

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten *Quantity* Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali

Pitri^{1,*}, Nenny Indrawati², Ana Muliana M³

^{1,2,3} Universitas Sulawesi Barat, Majene, Indonesia

*Email Corresponding Author: pitrihamsia@gmail.com

Informasi Artikel

Submitted: 31-10-2024

Revised: 19-05-2025

Accepted: 20-05-2025

Published: 30-05-2025

Kata Kunci:

Kategori Kesalahan
 Watson, Soal PISA
 konten *Quantity*, Gaya
 Kognitif

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali dalam menyelesaikan soal PISA konten *Quantity*. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dan menggunakan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi tes PISA dan tes GEFT serta wawancara. Subyek penelitian adalah 2 orang peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent* dan *field-independent*. Berdasarkan kategori kesalahan Watson, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent* cenderung mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik, karena peserta didik dengan gaya kognitif *field-independent* hanya melakukan satu kesalahan yaitu tidak menyatakan data. (2) Peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent* cenderung kurang mempunyai kemampuan dalam memecahkan masalah, karena peserta didik dengan gaya kognitif ini melakukan tiga kesalahan yaitu tidak menyatakan data, konflik level respon, dan tidak menyatakan kesimpulan. (3) Alasan mengapa peserta didik dengan gaya kognitif *field-dependent* dan *field-independent* melakukan kesalahan adalah peserta didik keliru dengan pertanyaan soal, peserta didik kurang teliti dalam mengoperasikan bilangan, sering terburu-buru dalam menyelesaikan soal, peserta didik beranggapan bahwa menulis apa yang diketahui pada soal tidak terlalu penting bahkan mengurangi waktu perhitungan dan peserta didik juga beranggapan bahwa kesimpulan akhir tidak penting dalam menyelesaikan soal.

Abstract

This research aims to determine the mistakes of class VIII students at SMP Negeri 7 Polewali in solving PISA questions with Quantity content. This type of research is qualitative and uses a descriptive approach. Data collection techniques include the PISA test and GEFT test as well as interviews. The research subjects were 2 students with field-dependent and field-independent cognitive styles. Based on Watson's error categories, the results of this research show that: (1) Students with a field-independent cognitive style tend to have better problem solving abilities, because students with a field-independent cognitive style only make one mistake, namely not stating the data. (2) Students with a field-dependent cognitive style tend to lack the ability to solve problems, because students with this cognitive style make three mistakes, namely not stating data, conflicting response levels, and

not stating conclusions. (3) The reasons why students with field-dependent and field-independent cognitive styles make mistakes are that students make mistakes with questions, students are less careful in operating numbers, they are often in a hurry to solve problems, students assume that they write what they want. It is known that the questions are not very important and even reduce calculation time and students also think that the final conclusion is not important in solving the questions.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika tidak selalu berjalan lancar dan sukses, pasti ada kendala dalam proses pembelajarannya. Kesulitan yang dihadapi peserta didik dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor eksternal yang berasal dari luar peserta didik. Kesulitan yang dihadapi peserta didik dapat menimbulkan kesalahan dalam soal matematika. Sebagaimana dikemukakan oleh Khanifah dan Nusantara (Fatahillah et al., 2017), "kesulitan peserta didik dapat tercermin dari kesalahannya dalam menyelesaikan soal berdasarkan materi tertentu."

Di era revolusi 4.0, ini sangat dibutuhkan adanya evaluasi dalam bidang pendidikan di berbagai negara yang ada di dunia. Penilaian ini sangat membantu dalam melatih potensi sumber daya manusia di bidang pendidikan agar mampu bersaing di zaman sekarang. Saat ini terdapat organisasi internasional yang menilai kemampuan literasi matematika peserta didik, yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*). "Kemampuan pemecahan masalah peserta didik tentu berbeda-beda, sehingga kemungkinan kesalahannya pun berbeda-beda. Selain itu, peserta didik juga mungkin berbeda dalam cara mereka mendekati situasi pembelajaran, cara mereka menerima, mengatur, dan berbagi pengalaman. Peserta didik mempunyai cara tersendiri dalam mengorganisasikan apa yang mereka lihat, ingat dan pikirkan. Perbedaan individu dalam pengorganisasian dan pengelolaan pengetahuan dan pengalaman disebut gaya kognitif (Rahmad, 2013)."

Menurut (Ngilawajan, 2013), "gaya kognitif adalah karakteristik seseorang dalam beraksi, berpikir, memecahkan masalah, mengorganisasi, dan memproses. Berdasarkan pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa gaya kognitif adalah cara seseorang menggunakan informasi yang di ketahui untuk merespon tugas serta cara untuk mengelola dan menggunakannya." Menurut Wiktin (Ari, 2017) "mengungkapkan gaya kognitif dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu: (1) *Field Independent* dan (2) *Field Dependent*. Pada dasarnya tipe *Field Independent* tidak terlalu dipengaruhi oleh lingkungan sekitar ketika mengolah informasi dari lingkungan sekitar, sedangkan tipe *Field Dependent* adalah sebaliknya. Peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* mempunyai pola berpikir yang berbeda dengan peserta didik dengan gaya kognitif *Field Dependent*."

Menurut (Karimah & Faud, 2017; Murtafiah & Amin, 2018), "mengatakan bahwa seseorang dengan gaya kognitif *Field Independent* lebih sedikit melakukan kesalahan dibandingkan seseorang dengan gaya kognitif *Field Dependent*." Peserta didik dengan gaya kognitif *Field Independent* mempunyai kemampuan membaca yang lebih baik. Kemampuan membaca seorang peserta didik ketika menghadapi masalah cerita mempengaruhi bagaimana seorang peserta didik memecahkan suatu masalah, Peserta didik

dengan gaya kognitif *field independent* mampu menyelesaikan soal lebih cepat karena pada umumnya peserta didik *field independent* tidak mudah terganggu atau bingung. Sementara itu, peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung mudah teralihkan dan mudah bingung, sehingga kurang mampu menyelesaikan soal dan cenderung berpikir global.

Berdasarkan hasil observasi peneliti kepada peserta didik dan wawancara kepada guru matematika di sekolah SMP Negeri 7 Polewali pada tanggal 3 Agustus 2023 terhadap cara pengerjaan soal matematika di SMP Negeri 7 Polewali, masih banyak peserta didik yang salah dalam menyelesaikan soal matematika terkhususnya pada materi Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), peserta didik salah pengaplikasian rumus dan tidak memberikan kesimpulan pada akhir jawabannya. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika masih rendah, hal ini terbukti pada saat peserta didik mengerjakan soal SPLDV yang diberikan oleh guru, mereka terlihat kebingungan bagaimana cara mengolah informasi yang mereka dapatkan dari soal, kebingungan dalam membentuk model matematika soal sehingga melakukan kesalahan penempatan angka pada soal tersebut. Selain itu peserta didik SMP Negeri 7 Polewali juga masih kesulitan dalam perhitungan matematis seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan yang bertanda positif dan negatif.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *Quantity* Ditinjau Dari Gaya Kognitif Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan lebih cenderung menggunakan analisis, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Desain penelitian ini menggunakan studi kasus. Tujuan studi kasus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui secara langsung dan mendalam mengenai jenis kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity* ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali tahun ajaran 2023/2024, sedangkan objek penelitian ini adalah kesalahan dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity*. Subjek yang dipilih sebanyak 4 orang peserta didik, yaitu 2 orang yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dan 2 orang peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field independent*.

Analisis data menggunakan teknik analisis tes tertulis dan teknik analisis hasil wawancara yaitu: reduksi dan penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Penelitian ini menganalisis kesalahan peserta didik berdasarkan kategori kesalahan Watson.

Untuk mengetahui kesalahan peserta didik yang memiliki gaya kognitif FD dan FI dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity* maka ditentukan menggunakan soal sejenis PISA. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kesalahan peserta didik adalah menggunakan soal tes model PISA yang diadaptasi dari PISA 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes GEFT yang dilakukan pada kelas VIII SMP Negeri 7 Polewali diketahui gaya kognitif peserta didik yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes GEFT

Gaya Kognitif	Jumlah peserta didik
<i>Field dependent</i>	39
<i>Field independent</i>	10

Hasil analisis kesalahan pesera didik dalam menyelesaikan soal PISA konten *quantity* ditinjau dari gaya kognitif dapa dilihat pada Tabel 2.

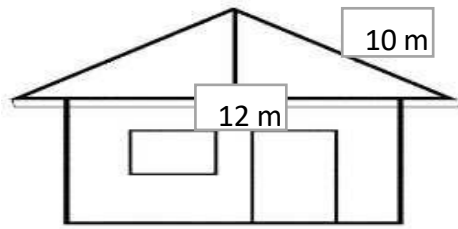
Tabel 2. Hasil Analisis Data Kesalahan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD dan FI

Kategori Kesalahan	FD ₆	FD ₂₄	FI ₈	FI ₉
Data tidak tepat	-	-	-	-
Prosedur tidak tepat	-	-	-	-
Data tidak disebutkan	✓	✓	✓	✓
Kesimpulan tidak disebutkan	✓	✓	-	-
Konflik level respon	-	✓	-	-
Manipulasi tidak langsung	-	-	-	-
Masalah hirarki keterampilan	-	-	-	-
Selain ketujuh kategori di atas	✓	-	-	-

Hasil Pekerjaan Subjek FI (*Field Independent*)

Subjek FI dalam mengerjakan ketiga soal tes PISA mereka cenderung mampu menjawab soal dengan baik dan benar hanya saja subjek FI melakukan satu kesalahan di setiap soal yaitu data atau informasi yang ada pada soal tidak mereka tulis pada lembar jawabannya.

2. Perhatikan gambar di bawah!



Pak Indra ingin membuat rumah dengan sketsa seperti pada gambar di atas. Dia ingin membeli kayu untuk membuat kuda-kuda yang berbentuk segitiga sama kaki. Jika ukuran kuda-kudanya sesuai dengan gambar di atas, tentukan tinggi kuda-kuda tersebut.

Jawaban:

2. $AB^2 = AC^2 - BC^2$
 $A^2 = 10^2 - 6^2$
 $= 100 - 36$
 $A = \sqrt{64} = 8$
 Jadi tinggi kuda-kuda tersebut adalah 8 m

Data tidak disebutkan

Gambar 1. Jawaban Subjek FI

Berdasarkan jawaban pada nomor 2 pada gambar 4 subjek melakukan kesalahan dimana subjek tidak menuliskan data yang ada pada soal, serta apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Melihat hasil jawaban tertulis pada gambar 4 maka dilakukan wawancara untuk mendalami kesalahan subjek FI dalam mengerjakan soal PISA konten *quantity*, berikut merupakan hasil wawancara subjek FI:

P_1 : “Dari ketiga soal yang telah kamu kerjakan mana yang menurutmu sulit?”

$FI_{8.1}$: “Semuanya menurut saya memiliki kesulitan masing-masing kak, karena untuk menentuka jawaban dari soal tersebut haruski betul-betul teliti untuk menentukan nilai dari perpangkatan, jujur saya beberapa kali sempat keliru, baru haruski juga tahu nilai dari akar untuk memperoleh nilai akhir”

P_2 : “Apakah kamu mengulang kembali materi ini sebelum mengikuti tes?”

$FI_{8.2}$: “Iya kak,,, saya membaca kembali catatan saya”

P_3 : “Kakak lihat kamu menuliskan informasi apa saja yang ada di nomor 1, lalu mengapa untuk nomor 2 & 3 kamu tidak menulisnya?”

$FI_{8.3}$: “Karena hal itu membuat saya membuang banyak waktu kak, sedangkan untuk mengetahui nilai dari perpangkatan dan nilai akar saya membutuhkan banyak waktu, itulah mengapa saya tidak menulis informasi yang ada di nomor 2 & 3”

P_4 : “Rumus apa yang kamu gunakan untuk menjawab soal?”

$FI_{8.4}$: “Rumus phytagoras kak”

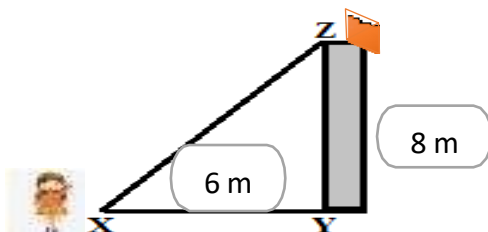
- P₅ : “Mengapa kamu yakin bahwa untuk menjawab soal tersebut menggunakan rumus phytagoras?”*
- FI_{8.5} : “Karena sudah disampaikan di awal bahwa materinya adalah phytagoras kak, selain itu saya juga memperhatikan soal tes yang dimana soal tersebut membentuk segitiga siku-siku hal inilah yang membuat saya yakin untuk menggunakan rumus phytagoras”*
- P₆ : “Informasi apa saja yang kamu ketahui pada nomor 2?”*
- FI_{8.6} : “Untuk nomor 2, yang diketahui adalah Panjang alas kuda-kuda rumah pak Indra yaitu 12 m dengan sisi miring 10 m kemudian yang ditanyakan pada soal tersebut adalah tinggi dari kuda-kuda tersebut”*
- P₇ : “Ya benar, untuk kedepannya jika kamu mengerjakan soal ada baiknya jika kamu menuliskan informasi apa saja yang ada pada soal yah”*
- FI_{8.7} : “Baik kak”*
- P₈ : “Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu sebelum mengumpulkannya?”*
- FI_{8.8} : “Tidak kak,,,karena saya sudah yakin dengan jawaban saya”*

Berdasarkan hasil wawancara, subjek *FI* dikehui bahwa subjek tidak menuliskan informasi apa saja yang ada pada soal karena menurut subjek *FI* hal itu membuanya membuang banyak waktu, sedangkan untuk mengetahui nilai dari perpangkatan dan nilai akar subjek *FI* membutuhkan banyak waktu, itulah mengapa subjek tidak menuliskan informasi yang ada pada soal. Dilihat dari hasil wawancara *FI*, subjek telah memahami cara menyelesaikan soal dengan benar, serta rumus yang seharusnya digunakan untuk menjawab soal juga diketahuinya.

Hasil Pekerjaan Subjek *FD* (*Field Dependent*)

Subjek *FD* dalam mengerjakan ketiga soal tes *PISA* mereka cenderung belum mampu menjawab soal dengan baik dan benar, subjek *FD* melakukan tiga kesalahan di setiap soal yaitu data tidak disebutkan, kesimpulan tidak mereka tulis pada lembar jawabannya serta konflik level respon.

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Seorang anak akan mengambil sebuah layang-layang yang tersangkut di atas sebuah tembok yang berbatasan langsung dengan sebuah kali. Anak tersebut ingin menggunakan sebuah tangga untuk mengambil layang-layang tersebut dengan cara meletakkan kaki tangga di pinggir kali. Jika lebar kali tersebut 6 m dan tinggi tembok

8 m, berapakah panjang tangga minimal yang diperlukan agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok?

Jawaban:

$$x^2 + y^2 = 2y + y^2$$

$$8^2 + 6^2$$

$$64 + 36$$

$$a = 100$$

$$a = 10$$

Annotations in the image:

- "Dta tidak disebutkan" points to the equation $x^2 + y^2 = 2y + y^2$.
- "Konflik level respon" points to the calculation $64 + 36$.
- "Kesimpulan tidak disebutkan" points to the final result $a = 10$.

Gambar 2. Jawaban Subjek FD

Berdasarkan jawaban soal nomor 3 pada Gambar 2 subjek FD tidak menuliskan data secara lengkap dan tidak menuliskan kesimpulan diakhir jawabannya. Melihat hasil jawaban tertulis pada Gambar 2 maka dilakukan wawancara untuk mendalami kesalahan subjek FD dalam mengerjakan soal PISA konten *quantity*, berikut merupakan hasil wawancara subjek FD:

- P₁* : "Apakah kamu memahami soal-soal yang telah kamu kerjakan ini?"
- FD_{24.1}*: "Alhamdulillah, iya saya paham kak hanya saja saya agak keliru pada nomor 1"
- P₂* : "Kamu keliru pada bagian yang mana?"
- FD_{24.2}*: "Saya keliru pada saat menentukan jarak pesawat kedua dengan kapal nelayan kak, sehingga saya tidak memperoleh nilai akhir yang benar"
- P₃* : "Lalu bagaimana cara menjawab soal dengan benar?"
- FD_{24.3}*: "Untuk nomor 1, harus di cari jarak pesawat pertama dengan kapal nelayan begitupun dengan jarak pesawat kedua dengan kapal nelayan, setelah jarak dari kedua pesawat tersebut telah diketahui maka langkah selanjutnya adalah mencari selisih dari jarak kedua pesawat tersebut dengan kapal nelayan dan itulah jawabannya, hanya saja saya keliru dan menyadari hal ini saat waktu pengerjaan soal sudah hampir habis kak"
- P₄* : "Kenapa kamu tidak menuliskan informasi apa saja yang diketahui pada soal?"
- FD_{24.4}*: "Untuk mempersingkat waktu kak"
- P₅* : "Jangan seperti itu yah sebaiknya apabila adek mengerjakan soal sebaiknya tulis juga informasi apa saja yang diketahui pada soal, oke?"
- FD_{24.5}*: "Baik kak"
- P₆* : "Untuk nomor 2 & 3 apakah ada kesulitan pada saat mengerjakannya?"
- FD_{24.6}*: "Tidak ada kak"
- P₇* : "Coba perhatikan jawabanmu pada nomor tiga, mengapa variabel yang kamu tuliskan di awal berbeda dengan yang di akhir jawaban ta?"
- FD_{24.7}*: "Iya kak berbeda, maaf kak karena yang selalu ku ingat rumus phytagoras itu $A^2 = C^2 - B^2$ atau $C^2 = A^2 + B^2$ "

- P₈* : “Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan ke kakak?”
- FD_{24.8}*: “Tidak,,,saya tidak memeriksanya kembali kak”
- P₉* : “Lalu apa kesimpulan untuk nomor 3?”
- FD_{24.9}*: “Panjang tangga minimal yang diperlukan adalah 10 m”
- P₁₀* : “Ya benar, biasakan-yah menulis kesimpulan pada akhir jawaban”
- FD_{24.10}*: “Baik kak”

Berdasarkan hasil wawancara, subjek FD tidak menuliskan informasi apa saja yang ada pada soal dan apa yang ditanyakan pada soal karena menurutnya hal tersebut terlalu memakan waktu, kemudian pada langkah penyelesaian subjek telah benar. Dilihat dari hasil wawancara FD, subjek telah memahami cara menyelesaikan soal dengan benar, serta rumus yang seharusnya digunakan untuk menjawab soal juga diketahuinya. Namun, subjek tidak menuliskan kesimpulan diakhir soal dikarenakan ia telah terbiasa ketika menjawab soal matematika hanya diakhiri dengan jawaban yang tepat saja dan subjek tidak terbiasa menuliskan kesimpulan pada soal.

Berdasarkan deskripsi jawaban dan hasil wawancara dikemukakan diatas, dari hasil tes dan wawancara subjek *Field-dependent* diketahui bahwa subjek tidak menuliskan jawabannya secara lengkap dimana informasi yang diketahuinya dari soal tidak di tulis pada lembar jawabannya, kesalahan ini termasuk kesalahan (data tidak disebutkan), subjek *Field-dependent* telah terbiasa ketika menjawab soal matematika seperti itu kesalahan ini termasuk dalam konflik level respon. Kemudian, subjek juga melakukan kesalahan dimana kesimpulan tidak disebutkan, subjek mengaku tidak memahami soal dengan baik dan keliru ketika menjawab soal.

Berdasarkan deskripsi jawaban tes dan hasil wawancara dikemukakan diatas, diketahui bahwa subjek *Field-independent* mampu memahami dan menyelesaikan soal dengan baik, subjek mampu mengenali materi yang terkait pada soal. Namun, subjek *Field-independent* hanya tidak menuliskan informasi yang ada pada soal. Kesalahan ini termasuk dalam kategori (data tidak disebutkan), hal ini disebabkan karena subjek beranggapan bahwa hal tersebut terlalu memakan waktu dan juga subjek telah terbiasa menjawab soal tanpa menulis apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Melihat hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pada bagian ini akan dijelaskan pembahasan yang berkaitan data pada penelitian. Menurut (Septiani dan Pujiastuti, 2020) “peserta didik yang bergaya kognitif field dependent lebih sering mendapatkan kesulitan mengetahui dorongan melalui kondisi yang dimilikinya sehingga pemahamannya mudah terpengaruhi oleh manipulasi dari lingkungan sekitarnya.” Serta (Mulbar, 2017) “peserta didik field dependent cenderung mudah mendapatkan kesulitan memahami informasi yang sejalan dari petunjuk pendukung pada soal yang memiliki tingkat kesukaran yang tinggi, harus dengan petunjuk tersusun, terstruktur dalam memahami sesuatu.” Menurut Firdaus, et. al. 2018 “gaya berpikir peserta didik yang tidak mampu mengerjakan persoalan secara individu dan gampang bimbang hal ini dapat mengurangi kemampuan mengerjakan soal serta lebih sering berpikir universal.” Kemudian, menurut (Arvianto, 2017) “mengungkapkan bahwa peserta didik dengan gaya kognitif field dependent akan lebih sering menyelesaikan soal yang sama dengan cara yang sudah

dipahami dan dipahami sebelumnya, dengan begitu apabila soal divariasikan dalam model yang berbeda dan mempunyai ketidaksamaan yang menonjol dari soal yang sudah dipelajari sebelumnya, kemungkinan peserta didik akan mendapatkan kesalahan.” Jadi, peserta didik yang bergaya kognitif field dependent memiliki kesalahan mengerjakan soal lebih banyak.

Hasil dari penelitian ini searah dengan oleh Utari (2019) yang menjelaskan bahwa “peserta didik yang bergaya kognitif field dependent dalam hal mengerjakan soal karena mendapatkan tiga sampai empat kesalahan pada peserta didik.”

Menurut (Septiani dan Pujiastuti, 2020)” peserta didik yang bergaya kognitif field independent cenderung analitis yang mampu memilih dorongan dari segi kondisi, sehingga pemahamannya hanya berpengaruh apabila ada perubahan situasi.” Kemudian, menurut (Mulbar, 2017) “peserta didik yang dikategorikan gaya kognitif field independent mempunyai keahlian dalam analisis bertujuan agar dapat memilih objek dari lingkungannya, dengan begitu pemahamannya tidak mempengaruhi jika lingkungan terjadi perubahan.” Menurut (Firdaus, et. al. 2018) “gaya kognitif field independent adalah gaya berpikir peserta didik yang cenderung lebih mandiri dalam menyelesaikan persoalan dan tidak mudah bingung sehingga memiliki kemampuan menyelesaikan soal lebih baik.” Serta, pendapat dari Arvianto (2017) yang mengungkapkan bahwa “peserta didik dengan gaya kognitif field independent lebih sering menganalisis sesuatu lebih tajam, sehingga kemungkinan kesalahan yang ditimbulkan lebih sedikit.” Hasil penelitian ini searah dengan Utari (2019) yang menjelaskan bahwa “peserta didik yang mempunyai gaya kognitif field independent mempunyai hal dalam kemampuan mengatasi masalah jauh lebih baik disebabkan peserta didik yang mempunyai gaya kognitif field independent cuma mengalami satu kesalahan.”

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan antara lain: Jenis kesalahan peserta didik *field dependent* dalam mengerjakan soal PISA konten *quantity* adalah data tidak disebutkan, kesimpulan tidak disebutkan, konflik level respon; Jenis kesalahan peserta didik *field independent* dalam mengerjakan soal PISA konten *quantity* adalah data tidak disebutkan; Penyebab peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dalam melakukan kesalahan ialah : Peserta didik kesulitan dalam mengubah soal ke dalam model matematika, Peserta didik kesulitan dalam memasukkan data yang ada ke dalam rumus, Mayoritas peserta didik tidak belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti tes, Peserta didik tidak terbiasa dalam menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal, Terburu-burunya peserta didik dalam menyelesaikan soal tes dan tidak memeriksa kembali jawabannya, Peserta didik beranggapan bahwa menuliskan apa yang diketahui pada soal dan kesimpulan diakhir jawaban tidaklah penting bahkan akan mengurangi waktu yang bisa digunakannya dalam perhitungan.

REFERENSI

Ari Wulandari, E. (2017). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berbasis Gaya Kognitif Dikelas Xi Smk Asta Mitra Purwodadi Tahun Pelajaran 2016/2017 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Arvianto, I. R. (2017). Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Integral Berdasarkan Gaya Kognitif pada Mata Kuliah Matematika Informatika. *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 36-47. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v2i1.799>
- Fatahillah, A., Wati, Y. F., & Susanto, S. (2017). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan newman beserta bentuk scaffolding yang diberikan. *Kadikma*, 8(1), 40-51. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5229>
- Firdausi, M., Inganah, S., Rosyadi, A. A. P. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*. Vol. 6(2). 237-249.
- Karimah, A. & Faud, Y. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(6). <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1578004>
- Mulbar, U., Rahman, A., & Ahmar, A. (2017). Analysis of the ability in mathematical problem-solving based on SOLO taxonomy and cognitive style. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 15(1). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2940939
- Murafiah, M., & Amin, N. (2018). Pengaruh gaya kognif dan gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(1).
- 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. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v2i1.48>
- OECD. (2013b). *PISA 2015 Draft Mathematics Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Rahmad, B. (2013). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Ruang Dimensi Tiga Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa, *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi* Vol.1 No.1.
- Suryaningrum, E. A., & Febrian, F. (2016). Dual Mode Error Analysis: Penyelesaian Permasalahan Luas Permukaan Serta Volume Prisma Dan Limas Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP*, Vol. 1 No. 2. <https://doi.org/10.31629/jg.v1i2.49>
- Utari, E., D. 2019. Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Watson's Error Category dalam Menyelesaikan Soal Model PISA Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent – Field Independent. Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel.