Volume 2 Number 2 (2024) July-December 2024

Page: 99-110

E-ISSN: 3063-5691

https://ejournal.insuriponorogo.ac

.id/index.php/muaddib



Ш

Konsep Belajar Dalam Kaitan Materi Pengembangan Kognisi

Nanik Ernawati

Institut Agama Islam Sunan Giri Ponrogo, Indonesia nanik.ernawatiwafi@gmail.com

Revised: 2024/07/05 Received: 2024/07/01 Accepted: 2024/12/09 This paper explores the pivotal role of cognitive learning in the development of key academic skills across various disciplines, including reading, writing, mathematics, science, and social studies. Cognitive learning is defined as an active process involving the acquisition, processing, storage, and application of knowledge, with an emphasis on critical cognitive functions such as memory, critical thinking, information processing, perception, and decisionmaking. Through a thorough review of relevant literature, the study highlights how cognitive learning facilitates students' understanding of fundamental concepts, from phonemic awareness and text comprehension in reading to logical reasoning and problem-solving in mathematics and science. It also underscores the importance of cognitive learning in developing the ability to analyze social structures and historical contexts within social studies. The research advocates for the integration of cognitive learning strategies in educational practices, emphasizing techniques such as modeling, repetitive practice, constructive feedback, and open-ended questioning to enhance cognitive engagement and promote higher-order thinking. Additionally, the study calls for a holistic approach to education that incorporates cognitive learning with other dimensions of learning, ultimately aiming to improve students' academic performance and their ability to apply knowledge in practical, real-world contexts.

Keywords

cognitive learning, critical thinking, problem-solving.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran kognisi dapat didefinisikan sebagai proses aktif di mana individu menerima, memproses, menyimpan, dan menggunakan informasi. Fokus utamanya adalah pada pemahaman, penalaran, pemecahan masalah, dan pengembangan keterampilan berpikir. Konsep ini melibatkan aspek-aspek seperti pemrosesan informasi, memori, pemikiran kritis, persepsi, dan pengambilan keputusan, yang saling terkait dan saling berkontribusi dalam proses pembelajaran kognisi. Perkembangan kognitif juga merupakan salah satu pengembangan kemampuan dasar yang penting agar anak didik mampu mengembangkan

pengetahuan yang sudah dilaluinya dengan pengetahuan yang baru diperolehnya.(Fajriah & Fitriani, 2019)

Pembelajaran kognisi penting karena membantu guru memahami proses kognitif siswa dalam memperoleh, memproses, dan menggunakan pengetahuan. Hal ini memungkinkan guru untuk merancang strategi pengajaran yang sesuai, mengatasi kesulitan pemahaman siswa, dan meningkatkan kemampuan mengajar mereka. Dengan mengintegrasikan pengetahuan isi pedagogis yang kuat dengan pemahaman tentang pembelajaran kognisi, guru dapat menjadi lebih efektif dalam menyampaikan materi pelajaran dan mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik bagi siswa.(Rustaman, 2005)

Mengajar merupakan suatu proses yang multi dimensi dan kompleks. Tidak saja sekedar proses mentranfer informasi dari guru ke siswa, mengajar juga meliputi banyak kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan (Hermawan,dkk, dalam Ali, dkk, 2007). Mengajar bukan lah kegiatan memindahkan pengetahuan semata, tetapi suatu kegiatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Mengajar berarti kegiatan partisipatif antara guru dan siswa dalam membentuk pengetahuan, mencari makna makna, mencari kejelasan, bersikap kritis dan mengadakan pembenaran. Dengan demikian mengajar adalah suatu bentuk belajar itu sendiri (Bettencourt,1989 dalam Suparno, 1997). Mengajar dalam hal ini adalah membantu seseorang berfikir secara benar dengan cara membiarkannya berfikir sendiri (Von Glassersfeld, 1989 dalam Suparno, 1997).

Atas dasar pemahaman tersebut diatas maka sudah seharusnyalah guru terus berusaha meningkatkan profesionalismenya dalam rangka keberhasilan proses pendidikan itu sendiri. Ada banyak hal yang yang harus diperhatikan guru dalam aktivitas pembelajarannya. Guru disatu sisi dituntut untuk memiliki *expert knowledge* yaitu memiliki keunggulan dalam hal materi sesuai dengan bidang ajarnya. Artinya seorang guru memang harus benar benar menguasai disiplin ilmu yang diajarkan kepada siswa.

Disisi lain guru harus memiliki kapasitas dalam hal *Pedagogical Content Knowledge*, yaitu memiliki kemampuan dalam cara, tehnik dan strategi pengajaran bidang ilmu ynag dikuasainya secara efektif (Shulman, 1987 dalam Santrock 2007). Disamping ke dua hal penting tersebut, makalah ini juga membahas materi materi pokok dalam aktivitas pembalajaran yaitu aktivitas membaca dan menulis. Tiga bahasan yang tidak kalah penting dari sisi disiplin keilmuan juga akan dijelaskan pada makalah ini yaitu Pembelajaran tentang Matematika, Sains dan Studi Sosial.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *library research*, di mana sumber data utama berasal dari literatur yang relevan dengan konsep belajar dan pengembangan kognisi. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali teori-teori yang sudah ada dan mengkaji berbagai pandangan dari para ahli yang diakui di bidang pendidikan dan psikologi.

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengumpulkan literatur yang relevan. Literatur yang dipilih kemudian dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola, tema, dan konsep utama yang berhubungan dengan topik penelitian. Hasil dari analisis literatur ini kemudian digunakan untuk menyusun kesimpulan mengenai bagaimana konsep belajar dapat mempengaruhi dan berkaitan dengan pengembangan kognisi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan teori pendidikan serta praktik pengajaran yang lebih efektif.

3. PEMBAHASAN

3.1. Pembelajaran Kognisi di Area Membaca

Pembelajaran kognitif berperan penting dalam konteks pembelajaran membaca. Pembelajaran kognitif adalah cabang ilmu yang mempelajari prosesproses kognitif yang terlibat dalam pemahaman, pengolahan, dan penggunaan informasi. Dalam konteks membaca, pembelajaran kognitif berfokus pada

bagaimana anak-anak memperoleh, mengolah, dan memahami teks secara efektif.(Bujuri, 2018)

Pada tahap perkembangan membaca, pembelajaran kognitif memainkan peran penting dalam memahami perubahan kemampuan membaca anak-anak. Di tahap awal (Tahap 1), fokusnya adalah pada pemahaman fonetik dan kesadaran fonemik, di mana anak-anak belajar menghubungkan bunyi dengan huruf atau kelompok huruf. Ini melibatkan pemrosesan informasi dan pemahaman aturan fonologi. Pada tahap berikutnya (Tahap 2 hingga 4), pembelajaran kognitif terkait dengan pengembangan pemahaman makna dan komprehensi bacaan, di mana anak-anak mulai menghubungkan simbol-simbol tulisan dengan makna teks, serta mengembangkan strategi pemrosesan informasi yang lebih kompleks untuk membangun pemahaman global dari teks yang dibaca.(Nasution et al., 2023; Nugraha et al., 2019)

Pembelajaran kognitif juga mencakup pengembangan keterampilan metakognitif, yang memungkinkan anak-anak menyadari dan mengendalikan pemahaman mereka terhadap teks. Pada Tahap 3 dan Tahap 4, anak-anak mulai memahami strategi yang efektif untuk mengingat dan memahami informasi yang mereka baca. Mereka belajar mengatur waktu, memantau pemahaman mereka, dan memperbaikinya jika diperlukan.(Nasution et al., 2023) Dalam konteks ini, pendekatan fonetik dan keahlian dasar dan pendekatan Bahasa keseluruhan dapat Pendekatan fonetik-dan-keahlian dasar membantu diterapkan. anak-anak memahami hubungan antara suara dan huruf, yang melibatkan pemrosesan kognitif dalam mengenali dan mengolah informasi fonetik, sementara pendekatan Bahasa-keseluruhan menekankan pemahaman makna dan penggunaan konteks dalam membaca, melibatkan pemrosesan kognitif yang lebih kompleks.(Sabilla et al., 2023)

Dalam pengajaran membaca, pembelajaran kognitif juga melibatkan penggunaan strategi seperti pemodelan, latihan berulang, pemberian umpan balik,

dan penggunaan teknik bertanya untuk merangsang dan memperkuat proses kognitif yang terlibat dalam membaca. Misalnya, anak-anak diajarkan untuk memprediksi isi teks, menghubungkan teks dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki, dan merefleksikan pemahaman mereka melalui pertanyaan dan diskusi.(Uno & Umar, 2023) Dengan mengaitkan pembelajaran kognitif dengan pengajaran membaca, pendidik dapat melihat betapa pentingnya memperhatikan proses kognitif dalam pembelajaran membaca, sehingga anak-anak dapat mengembangkan keterampilan membaca yang kuat dan memperoleh pemahaman mendalam terhadap teks.

3.2. Pembelajaran Kognisi di Area Menulis

Pembelajaran kognitif dalam menulis adalah penting karena melibatkan proses kompleks yang mencakup pemahaman, pemrosesan, dan penggunaan informasi untuk menghasilkan teks yang efektif. Menulis adalah keterampilan dasar yang setara dengan berbicara, mendengarkan, dan membaca, dan memerlukan pengetahuan tentang kaidah penulisan serta kemampuan untuk menyampaikan pesan dengan jelas sesuai tujuan.(Oktrifianty, 2021)

Menulis adalah kemampuan kognitif yang menekankan ingatan dan daya ingat, serta mengikuti aturan penting dalam pembentukan tulisan. Keterampilan menulis tidak hanya melibatkan kemampuan bahasa, tetapi juga penguasaan komponen yang diperlukan untuk menyusun kosa kata dan tata bahasa secara tepat dalam proses menulis.(Parnawi, 2019)

Pada tahap awal pembelajaran menulis, anak-anak mengembangkan kemampuan motorik halus yang diperlukan untuk mengendalikan alat tulis, yang melibatkan koordinasi antara otot-otot tangan dan aspek kognitif dalam pengembangan motorik. Selanjutnya, mereka belajar memahami sistem penulisan, termasuk huruf, ejaan, dan tata bahasa, serta menghubungkan bunyi dengan simbol tulisan menggunakan pemahaman fonologi dan fonetik.(Santrock & Santrock, 2007)

Pada tingkat yang lebih tinggi, pembelajaran menulis melibatkan pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, di mana anak-anak belajar mengorganisir informasi secara persuasif atau naratif.(Lestari, 2023) Strategi pengajaran seperti pemodelan, latihan berulang, dan umpan balik memperkuat pemahaman anak tentang komponen menulis, sementara pendekatan terintegrasi yang melibatkan aspek membaca, berbicara, dan mendengarkan mendukung pengembangan kognitif yang holistik.(Santrock & Santrock, 2007)

3.3. Pembelajaran Kognisi di Area Matematika

Matematika adalah mata pelajaran wajib dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi karena aplikasinya yang luas dalam kehidupan sehari-hari dan peran pentingnya dalam sains dan teknologi. Pembelajaran kognitif memainkan peran kunci dalam memahami konsep matematika, seperti angka, operasi, geometri, dan aljabar. Pemahaman ini melibatkan kemampuan siswa untuk mengorganisir dan membangun hubungan antara konsep-konsep tersebut, membentuk fondasi yang kokoh untuk menghadapi konsep yang lebih kompleks di tingkat lanjut.(Agustyaningrum & Pradanti, 2022)

Selain itu, pembelajaran kognitif juga berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Siswa diajak untuk mengidentifikasi pola, memprediksi hasil, membuat generalisasi, dan menguji kebenaran pernyataan matematika.(Yayuk, 2019) Melalui tantangan yang kompleks, mereka belajar merumuskan strategi pemecahan masalah dan mengevaluasi berbagai pendekatan solusi, yang memperkuat kemampuan penalaran logis dan analitis mereka.

Pembelajaran kognitif juga esensial dalam pemecahan masalah matematika, yang melibatkan pemahaman masalah, merencanakan dan melaksanakan strategi, serta mengevaluasi hasil.(Sholihah, 2016) Guru dapat menggunakan strategi pengajaran seperti pertanyaan terbuka, tantangan yang menantang, serta manipulatif visual untuk membantu siswa memahami konsep dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Umpan balik konstruktif dan refleksi metakognitif

juga penting dalam memperbaiki pemahaman dan keterampilan berpikir matematika siswa.(Santrock & Santrock, 2007)

3.4. Pembelajaran Kognisi di Area Sains

Pembelajaran kognitif memainkan peran penting dalam pembelajaran sains. Sains melibatkan pemahaman konsep, pengamatan, penelitian, pemecahan masalah, dan penalaran logis. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam memahami konsep-konsep sains, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan mengaplikasikan pengetahuan sains dalam konteks kehidupan seharihari.(Irsan, 2021)

Pertama, pembelajaran kognitif berperan dalam memahami konsep sains. Siswa perlu memahami prinsipprinsip dasar dalam berbagai bidang sains seperti fisika, kimia, biologi, dan lainnya. Pemahaman konsep-konsep ini melibatkan kemampuan siswa untuk mengorganisir, mengklasifikasikan, dan membuat hubungan antara konsep-konsep sains. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam membangun struktur kognitif yang kokoh untuk memahami dan mengaitkan konsep-konsep sains yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi.(Santrock & Santrock, 2007)

Kedua, pembelajaran kognitif memainkan peran dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam sains. Siswa perlu mampu melakukan pengamatan yang cermat, mengorganisir dan menganalisis data, mengukur, membuat grafik, dan memahami hubungan khusus dalam data, serta merumuskan pemikiran mereka sendiri. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis ini dengan mendorong mereka untuk menghadapi masalah atau pertanyaan yang kompleks, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, dan mencapai kesimpulan berdasarkan bukti yang ada(Santrock & Santrock, 2007).

Ketiga, pembelajaran kognitif berperan dalam pemecahan masalah sains. Pemecahan masalah sains melibatkan kemampuan siswa untuk merancang percobaan, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan mencari solusi untuk masalah yang ada. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam mengembangkan strategi pemecahan masalah yang efektif dalam konteks sains. Siswa diajak untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan sains yang telah mereka pelajari untuk merancang percobaan, membuat prediksi, mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan, dan mengevaluasi hasil eksperimen (Rustaman, 2005)

Dalam pendekatan pembelajaran sains yang berpusat pada pembelajaran kognitif, guru dapat menggunakan strategi pengajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengajukan pertanyaan terbuka, melakukan eksperimen, dan menerapkan pengetahuan sains dalam situasi nyata. Pemberian umpan balik yang konstruktif, diskusi kelompok, dan refleksi metakognitif juga dapat membantu siswa dalam memperbaiki pemahaman mereka, memperkuat keterampilan berpikir kritis, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam sains.

3.5. Pembelajaran Kognisi di Area Pengetahuan Sosial

Pembelajaran kognitif memainkan peran penting dalam pembelajaran studi sosial. Studi sosial melibatkan pemahaman tentang manusia, masyarakat, budaya, sejarah, dan interaksi sosial (Zanki, 2020). Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam memahami konsep-konsep studi sosial, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan mengaplikasikan pengetahuan sosial dalam situasi kehidupan nyata.(Anshori, 2016)

Ilmu pengetahuan sosial (IPS) merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk warga negara yang baik, maka pembelajaran ilmu pengetahuan sosial (social studies), sangatlah penting pada jenjang pendidikan dasar dimana pendidikan dasar merupakan peletakan dasar/fondasi pemahaman dan keilmuan tentang bagaimana hidup bersosial karena di sekolah siswa yang datang dari lingkungan yang berbeda-beda, sisi lain dari itu juga bahwa kepedulian terhadap lingkungan social nilai pendidikan karakter bangsa. (Nursyifa, 2019)

Seperti yang dijelaskan diatas, tentu pengenalan dan penguatan ilmu pengetahuan sosial terus dikembangkan sedalam mungkin untuk membentuk karakter siswa di sekolah. Ada tiga tujuan pembelajaran IPS kepada siswa, yaitu agar setiap siswa menjadi warga masyarakat yang baik, melatih siswa berkemampuan berfikir matang untuk menghadapi dan memecahkan masalahmasalah sosial, dan agar siswa dapat mewarisi dan melanjutkan budaya dan citacita bangsa Indonesia.

Pertama, pembelajaran kognitif berperan dalam memahami konsepkonsep studi sosial. Siswa perlu memahami sejarah, geografi, kebudayaan, politik, ekonomi, dan struktur sosial. Pemahaman ini melibatkan kemampuan siswa dalam mengorganisir informasi, membuat koneksi antara konsep-konsep yang berbeda, dan mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor sosial yang mempengaruhi kehidupan manusia. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam membangun kerangka pemahaman yang kokoh untuk memahami dinamika sosial yang kompleks dan beragam(Santrock & Santrock, 2007).

Kedua, pembelajaran kognitif memainkan peran dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam studi sosial. Siswa perlu mampu menganalisis sumber informasi, mengevaluasi argumen, mengidentifikasi bias, menghubungkan fakta dengan konsep, dan memahami perspektif yang berbeda. Pembelajaran kognitif membantu siswa (Mitasari, 2018).

dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis ini dengan mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan, mempertanyakan asumsi, menganalisis bukti, dan merumuskan pendapat berdasarkan pemikiran yang logis dan terinformasi (Santrock & Santrock, 2007).

Ketiga, pembelajaran kognitif berperan dalam mengaplikasikan pengetahuan sosial dalam situasi kehidupan nyata. Studi sosial melibatkan penerapan pengetahuan tentang masyarakat, kebudayaan, dan sejarah dalam konteks kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kognitif membantu siswa dalam

menghubungkan konsep-konsep sosial dengan situasi nyata, menganalisis implikasi sosial dari keputusan dan tindakan, serta mengembangkan kemampuan untuk berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat yang demokratis dan *multicultural*(Hendracipta, 2021).

Dalam pendekatan pembelajaran studi sosial yang berpusat pada pembelajaran kognitif, guru dapat menggunakan strategi pengajaran yang mendorong siswa untuk menggali informasi, berdiskusi, berdebat, dan merancang proyekproyek yang memerlukan penerapan pengetahuan sosial dalam konteks nyata. Pemberian tugas-tugas penelitian, studi kasus, simulasi, dan debat kelompok juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan penerapan pengetahuan sosial.(Lismaya, 2019)

4. KESIMPULAN

Pembelajaran kognitif memiliki peran krusial dalam pengembangan berbagai keterampilan akademik, termasuk membaca, menulis, matematika, sains, dan studi sosial. Dalam pembelajaran membaca, kognisi membantu siswa mengembangkan pemahaman fonetik, kesadaran fonemik, serta strategi metakognitif untuk memahami teks secara efektif. Pada pembelajaran menulis, kognisi berperan dalam mengembangkan kemampuan motorik halus, pemahaman sistem penulisan, dan kemampuan berpikir kritis serta kreatif untuk menghasilkan teks yang koheren dan bermakna. Di bidang matematika, pembelajaran kognitif mendukung pemahaman konsep-konsep dasar, pengembangan keterampilan berpikir logis, dan kemampuan memecahkan masalah secara efektif. Sementara itu, dalam pembelajaran sains, kognisi membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta merancang dan mengevaluasi eksperimen ilmiah. Di area studi sosial, pembelajaran kognitif memungkinkan siswa untuk memahami dinamika sosial, menganalisis informasi, dan mengaplikasikan pengetahuan sosial dalam kehidupan nyata. Secara keseluruhan, penerapan strategi pembelajaran

kognitif yang tepat, seperti pemodelan, latihan berulang, umpan balik konstruktif, dan pendekatan interdisipliner, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

REFERENSI

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582.
- Anshori, S. (2016). Kontribusi ilmu pengetahuan sosial dalam pendidikan karakter. *Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 3(2).
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *Literasi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 37–50.
- Fajriah, H., & Fitriani, D. (2019). Penerapan model pembelajaran area untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1).
- Hendracipta, N. (2021). Model Model Pembelajaran SD. Multikreasi Press.
- Irsan, I. (2021). Implemensi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(6), 5631–5639.
- Lestari, A. S. (2023). *Narasi dan Literasi Media*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Lismaya, L. (2019). Berpikir Kritis & PBL:(Problem Based Learning). Media Sahbat Cendekia.
- Mitasari, N. R. (2018). Model Pembelajaran Edutaniment Terhadap Perkembangan Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1). https://unma.ac.id/jurnal/index.php/CP/article/view/698
- Nasution, F., Dinata, A. P., & Handriani, P. (2023). Pembelajaran Kognisi di Area Isi. *JURNAL Edukasi Nonformal*, 4(1), 377–387.

- Nugraha, D., Indihadi, D., & Sudarman, R. (2019). Pengembangan Area Isi Pembelajaran Menulis Narasi Cerita Fiksi Melalui Teknik "Brainstorming" di Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 3(2), 133–141.
- Nursyifa, A. (2019). Transformasi pendidikan ilmu pengetahuan sosial dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Journal of Civics and Education Studies*, 6(1), 51–64.
- Oktrifianty, E. (2021). Kemampuan Menulis Narasi di Sekolah Dasar (Melalui Regulasi Diri, Kecemasan dan Kemampuan Membaca Pemahaman). CV Jejak (Jejak Publisher).
- Parnawi, A. (2019). Psikologi belajar. Deepublish.
- Rustaman, N. Y. (2005). Perkembangan penelitian pembelajaran berbasis inkuiri dalam pendidikan sains. *Makalah Dipresentasikan Dalam Seminar Nasional II Himpunan Ikatan Sarjada Dan Pemerhati Pendidikan IPA Idonesia Bekerjasama Dengan FPMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung,* 22–23.
- Sabilla, S., Lubis, S. M. F., & Nasution, F. (2023). Pengajaran Membaca Melalui Pendekatan Kognitif dan Konstruktivisme. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 842–852.
- Santrock, J. W., & Santrock, J. W. (2007). *Psikologi Pendidikan edisi kedua*. Kencana Prenada Media Group.
- Sholihah, U. (2016). Membangun metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam, 4*(1), 83–100.
- Uno, H. B., & Umar, M. K. (2023). Mengelola kecerdasan dalam pembelajaran: Sebuah konsep pembelajaran berbasis kecerdasan. Bumi Aksara.
- Yayuk, E. (2019). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (Vol. 1). UMMPress.
- Zanki, H. A. (2020). Teori Psikologi Dan Sosial Pendidikan (Teori Interaksi Simbolik). *Scolae: Journal of Pedagogy*, 3(2).