membuat soal cerita SPLDV untuk menjawab soal pada nomor 2, akan tetapi subjek tidak melanjutkan dalam pembuatan soal sehingga subjek *FI2* tidak dapat menyelesaikan jawabannya dalam tahapan mencipta.

Melalui penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa subjek *FD* bisa mengingat dengan sangat baik materi SPLDV dan untuk kelima tahapan lainnya yaitu memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta subjek *FD* kurang mampu dalam tahapan tersebut. Sedangkan subjek *FI* mampu melalui tahapan mengingat dan memahami dengan cukup baik, namun dalam tahapan mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta subjek *FI* kurang mampu. Penelitian ini selaras dengan penelitiannya yang diterbitkan atas Gulo (2022) yang mengutarakan bahwasannya subjek *FD* hanya mampu mengingat satu tahap, dari empat tahap yang dipilih dalam penelitiannya. Sebaliknya, subjek *FI* mampu menyelesaikan tiga dari empat tahap yang dipilih. Subjek *FI* baik dalam tahap mengingat akan tetapi lemah dalam tahap menganalisis. Penelitian ini juga sejalan dengan Pratiwi & Nurhadi (2021) yang menyimpulkan bahwa pembelajar dengan kategori gaya belajar *Field Independent* menunjukkan hasil yang lebih baik dalam menyelesaikan masalah jika dikaitkan dengan pembelajar dengan kategori gaya belajar *Field Dependent*. Penelitian lain oleh Sari (2023) juga mendukung temuan ini dengan hasil penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan analisis pembelajar dengan kategori *FI* lebih baik daripada pembelajar dengan kategori *FD*.

PENUTUP

Simpulan

Hasil belajar siswa *field dependent (FD)*, subjek *FD* hanya mampu menyelesaikan satu tahapan saja dari enam tahapan yang dikemukakan menurut teori Revisi Taksonomi Bloom yakni dalam tahapan mengingat. Sedangkan siswa *field independent (FI)* unggul dalam dua tahapan yakni dalam tahapan mengingat dan memahami dengan baik dan merasa kesulitan dalam tahapan mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Selain itu, penyebab kesulitan belajar siswa *field dependent* dalam menyelesaikan permasalahan materi SPLDV adalah mereka tidak dapat memahami dan menganalisis soal tersebut dengan baik, sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan tahapan selanjutnya yakni mengaplikasikan, mengevaluasi dan mencipta. Sedangkan siswa *field independent*

merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan materi SPLDV, dikarenakan mereka kurang mampu dalam hal menganalisis soal yakni mengubah soal cerita matematika ke dalam kalimat matematika. Sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan tahapan mengaplikasikan, mengevaluasi dan menciptakan.

Saran

Diharapkan guru mampu memberikan fasilitas melalui kesempatan untuk bertanya jika dirasa siswa belum bisa menangkap materi yang telah diajarkan. Peneliti berharap ada penelitian yang akan datang dari peneliti lain untuk membantu dan memudahkan proses belajar siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar mereka dengan lebih baik melalui penelitian ini menjadi dasar penelitian dari peneliti yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Menggunakan Tahapan Kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 522–532. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.506>
- Gulo, F., Harefa, A. O., & Telaumbanua, Y. N. (2022). Analisis Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom pada Peserta Didik di SMK Negeri 1 Mandrehe. 1(5), 625–636.
- Hasan, B. (2020). Proses Kognitif Siswa Field Independent dan Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(4), 323–331. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.323-332>
- Hasya, H. A., Zubaidah, Z., & Suratman, D. (2019). Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Artikel Penelitian Oleh: *Jurnal Pendidik Dan Pembelajaran*, 8(9), 1-6.
- Mustofah, M., Shodikin, A., & Rohim, A. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Kubus Dan Balok Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent. *Inspiramatika*, 6(1). <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v6i1.2040>
- Muthofin, G., & Budiman, I. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.35706/judika.v12i1.8453>
- Pratiwi, D., & Nurhadi, N. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Kognitif. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 12–20. <https://doi.org/10.5678/jmpm.v6i1.1234>
- Puspita, C. R., Ikashaum, F., & Lestari, F. (2022). Proses Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Tipe Field Independent Dan Field Dependent. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 3(2), 120. <https://doi.org/10.32332/linear.v3i2.5643>
- R Anita, A. R. (2024). *WAHANA PEDAGOGIKA*, Vol. 06, No. 01, Juni 2024. 06(01), 34–40.
- Rohim, A., & Prayogi, B. T. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis. *Inspiramatika*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v9i1.4446>
- Sari, Y. (2023). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Analisis Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 11(3), 55-70. <https://doi.org/10.9876/jppm.v11i3.7890>
- Suherman, Asriyanto, D., & Sodik, A. (2019). Analisis Epistemic Cognition Peserta Didik Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent. *Prosiding*, 257–266. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/4160%0Ahttp://repository.radenintan.ac.id/4160/1/SKRIPSI LENGKAP DONI.pdf>
- Sulistiyono, P. I., Zakaria, P., Usman, K., & Abdullah, A. W. (2021). Deskripsi Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 226–233. <https://doi.org/10.31537/laplace.v4i2.556>
- Wijaya, A. P. (2020). Gaya Kognitif Field Dependent Dan Tingkat Pemahaman Konsep Matematis Antara Pembelajaran Langsung

Dan STAD. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 1–16.
<https://doi.org/10.31316/j.derivat.v3i2.713>

Wulan, E. R., & Anggraini, R. E. (2019). Gaya Kognitif Field-Dependent dan Field-Independent sebagai Jendela Profil Pemecahan Masalah Polya dari Siswa SMP. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(2), 123–142.
https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i2.1503