



Deskripsi Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Gorontalo

Putri Istiqomah Sulistiyono¹⁾, Perry Zakaria²⁾, Kartin Usman³⁾,
Abdul Wahab Abdullah⁴⁾

^{1,2,3,4)}Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email : pistiqomah55@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the learning outcomes of mathematics in terms of the cognitive style of class VII students of SMP Negeri 6 Gorontalo and to find out the learning outcomes of students who have a field independent cognitive style that is higher or lower than field dependent. this research is descriptive research. The research subjects were 30 students who were taken randomly. The instrument in this study used the GEFT (Group Embedded Figure Test) test and an objective test of mathematics learning outcomes. The indicators used to determine students' mathematics learning outcomes are 4, namely: knowledge (C1), understanding (C2), and application (C3), analysis (C4). The results of the study stated that students who had mathematics learning outcomes in the field independent category were mostly able to solve the problems given and students in the fielddependent category, some students were unable to solve the problems given.

Keywords: Mathematics Learning outcomes, cognitive style

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika di tinjau dari gaya kognitif siswa kelas VII SMP Negeri 6 Gorontalo serta mengetahui hasil belajar peserta didik yang mempunyai gaya kognitif *field independent* lebih tinggi atau lebih rendah dari *field dependent*. penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian 30 siswa yang diambil secara acak. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes GEFT (*Group Embedded Figure Test*) dan tes objektif hasil belajar matematika. Adapun indikator yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa ada 4 yaitu : pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3), analisis (C4). Hasil penelitian menyatakan peserta didik yang mempunyai hasil belajar matematika pada kategori *field independent* sebagian besar sudah mampu menyelesaikan soal yang diberikan dan siswa pada kategori *field dependent* sebagian siswa belum bisa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Gaya Kognitif

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu studi yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, seperti dalam bidang teknologi, ekonomi, khususnya dalam bidang pendidikan (Habibi, 2020: 99). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Dwi, Rohmani, 2020: 90). Mengingat matematika adalah salah satu ilmu yang memiliki peran penting, maka diharapkan siswa harus dapat merasakan kegunaan dalam belajar matematika (Dewi, 2020: 3).

Terdapat faktor pendukung keberhasilan disekolah, terutama hasil belajar.. Faktor-faktor tersebut adalah faktor dari luar peserta didik (eksternal) dan faktor dari dalam diri peserta didik (internal) (Jainuddin, 2020: 120). Faktor eksternal terdiri atas lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. faktor internal adalah faktor yang datang dari dalam individu itu sendiri, yang terdiri atas faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor fisiologis meliputi kondisi fisik secara umum dan kondisi panca indra. Faktor psikologi meliputi intelegensi, bakat, motivasi, perasaan, kecemasan, sikap dan minat (Winkel (1998)). Gaya kognitif merupakan salah satu faktor psikologi yang berkaitan dengan pembelajar. Gaya kognitif digambarkan sebagai kestabilan dan persisten dimensi kepribadian yang mempengaruhi sikap, nilai, dan interaksi sosial. Ini merupakan karakteristik dari proses kognitif yang khusus untuk individu atau kelompok individu tertentu.

Gaya kognitif merupakan kapabilitas seseorang yang berkembang seiring dengan perkembangan kecerdasannya. Bagi siswa, gaya kognitif tersebut sifatnya given dan dapat berpengaruh pada hasil belajar mereka. Dalam hal ini, siswa yang memiliki gaya kognitif tertentu memerlukan strategi pembelajaran tertentu pula untuk memperoleh hasil belajar yang baik (Uno, 2012: 191). Hal ini sejalan dengan pendapat Supriyono (2017:195) yang menyatakan bahwa “Gaya kognitif mengacu kepada cara seseorang menerima, menyimpan, memproses, dan meneruskan informasi. seseorang yang mempunyai karakter yang sama mungkin memiliki gaya kognitif yang berbeda, begitu pula individu dengan gaya kognitif yang sama mungkin saja memiliki karakter yang berbeda”. Perbedaan gaya kognitif seseorang akan mempengaruhi bagaimana responnya

dalam menghadapi suatu tugas atau dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Ini disebabkan karena ada perbedaan masing-masing individu dalam menerima, menyusun dan mengolah informasi yang akan mempengaruhi sudut pandangnya dalam menghadapi suatu permasalahan yang akibatnya akan pada proses hasil belajar siswa tersebut.

Gaya kognitif dapat dibedakan berdasarkan perbedaan psikologis yaitu: gaya kognitif field independent (FI) dan field dependent (FD) (Son, 2020;). Seorang yang memiliki gaya kognitif FI cenderung kurang begitu tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan ide-ide dan prinsip-prinsip yang abstrak, kurang hangat dalam hubungan interpersonal, dalam mengerjakan tugasnya merasa efisien bekerja sendiri (Rachmat, 2020). Orang yang memiliki gaya kognitif FD dikategorikan sebagai orang yang berpikir secara global, berperilaku sensitif secara sosial dan berorientasi interpersonal, lebih suka bekerja kelompok dalam mengerjakan tugasnya. Gaya kognitif sangat erat kaitannya dengan bagaimana cara peserta didik menerima dan memproses segala informasi khususnya dalam pembelajaran. Berbagai kecenderungan-kecenderungan dalam belajar mereka dapat diidentifikasi dan kemudian diklasifikasi apakah anak tersebut termasuk gaya kognitif FI (berpikir cenderung memiliki kemandirian pandangan) ataukah FD (ketergantungan pandangan). Gaya kognitif merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik di kelas (Primaningsih, 2020). Penelitian ini penting karena untuk mengetahui bagaimana gaya kognitif dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Biasanya, pada saat pembelajaran, ada peserta didik yang membicarakan hal lain di luar pelajaran, kurang memperhatikan materi yang disampaikan guru sehingga hal ini berdampak pada hasil belajar yang diperoleh (Florentina praba, 2020: 9) .

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 6 Gorontalo diperoleh bahwa umumnya hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hanya sebagian kecil siswa yang merespon dengan cepat dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas banyak siswa yang hanya duduk diam mendengarkan penjelasan guru dan mencatat kembali apa yang ditulis guru dipapan tulis tanpa menanyakan lebih lanjut tentang materi yang diberikan. Kemudian siswa mengerjakan latihan soal yang tidak berbeda jauh dengan penjelasan guru. Hal ini menyebabkan hanya terjadi komunikasi satu arah di dalam kelas itu.

Pengetahuan yang dimiliki siswa pun sebatas kepada apa yang sudah guru ajarkan. Dengan kata lain, seharusnya siswa tidak hanya sekedar mengingat fakta, aturan dan prosedur matematika yang dijelaskan dari guru matematika saja tetapi juga harus dapat mengkonstruksikan ide-idenya sendiri dan menggunakannya untuk memecahkan masalah. Sehingga nantinya jika diberikan soal yang berbeda dengan contoh mereka dapat mengerjakan soal tersebut dan bisa mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa jika ditinjau dari gaya kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini di laksanakan di SMP Negeri 6 Gorontalo tahunajaran 2018/2019 pada semester genap. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskriptifkan hasil belajar matematika di tinjau dari gaya kognitif. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII di SMP Negeri 6 Gorontalo sebanyak 165 siswa, peneliti memilih kelas VIII 6 sebagai subjek penelitian.

Instrumen yang digunakan adalah Tes Objektif dan tes GEFT. Tes objektif dilakukan setelah siswa mempelajari materi relasi dan fungsi tujuan tes objektif untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Sebelum tes hasil belajar matematika digunakan terlebih dahulu di uji validitas dan reliabilitas. Tes GEFT (Group Embedded Test) adalah tes kemampuan untuk menemukan pola gambar sederhana yan tersembunyi didalam pola gambar yang rumit (Selvina, Mina, Tika, profil pemahaman konsep matematika bentuk aljabar pada siswa dengan gaya belajar kognitif field independent, 2021: 76). Tes GEFT dilakukan untuk mengetahui gaya kognitif dari siswa.

Dalam penelitian ini data-data yang diperoleh dari hasil tes siswa dianalisis dalam bentuk persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

Untuk mengetahui hasil belajar matematika masing-masing siswa pada setiap indikator digunakan kriteria persentase dari hasil belajar matematika siswa yang disesuaikan dengan kriteria penilaian yang tercantum dalam tabel berikut yang terdiri atas tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Pengkategorian Hasil Belajar Matematika

Kriteria	Nilai
Tinggi	Nilai $\geq \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD \leq \text{Nilai} < \bar{x} + SD$
Rendah	Nilai $< \bar{x} - SD$

(Machmud, 2013: 77)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 30 orang peserta didik ada sebesar 33,33% atau sebanyak 10 orang peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field independent*, ada sebesar 66,67% atau sebanyak 20 orang peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field dependent*. Selanjutnya peserta didik diberi tes hasil belajar matematika berbentuk pilihan ganda. Tes berjumlah 14 butir soal dengan materi relasi dan fungsi.

Hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent*

Dari hasil tes diperoleh rata-rata skor hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field independent* yaitu sebesar 82,85. Dan setelah dilakukan pemeriksaan lembar kerja siswa ada 4 butir soal yang dijawab benar oleh seluruh siswa dengan gaya kognitif *field independent*, yaitu nomor 3, 4, 11, 12, dan 13. Diketahui bahwa butir soal nomor 11, 12, dan 13 merupakan soal dengan dimensi kognitif mengaplikasikan, sehingga nampak jelas siswa dengan gaya kognitif *field independent* sudah sangat baik dalam mengaplikasikan rumus untuk menyelesaikan masalah matematika.

Sebagian besar mereka memberikan jawaban benar untuk soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, dan 14. Butir soal yang hampir seluruhnya dijawab benar adalah soal-soal yang berada pada dimensi kognitif pengetahuan (C1) dan pemahaman (C3). Skor ini terbagi kedalam tiga kategori. Berikut akan dijelaskan karakteristik masing-masing kategori.

Dari 10 orang siswa dengan gaya kognitif *field independent*, ada 3 orang siswa berada pada kategori tinggi dan setelah diperiksa masing-masing lembar kerja siswa, ketiga peserta hampir menjawab benar semua soal artinya siswa sudah mampu menunjukkan keempat indikator hasil belajar matematika. Hal ini menunjukkan kemampuan mengingat yang sangat baik dimiliki oleh pesertadidik yang memiliki gaya kognitif *field independent* pada kategori tinggi. Tidak hanya kemampuan mengingat dan

memahami saja yang baik, namun siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada kategori tinggi juga sangat baik dalam mengaplikasikan rumus dalam penyelesaian masalah matematika, siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dengan kategori tinggi sudah mampu memahami soal serta mengaplikasikan rumus dengan sangat baik. Mereka juga masuk pada kategori cukup baik dalam menganalisis soal.

Siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada kategori sedang berjumlah 5 orang. Rata-rata dari mereka menjawab 11 soal dengan benar. Hal ini menunjukkan kalau siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* pada kategori sedang juga sudah sangat baik dalam kemampuan mengingat. Siswa pada kategori sedang menjawab semua soal mengaplikasikan dengan benar, sedangkan untuk soal indikator menganalisis hanya sebagian siswa menjawab soal dengan benar artinya bahwa siswa pada kategori sedang cukup baik dalam menganalisis.

Secara keseluruhan ada 2 siswa dalam kategori rendah. Siswa yang berada pada kategori rendah artinya siswa hanya dapat memenuhi beberapa indikator hasil belajar matematika bahkan skor yang diperoleh siswapun masih rendah. Hal ini bisa dilihat dari hasil pekerjaan siswa, sehingga skor yang di dapatkan siswa pada soal tersebut rendah.

Hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent*

Berdasarkan hasil tes diperoleh rata - rata hasil belajar matematika siswa dengan gaya kognitif *field dependent* sebesar 41,42. Dari data hasil penelitian bahwa terdapat beberapa soal dimana hampir tidak ada satupun peserta didik yang menjawab benar. Soal-soal tersebut adalah soal dengan dimensi kognitif pemahaman (C2) dan menganalisis (C4) Artinya siswa dengan gaya kognitif *field dependent* sudah mampu mengingat konsep dengan cukup baik namun belum baik dalam memahami, mengaplikasikan konsep dalam menyelesaikan masalah terlebih menganalisis.

Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* kategori tinggi yaitu sebanyak 3 orang dari 20 orang peserta didik siswa ini menjawab benar semua soal pada indikator mengaplikasikan. Siswa yang memiliki gaya kognitif *field dependent* memahami konsep dengan cukup baik, mampu mengaplikasikan rumus dalam penyelesaian masalah, tetapi masih rendah dalam menganalisis. Jumlah peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* pada kategori sedang sebanyak 13 orang, kemampuan menganalisis pesertadidik pada kategori sedang masih rendah.

Peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* pada kategori rendah berjumlah 4 orang. Peserta didik dengan gaya kognitif *field dependent* pada rendah dalam memahami dan mengaplikasikan terlebih dalam menganalisis soal dan penyelesaian masalah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan bahwa hasil belajar matematika pada materi relasi dan fungsi siswa yang bergaya kognitif *field independent* berada pada kategori sedang dan siswa yang bergaya kognitif *field dependent* berada pada kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa, hal ini berarti gaya kognitif berkontribusi dalam hasil belajar matematika. Oleh karenanya dalam pembelajaran matematika perbedaan individu siswa menjadi perhatian terutama dalam pemilihan metode, media atau evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, D. K. Analisis kesulitan matematik siswa smp pada materi statistika. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1), 2020): 1–7.
- Dwi, Rohmani. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Materi Pytagoras. 2020: 90-120.
- Florentina, praba. Hubungan antara Gaya Kognitif Peserta Didik dan Hasil Belajar Matematika pada Materi Eksponen dan Logaritma, Seminar nasional pendidikan STKIP kusuma negara. 2020 : 8-16
- Habibi. Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. Indonesian Journal of mathematics and natural sciences education, 2020; hal 9 –110
- Jainuddin. Pengaruh minat dan kedisiplinan siswa dengan gaya kognitif *field independent* terhadap hasil belajar matematika siswa SMK farmasi yamasi Makassar: Delta Pi: Jurnal matematika dan pendidikan matematika, 2020: 120-131
- Machmud, Tedy. 2013. Peningkatan Kemampuan Komunikasi, Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem-Centered Learning dengan Strategi Scaffolding. Disertasi pada sekolah pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia: tidak diterbitkan

- Primaningsih, D. (2020). Penerapan U-Mat dan Jam Trigonometri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(1), 1-11.
- Rachmat, R., Nindiasari, H., & Fathurrohman, M. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*. 2020: 046-054.
- Selvina, Mina, Tika, profil pemahaman konsep matematika bentuk aljabar pada siswa dengan gaya belajar kognitif field independent. *Algoritma jurnal pendidikan matematika (AJME)*. 2021: 72-82
- Son, A. L. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Intervensi Model Pengajaran dan Gaya Kognitif. *Journal on Mathematics Education*. 2020: 209-222.
- Supriyono, R.A. 2017. *Akuntansi Keperilakuan*. Jakarta: Grasindo dan Gadjah Mada University Press
- Uno, Hamzah. *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksaras, 2012
- Winkel, *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 1998.