



PENGARUH GAYA KOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL LITERASI MATEMATIKA KELAS V SD INPRES TAPPANJENG BANTAENG

Surya Ningsi^{1*}, Rahmawati Patta², Hotimah³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

*Email Penulis: suryaningsi0501@gmail.com

Artikel Info

Received: 2 April 2024

Accepted: 24 April 2024

Published: 30 April 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran penggunaan gaya kognitif siswa, gambaran penyelesaian soal literasi matematika pada siswa, dan pengaruh gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika SD Inpres Tappanjeng Bantaeng. Penelitian ini termasuk dalam penelitian komparatif dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *Ex Post Facto*. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng. Adapun sampel penelitian ini yaitu siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* yang dipilih berdasarkan tehnik *Purposive Sampling*. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan tes gaya kognitif, dan tes kemampuan literasi siswa, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran gaya kognitif siswa *Field Dependent* dan *Field Independent*, dalam gambaran penyelesaian soal literasi matematika yang dilakukan pada siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng dengan menggunakan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* memiliki perbedaan yang signifikan. Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* lebih tinggi dibandingkan gaya kognitif *Field Dependent*, hal ini dibuktikan hasil tes kemampuan literasi matematika siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* memiliki nilai rata-rata 77 sedangkan siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* memiliki nilai rata-rata 67. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa ada perbedaan pola belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Fokus belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* akan lebih terarah dan sistematis dibandingkan dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan persentase siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika berdasarkan indikator merumuskan, menggunakan dan menafsirkan berada diatas rata-rata.

Kata Kunci: *gaya kognitif, field dependent dan field independent kemampuan literasi matematika*

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika pada sekolah bukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung saja, namun untuk meningkatkan kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah pada kehidupan sehari-hari (Ainia, 2023). Matematika sering kali dianggap sulit, membosankan, dan tidak menarik. Di dalam matematika tersaji masalah yang kompleks,

sering kali dibuat dalam bentuk soal cerita. Dalam soal tersebut memerlukan pemahaman dan penalaran yang lebih mendalam. Siswa yang memerlukan proses berpikir yang lebih tinggi dalam menyelesaikan soal literasi. Karena soal tersebut memuat permasalahan yang kompleks dimana menggunakan kalimat yang panjang sehingga memerlukan tingkat pemahaman dan



ketelitian siswa.

Penyelesaian soal tidak hanya bergantung pada jawaban akhir tetapi bagaimana proses berpikir mereka untuk menyelesaikan soal tersebut. Bagaimana mereka memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal kemudian mengubahnya dalam model matematika, jika soal tersebut memerlukan gambar, maupun tabel maka siswa harus mampu mengilustrasikannya hingga ditemukan cara untuk permasalahan tersebut. Untuk itu peran literasi matematika penting dalam penyelesaian soal matematika.

Literasi matematika tidak hanya mampu menguasai materi saja akan tetapi mampu melakukan kegiatan penalaran, konsep, fakta, dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari (Yustitia, Amin, & Abadi, 2020). Selain itu, literasi matematika juga menuntut seseorang agar mampu mengaplikasikan konsep matematika yang di dapatkan dalam penyelesaian soal yang di jumpai (Yustitia & Juniarmo, 2019).

Adanya literasi menjadikan siswa mampu mengenal, memahami dan menerapkan ilmu yang didapatkan di bangku sekolah. Hal ini sejalan dalam PISA di *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2019) yang mendefinisikan literasi matematika sebagai berikut: *Mathematical literacy is the ability to formulating, employing, and interpreting mathematics in a variety of contexts*. Maksud dari pernyataan tersebut yaitu, literasi matematika ialah mengacu pada kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, serta menafsirkan matematika.

Kemampuan literasi matematika di Indonesia

masih tergolong rendah dicermati berdasarkan hasil studi PISA tahun 2018 rata-rata skor matematika siswa Indonesia masih berada dibawah rata-rata OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) yaitu sebanyak 379 dengan posisi 2 dari 78 negara, dimana rata-rata OECD sebanyak 489 (OECD, 2019). Penyebab rendahnya literasi matematika siswa Indonesia diantaranya faktor personal, faktor intruksional, serta faktor lingkungan (Qoriawari, 2021).

Hal tersebut seperti menggambarkan situasi yang terjadi di SD Inpres Tappanjeng Bantaeng. Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan wawancara oleh guru kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng pada bulan April di peroleh fakta bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih di bawah rata-rata. Penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika siswa karena faktor personal siswa, faktor personal siswa tersebut meliputi gaya kognitif siswa.

Setiap individu tentu memiliki gaya kognitif dan proses berpikir yang berbeda-beda (Silma, Sujadi, & Nurhasanah 2019). Gaya kognitif merupakan cara tersendiri tentang apa yang dapat dicermati, diingat, serta dipikirkan. Setiap individu mempunyai karakteristik berbeda-beda dalam menyusun dan mengolah informasi yang diterimanya. Perbedaan gaya kognitif yang di miliki oleh siswa maka akan berbeda juga cara dalam menuntaskan masalahnya. Salah satu dimensi gaya kognitif yang luas dieksplorasi dan telah memiliki aplikasi luas untuk masalah pendidikan adalah dimensi *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) (Lu & Lin, 2018).



Individu dengan gaya kognitif FD dan FI memiliki perbedaan dalam metode memproses informasi. Individu FD cenderung global dalam menganalisis situasi belajar. Mereka memiliki kesulitan dalam memecahkan informasi ke dalam bagian yang tertutup, dan tidak menganggap item berbeda dari konteksnya. Siswa FD biasanya lebih suka pembelajaran langsung dan cenderung menjadi pembelajar insidental dalam konteks sosial, serta kesulitan menggunakan intuisi. Di sisi lain, individu FI cenderung lebih baik dalam kegiatan analitis. Siswa dengan gaya kognitif FD dan FI bisa memecahkan masalah yang kompleks, mengingat informasi, memandang item memiliki ciri yang berbeda dari konteksnya, umumnya dapat mengkodekan informasi dengan cepat dan akurat, dan dapat mengerjakan dengan baik tes yang telah distandarkan (Richardson & Turner dalam Onyekuru, 2015).

Dalam Penelitian terdahulu yang di lakukan oleh Muhammad F.W. Utomo, dkk (2020) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa” menunjukkan hasil bahwa Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* secara bersamaan mampu menjawab dengan tepat dan memenuhi pencapaian indikator soal dengan baik pada level 1, 2, dan 5. Siswa *Field Independent* yang telah mampu menggunakan aspek penalaran spasial dan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian komparatif, karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan penyelesaian soal literasi matematika antara kelompok siswa yang memiliki

menggunakan representasinya dengan baik. Siswa *Field Dependent* belum mampu menggunakan aspek penalaran spasial dan belum dapat menggunakan representasinya dengan baik. Siswa *Field Independent* dan siswa *Field Dependent* belum mampu menggunakan konsep generalisasi.

Selain itu penelitian yang dilakukan Mellania Nur, dkk (2021) dengan judul penelitian “Kemampuan Penalaran Matematis dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif” menunjukkan hasil bahwa siswa bergaya kognitif *Field Independent* memiliki keenam indikator sedangkan siswa bergaya kognitif *Field Dependent* hanya mampu menguasai dua indikator yaitu menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, mengajukan dugaan dan melakukan manipulasi matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan judul penelitian yaitu “Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng” Penelitian ini berfokus pada Pengaruh Gaya kognitif Pada Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan soal Literasi Matematika.

METODE PENELITIAN

gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dengan siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Independent* (FI). Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan suatu perlakuan pada objek penelitian yang sifatnya mengubah kondisi dari objek



peneliti tersebut. Penelitian komparatif juga termasuk ke dalam penelitian deskriptif. Penelitian ini mendeskripsikan gaya kognitif yang dimiliki siswa sesuai dengan data yang dikumpulkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana gejala-gejala yang akan diteliti diukur dengan menggunakan angka-angka.

Penelitian ini di laksanakan pada bulan September-Oktober 2023 di SD Inpres Tappanjeng Bantaeng, Kac. Bantaeng, Kab. Bantaeng. Adapun pertimbangan pemilihan sekolah ini ialah dari observasi di kelas V terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika masih dibawah rata-rata.

Penelitian ini mengumpulkan data melalui tes dan dokumentasi. Adapun instrumen penelitian yaitu:

1. Tes GEFT
2. Tes Kemampuan Literasi Matematika
3. Dokumentasi

Tehnik analisis data yang digunakan dalam

penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskrikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generelasinya. Sedangkan analisis inferensial digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika kelas V SD inpres tappanjeng bantaeng.

Teknik analisis data memuat bagaimana memaknakan data yang diperoleh, kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Untuk penelitian eksperimen tidak perlu menuliskan rumus-rumus statistik, tetapi cukup disebutkan uji apa yang digunakan dan kriteria pengambilan keputusannya. Untuk penelitian kualitatif peneliti juga perlu menguraikan hal-hal yang dilakukan untuk menjamin keabsahan dan konsistensi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Tappanjeng Bantaeng pada kelas V, yang melibatkan dua kelas penelitian yaitu kelas V A dan V B. Subjek dari penelitian ini berasal dari 64 siswa. Data seluruh subjek penelitian ini diperoleh dengan menggunakan instrument penelitian berupa tes gaya kognitif

Hasil

1. Deskriptif Hasil Gaya Kognitif

Tabel 1. Hasil *Group Embedded Figure Test* (GEFT) kelas V

Gaya Kognitif	Skor GEFT	Banyak Siswa	Persentase
<i>Field Dependent</i> (FD)	0-9	32	40
<i>Field Independent</i> (FI)	10-18	32	60
Jumlah		64	100

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa jumlah data siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* sebanyak 32 siswa dan

jumlah data siswa yang memiliki gaya kognitif *Fiel Independent* sebanyak 32 siswa. Tabel 4.1 diatas juga menunjukkan bahwa dari kelas yang diambil peneliti sebagai subjek penelitian dapat diambil kesimpulann ialah persentase siswa memiliki gaya kognitif *Field Dependent* yakni sebesar 40% dari jumlah siswa dan siswa yang memiliki gaya kognitif *Fiel Independent* yakni sebesar 60% dari jumlah siswa.

2. Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika

Tabel 2. Analisis statistic deskriptif data hasil terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal literasi matematika kelas V
 Analisis Statistik Dekriptif

	FD	FI
Mean	67	77
Mediam	70	80
Mode	70	80
Standard deviasi	11.56	8.70
Range	40	30
Minimum	50	60
Maksimum	90	90

Berdasarkan data hasil analisis deskriptif dari tabel diatas, menunjukkan bahwa jumlah nilai rata-rata, nilai maksimal dan nilai minimum kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng kelompok gaya kognitif FI lebih tinggi di banding kelompok gaya kognitif FD. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara gaya kognitif FI dan gaya kognitif FD.

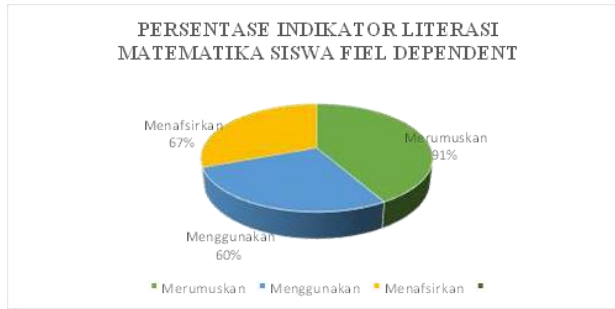


Gambar 1. Persentase Kemampuan Literasi Matematika siswa Berdasarkan Indikator Matematika Siswa

Untuk indikator merumuskan situasi nyata secara sistematis terdapat presentare sebesar 93% yang dapat dikatakan tinggi, artinya ± 60 siswa dari 64 siswa yang mengerjakan soal sudah mampu dalam merumuskan situasi nyata secara matematis. Selanjutnya untuk menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis terdapat persentase sebesar 66% yang dapat dikatakan kurang, artinya ± 19 siswa yang belum mampu dalam menggunakan konsep matematika sesuai dengan prosedur dan juga menggunakan penalaran matematika dalam mengejakan soal literasi matematika.

Sedangkan untuk indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika terdapat persentase 70% yang dapat di katakan sedang, artinya ± 16 siswa yang tidak mampu dalam menafsirkan soal dan juga menevaluasi hasil jawaban mereka dengan cara membuat kesimpulan dengan tepat.

Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika *Field Dependent*

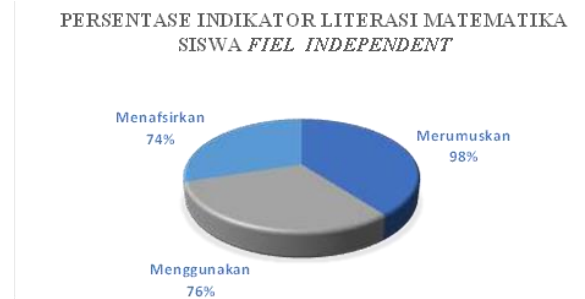


Gambar 2 Persentase Kemampuan Literasi Matematika siswa Berdasarkan Indikator Matematika Siswa *Field Dependent*

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui pada indikator merumuskan situasi nyata secara sistematis terdapat persentase sebesar 91% siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* yang dapat dikatakan tinggi, artinya ± 28 siswa dari 32 siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* yang mengerjakan soal sudah mampu dalam merumuskan situasi nyata secara matematis. Selanjutnya pada indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis terdapat persentase sebesar 60% yang dapat dikatakan kurang, artinya ± 13 siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* yang belum mampu dalam menggunakan konsep matematika sesuai dengan prosedur dan juga menggunakan penalaran matematika dalam mengerjakan soal literasi matematika.

Sedangkan pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika terdapat persentase 67% yang dapat di katakan kurang, artinya ± 9 siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* yang tidak mampu dalam menafsirkan soal dan juga menevaluasi hasil jawaban mereka dengan cara membuat kesimpulan dengan tepat.

Hasil Tes Kemampuan Literasi Matematika *Field Independent*



Gambar 3 Persentase Kemampuan Literasi Matematika siswa Berdasarkan Indikator Matematika Siswa *Field Independent*

Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui pada indikator merumuskan situasi nyata secara sistematis terdapat persentase sebesar 98% siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* yang dapat dikatakan tinggi, artinya ± 31 dari 32 siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* yang mengerjakan soal sudah mampu dalam merumuskan situasi nyata secara matematis hanya terdapat 1 atau 2 siswa saja yang keliru dalam menjawab soal dengan indikator ini. Selanjutnya pada indikator menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis terdapat persentase sebesar 76% yang dapat dikatakan sedang, artinya ± 25 siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* telah mampu dalam menggunakan konsep matematika sesuai dengan prosedur dan juga menggunakan penalaran matematika dalam mengerjakan soal literasi matematika namun masih terdapat beberapa siswa yang belum sepenuhnya memahami indikator ini. Sedangkan pada indikator menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematika terdapat persentase 74% yang dapat di katakan sedang, artinya ± 23 siswa dengan gaya kognitif

Field Independent telah mampu dalam menafsirkan soal dan juga mengevaluasi hasil jawaban mereka dengan cara membuat kesimpulan dengan tepat namun terdapat beberapa siswa yang mengambil kesimpulan yang salah.

3. Analisis Inferensial

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Kelas V

Data	T	DF	Si	(2 tailed)	Keterangan
Hasil tes kemampuan literasi matematika	3.908	64	0.000	0.000	< 0.005 = Ada Pengaruh

Kriteria pengujian hipotesisnya H_0 diterima jika nilai signifikansi > 0.05 dan H_0 ditolak jika nilai signifikansinya < 0.05 . berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi ($0.000 < 0.005$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Nilai thitung dari hasil pengujian diatas adalah 3.908. nilai ttabel yang taraf signifikannya ($3.908 > 1.669$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara gaya kognitif *Fiel Dependent* dan *Field Independent*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui nilai yang diperoleh siswa kelas V. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa pada tingkat kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam literasi matematika dapat dikatakan baik. Namun masih perlu mendapatkan perhatian dan perbaikan secara keseluruhan karena masih

terdapat beberapa siswa yang kesulitan untuk menjawab soal-soal Literasi Matematika. Kesulitan yang dialami siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng disebabkan oleh beberapa faktor, siswa belum memahami informasi dalam soal, siswa belum mampu menemukan jawaban yang benar, dan siswa belum mampu memahami bacaan yang disajikan dalam soal. Berdasarkan faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan siswa melakukan kelalaian yang menimbulkan kesulitan dalam menjawab soal Literasi matematika dikatakan baik apabila subjek memiliki kemampuan menganalisis, bernalar dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan penyelesaian secara matematis. Literasi matematika merupakan kemampuan matematika yang komprehensif, menyangkut kemampuan merumuskan, menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks, menalar, dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (*The Organization For Economic Cooprration And Depelopment (OECD),2013*).

1. Gambaran gaya kognitif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika pada kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng

Gaya kognitif dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* Dalam penelitian ini yang menjadi fokus penelitian adalah gaya kognitif siswa dan hasil tesnya pada tes kemampuan literasi matematika. Hasil tes GEFT menunjukkan terdapat 40% siswa dengan gaya



kognitif *Field Dependent* (FD) dan 60% peserta dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) pada kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng. Hal ini disebabkan siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) berfikir lebih luas/global, sedangkan kelompok siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) lebih analitis

Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) pada kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng memiliki nilai rata-rata sebesar 67, Yang artinya kemampuan siswa FD di sebabkan karena siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) cenderung berfikir global. Dalam penelitian ini siswa memiliki ciri-ciri dalam mengontrol fokus belajarnya. Diantaranya : (1) siswa lebih memperhatikan pemahaman temannya terhadap materi daripada mempertanyakan kepastiannya kepada guru, (2) siswa lebih mengandalkan kemampuan temannya dibanding dirinya (kurang percaya diri), (3) siswa lebih berkonsentrasi dalam belajar jika diadakan kerja kelompok dibanding kerja individu, (4) siswa lebih menutup diri dalam kesempatan dalam mengemukakan pendapatnya. Sehingga dapat dinyatakan bahwa siswa dengan gaya kognitif FD merespon atau melakukan tindak dirinya cenderung dipengaruhi oleh lingkungan. Ciri-ciri tersebut juga didukung oleh Slameto (2010: 161) yang mengungkapkan bahwa “seseorang dengan FD menerima sesuatu lebih secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari sekitarnya”.

Dalam hal pembelajaran siswa dengan gaya kognitif FD lebih mudah mempelajari sejarah, bahasa dan ilmu pengetahuan sosial. Siswa FD

juga memerlukan petunjuk yang lebih banyak untuk memahami sesuatu, cenderung mempresepsi suatu pola sebagai suatu keseluruhan. Sukar baginya memusatkan perhatian pada satu aspek situasi atau menganalisis satu pola menjadi bermacam-macam dan akan lebih baik jika diberikan petunjuk atau bimbingan secara ekstra dan berkelompok.

Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) pada kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng memiliki nilai rata-rata sebesar 77. Yang artinya kemampuan siswa FI di sebabkan karena siswa dengan gaya kognitif FI mempunyai beberapa ciri-ciri dalam mengontrol fokus belajarnya. Diantaranya : (1) konsentrasi perhatian, memperhatikan sumber informasi dengan seksama (guru dan buku), fokus pandangan tertuju pada guru dan papan tulis, dan responsif memperhatikan hal yang lain (menengok kearah teman yang bertanya atau menanggapi jawaban). (2) sambutan lisan (*verbal response*), yaitu bertanya mencari informasi tambahan penguji, pendapat hipotetiknya, menjadi pembicara. (3) memberikan pernyataan, seperti menguatkan, menyetujui, menentang, dan menyanggah atau membandingkan (dengan alasan). (4) menjawab, menjawab jawaban hasil diskusi atau jawaban teman sesuai dengan masalah atau menyimpang dari masalah. (5) sambutan psikomotorik, dengan membuat catatan atau menulis informasi, membuat jawaban atau mengerjakan tugas. Sehingga dapat dinyatakan siswa dengan gaya kognitif FI mereaksikan sebagian besar tingkah laku dirinya cenderung tidak dipengaruhi oleh lingkungan, namun



berdasarkan keyakinan, pengetahuan dan pengalamannya.

Dalam hal pembelajaran siswa dengan gaya kognitif FI akan senang belajar matematika dan sains. Sebab mereka cenderung mepresepsi bagian-bagian terpisah dari suatu pola menurut komponen-komponennya. Siswa FI dalam situasi social sebaliknya ada tekanan dari luar, juga menanggapi situasi secara mandiri dan tidak bergantung pada orang lain, dan dalam melaksanakan tugas dan menyelesaikan soal maka akan bekerja dengan baik jika diberikan kebebasan atau bekerja secara individu.

Perbedaan mendasar dari kedua gaya kognitif tersebut yaitu dalam hal bagaimana melihat suatu permasalahan. Berdasarkan beberapa penelitian dibidang psikologi, ditemukan bahwa individu dengan gaya kognitif FI cenderung lebih analitis dalam melihat suatu masalah dibandingkan dengan gaya kognitif FD. Dengan demikian, siswa siswa dengan gaya kognitif FI tidak dipengaruhi lingkungan dan mampu mengatasi kean, unsur, latar belakang yang mengganggu. Sedangkan siswa FD tidak dapat dapat membebaskan diri dari unsur-unsur latar belakang yang mengganggu atau dipengaruhi lingkungan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pola belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Fokus belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* akan lebih terarah dan sistematis. Arah kontrol fokus belajar siswa dengan gaya kognitif ini lebih menekankan pengarahannya terhadap kontrol perilaku, pemikiran serta keputusannya dalam pembelajaran. Maka dengan

gaya konitif ini siswa mampu menjadikannya sebagai kontrol fokus dalam pembelajaran. Kesimpulan lainnya membuktikan bahwa posisi siswa mampu menjadi subjek belajar yang produktif bukan objek yang pasif-statis.

2. Gambaran penyelesaian soal literasi matematika kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng

Hasil perhitungan skor tes kemampuan literasi matematika siswa menunjukkan skor persentase kategori sedang. Berdasarkan kriteria persentase kemampuan literasi matematika, skor tersebut menunjukkan kemampuan literasi matematika yang dimiliki siswa masih harus dilatih melalui pembelajaran yang mendukung kemampuan literasi matematika. Pada indikator merumuskan, 60 siswa dari kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng telah mampu menyelesaikan masalah nyata secara sistematis.

Hal ini dibuktikan dengan analisis data yang telah dilakukan, siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng telah menjawab soal dengan cara merumuskan situasi nyata secara sistematis. Namun, masih ada beberapa siswa belum berhasil pada indikator ini dikarenakan siswa belum memahami soal yang diberikan sehingga beberapa siswa keliru dalam menjawab soal dengan tepat. Hal ini sesuai dengan penelitian Rojabiah (2021), disebutkan bahwa kesalahan siswa dalam indikator formulate sebagian besar dikarenakan siswa melakukan kesalahan dalam memahami soal yaitu tidak dapat memproses informasi yang didapat.

Pada indikator menggunakan, sebagian besar siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng



kurang mampu dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan analisis data yang telah dilakukan, 19 dari 64 siswa hanya menuliskan jawaban tanpa menuliskan rumusnya terlebih dahulu. Hal ini sesuai dengan penelitian Rojabiah (2021), disebutkan bahwa siswa belum terbiasa dengan soal-soal atau permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan solusi aplikatif. Jadi siswa perlu dilatih dalam mengerjakan soal yang bukan hanya mengaplikasikan rumus matematika, namun mengasah kemampuan siswa dalam memahami konsep, fakta, prosedur dan penalaran.

Pada indikator menafsirkan, juga merupakan indikator yang penting dari kemampuan literasi matematika. Pada indikator ini, 16 dari 64 siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng telah mampu menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika, namun masih terdapat siswa yang masih keliru terhadap soal seperti ini. Hal ini dibuktikan dengan analisis data yang telah dilakukan, siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng Sebagian besar telah mampu menyelesaikan ketika dihadapkan dengan soal indikator menafsirkan, pada penelitian ini juga ditemukan bahwa sebagian besar siswa hanya menuliskan cara penyelesaian berupa angka. Hal ini sesuai dengan penelitian Rojabiah (2021), disebutkan bahwa siswa belum mampu untuk menafsirkan kembali masalah matematika kekonteks dunia nyata.

3. Pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan literasi matematika siswa

Pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika dapat diketahui melalui analisis statistik inferensial, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogitas. Uji normalitas dari hasil data menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal. Setelah itu dilakukan uji homogitas dengan hasil uji yang menunjukkan semua data dinyatakan homogen. Tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis.

Uji hipotesis dengan statistik inferensial menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. Dari hasil statistik menggunakan uji *Independent sample t-test* diperoleh perbedaan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. Hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai signifikan t lebih besar dari nilai probabilitas, maka H_0 (hipotesis null) ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima.

Adanya pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng tidak terlepas dari gaya kognitif siswa. Sejalan dengan pendapat Uno (2006: 185) yang menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan cara siswa yang khas dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara penerimaan dan pengelolaan informasi, sikap terhadap maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar.

Pengaruh gaya kognitif siswa terlihat dari siswa menerima, menyimpan dan menggunakan



penjelasan dari guru untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis situasi dilingkungannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain: (1) Gambaran gaya kognitif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng terbagi menjadi dua tipe, diantaranya *Field Dependent* dan *Field Independent*. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pola belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. Fokus belajar siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* akan lebih terarah dan sistematis dibandingkan dengan gaya kognitif *Field Dependent*. (2) Gambaran penyelesaian soal literasi matematika pada siswa kelas V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan menunjukkan bahwa persentase siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika berdasarkan indikator merumuskan, menggunakan dan menafsirkan berada diatas rata-rata. (3) Terdapat pengaruh pelaksanaan tes gaya kognitif terhadap kemampuan literasi matematika siswa V SD Inpres Tappanjeng Bantaeng Kabupaten Bantaeng. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara gaya kognitif *Field Dependent* dan gaya kognitif *Field Independent*.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, R., & Fauzan, A. (2019). Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA pada siswa kelas IX SMP di Kota

Padang. *Jurnal edukasi dan penelitian matematika*, 8(3), 110-117.

Ainiah, M., & Utami, R. E. (2023). Analisis kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan masalah trigonometri ditinjau dari gaya kognitif (Jurnal, Prodi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Semarang) email korespondensi: nurinahappy@upgris.ac.id

Atay, dan Artan. (1998). *Cognitive Style And Business Postgraduates In Turkey: Preliminary Findings. Research Online*

Basir, M. A. (2015). Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula*, 3, 106–114. Retrieved from http://research.unissula.ac.id/file/publikasi/211312009/905jurnal_edisi

Becker, K.J.R & Vanderwood, M.L. (2009). "Evaluation of the Relationship between Literacy and Mathematics Skills as Assessed by Curriculum –Based Measure". *The California School Psychologist*, Vol. 14: 23-34

Bouloffé, J., & Huot, D. (1984). Processus cognitifs dans l'enseignement/apprentissage des langues. Actes du colloque sur la didactique des langues (Cognitive Processes in Language Teaching/Learning. Presentations from the Colloquium on Language Teaching) (4th, Sainte Foy, Quebec, October 20-22, 1983).

Evans, B. R., Ardito, G., & Kim, S. (2017). Editor's Perspective Article: *Mathematics Problem Solving , Literacy , and ELL for Alternative Certification Teachers. Journal of the National Association for Alternative Certification (JNAAC)*, 12(1), 29–33. Retrieve from <http://login.ezproxy.lib.umn.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=eric&AN=EJ1142333&site=ehost-live>

Fathani, A. H. (2016). Rahmah Johar. "Domain Soal PISA untuk Literasi matematika". *Jurnal Peluang*, Volume 1, Nomor 1, Oktober 2012. 136. *Jurnal EduSains*, 4(2), 136–150

Faruq, M. F.W., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Analisis kemampuan literasi matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa. *Kreano : jurnal matematika kreatif-inovatif*, 11(2), 185-193. (IJEMST), 7(3), 222–237.

Hasanah, U., Ahmad, R., & Karneli, Y. (2017). Efektivitas Layanan Penguasaan *Konten* untuk Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa. *PROCEEDINGS | ICES 2017 International Counseling and Education Seminar The*



- Responsibility of Counselor and Educator in Millennium Era*, 143–148.
- Hujodo, H (1988), Mengajar Belajar Matematika. Malang: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. PRISMA, *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574
- Lu, H. & Lin, P. (2018). *A Study on the Effect of Cognitive Style in the Field of STEM on Collaborative Learning Outcome. International Journal of Information and Education Technology*, 8(3), 194-198.
- Lusiana, R. (2017). Analisis kesalahan mahasiswa dalam memecahkan masalah pada materi himpunan ditinjau dari gaya kognitif. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(1), 24-29.
- Ngilawajan, D. A. (2013). Proses berpikir siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika materi turunan ditinjau dari gaya kognitif field independent dan field dependent. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 71-83.
- OECD. (2019). PISA 2018. PISA 2018 Result in focus. Paris: PISA-OECD Publishing.
- Onyekuru, B. U. (2015). *Field Dependence-Field Independence Cognitive Style, Gender, Career Choice and Academic Achievement of Secondary School Students in Emohua Local Government Area of Rivers State. Journal of Education and Practice*, 6(10), 76-85.
- Purwanti, R. D., Pratiwi, D. D., & Rinaldi, A. (2016). Pengaruh pembelajaran berbantuan geogebra terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif. Al-Jabar: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 115-122.
- Qoniawari, R & Sulisyawati, I. (2021). Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Independent. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya Jl. Dukuh Menanggal XII Gayungan Surabaya *Corresponding Author: via.yustitia@unipasby.ac.id
- Ridzkiyah, N., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMA dalam menyelesaikan soal program for international assessment (PISA). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 1-13. <http://103.98.176.9/index.php/JIPMat/article/view/8237>
- Silma, U., Sujadi, I., & Nurhasanah, F. (2019). *Analysis of students' cognitive style in learning mathematics from three different frameworks. AIP Conference Proceeding*, 2194 (December)
- Sucia, V. (2017). Pengaruh Gaya Komunikasi Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Komuniti: Jurnal Komunikasi Dan Teknologi Informasi*, 8(5),112. <https://doi.org/10.23917/komuniti.v8i5.2942>
- Suherman, Erman dkk. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Konterporer, Babdung : PT Remaja Roddakarya
- Susanto. (2015). Pemahaman pemecahan masalah berdasar gaya kognitif. Yogyakarta: Deepublish.
- Susandi, A. D., & Widyawati, S. (2017). Proses Berpikir Dalam Memecahkan Masalah Logika Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent. *Numerical (Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika)*,1(1),93. <https://doi.org/10.25217/numerical.v1i1.122>
- Wardono. (2013). “Peningkatan Literasi Matematika Melalui Pembelajaran Inovatif Berpenilaian Programme For International Student Assessment”. PPS Unnes: Semarang. ISBN 978-602-14215-0-5
- Witkin, H. A., Moore, C. A., Goodenough, D., & Cox, P. W. (1977). *FieldDependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. Review of Educational Research*, 47(1), 1–64. <https://doi.org/10.3102/00346543047001001>
- Yustitia, V., Amin, S. M., & Abadi. (2020). *Mathematical literacy in pre-service elementary school teacher: A case study. Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1). <https://doi.org/10.1088/17426596/1613/1/012054>