



Tingkat Kecemasan Siswa *Field Dependent* dan *Field Independent* dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang

Rayiningtyas Ayu Palupi^{1,*}, Dian Septi Nur Afifah¹

¹Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Tulungagung
Jalan Mayor Sujadi No.7, Manggis, Plosokandang, Kecamatan Kedungwaru, Kabupaten
Tulungagung, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi Penulis. E-mail: rayyipallupi@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat kecemasan matematika, faktor-faktor yang menyebabkan, dan solusi untuk mengatasi kecemasan matematika siswa SMP dalam menyelesaikan soal bangun ruang ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Jenis penelitian yaitu kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Besuki dan metode pengumpulan data yang digunakan berupa metode angket, metode tes, metode wawancara dimana untuk menguji kredibilitas data digunakan triangulasi waktu. Hasil yang diperoleh yaitu tingkat kecemasan matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* lebih tinggi dari pada siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Siswa *field dependent* dan *field independent* mengalami kecemasan matematika disebabkan oleh faktor kepribadian, intelektual, dan lingkungan serta ditandai dengan respon fisiologis, kognitif, dan perilaku. Solusi untuk mengatasi hal tersebut, siswa merasa senang ketika belajar matematika dan bertanya saat mengalami kesulitan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan menjadi kajian untuk lebih memperhatikan siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam pembelajaran di kelas dan dapat merencanakan strategi atau model pembelajaran yang menyenangkan untuk mengurangi kecemasan matematika.

Kata Kunci: gaya kognitif, *field dependent*, *field independent*, kecemasan matematika

Anxiety Levels of Field Dependent and Field Independent Students in Solving Space Building Problems

Abstract

The purpose of this study is to describe the level of mathematics anxiety, the factors that cause it, and the solution to overcome the mathematics anxiety of junior high school students in solving geometrical problems in terms of the field dependent and field independent cognitive styles. This type of research is qualitative. The subjects of this study were students of SMP Negeri 2 Besuki and the data collection methods used were questionnaire, test method, interview method where to test the credibility of the data time triangulation was used. The results obtained are the level of mathematics anxiety of students with a field dependent cognitive style higher than students with an independent field cognitive style. Field dependent and field independent students experience mathematical anxiety caused by personality, intellectual, and environmental factors and are characterized by physiological, cognitive, and behavioral responses. The solution to overcome this, students feel happy when learning mathematics and ask questions when experiencing difficulties. The existence of this research is expected to be a study to pay more attention to students with field dependent cognitive styles in learning in class and can plan strategies or learning models that are fun to reduce mathematics anxiety.

Keywords: cognitive style, *field dependent*, *field independent*, mathematics anxiety

How to Cite: Palupi, R. A., & Afifah, D. S. N. (2019). Tingkat kecemasan siswa *field dependent* dan *field independent* dalam menyelesaikan soal bangun ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 7(2), 59-67. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v7i2.26636>

Permalink/DOI: DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpms.v7i2.26636>

PENDAHULUAN

Salah satu kendala dalam pendidikan matematika adalah siswa mengalami kecemasan matematika. Kecemasan merupakan keadaan mental yang ditandai dengan kekhawatiran dan perasaan tidak baik yang tidak dapat dihindari oleh seseorang (Disai et al., 2017). Lebih lanjut, kecemasan diasumsikan sekurang-kurangnya dengan kegelisahan, mudah merasa lelah, sulit berkonsentrasi, mudah marah, otot yang tegang, dan gangguan tidur (Disai et al., 2017). Sedangkan kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan maupun rasa gugup yang mengganggu dalam memanipulasi angka dan melakukan pemecahan masalah matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pembelajaran (Sari et al., 2017). Kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan yang mempengaruhi kemampuan matematika, sikap negatif terhadap matematika ataupun kurang percaya diri terhadap matematika (Sari et al., 2017). Dengan demikian, kecemasan matematika merupakan perasaan tertekan, khawatir, gelisah, maupun rasa takut seseorang terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan matematika.

Kecemasan matematika sering dialami siswa dalam pembelajaran di kelas. Kecemasan matematika dalam pembelajaran dipengaruhi oleh sikap individu terhadap matematika (Hidayah et al., 2017). Hal ini terlihat dari sikap siswa yang gelisah ketika mengikuti pembelajaran maupun ketika diminta menyelesaikan soal matematika. Selain itu, terdapat juga siswa yang terlihat santai dan tenang dalam mengikuti pembelajaran maupun ketika menyelesaikan soal. Penyebab kecemasan adalah ketidakpercayaan dalam menyelesaikan soal dan memiliki emosi negatif terhadap matematika (Hartatik & Fitriyah, 2018). Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 2 Besuki, siswa mengalami kecemasan terlihat saat siswa kegelisahan dalam menyelesaikan soal matematika. Selain itu, ada siswa yang tidak disiplin sering ijin keluar dan membolos tidak mengikuti pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut, menunjukkan bahwa kecemasan matematika mempunyai tingkatan yang berbeda. Kecemasan matematika juga berhubungan dengan karakteristik siswa yang mudah terpengaruh lingkungan dan yang tidak mudah terpengaruh dengan lingkungan. Setiap individu juga mempunyai karakteristik yang berbeda satu

sama lain dalam melihat dan memproses sebuah informasi yang mereka temui (Raptis et al., 2018). Cara individu merespon informasi, menyusun dan mengolah informasi disebut gaya kognitif (Aggarwal & Woolley, 2019). Gaya kognitif menempati posisi yang penting dalam proses pembelajaran (Sujito et al., 2019). Gaya kognitif dideskripsikan sebagai seseorang mengolah informasi.

Gaya kognitif difokuskan pada karakteristik individu dalam penggunaan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, pembuat keputusan, mengorganisasikan dan memproses informasi) yang bersifat konsisten dan berlangsung lama (Green et al., 2019). Tingkat kecemasan dibedakan menjadi tiga yaitu kecemasan ringan, sedang, dan berat (Sari et al., 2017). Selanjutnya, adanya tingkatan yang berbeda, dibedakan menjadi tiga yaitu tinggi, sedang, dan rendah (Hartatik & Fitriyah, 2018). Kemudian deskripsi gaya kognitif ada dua macam yaitu gaya kognitif *field dependent* adalah gaya kognitif individu yang cenderung mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur pengecoh pada konteks, dan gaya kognitif *field independent* adalah gaya kognitif individu yang cenderung tidak mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur pengecoh pada konteks maupun secara analitik (Hidayat, 2017). Dalam penelitian gaya kognitif *field dependent* cenderung menggunakan metode yang telah ditetapkan, dielajari, atau diketahui sebelumnya. Sedangkan individu dengan gaya kognitif *field independent* akan menggunakan berbagai strategi dalam upaya merumuskan masalah yang diberikan (Engin & Vetschera, 2017).

Penelitian tentang kecemasan matematika sudah banyak dilakukan sebelumnya, namun masih jarang penelitian tentang kecemasan matematika yang ditinjau dari gaya kognitif. Seperti Hartatik dan Fitriyah (2018) mengidentifikasi tentang kecemasan matematika pada mahasiswa. Lebih lanjut, Sari et al. (2017) menganalisis kecemasan matematika terhadap ujian kemampuan awal dan gaya kognitif. Jadi, peneliti mengangkat masalah kecemasan matematika, indikator kecemasan matematika, hubungan kecemasan matematika dengan gaya kognitif, dan cara mengatasinya. Dengan mengetahui permasalahan, maka guru dapat memperbaiki strategi pembelajaran dengan mengurangi kecemasan, sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

METODE

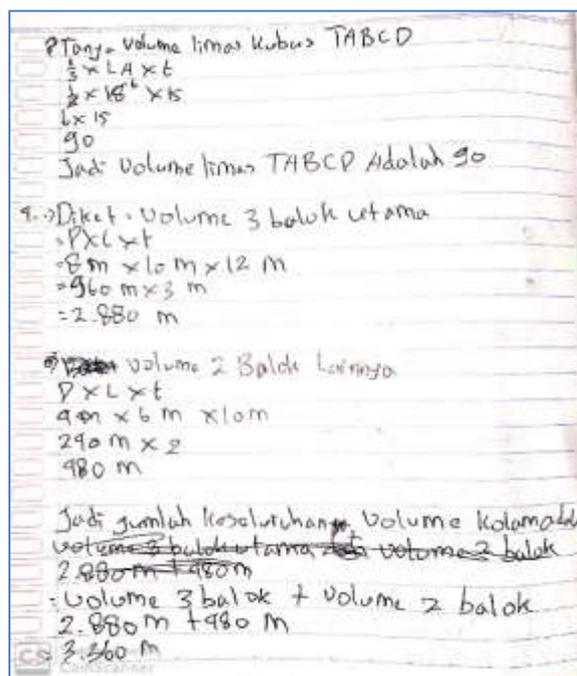
Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Strategi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tentang tingkat kecemasan matematika ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Subjek penelitian ini adalah enam siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Besuki tahun pelajaran 2018/2019 yang mempunyai gaya kognitif *field dependent* dan *field independent* dengan kecemasan tinggi, sedang, rendah. Setiap subjek diberi kode, yaitu FDKT (*field dependent* kecemasan tinggi), FDKS (*field dependent* kecemasan sedang), FDKR (*field dependent* kecemasan rendah), FIKT (*field independent* kecemasan tinggi), FIKS (*field independent* kecemasan sedang), dan FIKR (*field independent* kecemasan rendah). Fokus penelitian ini adalah mendeskripsikan kecemasan matematika, faktor penyebab, solusi mengatasi kecemasan matematika siswa SMP dalam menyelesaikan soal ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peneliti sendiri sebagai instrumen utama dan instrumen pendukung berupa tes GEFT, soal matematika, angket kecemasan matematika, dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi pemberian tes berupa tes GEFT, untuk mengetahui kerlompok siswa pada gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Pengerjaan soal matematika dengan materi bangun ruang dan pengisian angket kecemasan matematika untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika siswa berada pada kategori tinggi, sedang, rendah. Selain itu, juga melakukan wawancara yang bertujuan untuk mendeskripsiakan hasil pekerjaan subjek pada tes matematika dan selanjutnya dianalisis. Analisis data dilakukan dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan berisi paparan hasil penelitian dan pembahasan tentang deskripsi tingkat kecemasan matematika dalam menyelesaikan soal bangun ruang ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* (FD) dan *field independent* (FI). Hasil tes gaya kognitif dikelompokkan menjadi gaya kognitif *field*

dependent (FD) dan *field independent* (FI). Selanjutnya, peserta didik diberikan soal matematika bangun ruang dan angket kecemasan matematika, sehingga mereka dapat dikategorikan berdasarkan tingkat kecemasan matematika dan gaya kognitifnya. Sementara itu, hasil wawancara digunakan untuk memverifikasi, mendapat data tambahan, dan triangulasi data penelitian. Adapun hasil penelitian pada subjek FDKT (*field dependent* kecemasan tinggi) dapat ditunjukkan seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Hasil tes subjek FDKT

Berdasarkan Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa subjek FDKT belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun peserta didik dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun masih ada jawaban yang belum disimpulkan. Untuk lebih jelasnya, dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FDKT yang hasilnya sebagai berikut.

- P : Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya
- FDKT : Tidak suka, karena matematika sulit dan terkadang tulisan guru sulit dibaca sehingga sulit dipahami.
- P : Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?
- FDKT : Iya, saya sering mengalami itu saat mengerjakan soal matematika

P : Apakah anda seperti melupakan rumus matematika yang telah dipelajari?

FDKT : Iya

P : Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?

FDKT : Kadang-kadang, karena saya merasa kurang percaya diri.

P : Apakah anda takut untuk mengerjakan soal nomor empat?

FDKT : Tidak, saya hanya bingung

P : Apakah yang anda pikirkan saat membaca soal nomor empat?

FDKT : Tidak ada

P : Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal nomor empat?

FDKT : Pusing

P : Mengapa demikian?

FDKT : Karena soalnya sulit

P : Apakah anda ingin menyelesaikan soal tersebut ?

FDKT : Iya, supaya nilai saya tidak jelek

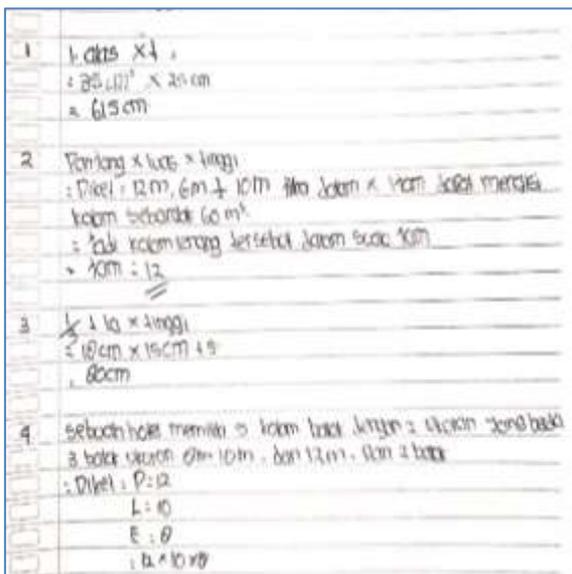
P : Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal tersebut?

FDKT : Pusing dan berpikir

P : Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?

FDKT : Sulit.

Berdasarkan petikan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek FDKT mengalami kecemasan, subjek menganggap matematika sulit, gelisah, tegang, tidak nyaman, lupa dan kurang percaya diri untuk bertanya. Sementara itu, hasil tes subjek FDKS (*field dependent* kecemasan sedang) dapat ditunjukkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil tes subjek FDKS

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa subjek FDKS belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun peserta didik dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun tidak menyimpulkan jawaban. Untuk lebih jelasnya, dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FDKS yang hasilnya sebagai berikut.

P : Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya

FDKS : Suka, karena gurunya menyenangkan dan sabar

P : Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?

FDKS : Iya, saya sering mengalami itu saat mengerjakan soal matematika

P : Apakah anda seperti melupakan rumus matematika yang telah dipelajari?

FDKS : Iya

P : Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?

FDKS : Iya.

P : Apakah anda takut mengerjakan soal nomor empat?

FDKS : Tidak, saya hanya bingung bagaimana cara mengerjakannya

P : Apa yang anda pikirkan ketika membaca soal tersebut?

FDKS : Tidak ada

P : Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal nomor empat?

FDKS : Saya bingung dan pusing

P : Mengapa demikian

FDKS : Karena soalnya sulit

P : Apakah anda ingin menyelesaikannya?

FDKS : Iya, karena suka

P : Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal nomor empat?

FDKS : Lega, karena saya suka

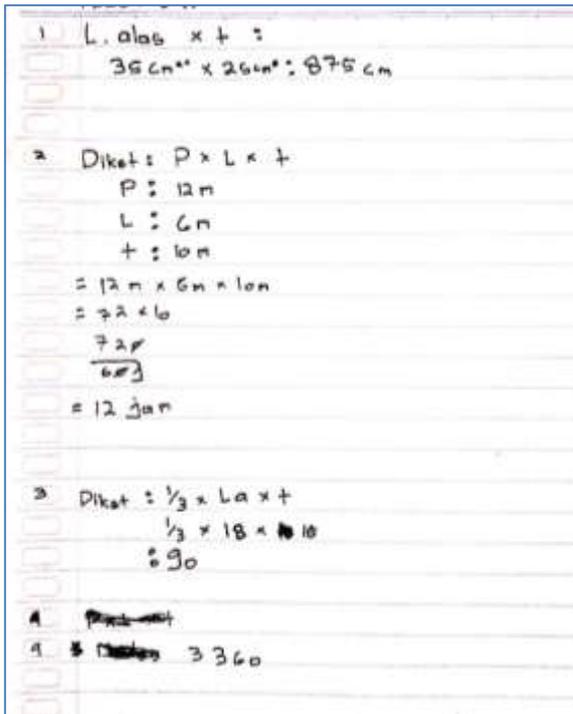
P : Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?

FDKS : Iya.

P : Mengapa anda tidak bias mengerjakan soal nomor empat?

FDKS : Karena soalnya sulit.

Berdasarkan petikan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek FDKS mengalami kecemasan, subjek gelisah, tegang, tidak nyaman, dan lupa rumus. Sementara itu, hasil tes subjek FDKR (*Field Dependent* Kecemasan Ringan) dapat ditunjukkan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Hasil tes subjek FDKR

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa subjek FDKR belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun peserta didik dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun tidak menyimpulkan jawaban. Lebih lanjut, untuk lebih jelasnya, maka dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FDKR yang hasilnya sebagai berikut.

P :Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya

FDKR: Suka, karena gurunya menyenangkan dan sabar

P :Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?

FDKR: Iya, saya sering mengalami itu saat mengerjakan soal matematika

P :Apakah anda seperti melupakan rumus matematika yang telah dipelajari?

FDKR: Iya

P :Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?

FDKR: Iya.

P :Apakah anda takut mengerjakan soal nomor empat?

FDKR: Iya, saya bingung bagaiman mengerjakannya

P :Apa yang anda pikirkan ketika membaca soal tersebut?

FDKR: Memahami soal

P :Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal nomor empat?

FDKR: Berpikir

P :Apakah anda ingin menyelesaikannya?

FDKR: Iya, tetapi saya bingung. Saya hanya menuliskan hasil akhir saja dengan bertanya kepada teman

P :Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal nomor empat?

FDKR: Sedikit bingung

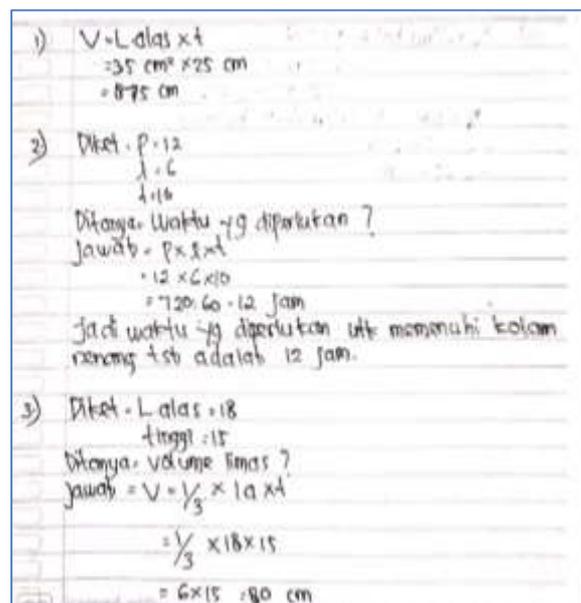
P :Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?

FDKR: Sulit

P :Mengapa anda tidak menuliskan bagaimana langkah-langkah mengerjakan soal nomor empat?

FDKR: Karena saya tidak tahu bagaimana caranya.

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa subjek FDKR mengalami kecemasan, subjek gelisah, tegang, tidak nyaman, dan lupa rumus. Sementara itu, hasil tes subjek FIKT (*Field Independent Kecemasan Tinggi*) dapat ditunjukkan seperti pada Gambar 4 berikut.

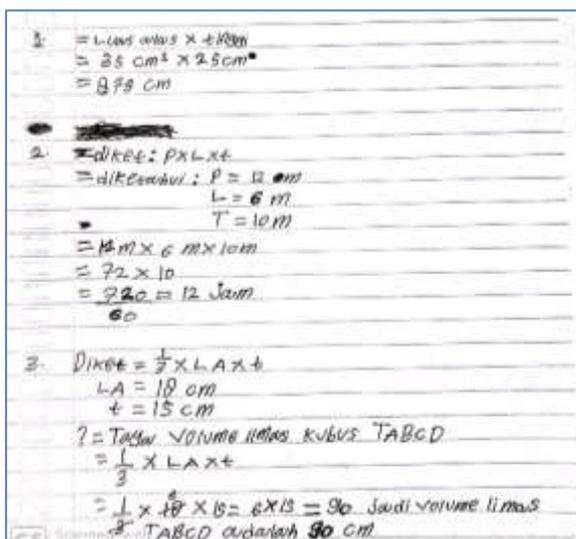


Gambar 4. Hasil tes subjek FIKT

Berdasarkan Gambar 4 dapat dijelaskan bahwa subjek FIKT belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun tidak menyimpulkan jawaban. Lebih lanjut, untuk lebih jelasnya, dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FIKT yang hasilnya sebagai berikut.

- P :Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya
- FIKT :Sedikit suka, karena gurunya menyenangkan namun soalnya terasa sulit
- P :Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?
- FIKT :Iya, saya sering mengalami itu saat mengerjakan soal matematika
- P :Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?
- FIKT :Iya, kadang-kadang. Karena kurang percaya diri.
- P :Apakah yang anda pikirkan pada saat membaca soal nomor empat?
- FIKT :Memahami soal
- P :Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal tersebut?
- FIKT :Bingung dan berpikir
- P :Apakah anda ingin menyelesaikannya?
- FIKT :Iya, ingin
- P :Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal nomor empat?
- FIKT :Biasa saja
- P :Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?
- FIKT :Sulit

Berdasarkan petikan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek FIKT mengalami kecemasan, subjek hanya menyukai matematika ketika soal yang diberikan berasa mudah. Subjek gelisah, tegang, tidak nyaman, dan lupa rumus. Lebih lanjut, hasil tes subjek FIKS (Field Independent Kecemasan Sedang) dapat ditunjukkan seperti Gambar 5 berikut.

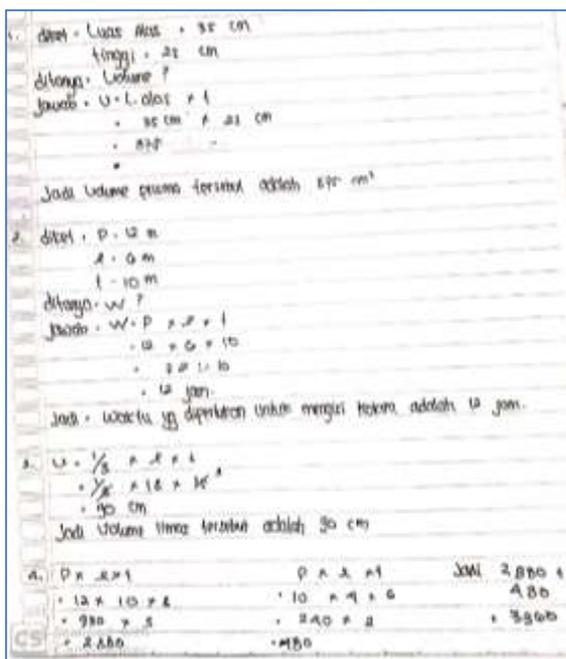


Gambar 5. Hasil tes subjek FIKS

Berdasarkan Gambar 5 dapat dijelaskan bahwa subjek FIKS belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun peserta didik dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun masih ada jawaban yang belum disimpulkan. Lebih lanjut, untuk lebih jelasnya, dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FIKS yang hasilnya sebagai berikut.

- P :Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya
- FIKS :Sedikit suka, karena gurunya menyenangkan namun soalnya berasa sulit dan rumit
- P :Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?
- FIKS :Iya, saya sering mengalami itu saat mengerjakan soal matematika
- P :Apakah anda seperti melupakan rumus matematika yang telah dipelajari?
- FIKS :Iya
- P :Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?
- FIKS :Iya, kadang-kadang. Karena kurang percaya diri.
- P :Apakah anda takut mengerjakan soal nomor empat?
- FIKS :Tidak, saya hanya sedikit bingung
- P :Apakah yang anda pikirkan pada saat membaca soal nomor empat?
- FIKS :Memahami soal
- P :Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal tersebut?
- FIKS :Mengingat
- P :Apakah anda ingin menyelesaikannya?
- FIKS :Iya, ingin
- P :Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal nomor empat?
- FIKS :Biasa saja
- P :Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?
- FIKS :Sulit

Berdasarkan petikan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek FIKS mengalami kecemasan, subjek hanya menyukai matematika ketika soal yang diberikan berasa mudah. Subjek gelisah, tegang, tidak nyaman, dan lupa rumus. Lebih lanjut, hasil tes subjek FIKR (Field Independent Kecemasan Rendah) dapat ditunjukkan pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Hasil tes subjek FIKR

Berdasarkan Gambar 6 dapat dijelaskan bahwa subjek FIKR belum menuliskan unsur yang ditanyakan dan diketahui. Walaupun peserta didik dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun masih ada jawaban yang belum disimpulkan. Lebih lanjut, untuk lebih jelasnya, dilakukan wawancara antara peneliti (P) dengan subjek FIKR yang hasilnya sebagai berikut.

- P :Apakah anda menyukai pelajaran matematika? Berikan alasannya
- FIKR :Suka, karena gurunya menyenangkan namun soalnya berasa sulit dan rumit
- P :Apakah anda merasa gelisah, tegang dan tidak nyaman saat belajar matematika?
- FIKR :Tidak, karena suka
- P :Apakah anda seperti melupakan rumus matematika yang telah dipelajari?
- FIKR :Kadang-kadang
- P :Apakah anda sering bertanya saat pembelajaran matematika berlangsung?
- FIKR :Iya.
- P :Apakah anda takut mengerjakan soal nomor empat?
- FIKR :Tidak
- P :Apakah yang anda pikirkan pada saat membaca soal nomor empat?
- FIKR :Memahami soal
- P :Bagaimana perasaan anda ketika mengerjakan soal tersebut?
- FIKR :Mengingat dan berpikir
- P :Apakah anda ingin menyelesaikannya?

FIKR :Iya, ingin

P :Apa yang anda rasakan ketika menyelesaikan soal nomor empat?

FIKR :Biasa saja

P :Apakah menurut anda soal nomor empat sulit?

FIKR :Sedikit sulit.

Berdasarkan petikan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek FIKR mengalami kecemasan yang terkadang lupa rumus. Kecemasan matematika siswa *field dependent* dalam menyelesaikan soal bangun ruang. Berdasarkan tahap menyelesaikan soal, terdapat siswa yang belum menyelesaikan soal bangun ruang sehingga tidak semua siswa *field dependent* mampu memahami soal. Siswa *field dependent* belum menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal. Siswa mampu membuat model matematika dengan menggunakan rumus volume bangun ruang. Selanjutnya, siswa menyelesaikan soal sampai menemukan hasil jawaban, namun tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban. Hal ini menunjukkan siswa *field dependent* mengalami kecemasan, terlihat dalam menyelesaikan soal terjadi kesalahan langkah-langkah penyelesaian (Held et al., 2018).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara kepada siswa, bahwa subjek sedikit menyukai mata pelajaran matematika karena pengaruh guru yang baik, sabar, dan menyenangkan. Siswa *field dependent* jarang bertanya saat mengalami kesulitan karena merasa kurang percaya diri. Siswa *field dependent* cenderung sulit untuk menentukan bagian sederhana dari konteks aslinya atau mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur-unsur pengecoh pada konteks karena memandangnya secara global (Mulyono, 2010). Selain itu petikan wawancara tersebut dapat diketahui bahwa subjek menyelesaikan soal dengan sedikit bingung, kurang rinci dan kurang teliti. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, siswa *field dependent* mengalami kecemasan matematika disebabkan oleh faktor emosional yaitu merasa bingung dan faktor intelektual yang berkaitan dengan tingkat kecerdasan. Kecemasan yang dialami subjek ditandai dengan respon perilaku bingung dan merasa tidak nyaman (Syafri, 2017).

Kesimpulannya bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dengan kecemasan tinggi, sedang, rendah mampu menyelesaikan soal meskipun masih ada perhitungan dan langkah yang kurang tepat,

dimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah berhubungan dengan sikap dan perasaan siswa dalam menanggapi pembelajaran menurut (Simamora & Saragih, 2019). Kecemasan matematika siswa *field independent* dalam menyelesaikan soal bangun ruang. Berdasarkan tahap menyelesaikan soal, siswa dapat menyelesaikan soal bangun ruang sehingga siswamampu memahami soal. Siswa *field independent* menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. Siswa mampu membuat model matematika dengan menggunakan rumus volume bangun ruang. Selanjutnya, siswa menyelesaikan soal sampai menemukan hasil jawaban, namun ada yang tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban.

Hal tersebut menunjukkan siswa *field independent* mengalami kecemasan, terlihat dalam menyelesaikan soal terjadi kesalahan langkah-langkah penyelesaian (Maharani & Subanji, 2018). Siswa *field independent* cenderung tidak terpengaruh dari unsur-unsur pengecoh pada konteks dan mampu secara analitik untuk menentukan bagian-bagian sederhana yang terpisah dari konteks aslinya (Mulyono, 2010). Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara, bahwa subjek sedikit menyukai mata pelajaran matematika karena karakter guru yang baik, sabar, menyenangkan dan terkadang soal dirasa mudah. Subjek kadang bertanya saat mengalami kesulitan. Selain itu petikan wawancara tersebut dapat diketahui bahwa subjek menyelesaikan soal merasa santai, lebih rinci dan lebih teliti.

Subjek *field independent* mengalami kecemasan matematika disebabkan kecerdasan. Kecemasan subjek ditandai dengan lupa dan tidak nyaman (Syafri, 2017). Kesimpulannya bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* dengan kecemasan tinggi, sedang, rendah mampu menyelesaikan soal meskipun ada perhitungan dan langkah kurang tepat, dimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah berhubungan dengan sikap dan perasaan siswa dalam menanggapi pembelajaran (Kurniawan et al., 2018). Kesimpulannya bahwa siswa *field dependent* dengan kecemasan tinggi, sedang, dan rendah mampu menyelesaikan soal dan menggunakan rumus bangun ruang, tetapi siswa yang menjawab tanpa menuliskan diketahui dan ditanyakan. Siswa *field dependent* mengalami kesulitan dalam membedakan stimulus dan mudah dipengaruhi lingkungan sekitar, sehingga mempunyai tingkat kecemasan lebih tinggi dari pada siswa *field independent*.

SIMPULAN

Tingkat kecemasan matematika siswa *field dependent* dalam menyelesaikan soal bangun ruang lebih tinggi daripada siswa *field independent*. Terlihat dalam menyelesaikan soal, siswa *field dependent* menyelesaikan soal kurang jelas. Kecemasan siswa *field dependent* rendah dan dapat menyelesaikan soal yang namun belum tuntas, sedangkan yang mempunyai kecemasan tinggi berpikir mencoba-coba dan belum tuntas menyelesaikan masalah. Sedangkan siswa *field independent* menyelesaikan soal dengan l jelas dan terurut. Terlihat dalam menyelesaikan soal, siswa *field independent* mampu menganalisis soal dan memikirkan langkah yang dilakukan walaupun ada kekeliruan disebabkan tingkat kecemasan matematika yang tinggi. Solusi untuk mengatasi kecemasan matematika siswa *field dependent* dan *field independent* dengan menghilangkan prasangka negatif, menanamkan rasa percaya diri, menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan nyaman, mengembangkan rasa tanggungjawab kepada siswa bila mendapat kesuksesan maupun kegagalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aggarwal, I., & Woolley, A. W. (2019). Team creativity, cognition, and cognitive style diversity. *Management Science*, 65(4), 1586-1599.
- Disai, W. I., Dariyo, A., & Basaria, D. (2017). Hubungan antara kecemasan matematika dan self-efficacy dengan hasil belajar matematika siswa SMA X Kota Palangka Raya. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 1(3), 556-568.
- Engin, A., & Vetschera, R. (2017). Information representation in decision making: The impact of cognitive style and depletion effects. *Decision Support Systems*, 103(1), 94-103.
- Green, M. F., Horan, W. P., & Lee, J. (2019). Nonsocial and social cognition in schizophrenia: Current evidence and future directions. *World Psychiatry*, 18(2), 146-161.
- Hartatik, S., & Fitriyah, F. K. (2018). Identifikasi kecemasan matematika pada mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar. *Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia*, 2(2), 31-33.

- Held, M. L., Cuellar, M. J., & Cook Heffron, L. (2018). A study of social work students' knowledge and perceptions of stages of Latino immigration. *Journal of Social Work Education, 54*(1), 61-78.
- Hidayah, L., Ayu, I. K., & Faradiba, S. S. (2017). Teori beban kognitif dalam kecemasan matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2*(2012), 105-109.
- Hidayat, A. (2017). Konsep diri dan kecemasan mahasiswa dalam pemecahan masalah matematika bisnis ditinjau dari perbedaan gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. *Jurnal Gammath, 2*(1), 55-64.
- Kurniawan, D. A., Perdana, R., & Kurniasari, D. (2018). Identification of student attitudes toward physics learning at Batanghari District high school. *The Educational Review, 2*(9), 475-484.
- Maharani, I. P., & Subanji, S. (2018). Scaffolding based on cognitive conflict in correcting the students' algebra errors. *International Electronic Journal of Mathematics Education, 13*(2), 67-74.
- Mulyono. (2010). Konstruksi pemahaman konsep grafik fungsi mahasiswa bergaya kognitif *field independent*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 1*(2), 57-63.
- Raptis, G. E., Fidas, C., & Avouris, N. (2018). Effects of mixed-reality on players' behaviour and immersion in a cultural tourism game: A cognitive processing perspective. *International Journal of Human-Computer Studies, 114*(1), 69-79.
- Sari, A. W., Mudjiran, M., & Alizamar, A. (2017). Tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi ujian sekolah ditinjau dari jenis kelamin, jurusan dan daerah asal serta implikasi. *Bikotetik (Bimbingan dan Konseling: Teori dan Praktik), 1*(2), 37-42.
- Simamora, R. E., & Saragih, S. (2019). Improving students' mathematical problem solving ability and self-efficacy through guided discovery learning in local culture context. *International Electronic Journal of Mathematics Education, 14*(1), 61-72.
- Sujito, S., Budiharso, T., Solikhah, I., & Mutaqin, W. M. (2019). The effect of analogy variations on academic writing: How Indonesian EFL students perform with different cognitive styles. *Journal of Social Studies Education Research, 10*(1), 116-132.
- Syafri, F. S. (2017). Ada apa dengan kecemasan matematika?. *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, 1*(1), 59-65.