**PPROSES KOGNITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH ALJABAR DITINJAU DARI TINGKAT PERBEDAAN KEMAMPUAN MATEMATIKA**

Ishmatul Ulya

Email: [ishmatululya12@gmail.com](mailto:ishmatululya12@gmail.com)

# **Abstrak**

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dipengaruhi oleh perbedaan tingkat kemampuan matematika. Sebagaimana diketahui bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan berbeda-beda. Ada yang memiliki kemampuan tinggi dan ada yang berkemampuan sedang ataupun rendah.Dataayang dikumpulkannberupa datakkualitatif, yaitu berupaakata-kataa dari subjekyyang diperolehhmelalui wawancara. Denganndemikiann penelitiann inii merupakann jeniss penelitian deskriptif kkualitatif.Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah aljabar, cenderung lebih analisis dan lebih teliti. Namun terdapat perbedaan pada siswa yang berkemampuan matematika sedang dan rendah, siswa yang berkemampuan matematika sedang dalam memecahkan masalah kurang teliti dan ragu-ragu dalam menyampaikan argumen mengenai langkah-langkah yang digunakan. Sedangkan siswa yang berkemampuan matematika rendah dalam memecahkan masalah terdapat kesamaan dengan siswa yang berkemampuan matematika sedang dalam memecahkan masalah aljabar, tetapi terdapat perbedaan dalam proses akhir dalam memecahkan masalah.

**Kata kunci:** proses kognitif, kemampuan matematika

**Abstract**

Students' ability to solve problems is influenced by differences in levels of mathematical ability. As it is known that every student has different abilities. Some have high abilities and some have medium or low abilities. The data collected is in the form of qualitative data, namely in the form of words from the subject obtained through interviews. Thus, this research is a type of qualitative descriptive research. From the results of this study it was found that the cognitive processes of students with high mathematical abilities in solving algebraic problems tended to be more analytical and more thorough. However, there are differences in students with medium and low mathematical abilities, students with moderate mathematical abilities in solving problems are less thorough and hesitant in presenting arguments about the steps used. Meanwhile, students with low mathematical abilities in solving problems have similarities with students with moderate mathematical abilities in solving algebraic problems, but there are differences in the final process of solving problems.

**Keywords:** Cognitive Process, Mathematical Ability

**PENDAHULUAN**

Pendidikannmerupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting sehinggaahampir semuaa aspek kehidupan memerlukan pendidikan. Pendidikann juga salah satu faktor keberhasilan suatu negara, pendidikan dikatakan berhasil jika hasilnya sesuaii dengan tujuan yang dirumuskan Tujuan nasional pendidikan adalah untuk mencerdaskan bangsaa dan membentuk watak serta bermartabat (Hasyim, 2017).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran utama yang harus dikuasai oleh setiap siswa dalam kehidupan sehari-hari dan kemajuan teknologi. Matematika juga mungkin merupakan ilustrasi materi yang kurang disukai, Hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika (Hasyim 2017).

Terkait penyelesaian masalah matematika, proses kognisi yang terjadi pada siswa sangat erat berkaitan. Menurut Hasan (2020), proses kognitif adalah rangkaian latihan penalaran siswa dalam mendapatkan, mengolah, dan mengartikan suatu informasi yang meliputi enam perspektif yang meliputi: 1) mengingat, 2) mencari tahu, 3) menerapkan, 4) menelaah, 5 menilai, 6 membuat.

Dalam penyelesaian masalah, hasil yang diperoleh tiap-tiap siswa berbeda-beda dikarenakan proses kognisi yang terjadi tiap siswa berbeda-beda juga. Hal tersebut dapat berdampak pada tingkat kemampuan matematika siswa juga berbeda beda. Salah satu materi metematika dalam pendidikan SMP/MTs kelas VII semester I adalah aljabar, Aljabar merupakan bentuk operasi atau pengerjaan hitung yang terdiri dari satu atau beberapa suku yang melibatkan peubah atau variabel. materi aljabar ini dapat dikatakan sebagai pondasi dari penyelesaian masalah-masalah yang berkaitan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bentuk aljabar.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dipengaruhi oleh perbedaan tingkat kemampuan matematika. Sebagaimana diketahui bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan berbeda-beda. Ada yang memiliki kemampuan tinggi dan ada yang berkemampuan sedang ataupun rendah.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian iniibbertujuan untuk mendeskripsikannpproses kognitif siswaakelas VII MTs dalam menyelesaikan masalah matematika. Dataayang dikumpulkannberupa datakkualitatif, yaitu berupaakata-kataa dari subjekyyang diperolehhmelalui wawancara. Denganndemikiann penelitiann inii merupakann jeniss penelitian ddeskriptif kkualitatif.

Subjek penelitian dipilih tiga orang siswa kelas VII MTs Al-Azhar Serabi Barat Modung Bangkalan. Subjekkpenelitian ditetapkanndengan rincian: satu orang siswaaberkemampuannmatematikattinggi, satu orang siswaayang berkemampuannmatematika sedang, dan satu orang siswa yang berkemampuannmatematikarrendah. Pemilihannsubjekddilakukan melalui pemberian tesskemampuanmmatematika. Siswa dikatakan berkemampuan tinggi apabila memperoleh nilai , siswa dikatakan berkemampuan sedang apabila memperoleh nilai siswa dikatakan berkemampuan rendah apabila memperoleh nilai

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Tes. Dalam penelitiannini metode tes digunakan dalam rangka pemilihan subjek yaitu untukmmengumpulkan datakkemampuan matematikaasiswa. Selanjutnya data kemampuan siswa yang terkumpul dikelompokkanmmenjadi 3kkriteria, yaitukkemampuan matematikaatinggi, sedang, danrrendah. 2) Wawancara berbasis tugas. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses kognisi siswa dalam menyelesaikan masalah Aljabar. Proses selama wawancara direkam dengan media audio sehingga peneliti bisa mendengarkan secara berulang-ulang untuk keperluan analisis data. Wawancara berbasis tugas penyelesaian masalahddilakukan kepadaasubjek terpilih sesaat setelahssubjek digunakan mengerjakan soal tugas penyelesaian masalah Aljabar. Haliini dilakukanppada hariyyang samaddengan pelaksanaan tugas penyelesaian masalahhmatematika. Peneliti sebagaiiinstrumen utama harusmmelakukan wawancaraasecara mendalammuntuk mendapatkanninformasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data.

Analisis data dilakukan sejak pengumpulan data dilapangan dan berakhir pada waktu penyusunan laporan penelitian, yaitu selama dan setelah pengumpulan data. Analisis data pada saat pengumpulan data dimaksudkan untuk mempertajam fokus pengamatan dan memperdalam masalah yang diperkirakan penting dan relevan dengan permasalahan penelitian. Analisis setelah pengumpulan data dilakukan untuk mendeskripsikan proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah Aljabar. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles & Huberman, yang terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. 1) Reduksi data, sebelum dilakukan reduksi, terlebih dahulu dipaparkan transkripsi hasil wawancara dan hasil pekerjaan subjek. Paparan data disajikan sesuai dengan kategorisasi subjek penelitian dan tahap penyelesaian masalah matematika. Berdasarkan paparan data tersebut dilakukan reduksi sebagai proses seleksi, pemusatan, penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data mentah hasil rekaman lapangan selama kegiatan penelitian berlangsung. Dengan reduksi tersebut, data yang terkumpul disederhanakan dan ditransformasikan melalui seleksi yang ketat, melalui rungkasan atau uraian singkat, dan menggolongkan dalam situasi yang lebih luas. Paparan dan reduksi data untuk masing-masing subjek disesuaikan dengan tahap menyelesaikan masalah, yaitu tahap memahami masalah, tahap menyusun rencana penyelesaian, tahap melaksanakan rencana, dan tahap memeriksa kembali. 2) Penyajian data, data-data hasil reduksi diorganisasi, disusun dan diekplorasi secara mendalam sehingga menjadi informasi bermakna kearah simpulan penelitian atau pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dengan mengorganisasikan data hasil pengkodean dalam urutan alaminya. Urutan alami di sini didasarkan pada tindakan subjek dalam tahapan-tahapan menyelesaikan masalah. 3) Penarikan kesimpulan dan vertifikasi, penarikan kesimpulan yang dimaksud adalah memberikan makna dan memberikan penjelasan terhadap hasil penyajian data. Sedangkan, kegiatan verifikasi dilakukan dengan menguji kebenaran, kekokohan dan kecocokan makna-makna dengan melihat kembali data yang ada dengan meminta pendapat teman sejawat terhadap makna-makna tersebut serta diseminarkan dalam forum nasional.

Prosedurrppenelitian ini dilakukannddengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut : 1) Tahap persiapan, pada tahap ini peneliti melakukan antara lain: menyusun draf proposal, menyusun draf instrumen, melakukan validasi instrumen, dan menyiapkan alat/bahan yang digunakan dalam proses pengambilan data penelitian. 2) Pemilihan subjek penelitian, pada tahap ini peneliti menentukan subjek penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Selanjutnya peneliti dan subjek membuat kesepakatan tentang waktu untuk mengadakan wawancara. 3) Pengumpulan data penelitian, pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dari hasil pemberian TPM, kemudian dilanjutkan dengan wawancara. Data hasil wawancara ini digunakan untuk mengetahui proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika. 4) Melakukan validasi data. Dengan uji triangulasi data, 5) Melakukan analisis data. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. 6) Menyusu laporan akhir hasil penelitian.

**HASIL PENELITIAN**

Pada bab III telah dijelaskan bahwa, dalam penelitian ini terdiri atas dua instrumen yaitu, instrumen utama adalah peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung (bantu) yang meliputi tes kemampuan matematika (TKM), tugas penyelesaian masalah (TPM), dan pedoman wawancara.

Tes kemampuan matematika yang diberikan kepada siswa berupa soal-soal matematika sebanyak 10 soal. Soal-soal tersebut diadopsi dari soal UN SMP tahun 2016 yang telah diujikan secara merata dan serentak saat ujian nasional dilakukan. Oleh karena itu, tes kemampuan matematika ini tidak memerlukan proses validasi. Soal yang dipilih merupakan soal-soal yang telah diterima dan dipelajari oleh siswa kelas VII. Dari 10 soal tersebut, terdiri atas 6 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian. Kemudian soal-soal yang telah disusun dan disiapkan dikonsultasikan kepada pembimbing.

Peneliti menyusun sebuah soal mengenai Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), yang kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing. Selanjutnya soal tersebut divalidasikan ke validator ahli yaitu Dosen Matematika dan Guru Matematika MTs untuk mengetahui kelayakan soal untuk diterima siswa. Hasil validasi tersebut menyatakan bahwa TPM ini layak digunakan tanpa adanya revisi. TPM yang telah valid siap diberikan kepada siswa untuk mendeskripsikan proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar.

Pengembangan pedoman wawancara dilakukan untuk membantu mengungkapkan proses kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar. Pedoman wawancara yang dirancang bersifat semi terstruktur yang kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing dan divalidasikan ke Dosen Matematika dan Guru Matematika MTs.

Pemilihan subjek dilakukan dikelas VII MTs Al-azhar. Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Melakukan tes kemampuan matematika pada siswa kelas VII MTs Al-azhar yang terdiri 33 siswa, subjek dipilih berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Disajikan pada table 4.1 sebagai berikut:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Skor/hasil | Tingkat  Kemampuan Matematika |
| 1. | Adnan Fatahillah | 25 | Rendah |
| 2. | Bayu Aditiya Yusuf | 30 | Rendah |
| 3. | Dava Yanuar Himawan | 20 | Rendah |
| 4. | Fahmi | 25 | Rendah |
| 5. | Fajri Ramdhani | 30 | Rendah |
| 6. | Ferdy Bagus P | 30 | Rendah |
| 7. | Fathul Quddus | 20 | Rendah |
| 8. | Hermawan Nurkislami | 15 | Rendah |
| 9. | Hotimatul Maulidia | 35 | Rendah |
| 10. | Himayatul Bariyan | 25 | Rendah |
| 11. | Lailatul Nuzul B.R | 65 | Sedang |
| 12. | Lugas Al-amien | 25 | Rendah |
| 13. | Levi Purnama Putra | 25 | Rendah |
| 14. | M. Akmal Kamaludin | 35 | Rendah |
| 15. | Muhammad Alim | 50 | Rendah |
| 16. | Muhammad Fajri | 40 | Rendah |
| 17. | M. Arsyil Ibrahim | 35 | Rendah |
| 18. | Much Amien Irham Afif | 40 | Rendah |
| 19. | Novie Yanti | 50 | Rendah |
| 20. | Nabila Nailil Karomah | 75 | Sedang |
| 21. | Novita Sabda Nabila | 65 | Sedang |
| 22. | Nadia Amelia Putri | 75 | Sedang |
| 23. | Rafa Anugraha | 40 | Rendah |
| 24. | Rufi Ati Ulfia | 50 | Rendah |
| 25. | Soleh | 30 | Rendah |
| 26. | Shefiatul Badriyeh | 50 | Rendah |
| 27. | Selfi Yanti | 70 | Sedang |
| 28. | Selvi Yana | 65 | Sedang |
| 29. | Uswatun Hasanah | 70 | Sedang |
| 30. | Putri Lativia Azzahra | 85 | Tinggi |
| 31. | Naira Almaunah | 90 | Tinggi |
| 32. | Salsabila | 80 | Tinggi |
| 33. | Ayunda Ramadhani | 75 | Sedang |

2) melakukan pengelompokan , kelompok berkemampuan tinggi , kelompok berkemampuan sedang , dan kelompok berkemampuan rendah

Hasil tes dinilai menggunakan skor 0 sampai 100, dari hasil tes kemampuan matematika, selanjutnya dipilih 3 subjek dengan kriteria: satu siswa yang berkemampuan matematika tinggi, satu siswa yang berkemampuan sedang, dan satu siswa yang berkemampuan rendah, subjek penelitian yang dipilih adalah sisiwa yang bersedia untuk dijadikan subjek penelitian dan mampu berkomunikasi dengan baik dalam mengemukakan pendapat saat wawancara adalah: siswa dengan inisal NA dari kelompok yang berkemampuan matematika tinggi, siswa dengan inisial NNK dari kelompok yang berkemampuan matematika sedang, dan siswa dengan inisial MA dari kelompok yang berkemampuan matematika rendah. Ketiga siswa dipilih karena selama tes berlangsung sangat antusias dan bisa menjawab ketika peneliti mewawancarainya. Masing-masing siswa memberi respon yang sangat baik serta bersedia dipilih menjadi subjek. Subjek penelitian beserta kemampuan matematikanya disajikan pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Subjek Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Inisial Nama** | **Tingkat Kemampuan Matematika** | **Kode** |
| 1. | NA | Tinggi | MT |
| 2. | NNK | Sedang | MS |
| 3. | MA | Rendah | MR |

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses kognitif yang dilakukan oleh siswa yang berkemampuan matematika tinggi (MT) dalam menyelesaikan masalah aljabar

Dalam menyelesaikan masalah aljabar, siswa yang berkemampuan matematika tinggi (MT) merumuskan masalah dan memahami konsep dengan mambaca teks pada soal sehingga diperoleh informasi tentang nilai pembelian suatu objek untuk sejumlah kuantitas tertentu. Kuantitas tersebut dibagi menjadi dua kriteria yaitu b dan p dengan nilai yang berbeda, antara nilai b dan p. Selanjutnya subjek menggunakan argumen dalam menyelesaikan masalah bahwa apa yang diketahui digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan pada soal.

Kemudian siswa yang berkemampuan matematika tinggi (MT) mengkomunikasikan kedalam bahasa matematika dengan cara mengubah informasi yang diperoleh sesui dengan rumus, simbol atau operasi matematika. Siswa yang berkemampuan matematika tinggi (MT) dalam menemukan jawaban dengan cara mengaitkan informasi yang diperoleh dari soal dan mengoperasikan nilai-nilai dari informasi yang ditemukan dari soal menggunakan rumus-rumus tertentu.

Siswa dengan proses kognitif yang berkemampuan matematika tinggi (MT) memiliki salah satu khas atau ciri yang subjek kerjakan selalu menyelesaikan dengan sistematis. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (D. Solaikah, 2013) bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika tinggi memiliki cara berfikir dalam memahami suatu masalah secara analitis dan sistematis.

Berdasarkan hasil penelitian (H. Baharuddin, 2021) bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika tinggi masuk karakteristik proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika tinggi.

1. Proses kognitif yang dilakukan oleh siswa yang berkemampuan matematika sedang (MS) dalam menyelesaikan masalah aljabar

Dalam menyelesaikan masalah aljabar, siswa yang berkemampuan matematika sedang (MS) merumuskan masalah dan memahami konsep dengan mambaca teks pada soal sehingga diperoleh informasi tentang nilai pembelian suatu objek untuk sejumlah kuantitas tertentu. Kuantitas tersebut dibagi menjadi dua kriteria yaitu dan dengan nilai yang berbeda, antara nilai dan . Selanjutnya subjek ketika menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah subjek tidak memberi argumen apapun.

Kemudian siswa yang berkemampuan matematika sedang (MS) mengkomunikasikan kedalam bahasa matematika dengan cara mengubah informasi yang diperoleh sesui dengan rumus, simbol atau operasi matematika. Siswa yang berkemampuan matematika sedang (MS) dalam menemukan jawaban dengan cara mengaitkan informasi yang diperoleh dari soal dan mengoperasikan nilai-nilai dari informasi yang ditemukan dari soal menggunakan rumus-rumus tertentu.

Siswa dengan proses kognitif yang berkemampuan matematika sedang (MS) dalam memecahkan masalah subjek memiliki ciri khas pada memisalkan elemen yang digunakan sehingga aspek ini tidak tercapai, dan dalam menuliskan informasi kurang sistematis. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (D. Solaikah, 2013) menunjukkan bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika sedang masuk karakteristik proses kognitif yang berkemampuan matematika sedang.

Berdasarkan hasil penelitian (H. Baharuddin, 2021) bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika sedang masuk karakteristik proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika sedang.

1. Proses kognitif yang dilakukan oleh siswa yang berkemampuan matematika rendah (MR) dalam menyelesaikan masalah aljabar

Dalam menyelesaikan masalah aljabar, siswa yang berkemampuan matematika rendah (MR) merumuskan masalah dan memahami konsep dengan mambaca teks pada soal sehingga diperoleh informasi tentang nilai pembelian suatu objek untuk sejumlah kuantitas tertentu. Kuantitas tersebut dibagi menjadi dua kriteria yaitu dan dengan nilai yang berbeda, antara nilai dan . Selanjutnya subjek ketika menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah subjek tidak memberi argumen apapun.

Kemudian siswa yang berkemampuan matematika rendah (MR) mengkomunikasikan kedalam bahasa matematika dengan cara mengubah informasi yang diperoleh sesui dengan rumus, simbol atau operasi matematika. Siswa yang berkemampuan matematika rendah (MR) dalam menemukan jawaban dengan cara mengaitkan informasi yang diperoleh dari soal dan mengoperasikan nilai-nilai dari informasi yang ditemukan dari soal menggunakan rumus-rumus tertentu.

Siswa dengan proses kognitif yang berkemampuan matematika rendah (MR) dalam memecahkan masalah subjek memiliki ciri khas pada memisalkan elemen yang digunakan sehingga aspek ini tidak tercapai, dan dalam menuliskan informasi kurang sistematis. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (D. Solaikah, 2013) menunjukkan hasil proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika rendah masuk kedalam karakteristik proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika rendah.

Berdasarkan hasil penelitian (H. Baharuddin, 2021) bahwa proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika rendah masuk karakteristik proses kognitif siswa yang berkemampuan matematika sedang.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis, hasil penelitian ini dapat disimpulkan berupa deskripsi proses kognitif siswa kelas VII MTs dalam menyelesaikan masalah aljabar, kesimpulan sebagai berikut:

1) Proses kognitif siswa kelas VII yang berkemampuan matematika tinggi (MT) dalam menyelesaikan masalah aljabar yaitu: siswa mampu menyebutkan informasi-informasi yang diberikan serta pertanyaan yang diajukan, memiliki rencana penyelesaian soal sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan dengan hasil yang benar serta mampu memeriksa kembali langkah pada proses dan jawaban serta membuat ksimpulan.

2) Proses kognitif siswa kelas VII yang berkemampuan matematika sedang (MS) dalam menyelesaikan masalah aljabar yaitu: siswa mampu menyebutkan informasi-informasi yang diberikan serta pertanyaan yang diajukan, memiliki rencana penyelesaian tetapi kurang mampu merencanakan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan dengan hasil yang kurang benar serta mampu memeriksa kembali langkah pada proses dan jawaban serta membuat ksimpulan.

3) Proses kognitif siswa kelas VII yang berkemampuan matematika rendah (MR) dalam menyelesaikan masalah aljabar yaitu: siswa mampu menyebutkan informasi-informasi yang diberikan serta pertanyaan yang diajukan, memiliki rencana penyelesaian tetapi kurang mampu merencanakan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan dengan hasil yang kurang benar serta mampu memeriksa kembali langkah pada proses dan jawaban serta membuat ksimpulan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ayuwirdayana, Cut. 2019. “Soal Cerita Matematika Berdasarkan.” *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman Di MTsn 4 Banda Aceh*: 3.

Barreto Maria, Djong Kristoforus. “ Profil Kesulitan Bealar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”, Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika, 2019.

Bagus, Salsadila Yunita, Nilawati, Karmawati Karmawati. “Identifikasi Kesulitan Siswa MTs Al-Khairaat Pakuli Pada Pemecahan Masalah Matematika Dalam Bentuk Soal Cerita”, Koordinat Jurnal MIPA, 2020.

Djong, Djawa, Kristoforus. 2015. “Proses Kognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Topik.” *Proses Kognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Topik Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Dan Gender* 64(1): 26.

Depdiknas, 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Kompetensi Dasar Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs), Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliah (MA). Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbangdiknas, Jakarta.

Ekayana, Selvia Desi, Didik Hermanto, and Moh Affaf. 2020. “Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Perbedaan Tipe Kepribadian Introvert Dan Ekstrovert.” 8(2): 165–71.

Hasan, Buaddin. 2020. “Proses Kognitif Siswa Field Independent Dan Field Dependent Dalam Menyelesaikan.” 3(4): 323–32.

Hasya, Hurin Amalia. 2019. “Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif.” *Artikel Penelitian*: 2.

Hasyim, Ikhsan. 2017. “No Title.” *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Kelas Ii Min Miruk Aceh Besar* 1(2017): 1.

Imelda. 2016. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair- Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Smp Negeri 4 Binjai.” *Dosen Fkip Unika Santo Thomas Sumatera Utara* 5(2): 297–302.

Kurmayningsih, Yeny, Didik Hermanto, and Mety Liesdiani. 2020. “Profil Pemahaman Konsep Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear Berdasarkan Perbedaan Gender.” 8(2): 173–80.