

ANALISIS GAYA KOGNITIF SISWA PADA PENGAJUAN MASALAH

Nadya Afifah Luthfiana¹, Riza Yonisa Kurniawan²

¹Universitas Negeri Surabaya, Nadya.19043@mhs.unesa.ac.id

¹Universitas Negeri Surabaya, rizakurniawan@unesa.ac.id

DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v12n2.p263-267>

Article history

Received

14 Desember 2023

Revised

27 February 2024

Accepted

3 March 2024

How to cite

Luthfiana, N.A. & Kurniawan, R.M. (2024). Analisis gaya kognitif siswa pada pengajuan masalah. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12(2), 263-267,

<https://doi.org/10.26740/jupe.v12n2.p263-267>

Kata Kunci: Gaya Kognitif, Pengajuan Masalah

Keywords: *Cognitive Style, Problem Posing*

Corresponding author

Nadya Afifah Luthfiana

Nadya.19043@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan mengenai gaya kognitif siswa pada pengajuan masalah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gaya kognitif yang lebih unggul pada model pembelajaran pengajuan masalah. Penelitian dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian gaya kognitif siswa saat membuat soal pada pengajuan masalah. Penelitian ini terdiri dari 12 artikel mengenai gaya kognitif yang akan di kelompokkan berdasarkan jenisnya. Pemilihan artikel tersebut melalui *google scholar*. Hasil penelitian ini adalah setiap gaya kognitif memiliki subjek yang lebih unggul dalam hal mengajukan masalah dibanding yang satunya, seperti gaya kognitif *field independent* yang lebih unggul dari gaya kognitif *field dependen*, gaya kognitif reflektif lebih unggul dari gaya kognitif impulsif, dan gaya kognitif *verbalizer* lebih unggul dari gaya kognitif *visualizer*.

Abstract

This research is used to describe the cognitive style of students in problem posing. The purpose of this research is to find out which cognitive style is superior in problem posing. The study uses the Systematic Literature Review (SLR) method with the aim of drawing conclusions from the results of students' cognitive style research when making questions on problem posing. This study consists of 15 articles regarding cognitive styles which will be grouped by type. Selection of the article through Google Scholar. The results are that each cognitive style has subjects that are superior in terms of posing problems compared to the other, such as field independent cognitive style is superior to field dependent cognitive style, reflective cognitive style is superior to impulsive cognitive style, and verbalizer cognitive style is superior of the cognitive visualizer style.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



PENDAHULUAN

Ketidaklancaran selalu saja terjadi pada proses pembelajaran (Nuraeni & Syihabuddin, 2020). Ketidaklancaran dari suatu pembelajaran membuat pembelajaran tersebut menjadi terhambat yang menjadikan siswa kesulitan belajar. Kesulitan dalam proses belajar merupakan gejala yang ditandai dengan hasil belajar yang rendah pada peserta didik (Arifin, 2020). Kesulitan siswa dalam pembelajaran berada pada pemecahan masalah yang mana siswa tidak memahami prosedur penyelesaian dan penggunaan prosedur yang tidak tepat (Buschman, 2004).

Diperlukan suatu upaya untuk menangani kesulitan belajar tersebut. Upaya yang tepat adalah dengan membuat siswa mampu memahami prosedur dalam penyelesaian masalah. Upaya yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran pengajuan masalah. Kemampuan pengajuan soal berkolerasi positif atas kesanggupan pemecahan masalah (Silver & Cai, 1996). Dalam mengajukan suatu masalah terdapat kolerasi dengan hasil belajar siswa (Asdayanti, 2020). Pengajuan masalah adalah tugas untuk membuat suatu masalah berdasarkan informasi yang ada (Dwianto & Siswono, 2016). Pengajuan masalah merupakan tindakan merumuskan masalah berdasarkan informasi yang didapat (Suryanto, 1998). Menurut pendapat para ahli diatas, maka pengajuan masalah ialah merumuskan soal terhadap suatu situasi yang diberikan.

Tiap siswa memiliki karakter yang berbeda terutama dalam hal menyelesaikan suatu masalah. Karakteristik tersebut dapat juga diketahui sebagai gaya kognitif. Gaya kognitif ialah keberagaman dari seorang dalam mengingat, menerima, dan memperhatikan informasi yang beda antara kepribadian dan kognisi (Upu, 2003). Penelitian ini menggunakan gaya kognitif *field independen* dan *field dependen*, gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif, serta gaya kognitif *visualizer* dan *verbalizer*. Berikut adalah pengertian dari gaya kognitif tersebut (Novianti et al., 2020):

1. Gaya Kognitif *Field Dependent* dan Gaya Kognitif *Field Independent*

Pada gaya kognitif ini, terdapat perbedaan yang berada pada aspek psikologi tiap individu berdasarkan lingkungan.

2. Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif

Gaya kognitif ini melihat bagaimana cara seseorang dalam memperhatikan detail dari informasi yang didapat. Pada gaya kognitif perpestif, individu biasanya mengadakan suatu kelompok, memilah hasil, dan melihat kaitan berdasarkan data yang telah diperoleh. Namun, untuk gaya kognitif represif, seorang individu

lebih melihat secara detail dan rinci berdasar data yang diperoleh.

3. Gaya Kognitif *Visualizer* dan *Verbalizer*

Gaya kognitif ini berbeda pada bagaimana cara individu menerima, mengolah, dan mengolah data yang telah didapat dengan menggunakan alat indranya.

METODE

Riset ini menggunakan metode kajian literatur atau *Systematic Literature Review* (SLR). SLR termasuk jenis metode yang digunakan pada penelitian untuk mengumpulkan serta mengevaluasi hasil dari penelitian berdasarkan topik yang telah ditentukan (Lame & Guillaume, 2019). Penelitian menggunakan metode SLR digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil dari penelitian yang memiliki hubungan dengan topik penelitian (Putri & Juandy, 2022). Penggunaan metode SLR pada penelitian ini ada untuk menarik kesimpulan berdasarkan beberapa hasil penelitian berdasarkan topik pengajuan masalah dan gaya kognitif. Terdapat 3 tahapan yang digunakan pada penelitian ini, antara lain (Yufanka et al., 2023):

1. *Planning* (perencanaan)

Tahapan ini adalah tahapan utama dan wajib dilakukan pada metode SLR. Pada tahap perencanaan dilakukan penelusuran berdasarkan *research question* (RQ). RQ yang telah ditentukan akan berpengaruh pada akhir dari penelitian. RQ pada penelitian ini : bagaimana siswa yang memiliki gaya kognitif tersebut dalam mengajukan masalah?

2. *Conducting* (pelaksanaan)

Penggunaan metode penelitian SLR harus menggunakan kata kunci yang akan digunakan untuk mencari artikel atau jurnal. Pada riset ini menggunakan kata kunci "pengajuan masalah" atau "*problem posing*" dan "gaya kognitif" atau "*cognitive style*". Setelah menentukan kata kunci, selanjutnya menentukan sumber pencarian jurnal. Sumber pencarian jurnal pada riset ini adalah *Google Scholar*. Hasil yang didapatkan perlu dilakukan *quality assessment* (QA) sehingga artikel atau jurnal tersebut berkualitas. QA yang digunakan pada riset ini adalah :

- a. QA1 : Apakah penelitian diterbitkan pada rentang waktu 2013 - 2023?
- b. QA2 : Apakah penelitian membahas tentang pengajuan masalah ditinjau dari gaya kognitif?

Berdasarkan kedua QA tersebut ditemukan 12 jurnal pada rentang waktu 2013-

2023 dan membahas tentang pengajuan masalah ditinjau dari gaya kognitif sehingga sesuai dan dapat digunakan pada penelitian ini.

3. *Reporting* (pelaporan)

Tahap pelaporan merupakan tahap ketiga dan terakhir pada metode SLR. Tahap ini merupakan tahap menganalisis dan membuat laporan berdasarkan artikel atau jurnal yang telah didapat pada tahap sebelumnya atau tahap pelaksanaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada riset ini menggunakan 12 artikel dengan masing-masing 4 artikel pada setiap gaya kognitif. Berikut adalah pengelompokan artikel berdasarkan gaya kognitifnya:

Tabel 1.1 Pengelompokan Artikel berdasarkan Gaya Kognitif

Gaya Kognitif	Artikel Pendukung
<i>Field Dependen</i> dan <i>Field Independen</i>	(Rahman, 2013), (Afifah, 2015), (Rani et al., 2022), (Suhandono, 2017).
Implusif dan Reflektif	(Arofah & Masriyah, 2019), (Fauziah et al., 2015), (Qulub & Manoy, 2020), (Usman et al., 2023).
<i>Visualizer</i> dan <i>Verbalizer</i>	(Novianti et al., 2020), (Chumairoh et al., 2022), (Septyani & Siswono, 2018), (S, 2020)

Gaya Kognitif *Field Dependen* dan *Field Independent* pada Pengajuan Masalah

Riset oleh (Rahman, 2013) menyatakan siswa *field independent* dapat membuat data yang baru dengan kategori suatu masalah dengan kualitas tinggi sedangkan pada siswa *field dependen* membuat soal baru namun tidak memuat data baru atau hanya menggunakan data yang telah ada dengan kategori soal yang sedang. Pada riset (Afifah, 2015) menyatakan bahwa soal yang dibuat *field independen* dapat dipecahkan, beragam, dan menggunakan data baru, tetapi soal yang dibuat *field dependen* tidak dapat dipecahkan, kurang bervariasi dan tidak menggunakan data yang baru. Ditinjau dari segi sintaksis, keduanya membuat soal dengan kategori tinggi namun jika ditinjau dari segi semantik *field independen* lebih unggul dikarenakan *field independen* membuat soal pada kategori soal yang tinggi sedangkan *field dependen* pada kategori soal yang sedang. Berdasarkan riset (Rani et al., 2022) menyatakan bahwa gaya kognitif *field independen* lebih baik dalam berpikir kritis dibanding dengan siswa *field dependent*. Berdasarkan riset (Suhandono, 2017) menyatakan bahwa subjek *dependen*

pertama dan subjek *independen* pertama melakukan aktivitas metakognitif yang baik dalam tahap pengajuan masalah namun pada subjek *dependen* kedua dan subjek *independen* kedua tidak melakukan evaluasi dalam pemecahan masalah dan subjek *dependen* 2 tidak memeriksa kembali soal yang telah dibuatnya.

Berdasarkan keempat jurnal tersebut dapat diketahui bahwa subjek bergaya kognitif *field independen* lebih baik dalam penggunaan metode pengajuan masalah dibandingkan subjek independen dikarenakan subjek yang bergaya kognitif *field independen* membuat soal baru dengan kategori tinggi dibandingkan *field dependen* yang hanya rendah. Subjek bergaya kognitif independen juga lebih teliti seperti memeriksa kembali soal yang telah dibuat sedangkan subjek yang bergaya kognitif *field dependen* kurang teliti dikarenakan tidak memeriksa kembali soal yang telah dibuatnya.

Gaya Kognitif Implusif dan Reflektif pada Pengajuan Masalah

Riset oleh (Arofah & Masriyah, 2019) menyatakan bahwa dibandingkan siswa impulsif, siswa reflektif lebih memahami, memikirkan cara, dan teliti dalam mengerjakan soal tersebut. Riset oleh (Fauziah et al., 2015) menyatakan bahwa siswa dengan kognitif reflektif termasuk siswa yang sangat kreatif dan kreatif dalam mengajukan masalah namun pada siswa implusif dikategorikan siswa yang kreatif, kurang kreatif, dan cukup kreatif. Riset oleh (Qulub & Manoy, 2020) menyatakan bahwa pada subjek reflektif punya kecermatan yang lebih tinggi dengan ide yang banyak untuk membuat soal dibanding subjek implusif. Riset oleh (Usman et al., 2023) menyatakan bahwa kedua subjek cenderung sama namun pada tahap pelaksanaan subjek reflektif berpikir konseptual dan subjek impulsif berpikir semikonseptual dan pada tahap memeriksa kembali subjek implusif dengan tipe cara berpikirnya semi konseptual namun implusif berpikir komputasional.

Berdasarkan keempat artikel tersebut dapat diketahui bahwa siswa dengan kognitif reflektif lebih unggul dibandingkan siswa dengan kognitif implusif. Siswa bergaya kognitif reflektif lebih kreatif, mempunyai banyak ide dalam membuat soal serta soal yang dibuat menggunakan topik sangat jelas atau konseptual.

Gaya Kognitif *Visualizer* dan *Verbalizer* pada Pengajuan Masalah

Riset oleh (Novianti et al., 2020) menyatakan bahwa siswa memiliki gaya kognitif *visualizer* dengan variabel bahasa lebih rendah dan kurang kreatif dibandingkan siswa bergaya kognitif *verbalizer* dengan variabel bahasa yang lebih tinggi dan sangat kreatif. Riset oleh (Septyani & Siswono, 2018) menyatakan bahwa *verbalizer* mengenali setiap data yang memiliki hubungan dengan masalah dengan mengumpulkan data yang berada

didalam masalah yang sudah diselesaikan untuk membuat masalah yang baru sedangkan siswa *visualizer* tidak dapat menemukan cara yang lain untuk membuat soal yang berbeda dari ide pertama. Riset oleh (Chumairoh et al., 2022) menyatakan bahwa Dalam membuat soal, siswa visual hanya menggunakan informasi yang telah ada namun siswa verbal menggunakan soal yang bersumber visual dan verbal. Riset oleh (S, 2020) menyatakan bahwa dalam membuat soal, siswa *verbalizer* menggunakan banyak strategi sedangkan *visualizer* hanya membuat sedikit perubahan.

Berdasarkan keempat penelitian tersebut maka sapat diketahui yang termasuk siswa *verbalizer* lebih unggul daripada siswa *visualizer*. Siswa *verbalizer* lebih unggul karena siswa tersebut lebih kreatif, memiliki banyak ide dan strategi dalam membuat soal. Bagi siswa *visualizer* masih hanya menggunakan informasi yang telah ada dan hanya mampu membuat soal dalam bidang visual saja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari menganalisis beberapa artikel mengenai gaya kognitif pada pengajuan masalah dapat diketahui bahwa setiap gaya kognitif memiliki subjek yang unggul pada penggunaan metode pengajuan masalah. Siswa *field independen* lebih unggul daripada siswa *field dependen* dikarenakan soal yang dibuat oleh *field independen* merupakan soal dengan kategori tinggi dan *field independen* memiliki banyak ide dalam membuat soal. Siswa dengan kognitif reflektif lebih unggul daripada siswa dengan kognitif implusif dikarenakan siswa dengan kognitif reflektif lebih kreatif, memiliki banyak ide, dan topik yang digunakan dalam membuat soal lebih jelas dan terarah. Siswa *verbalizer* lebih unggul daripada siswa *visualizer* dikarenakan siswa *verbalizer* memiliki banyak ide, strategi, dan lebih kreatif dalam membuat soal.

Penelitian ini hanya terbatas beberapa jurnal dan gaya kognitif sehingga saran dari peneliti untuk peneliti selanjutnya yang membahas topik yang sama adalah lebih memperbanyak sumber jurnal dan menambah gaya kognitif sehingga penelitian dapat lebih detail dan luas serta menambahkan variabel baru agar alat ukur keunggulan dari subjek gaya kognitif lebih terperinci.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kepada keluarga terutama orang tua yang memberi semangat kepada penulis. Kakak yang memberikan motivasi. Dosen pembimbing Bapak Riza Yonisa Kurniawan, S.Pd., M.Pd. yang memberikan arahan, masukan, serta saran dalam penyusunan penelitian. Rekan yang telah membantu dalam penulisan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D. S. N. (2015). Profil Pengajuan Masalah Matematika Siswa SMP berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika (JP2M)*, 1(1), 100–111.
- Arifin, M. F. (2020). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 989–1000.
- Arofah, D. N., & Masriyah. (2019). Profil Pengajuan Masalah Matematika Siswa SMP ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 209–215.
- Asdayanti. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi materi Jamur pada Siswa Kelas X SMAN 1 Bungku Selatan*.
- Buschman, L. (2004). Teaching Problem Solving in Mathematics. *Teaching Children Mathematics*, 10(6), 302–309.
- Chumairoh, L., Rahmawati, A., & Asriningsih, T. M. (2022). Analisis Pengajuan Soal Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 102–112.
- Dwianto, D. A., & Siswono, T. Y. E. (2016). Profil Kompleksitas Soal yang Dibuat Siswa dalam Pengajuan Masalah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(5), 83–91.
- Fauziah, E. W., Sunardi, & Kristiana, A. I. (2015). Analisis Tingkat Berpikir Kreatif dalam Pengajuan Masalah Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar berdasarkan Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif Siswa Kelas VIII-F SMP Negeri 12 Jember (Analysis Level of Creative Thinking in Mathematics Problem Po. *JURNAL EDUKASI UNEJ*, 2(2), 1–6.
- Lame, & Guillaume. (2019). Systematic Literature Reviews: An Introduction. *International Conference on Engineering Design, ICED19, August*, 1633–1642. <https://doi.org/10.1017/dsi.2019.169>
- Novianti, A. W., Sadieda, L. U., & Suparto. (2020). Visualizer dan Verbalizer dalam Post Solution Problem-Posing. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 5(1), 14–29.
- Nuraeni, & Syihabuddin, S. A. (2020). Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa dengan Pendekatan Kognitif. *Jurnal Belaindika*, 1(1), 19–20.
- Putri, A. A., & Juandy, D. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Self Efficacy: Systematic Literature Review (SLR) Di Indonesia. *Symmetry | Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 135–147. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6493>
- Qulub, S., & Manoy, J. T. (2020). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Bergaya Kognitif Impulsif dan Reflektif

- dalam Mengajukan Masalah Matematika. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(3), 468–477.
- Rahman, A. (2013). Pengajuan Masalah Matematika ditinjau dari Gaya Kognitif dan Kategori Informasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 19(2), 244–251.
- Rani, H., Siswono, T. Y. E., & Khabibah, S. (2022). Proses Berpikir Kritis Siswa dengan Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent dalam Mengajukan Masalah Matematika. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 5834–5844.
- S, R. W. (2020). Profil Penalaran Siswa Mts dalam Mengajukan Masalah Aljabar ditinjau dari Gaya Kognitif Visualiser dan Verbaliser. *EduTeach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 54–64.
- Septyani, D. A., & Siswono, T. Y. E. (2018). Proses Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pengajuan Masalah Matematika berdasarkan Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(7), 205–213.
- Silver, E. A., & Cai, J. (1996). An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(5), 521–539. <https://doi.org/10.2307/749846>
- Suhandono, Y. (2017). Proses Metakognitif dalam Pengajuan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. *JURNAL REVIEW PEMBELAJARAN MATEMATIKA Http://Jrpm.Uinsby.Ac.Id*, 2(1), 40–59.
- Suryanto. (1998). Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Upaya-Upaya Meningkatkan Peran Pendidikan Dalam Menghadapi Era Globalisasi*.
- Upu, H. (2003). *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Pustaka Ramadhan.
- Usman, Amaludin, R., Esita, Z., Idhayani, N., Rohmiyati, Risnajayanti, & Salma, S. (2023). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematik Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(02), 2090–2103.
- Yufanka, K. F., Lutfina, E., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Berbasis Web. *Science, Technology and Management Journal*, 3(1), 15–20.