

Analisis Struktur Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian Bilangan Bulat

Rida Fironika Kusumadewi¹, Imam Kusmaryono²,

Ibnu Jamallullail³, Bagus Ardi Saputro⁴

^{1,2,3}Universitas Islam Sultan Agung Semarang

⁴Universitas PGRI Semarang

*ridafkd@unissula.ac.id

Diterima: Juni 2019. Disetujui: Juni 2019. Dipublikasikan: Juli 2019.

ABSTRAK

Pembelajaran yang lebih ditekankan pada prosedur dan hasil dalam penyelesaian masalah tidak akan mengaktifkan struktur kognitif (berpikir) siswa dan tidak meningkatkan kemampuan berpikir matematis. Siswa hanya akan meniru prosedur yang dilakukan guru. Penelitian ini merupakan studi kasus pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar pada materi pembagian bilangan bulat. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan struktur kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah. Penelitian menggunakan metode kombinasi (kualitatif-kuantitatif) dengan desain *concurrent embedded*. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi yaitu observasi partisipan, wawancara yang mendalam, serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur kognitif Siswa A memiliki struktur kognitif komparatif dan siswa B memiliki struktur kognitif penalaran logis. Siswa menggunakan struktur kognitif untuk memproses informasi dan menciptakan makna dengan cara (1) membuat koneksi, (2) menemukan pola, (3) mengidentifikasi aturan, dan (4) mengabstraksikan prinsip-prinsip.

Kata kunci: struktur kognitif, berpikir matematis, bilangan bulat.

ABSTRACT

Learning that is more emphasized on procedures and results in solving problems will not activate the cognitive structure (thinking) of students and does not improve the ability to mathematical thinking. Students will only imitate the procedures performed by the teacher. This research is a case study of mathematics learning in the fourth grade of elementary school in integer division material. The research objective is to describe the cognitive structure of students in solving problems. The study uses a combination method (qualitative - quantitative) with concurrent embedded design. The data collection technique is done in triangulation, namely participant observation, in-depth interviews, and documentation studies. The results showed that the cognitive structure of class IV students reached the level of comparative cognitive structure (group A) and cognitive structure of logical reasoning (group B). Students use cognitive structures to process information and create meaning by (1) making connections, (2) finding patterns, (3) identifying rules, and (4) abstracting principles

Keywords: cognitive structure, mathematical thinking, integers.

How to Cite: Kusumadewi, R. F., Kusmaryono, I., Jamallullail, I., & Saputro, B. A. (2019). Analisis Struktur Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian Bilangan Bulat. *Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 251-259.

PENDAHULUAN

Penerapan pembelajaran di kelas yang masih dominan berpusat pada guru (*teacher center*), dimana terlalu sering guru membuat hubungan dan menunjukkan pola bagi siswa tanpa disadari bahwa guru telah mengajarkan mereka untuk meniru apa yang guru lakukan daripada membangun makna untuk diri mereka sendiri. Terkadang guru terjebak dalam pembelajaran yang membuat siswa sibuk dengan banyak kegiatan dan menghasilkan banyak produk yang bagus. Namun, waktu akan lebih efektif jika dihabiskan oleh guru untuk merancang dan mengimplementasikan kegiatan guna membantu siswa mengembangkan struktur kognitif yang akan membekali mereka untuk belajar mandiri.

Struktur kognitif adalah proses mental dasar yang digunakan seseorang (individu) untuk memahami informasi (Betty K. Garner, 2012). Struktur kognitif disebut juga struktur mental, atau pola pemikiran. Struktur kognitif memegang peran utama dalam kemampuan pemrosesan informasi siswa karena berfungsi sebagai kerangka referensi, memungkinkan untuk memahami dan bekerja dengan satu atau beberapa aspek konsep. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi siswa untuk mengembangkan representasi mental dengan menggambarkan konten melalui representasi grafis, visualisasi diagram serta melalui pemikiran simbolis dan abstrak. Semakin besar jumlah ilustrasi semakin besar representasi mental dan semakin cepat kemampuan pemrosesan informasi individu (Navaneedhan & Kamalanabhan, 2017).

Lebih lanjut, representasi dapat dihubungkan bersama dalam pikiran. Praktek representasi mental yang teratur menghasilkan pengembangan intuisi dalam domain pengetahuan itu. Representasi mental dari informasi yang diberikan tergantung pada tiga proses kognitif yaitu: (1) Generalisasi; (2) Mensintesis; dan (3) Mengabstraksi (Navaneedhan & Kamalanabhan, 2017).

Dalam langkah generalisasi proses informasi konten, peran guru adalah menyediakan analogi yang tak terhitung banyaknya untuk menghubungkan konteks lama dengan yang baru yang akan menghasilkan pertumbuhan pengetahuan karena pengetahuan lama berfungsi sebagai templat untuk yang baru. Menurut Piaget proses ini disebut proses asimilasi (Bormanaki & Khoshhal, 2017; Joubish & Khurram, 2011).

Dalam sintesis, informasi digabungkan secara keseluruhan dalam konteks pembelajaran. Menurut Piaget proses ini disebut proses akomodasi (Bormanaki & Khoshhal, 2017; Joubish & Khurram, 2011). Jika seorang individu berkonsentrasi pada fase kedua proses kognitif, lebih banyak potensi untuk sintesis dalam bidang pengetahuan, semakin "kompresibel" pengetahuan yang digabungkan dan menggabungkan hal-hal di benak pembelajar menjadi satu, keseluruhan yang lebih besar.

Dalam abstraksi, informasi yang dikaitkan dengan generalisasi dan sintesis memiliki potensi untuk keduanya. Menurut Piaget proses ini disebut proses organisasi (Bormanaki & Khoshhal, 2017; Joubish & Khurram, 2011). Namun itu adalah proses mental yang berbeda, membangun struktur

mental baru untuk mencocokkan dan memodelkan struktur yang dipelajari, dengan penekanan pada hubungan antara objek pemikiran daripada fokus pada objek itu sendiri (Navaneedhan & Kamalanabhan, 2017).

Struktur kognitif menurut fungsinya dikelompokkan menjadi tiga kategori yang saling tergantung (Betty K. Garner, 2012), yaitu: (1) Struktur berpikir komparatif memproses informasi dengan mengidentifikasi bagaimana suatu data sama dan berbeda. Mereka termasuk pengakuan (*recognition*), menghafal, konservasi konstanta, klasifikasi, orientasi spasial, orientasi temporal, dan pemikiran metaforis. Struktur berpikir komparatif merupakan dasar untuk belajar dan sebagai prasyarat untuk struktur kognitif yang lebih kompleks di dua kategori lainnya. (2) Struktur representasi simbolik mengubah informasi menjadi sistem pengkodean yang dapat diterima secara kultural. Mereka termasuk bahasa verbal dan nonverbal; matematika; musik dan ritme; gerakan, tarian, dan gerak tubuh; interaksi antar pribadi; grafis (gambar dua dimensi, lukisan, logo); patung dan konstruksi; dan simulasi, drama, dan multimedia. (3) Struktur penalaran logis menggunakan strategi berpikir abstrak untuk secara sistematis memproses dan menghasilkan informasi. Termasuk di dalamnya terdapat penalaran deduktif dan induktif, pemikiran analogis dan hipotetis, hubungan sebab akibat, analisis, sintesis, evaluasi, mengelompokkan masalah, dan pemecahan masalah.

Salah satu alasan mengapa guru tidak segera mengidentifikasi struktur kognitif yang kurang berkembang atau

kurang dimanfaatkan sebagai sumber kesulitan belajar adalah bahwa guru menganggap mereka beroperasi (berpikir) secara otomatis (Betty K. Garner, 2012). Ketika guru telah menyajikan pembelajaran yang terencana dengan sangat baik, Guru bertanya-tanya mengapa beberapa siswa "memahaminya" dan yang lain tidak. kemudian Guru mencoba bertanya pada diri sendiri beberapa pertanyaan sulit: Apakah mereka (siswa) tidak termotivasi? Apakah mereka tidak fokus, tidak perhatian, malas? Apakah mereka hanya "lambat"? Sementara itu, terdapat siswa di kelas yang sama dan mereka ada yang berprestasi. Mereka berkembang pesat dalam pelajaran yang telah dipersiapkan dengan baik, dan mereka dapat belajar dari siapa saja, kapan saja dengan metode apa pun. Mereka dapat melakukan ini karena mereka tahu cara mengumpulkan, memproses, dan menghasilkan informasi. Mereka memiliki struktur kognitif yang berkembang dengan baik (Betty K. Garner, 2012).

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini dirancang menggunakan metode kombinasi dengan desain *concurrent embedded* yaitu menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif secara tidak berimbang (Sugiyono, 2012). Subjek yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah seorang guru sekolah dasar dan 20 siswa sekolah dasar tingkat 4. Beberapa siswa dipilih sebagai perwakilan untuk diwawancarai tentang proses berpikirnya pada saat mengerjakan tugas. Penelitian

dilakukan di sekolah dasar milik yayasan Islam di Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Instrumen

Instrument utama dalam penelitian ini berupa dokumen wawancara dan soal tes kognitif dengan materi matematika sekolah dasar. Dokumen wawancara berisi daftar pertanyaan wawancara tidak terstruktur. Pertanyaan wawancara dapat dikembangkan sesuai kebutuhan. Soal tes kognitif terdiri dari 1 soal uraian tentang pembagian bilangan bulat.

Pengumpulan dan Analisis Data

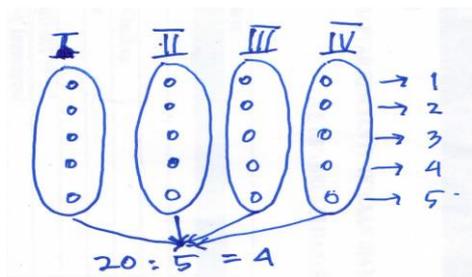
Pengumpulan data, pengolahan data serta analisis data dilakukan sesuai metode kualitatif dan kuantitatif dan kemudian hasilnya digabungkan. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi yaitu dengan observasi partisipan, wawancara yang mendalam, serta studi dokumentasi. Penentuan sampel sumber data yang akan diwawancara dilakukan secara *purposive* dan *snowball* yaitu sumber data yang dipilih adalah orang-orang yang paling tahu tentang apa yang ditanyakan, dan jika belum mendapat informasi yang diinginkan maka sumber data dapat bertambah jumlahnya atau semakin lama semakin bertambah (Miles & Huberman, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang dipecahkan dalam penelitian ini berupa pertanyaan soal tes yaitu: Pak Guru Sholeh memiliki 20 permen yang akan dibagikan kepada 5 siswa secara merata. Berapa jumlah permen yang diperoleh tiap siswa?

Hasil respon jawaban siswa dari permasalahan yang diajukan, dengan sengaja peneliti hanya mengambil 1 contoh kasus untuk dibahas dan didiskusikan dalam penelitian ini. Penelitian ini diambil dari respon jawaban siswa dalam menyelesaikan permasalahan pembagian bilangan bulat. Pada umumnya pemecahan masalah dianggap sebagai aktivitas kognitif yang penting dalam konteks sehari-hari dan profesional (Nayazik, 2017).

Permasalahan yang diajukan kepada siswa jika ditulis dalam kalimat matematika (model matematika) adalah $20 : 5 = \dots$? Peneliti berfokus pada respon siswa yang telah ditulis pada lembar jawaban. Semua respon jawaban siswa telah dianalisis dan dikelompokkan menjadi dua kelompok yang berbeda. Peneliti mengelompokkan respon jawaban siswa menjadi kelompok A dan B, sebagai berikut.

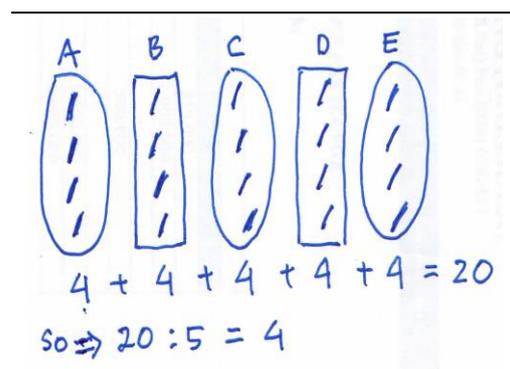


Gambar 1. Respon Jawaban Siswa (A)
Jawaban Siswa Kelompok
Nama Siswa: Mulhadi Sholeh

Untuk mengetahui proses berpikir siswa (A), peneliti melakukan wawancara untuk mengklarifikasi jawaban siswa tersebut dengan berpijak pada Gambar 1. Berikut disajikan petikan wawancara terhadap perwakilan siswa.

- Peneliti : Bagaimana kamu memahami permasalahan ini?
- Siswa A : Ini masalah yang sangat mudah. Saya memahami karena sudah pernah dipelajari di sekolah.
- Peneliti : Bagaimana kamu menemukan pola pembagian itu?
- Siswa A : Saya mengelompokkan 20 permen dengan cara mengambil 5 permen dan memasukan ke dalam kotak - kotak. Hasilnya ada 4 kotak yang berisi permen.
- Peneliti : Apakah itu sebagai aturan pembagian
- Siswa A : Membagi 20 oleh 5 sama dengan mengurangi 20 secara berulang. Maka, $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$
- Peneliti : Apakah itu berlaku umum?
- Siswa A : Mungkin, $20 : 5 = 4$, yang berarti 5 ada sebanyak 4
- Peneliti : Mengapa tiap kotak berisi 5 permen, bukan 4 permen
- siswa : Saya menghitung banyaknya kotak ada 4
- Peneliti : Apakah ada cara lain untuk mengatur potongan untuk membuat pola?
- Siswa A : Saya hanya meniru yang dilakukan guru, pada minggu kemarin.
- Peneliti : Apakah 5 kotak dengan tiap kotak berisi 4 permen sama dengan 4 kotak yang berisi 5 permen?
- Siswa A : Sepertinya berbeda

memprediksi secara otomatis membangun kepercayaan diri dan memungkinkan siswa untuk dengan cepat memproses informasi yang lebih sulit dan kompleks. Namun, kenyataannya jawaban siswa menyiratkan bahwa Kita sebagai guru tidak bisa berasumsi bahwa siswa mengetahui aturan sama dengan mengetahui kapan dan bagaimana menggunakan aturan itu. Siswa menyadari bahwa mereka hanya meniru apa yang guru lakukan daripada membangun makna untuk diri mereka sendiri. Ketika siswa mengidentifikasi pola dan merumuskan aturan yang tidak sesuai, maka mereka belum dapat menguji aturan ini dengan teks lain sehingga belum dapat berlaku secara umum. Jadi dapat dikatakan bahwa mereka (kelompok A) mempunyai struktur berpikir komparatif yaitu mereka dalam memproses informasi berada pada tahap mengidentifikasi bagaimana data sama dan berbeda.



Gambar 2. Respon Jawaban Siswa (B)
Respon Jawaban Siswa Kelompok
Nama Siswa: Andrian Pratama

Berdasarkan hasil petikan wawancara dan memperhatikan respon jawaban siswa (A) pada Gambar 1, peneliti menafsirkan bahwa ketika siswa bekerja dengan aturan, kemampuan untuk

Untuk mengetahui proses berpikir siswa (B), peneliti melakukan wawancara untuk mengklarifikasi jawaban siswa tersebut dengan berpijak pada

Gambar 2. Berikut disajikan petikan wawancara terhadap siswa.

<i>Peneliti</i>	: <i>Bagaimana kamu memahami permasalahan ini?</i>
<i>Siswa B</i>	: <i>Saya menghubungkan dengan ide membagi sesuatu (permen) harus dilakukan secara adil dan merata.</i>
<i>Peneliti</i>	: <i>Bagaimana kamu menemukan pola pembagian itu?</i>
<i>Siswa B</i>	: <i>Saya mengambil 5 permen dibagikan kepada lima siswa, lalu saya mengambil lagi setiap 5 permen harus saya bagikan sampai habis.</i>
<i>Peneliti</i>	: <i>Apakah itu sebagai aturan pembagian</i>
<i>Siswa B</i>	: <i>Ini aturan pembagian. Hal yang sama saya lakukan terus berulang.</i>
<i>Peneliti</i>	: <i>Apakah aturan itu dapat berlaku secara umum?</i>
<i>Siswa B</i>	: <i>Akan berlaku secara umum. Jadi 20 dibagi 5 hasilnya sama dengan 4 lima.</i>

Berdasarkan hasil petikan wawancara dan memperhatikan respon jawaban siswa (B) pada Gambar 2, peneliti menafsirkan bahwa siswa telah memiliki struktur kognitif penalaran logis menggunakan strategi berpikir abstrak untuk secara sistematis dalam memproses dan menghasilkan informasi. Hal ini ditunjukkan dengan kecepatan siswa untuk memproses informasi. Struktur berpikirnya tertata dengan sistematis, mulai dari menghubungkan ide dengan pengalamannya (membuat

koneksi), sehingga siswa dapat menemukan pola dan hubungan, merumuskan aturan atau prinsip, sampai menyusun kesimpulan dengan mengabstraksikan prinsip-prinsip menjadi aturan secara umum (generalisasi).

Lebih lanjut dikatakan bahwa mereka menunjukkan kemampuan metakognitif (pengetahuan fungsi mental seseorang) dan dapat mengorganisasi proses berpikirnya secara baik. Organisasi merupakan kecenderungan untuk mengatur proses berpikir yang mengacu pada penataan ulang skema internal dan mengeksplorasi hubungan dan asosiasi antara skema, untuk mengembangkan sistem kognitif yang saling berhubungan menjadi lebih efektif. Piaget menyebut organisasi sebagai sistem kognitif tingkat tinggi (Aloqaili, 2012; Bormanaki & Khoshhal, 2017; Joubish & Khurram, 2011). Struktur kognitif ini termasuk penalaran deduktif dan induktif, pemikiran analogis dan hipotetis, hubungan sebab akibat, analisis, sintesis, evaluasi, mengelompokkan masalah, dan pemecahan masalah (Betty K. Garner, 2012).

Beberapa peneliti sebelumnya menyimpulkan dalam studinya menemukan bahwa anak-anak mengembangkan kemampuan kognitif melalui pengalaman yang relevan dengan tugas serta pada situasi tertentu (Pechtel & Pizzagalli, 2011). Sedangkan struktur kognitif dikembangkan melalui representasi mental, mengaitkannya dengan representasi yang sudah tersimpan dalam memori dan mengambilnya saat diperlukan. Menurut Jean Piaget (1960)

perkembangan struktur kognitif siswa diperoleh melalui interaksi dengan lingkungannya untuk memahami fakta baru dengan mengaitkannya dengan struktur kognitif yang ada atau apakah struktur kognitif ini sesuai dengan fakta baru (Ojose, 2008).

Siswa mengembangkan struktur kognitif melalui kesadaran reflektif dan melalui visualisasi. Semakin banyak siswa yang secara reflektif menyadari apa yang disampaikan oleh indra mereka dan secara mental mewakili informasi ini melalui visualisasi, semakin kuat struktur kognitif mereka dan semakin besar kemungkinan mereka untuk mengembangkan kemampuan untuk belajar, menciptakan, dan mengubah (Betty K. Garner, 2012). Siswa menggunakan struktur kognitif untuk memproses informasi dan menciptakan makna dengan cara (1) membuat koneksi, (2) menemukan pola, (3) mengidentifikasi aturan, dan (4) mengabstraksikan prinsip-prinsip (Betty K. Garner, 2012).

Sejalan dengan tugas guru untuk membantu mengembangkan struktur kognitif siswa, oleh karena itu pembelajaran yang baik dan benar adalah melibatkan aktivitas mental yang tidak sepenuhnya intuitif tetapi juga berurusan secara kognitif dengan input semata-mata merujuk gambar konsep untuk menghasilkan output.

Memperhatikan pembahasan struktur kognitif siswa A dan B, peneliti menyimpulkan bahwa setiap siswa memiliki struktur dan unit kognitif yang berbeda (Kuldas, Ismail, Hashim, & Bakar, 2013). Siswa-siswa di sekolah dasar "berpotensi besar" dapat

menggunakan mode pemrosesan informasi dari tipe analog, yang memungkinkan mereka untuk membangun hubungan antar situasi (Vaivre-douret, 2011).

Betty K. Garner (2012) mengemukakan bahwa para guru pada pembelajaran sehari-hari guna membantu siswa mengembangkan struktur kognitif yang lebih efektif diharap menekankan belajar cara belajar sehingga mereka dapat memahami apa yang diajarkan. Untuk itu guru harus memahami teori belajar dari Gagne (1988) yang disebut dengan "*Information Processing Learning Theory*" bahwa struktur kognitif dasar sebagai skema mental yang dikembangkan individu sehubungan dengan data untuk memproses informasi sehingga memiliki makna (Rehalat, 2014).

PENUTUP

Struktur kognitif yang dimiliki siswa (A) mencapai tingkat struktur kognitif komparatif dan siswa (B) memiliki struktur kognitif penalaran logis. Siswa menggunakan struktur kognitif untuk memproses informasi dan menciptakan makna dengan cara (1) membuat koneksi, (2) menemukan pola, (3) mengidentifikasi aturan, dan (4) mengabstraksikan prinsip-prinsip (Betty K. Garner, 2012).

Beberapa dari mereka (siswa kelompok B) menunjukkan kemampuan metakognitif (pengetahuan fungsi mental seseorang) dalam mengelola memori jangka panjang yang memungkinkan pengetahuan yang lebih luas dibandingkan pada siswa lain. Struktur kognitif mendukung siswa

untuk mengembangkan skema internal yang mendukung siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas kompleks yang diberikan kepada mereka.

Hal utama yang perlu diingat bahwa setiap individu harus mengembangkan struktur kognitifnya sendiri. Agar siswa dapat mengembangkan struktur kognitifnya, mereka harus membentuk pola dan hubungan sendiri (kemampuan koneksi).

DAFTAR PUSTAKA

- Aloqaili, A. S. (2012). The Relationship Between Reading Comprehension and Critical Thinking: A Theoretical Study. *Journal of King Saud University - Languages and Translation*, 24(1), 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.jksult.2011.01.001>
- Betty K. Garner. (2012). *Getting to Got It: Helping Struggling Students Learn How to Learn*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). 1703 North Beauregard St. Alexandria, VA 22311-1714. Retrieved from <http://www.ascd.org/publications/books/107024/chapters/Cognitive-Structures@-What-They-Are-and-Why-They-Matter.aspx>
- Bormanaki, H. B., & Khoshhal, Y. (2017). The Role of Equilibration in Piaget ' s Theory of Cognitive Development and Its Implication for Receptive Skills: A Theoretical Study. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(5), 996–1005.
- Joubish, M. F., & Khurram, M. A. (2011). Cognitive Development in Jean Piaget's Work and its Implications for Teachers. *World Applied Sciences Journal*, 12(8), 1260–1265. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/4d5b/346602122c634fba7bb9535cd1db18018b48.pdf>
- Kuldas, S., Ismail, H. N., Hashim, S., & Bakar, Z. A. (2013). Unconscious Learning Processes: Mental Integration of Verbal and Pictorial Instructional Materials. *SpringerPlus_a Springer Open Journal*, 2(1), 105–121. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-105>
- Miles, M. B., & Huberman, M. A. (2012). *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Universitas Indonesia_UI Press (11th ed.). Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Navaneedhan, C., & Kamalanabhan, T. (2017). What Is Meant by Cognitive Structures? How Does It Influence Teaching – Learning of Psychology? *IRA International Journal of Education and Multidisciplinary Studies*, 7(2), 89–98. <https://doi.org/10.21013/jems.v7.n2.p5>
- Nayazik, A. (2017). Pembentukan Keterampilan Pemecahan Masalah melalui Model IDEAL Problem Solving dengan Teori Pemrosesan Informasi, 8(2), 182–190.
- Ojose, B. (2008). Applying Piaget ' s Theory of Cognitive Development to Mathematics Instruction. *Journal The Mathematics Educator*, 18(1), 26–30.
- Pechtel, P., & Pizzagalli, D. A. (2011). Effects of Early Life Stress on Cognitive and Affective Function: An Integrated Review of Human Literature. *Psychopharmacology*, 214(1), 55–70. <https://doi.org/10.1007/s00213-010-2009-2>

Rehalat, A. (2014). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2), 1–11.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)* (3rd ed.). Bandung: Alfabeta. Retrieved from <https://anzdoc.com/sugiyono2014-metode-penelitian-kombinasi-mixed-methods-band...%0A>

Vaivre-douret, L. (2011). Developmental and Cognitive Characteristics of “ High-Level Potentialities ” (Highly Gifted) Children. *International Journal of Pediatrics*, August, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2011/420297>