



## Analisis Level Kognitif Taksonomi Bloom Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMP

**Ahmad Talib<sup>1</sup>, Ruslan<sup>2</sup>, Sahid<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Makassar  
Email: matalibunm@yahoo.com

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis level kognitif siswa berdasarkan Taksonomi Bloom yang memiliki gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik pada kelas VIII SMP Negeri 4 Pallangga Kabupaten Gowa, tahun 2020/2021. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 4 Pallangga Kabupaten Gowa dengan 3 orang subjek, yaitu 1 orang siswa dengan gaya belajar visual, 1 orang siswa dengan gaya belajar auditori, dan 1 orang siswa dengan gaya belajar kinestetik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen utama yang dibantu dengan angket/kuesioner gaya belajar, dan tes soal essay serta wawancara yang didesain berdasarkan level kognitif berdasarkan indikator Taksonomi Bloom. Tahapan analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data skala gaya belajar dan analisis data level kognitif siswa materi ajar SPLDV dengan menggunakan kondensasi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa dengan gaya belajar visual memenuhi indikator C1-C4 karena mampu mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis; (2) Siswa dengan gaya belajar auditori memenuhi indikator C1-C4 karena mampu mengingat, memahami, dan mengaplikasikan, dan menganalisis; serta (3) Siswa dengan gaya belajar kinestetik memenuhi indikator C1-C4 karena mampu mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik High Order Thinking Skill pada level kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom.

**Kata Kunci:** Taksonomi Bloom, Visual, Auditori, Kinestetik, SPLDV

### PENDAHULUAN

Globalisasi mempunyai banyak memberikan pengaruh positif maupun negatif dalam kehidupan. Globalisasi juga memberikan dampak baik dan buruk pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu, dengan adanya manusia yang berkualitas, dapat meminimalkan pengaruh negatif yang ada, khususnya dalam dunia pendidikan yang bertugas dalam mencerdaskan anak bangsa. Salah satu bagian yang mengatur jalannya pendidikan agar dapat berjalan dengan semestinya adalah kurikulum. Kurikulum di Indonesia senantiasa selalu berubah-ubah mengikuti perkembangan IPTEK saat ini. Salah satu alasannya agar pendidikan di Indonesia dapat bersaing dengan pendidikan yang ada di negara lainnya.

Matematika adalah salah satu pelajaran yang telah diatur di dalam kurikulum di Indonesia. Matematika sudah diajarkan sejak pendidikan dasar hingga pendidikan menengah. Mengapa demikian? Karena matematika merupakan ilmu yang kompleks,

ratu dari segala ilmu, dan matematika juga merupakan ilmu yang dapat membentuk pola pikir manusia menjadi lebih sistematis. Matematika mengajarkan manusia untuk memberikan pemahaman mengenai sistematika penyelesaian masalah secara berurutan, sehingga kesimpulan atau solusi yang diperoleh masuk akal. Surya (2014) mengatakan bahwa perilaku kognitif dalam tingkat yang lebih tinggi atau tertinggi adalah berpikir. Dikatakan demikian karena berpikir merupakan bentuk pengenalan dengan memanipulasi sejumlah konsep terutama dalam tatanan konsep abstrak.

Salah satu teori yang membahas kemampuan berpikir atau proses kognitif adalah teori yang dikemukakan oleh Benyamin S. Bloom. Teori tersebut dikenal dengan nama Taksonomi Bloom. Pada Taksonomi Bloom revisi memiliki dua dimensi, dua dimensi itu adalah proses kognitif dan pengetahuan. Di mana dalam dimensi proses kognitif berisikan enam kategori yaitu: Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5), dan Mencipta (C6) (Anderson dan Krathwohl, 2015). Menurut Susetyo (2015) bahwa C1 sampai C3 merupakan proses kognitif tingkat rendah. Sedangkan C4 sampai C6 merupakan proses kognitif tingkat tinggi. Oleh karena itu, siswa dapat menguasai tingkat berpikir tinggi jika siswa mampu menguasai tingkat berpikir rendah, sehingga Taksonomi Bloom revisi dapat dijadikan acuan dalam mengukur tingkat berpikir siswa mulai dari level terendah yaitu mengingat sampai level tertinggi yaitu mencipta.

Salah satu alat atau cara yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan kognitif siswa ialah diberikannya soal-soal pemecahan masalah. Shadiq (2014) menyatakan bahwa suatu soal akan menjadi masalah hanya jika soal itu menunjukkan adanya suatu tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin (*routin procedure*) yang sudah diketahui para siswa.

Dalam proses berpikir siswa, maka akan terlihat bagaimana tingkah laku/sikap mereka dalam proses mengingat konsep dalam menyelesaikan masalah. Sebelum siswa menyimpan informasi/pengetahuan dipikirkannya, maka siswa tersebut perlu menerima informasi atau pengetahuan terlebih dahulu. Cara mereka menerima pelajaran itulah yang dinamakan gaya belajar siswa. Pada umumnya, tiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Menurut S. Nasution (2013) gaya belajar adalah gaya yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Secara garis besar ada tiga gaya belajar siswa, yaitu (1) gaya belajar visual yaitu yang memegang peranan penting adalah penglihatan, anak visual ini harus melihat bahasa tubuh dan ekspresi muka pendidiknya untuk mengerti materi pelajaran (2) gaya belajar auditori yaitu mengandalkan kesukaan belajarnya melalui telinga, peserta didik yang mempunyai gaya belajar auditori dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan apa yang pendidik katakan, dan (3) gaya belajar kinestetik yaitu siswa belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan, siswa ini dianjurkan untuk belajar melalui pengalaman dengan menggunakan berbagai model peraga, seperti bekerja di laboratorium atau belajar di alam sambil bermain (Khuluqo, 2017). Tidak ada gaya belajar yang lebih baik atau kurang baik karena setiap siswa

memiliki gaya belajar yang berbeda. Pentingnya menganalisis kemampuan berpikir siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda tersebut untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir siswa dengan gaya belajar yang berbeda tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian tersebut menggambarkan bagaimana level kognitif siswa berdasarkan Taksonomi Bloom jika ditinjau dari gaya belajar yang dimiliki siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Pallangga yang beralamat di Dusun Bontobiraeng, Desa Panakkukang, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap TA. 2020/2021, kelas VIII.4 yang terdiri dari 29 siswa. Kemudian diambil tiga siswa sebagai subjek yang terdiri dari satu siswa dengan gaya belajar visual, satu siswa dengan gaya belajar auditori, dan satu siswa dengan gaya belajar kinestetik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut, yaitu instrumen utama (peneliti sendiri). Dan instrumen pendukung yaitu angket gaya belajar, tes level kognitif siswa, dan pedoman wawancara.

Pemberian angket gaya belajar oleh 29 siswa dilaksanakan pada hari Jum'at, 11 Juni 2021 dengan menggunakan google form. Selanjutnya tes level kognitif oleh 3 siswa dilakukan pada tanggal 22 Juni 2021, yang dilanjutkan dengan proses wawancara dilakukan pada tanggal 30 Juni 2021. Selama proses penelitian, peneliti selalu menerapkan prokes COVID-19.

Untuk memenuhi keabsahan data, peneliti melakukan beberapa hal, yaitu; uji kredibilitas data, dilakukan dengan observasi lebih tekun, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik; uji transferabilitas, yang dilakukan adalah menguraikan secara rinci deskripsi level kognitif siswa (tahapan Taksonomi Bloom) pada materi SPLDV; uji dependabilitas dilakukan dengan audit terhadap keseluruhan proses penelitian; uji konfirmasi dilakukan dengan menggali data sebenarnya dan tidak merekayasa data.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kualitatif dengan analisis deskriptif. Data yang diperoleh dari hasil tes dan hasil wawancara selanjutnya dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan teknik analisis data seperti yang dikemukakan oleh Miles, dkk (2014) yaitu, kondensi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Deskripsi level kognitif subjek dengan gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini ialah bagaimana siswa dapat menyelesaikan masalah atau menemukan solusi seraca tepat berdasarkan level kognitif Taksonomi Bloom yang ditinjau dari gaya belajar masing-masing. Adapun HAV1 adalah subjek dengan gaya belajar visual, GAA2 adalah subjek dengan gaya belajar auditori, serta HNK3 adalah subjek dengan gaya belajar kinestetik.

**Tabel 1. Hasil tes dan Wawancara Berdasarkan Level Kognitif Taksonomi Bloom Subjek Ditinjau dari Gaya Belajarnya**

Tes Tulis	Wawancara
<b>C1-Mengingat</b>	
Subjek dapat menuliskan dan membedakan bentuk SPLDV dan bentuk Non SPLDV dengan baik (HAV1, GAA2, dan HNK3).	Subjek mampu menjelaskan bentuk SPLDV dan bentuk non SPLDV dengan tepat, dapat membedakan mana yang dimaksud dengan koefisien, variabel, dan konstanta pada persamaan SPLDV maupun pada persamaan non SPLDV (HAV1, GAA2, dan HNK3).
<b>C2-Memahami</b>	
Subjek dapat menuliskan syarat bentuk persamaan SPLDV, tetapi belum lengkap (HAV1, GAA2, dan HNK3).	Subjek dapat menjelaskan syarat bentuk persamaan SPLDV dengan menggunakan bahasa sederhana (HAV1, GAA2, dan HNK3).
<b>C3-Mengaplikasikan</b>	
Subjek dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep (HAV1, GAA2, dan HNK3).	Subjek dapat membuktikan bahwa SPLDV yang disebutkan mempunyai solusi dengan proses/prosedur yang tepat. Subjek dapat menggunakan cara lain untuk membuktikan jawabannya benar (HAV1). Subjek dapat membuktikan bahwa SPLDV yang disebutkan mempunyai solusi dengan proses/prosedur yang tepat (HAV1, HNK3).
<b>C4-Menganalisis</b>	
Subjek dapat menuliskan bagian apa saja yang diketahui, ditanyakan, dapat membuat model matematika, dan menyelesaikan masalah dengan baik. (HAV1, GAA2, HNK3).	Subjek menjelaskan dengan baik, selalu mengecek jawaban sebelum mengatakan jawaban yang dia berikan tepat (HAV1) Subjek menjelaskan dengan baik, tidak mengecek jawaban sebelum mengatakan jawaban yang dia berikan tepat (GAA2, HNK3)
<b>C5-Mengevaluasi</b>	
Subjek menyelesaikan dengan cara menggambar, tetapi tidak dapat mengaitkan dengan materi SPLDV (HAV1) Subjek tidak memahami masalah dengan baik (GAA2, HNK3)	Subjek menjelaskan tanpa makna SPLDV (HAV1) Tidak ada jawaban yang diberikan (HAV1, GAA2, HNK3)
<b>C6-Mencipta</b>	
Subjek menyelesaikan masalah, tetapi masih terdapat kekeliruan. Sehingga kesimpulan yang diberikan masih keliru (HAV1).	Subjek mampu menjelaskan apa yang diketahui, ditanyakan, dapat menyelesaikan masalah, tetapi karena tidak memahami

Tes Tulis	Wawancara
Tidak ada jawaban yang diberikan (GAA2, dan HNK3)	masalah dengan baik, maka kesimpulan yang diperoleh belum tepat (HAV1). Tidak ada jawaban yang diberikan (GAA2, dan HNK3)

1. Kemampuan Level Kognitif Berdasarkan Taknomi Bloom Subjek Dengan Gaya Belajar Visual (HAV1)

a. Mengingat

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar visual mampu menjelaskan bentuk SPLDV dan bentuk Non SPLDV dengan tepat yang disertai dengan masing-masing contoh bentuk SPLDV dan non SPLDV. Subjek juga dapat menunjukkan perbedaan antara koefisien, konstanta, dan variabel. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat pertama (mengingat), subjek memenuhi kriteria karena dapat mengkasifikasikan masalah, yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengenali, memanggil kembali, mendeskripsikan, serta mengidentifikasi pengetahuannya. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan dalam penggunaan bahasa dalam menjelaskan secara langsung (wawancara) apa yang dituliskannya. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, akan tetapi tidak pandai memilih kata-kata. Menurut Nurul Vidayati, dkk (2017) siswa dengan gaya visual mampu mengingat unsur-unsur yang ada pada materi belajar.

b. Memahami

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar visual mampu menjelaskan kembali bahwa jawaban yang diberikan itu benar sesuai dengan syarat-syarat SPLDV. Meski dalam bentuk persamaan umum, masih ada syarat-syarat yang dituliskan belum lengkap, tetapi subjek bisa menjelaskan dengan baik maksud yang dituliskannya. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kedua (memahami), subjek memenuhi kriteria karena dapat menjelaskan kembali yang disertai dengan syarat-syarat bentuk persamaan SPLDV yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengklasifikasikan, membandingkan, menginterpretasikan. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek terasa kesulitan dalam penggunaan bahasa dalam menjelaskan secara langsung. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, akan tetapi tidak pandai memilih kata-kata. Hal

ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar visual menurut Purbaningrum (2017) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar visual adalah mengerti baik mengenai posisi bentuk dan angka yang ada pada SPLDV.

c. Mengaplikasikan

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar visual dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep. Subjek yakin bahwa jawaban yang dimiliki mempunyai himpunan penyelesaian. Subjek tidak memberikan alternatif jawaban lain. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat ketiga (mengaplikasikan), subjek memenuhi kriteria karena dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat menjalankan prosedur, mengimplementasikan. Subjek menuliskan jawabannya secara berurutan, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar visual menurut Purbaningrum (2017) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar visual adalah sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya.

d. Menganalisis

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar visual dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan. Subjek dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan, model matematika dengan baik, sehingga mampu menarik kesimpulan dengan tepat. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keempat (menganalisis), subjek memenuhi kriteria karena dapat menarik kesimpulan dengan tepat yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat memberi atribut, mengorganisasikan, mengintegrasikan, dan mensahihkan. Subjek menuliskan jawabannya secara berurutan, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar visual menurut Karim (2014) ciri khas anak dengan gaya belajar visual yaitu lebih detail dalam menuliskan segala sesuatu dan bersifat sangat teliti.

e. Mengevaluasi

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan

gaya belajar visual belum mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat. Subjek tidak dapat mengaitkan masalah ke dalam bentuk SPLDV dengan baik, sehingga tidak mampu membuat model matematika, dan tidak ada kesimpulan yang diperoleh subjek. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kelima (evaluasi), subjek belum memenuhi kriteria karena mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengevaluasi dan mengecek. Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar visual menurut Karim (2014) ciri khas anak dengan gaya belajar visual yaitu rapi dan teratur, menuliskan dengan baik dan berurut.

f. Mencipta

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar visual belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Subjek HAV1 dapat menyebutkan apa yang diketahui, ditanyakan, dapat membuat model matematika, melakukan proses penyelesaian dengan baik, sampai pada tahap menarik kesimpulan. Tetapi kesimpulan yang diperoleh masih belum lengkap (perlu beberapa cara, manipulasi persamaan agar diperoleh jawaban yang sesuai). Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keenam (mencipta), subjek belum memenuhi kriteria karena belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) level kognitif Bloom keenam yaitu mencipta yaitu menggeneralisasi dan memproduksi (mencari cara lainnya). Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe visual adalah sangat teliti sampai ke hal-hal yang detail sifatnya.

Berdasarkan paparan mengenai level kognitif terhadap gaya belajar visual dan keterkaitannya dengan teori yang ada, maka hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ishartono, Naufal, et al. (2021) yang mengemukakan bahwa seorang dengan gaya belajar visual mampu menulis pemecahan masalah secara sistematis dan runtut. Siswa dengan gaya belajar visual akan lebih banyak

menggunakan visi. Orang dengan visual gaya belajar akan melihat atau membayangkan apa yang dikatakan. Selain itu, dia memiliki pemahaman yang cukup tentang masalah artistik, hanya saja, tetapi kesulitan dalam mengikuti saran lisan dan dalam hal dialog secara langsung.

2. Kemampuan Level Kognitif Berdasarkan Taknomi Bloom Subjek Dengan Gaya Belajar Auditori (GAA2)

a. Mengingat

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar auditori mampu menjelaskan bentuk SPLDV dan bentuk Non SPLDV dengan tepat yang disertai dengan masing-masing contoh bentuk SPLDV dan Non SPLDV. Subjek juga dapat menunjukkan perbedaan antara koefisien, konstanta, dan variabel. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat pertama (mengingat), subjek memenuhi kriteria karena dapat mengklasifikasikan masalah, yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengenali, memanggil kembali, mendeskripsikan, serta mengidentifikasi pengetahuannya. Jawaban subjek dapat menjelaskan hasil kerjanya dari bentuk tulisan ke bentuk lisan dengan sangat baik. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe auditori adalah merasa kesulitan untuk memulai menulis, tetapi bagus dalam mengemukakan ide secara lisan. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar menurut Purbaningrum (2017) bahwa siswa dengan gaya belajar auditori sangat baik dalam memberikan informasi yang ada di ingatannya.

b. Memahami

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar auditori mampu menjelaskan kembali bahwa jawaban yang diberikan itu benar sesuai dengan syarat-syarat SPLDV. Meski dalam bentuk persamaan umum, masih ada syarat-syarat yang dituliskan belum lengkap, tetapi subjek bisa menjelaskan dengan sangat baik maksud yang dituliskannya. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kedua (memahami), subjek memenuhi kriteria karena dapat menjelaskan kembali yang disertai dengan syarat-syarat bentuk persamaan SPLDV yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengklasifikasikan, membandingkan, menginterpretasikan. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat baik dalam bentuk tulisan maupun lisan. Tetapi akan lebih dipahami lagi jika subjek tersebut menjelaskan dalam bentuk lisan. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar menurut Purbaningrum (2017) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar auditori adalah merasa kesulitan untuk memulai menulis, tetapi bagus dalam mengemukakan ide secara lisan.

c. Mengaplikasikan

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar audiotori dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep. Subjek dapat membuktikan bahwa jawaban yang diberikan mempunyai himpunan penyelesaian. Subjek GAA2 dapat memberikan alternatif jawaban lain, sehingga mendukung bahwa jawaban yang diberikan sudah tepat dan sesuai. Subjek dari segi prosedur pengerjaan, telah tepat dalam mengaplikasikan teknik penyelesaian dan menemukan himpunan penyelesaian. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat ketiga (mengaplikasikan), subjek memenuhi kriteria karena dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat menjalankan prosedur, mengimplementasikan. Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar menurut Wibowo (2018) yang mengemukakan bahwa siswa mampu menjelaskan masalah secara lisan.

d. Menganalisis

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar audiotori dapat menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan. Subjek dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan, model matematika dengan baik. Subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui, ditanyakan, dapat membuat model matematika dengan tepat dan dapat menyimpulkan dengan tepat. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keempat (menganalisis), subjek telah memenuhi kriteria karena subjek GAA2 dapat menarik kesimpulan dengan tepat yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat memberi atribut, mengorganisasikan, mengintegrasikan, dan mensahkan. Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe audiotori adalah lebih suka dibacakan daripada membaca/melihat sendiri. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki oleh siswa dengan gaya belajar audiotori menurut Nurul Vidayati, dkk (2017) yaitu siswa mampu menjelaskan dengan menggunakan ilustrasi.

e. Mengevaluasi

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar audiotori belum mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat. Subjek GAA2 tidak dapat mengaitkan masalah dengan materi SPLDV,

sehingga tidak ada model matematika yang bisa dituliskan, tetapi subjek dapat menyimpulkan kemungkinan apa saja yang dapat terjadi dengan caranya sendiri tanpa mungaitkan dengan materi SPLDV. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kelima (evaluasi), subjek belum memenuhi kriteria karena belum mampu menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengevaluasi dan mengecek. Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut Abu dan Widodo (2008) dan Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe auditori adalah merasa kesulitan untuk menulis tetapi mudah dalam bercerita.

f. Mencipta

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar auditori belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Subjek GAA2 tidak dapat menyelesaikan soal tersebut, sehingga tidak ada kesimpulan yang diperoleh. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keenam (mencipta), subjek belum memenuhi kriteria karena belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) level kognitif Bloom keenam yaitu mencipta yaitu menggeneralisasi dan memproduksi (mencari cara lainnya). Subjek menuliskan jawabannya secara berurut, sehingga peneliti lebih mudah memahami bagaimana proses dalam menemukan solusi/himpunan penyelesaian. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki gaya belajar menurut Purbaningrum (2017) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar auditori adalah lebih mudah mengingat apa di dengar daripada ditulis.

Berdasarkan paparan mengenai level kognitif terhadap gaya belajar auditori dan keterkaitannya dengan teori yang ada, maka hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ishartono, Naufal, et al. (2021) yang mengatakan bahwa kemampuan seorang auditori untuk mengungkapkan penjelasan melalui tulisan tidak sebaik subjek dengan gaya belajar visual. Selain itu, subjek tidak pandai membuat sketsa masalah yang harus dipecahkan. Dalam mengevaluasi, atau memeriksa validitas argumen yang diberikan, siswa auditori melakukannya dengan baik. Mereka bisa menuliskan buktinya dengan benar dan akurat serta mampu memberikan dokumen tersebut. Dengan kata lain, siswa visual suka menyampaikan ide, gagasan, argumentasi, dan penjelasan secara komprehensif.

3. Kemampuan Level Kognitif Berdasarkan Taksoni Bloom Subjek Dengan Gaya Belajar Kinestetik (HNK3)

a. Mengingat

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar kinestetik mampu menjelaskan bentuk SPLDV dan bentuk Non SPLDV dengan tepat yang disertai dengan masing-masing contoh bentuk SPLDV dan Non SPLDV. Subjek juga dapat menunjukkan perbedaan antara koefisien, konstanta, dan variabel. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat pertama (mengingat), subjek memenuhi kriteria karena dapat mengklasifikasikan masalah, yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengenali, memanggil kembali, mendeskripsikan, serta mengidentifikasi pengetahuannya. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat, baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan menjelaskan secara langsung (wawancara), karena berbicara pelan, jadi peneliti perlu menegaskan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah kurang dalam aktivitas verbal.

b. Memahami

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar kinestetik mampu menjelaskan kembali bahwa jawaban yang diberikan itu benar sesuai dengan syarat-syarat SPLDV. Meski dalam bentuk persamaan umum, masih ada syarat-syarat yang dituliskan belum lengkap, tetapi subjek bisa menjelaskan dengan baik maksud yang dituliskannya. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kedua (memahami), subjek memenuhi kriteria karena dapat menjelaskan kembali yang disertai dengan syarat-syarat bentuk persamaan SPLDV yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat mengklasifikasikan, membandingkan, menginterpretasikan. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan menjelaskan secara langsung (wawancara), karena berbicara pelan, jadi peneliti perlu menegaskan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah kurang dalam aktivitas verbal.

c. Mengaplikasikan

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar kinestetik dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep. Subjek HNK3 telah yakin jawaban yang diberikan benar, mampu membuktikan bahwa persamaan yang disebutkan mempunyai himpunan penyelesaian, tetapi subjek tidak dapat membuktikan dengan cara lainnya. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat

ketiga (mengaplikasikan), subjek memenuhi kriteria karena dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan prosedur/konsep yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat menjalankan prosedur, mengimplementasikan. Subjek menuliskan jawabannya masih perlu penjelasan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah biasanya tulisan kurang rapi.

d. Menganalisis

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, akan dibahas mengenai subjek HNK3 dengan gaya belajar kinestetik dalam menarik kesimpulan dari masalah yang diberikan. Subjek dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan, model matematika dengan baik. Secara tertulis dan lisan mampu menarik kesimpulan dengan tepat. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keempat (menganalisis), subjek HNK3 memenuhi kriteria karena dapat menarik kesimpulan dengan tepat yang dimana menurut Anderson dan Krathwohl (2001) yaitu subjek dapat memberi atribut, mengorganisasikan, mengintegrasikan, dan mensahkan. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat, baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan menjelaskan secara langsung (wawancara), karena berbicara pelan, jadi peneliti perlu menegaskan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah kurang dalam aktivitas verbal.

e. Mengevaluasi

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, akan dibahas mengenai subjek dengan gaya belajar kinestetik bagaimana kemampuan mereka dalam menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh dengan tepat. Untuk subjek HNK3 secara tertulis dan lisan belum dapat menganalisa permasalahan dengan baik, mengaitkan dengan materi belajar SPLDV, dan tidak dapat mengaitkan dengan materi belajar SPLDV, tidak dapat membuat model matematika, meskipun subjek dapat menyimpulkan kemungkinan apa saja yang dapat terjadi tanpa adanya unsur SPLDV yang digunakan. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat kelima (evaluasi), subjek HNK3 belum memenuhi kriteria tersebut. Jawaban subjek pada level ini sudah tepat, baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan menjelaskan secara langsung (wawancara), karena berbicara pelan, jadi peneliti perlu menegaskan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah kurang dalam aktivitas verbal.

f. Mencipta

Berdasarkan hasil tes level kognitif siswa pada materi ajar SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) dan wawancara yang telah dilakukan, subjek dengan gaya belajar kinestetik belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Subjek HNK3 tidak dapat memahami masalah dengan baik, sehingga tidak mampu menyebutkan apa yang diketahui, ditanyakan, dan tidak dapat membuat model matematika. Sehingga tidak ada solusi yang diperoleh. Oleh karena itu, pada level kognitif tingkat keenam (mencipta), subjek belum memenuhi kriteria karena belum mampu merancang suatu cara yang berbeda untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat dan memberikan kesimpulan. Menurut Anderson dan Krathwohl (2001) level kognitif Bloom keenam yaitu mencipta yaitu menggeneralisasi dan memproduksi (mencari cara lainnya). Jawaban subjek pada level ini sudah tepat, baik dalam bentuk tulisan maupun lisan, tetapi subjek hanya terasa kesulitan menjelaskan secara langsung (wawancara), karena berbicara pelan, jadi peneliti perlu menegaskan kembali. Hal ini sejalan dengan karakteristik yang dimiliki tipe gaya belajar menurut De Potter & Hernacki (2015) yang mengatakan bahwa salah satu ciri-ciri gaya belajar tipe kinestetik adalah kurang dalam aktivitas verbal.

Berdasarkan paparan mengenai level kognitif terhadap gaya belajar kinestetik dan keterkaitannya dengan teori yang ada, maka hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ishartono, Naufal, et al. (2021) yang mengatakan bahwa subjek dengan gaya belajar kinestetik belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan sesuatu. Kinestetik ini tidak tahan duduk lama mendengarkan pelajaran tetapi lebih baik jika proses belajar disertai dengan aktivitas fisik. Siswa dengan gaya belajar kinestetik berbicara lambat, merespon fisik perhatian, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang. Menurut Nithiya, et. al. (2021) pembelajaran kinestetik, sangat diperlukan oleh siswa dengan gaya belajar kinestetik, karena memungkinkan akan memberikan pemahaman yang lebih baik dan retensi informasi yang efektif, terutama di antara siswa yang tidak menyesuaikan diri dengan teknik belajar-mengajar konvensional, belajar kelompok, dan pembelajaran buku teks baku.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka simpulan dalam penelitian ini adalah a) Level kognitif siswa berdasarkan Taksonomi Bloom jika dengan gaya belajar visual memenuhi indikator yaitu mampu: mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki tingkatan *High Order Thinking Skill* karena memenuhi indikator kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom (C1 – C4). b) Level kognitif siswa berdasarkan Taksonomi Bloom jika ditinjau gaya belajar auditori memenuhi indikator yaitu mampu: mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis. Siswa dengan gaya belajar auditori

memiliki tingkatan *High Order Thinking Skill* karena memenuhi indikator kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom (C1 – C4). c) Level kognitif siswa berdasarkan Taksonomi Bloom jika ditinjau gaya belajar kinestetik antara lain sebagian siswa mampu mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis. Siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki tingkatan *High Order Thinking Skill* karena memenuhi indikator kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom (C1 – C4).

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Banyak pihak telah membantu sehingga pelaksanaan penelitian PNBPN UNM No. Kontrak SP DIPA – 023.17.2.677523/2021, Tanggal 23 November 2020 Sesuai Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Makassar 508/UN36/HK/2021 Tanggal 28 April 2021 dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Karena itu, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada masing-masing:

1. Rektor UNM Makassar, atas dukungan dana PNBPN, sehingga penelitian ini berjalan sesuai rencana.
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat UNM Makassar dan stafnya, atas dukungan dan arahnya, sehingga kegiatan ini berjalan dengan baik.
3. Dekan FMIPA UNM Makassar, atas izin, dukungan dan arahnya.
4. Kepala SMPN 4 Pallanga Kabupaten Gowa, atas dukungan fasilitas sehingga kegiatan ini berjalan lancar.
5. Siswa-siswa dan guru-guru SMPN 4 Pallanga Kabupaten Gowa, yang berpartisipasi dan membantu terselenggaranya kegiatan ini.
6. Seluruh anggota tim dan mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anderson, L. W. dan D. R. Krathwohl. 2015. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Terjemahan : Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2015. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Ishartono, Naufal, et al. 2021. *Visual, Auditory, and Kinesthetic Students: How They Solve PISA-Oriented Mathematics Problems?. Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1720. No. 1. IOP Publishing, 2021. Tersedia: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1720/1/012012/pdf>
- Karim, Abdul. 2014. *Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Vol. 4, No. 3*. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/154/148>. Diakses 04 Januari 2021
- Khuluqo, Ihsana El. 2017. *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Nithiya, Devi R., et al. 2021. *Use of Kinaesthetic Learning Skills among Slow Learners in Physiology to Improve Their Academic Performance. Journal of Pharmaceutical*



- Research International.* 8-17. Tersedia:  
<https://www.journaljpri.com/index.php/JPRI/article/download/31842/59819>
- Nurul Vidayati, Titik Sugiarti, Dian Kurniati. 2017. *Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Jember Ditinjau Dari Gaya Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Pokok Bahasan Lingkaran Vol. 8, No. 1.* <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5274>. Diakses 11 November 2020
- Purbaningrum. Kus Andini. 2017. *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar*". Jurnal Penelitian dan Pendidikan Matematika 10, no.2
- S. Nasution. 2013. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Akasara.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukadi, 2008. *Progressive Learning*. Bandung: Niaga Qolbun Salim.
- Surya, Mohamad. 2014. *PSIKOLOGI GURU Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Wibowo, Teguh. Yudi Purwoko, Riawan. Hermansyah, Wiwit. 2018. *Analisis Tingkat Kognitif Siswa Smp Dengan Kemampuan Rendah Berdasarkan Taksonomi Revisi Bloom Pada Pemecahan Masalah Matematika Vol. 4, No. 1.* <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/275>. Diakses 04 Januari 2021.