



**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
STKIP PGRI SUMENEP**

Website : www.stkipgrisumenep.ac.id

Jl. Trunojoyo Gedung Sumenep Telp. (0328) 664094 – 671732 Fax. 671732

**SURAT PERNYATAAN PENGECEKAN
SIMILARITY ATAU ORIGINALITY**

Yang bertanda tangan dibawah ini atas nama Petugas Check Plagiasi STKIP PGRI Sumenep, menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah ini telah dilakukan cek dan dinyatakan lolos plagiasi menggunakan Aplikasi Turnitin dengan batas maksimal toleransi 20% atas nama:

Nama : **AGUSRIYANTI PUSPITORINI, M.Pd**
NIDN : **0723088404**
Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**

No	Judul	Jenis Karya	Hasil
1	Kemampuan Representasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Turunan Fungsi Ditinjau dari Gaya Kognitif	Artikel	20 %

Demikian surat ini saya buat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya

Sumenep, 13 Juni 2023

turnitin
STKIP PGRI SUMENEP

Pemeriksa

Kemampuan_Representasi_Siswa_SMA-JIPM.pdf

by

Submission date: 12-Jun-2023 01:17PM (UTC+0700)

Submission ID: 2114269310

File name: Kemampuan_Representasi_Siswa_SMA-JIPM.pdf (492.34K)

Word count: 2578

Character count: 16783

13 Kemampuan Representasi Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Turunan Fungsi Ditinjau dari Gaya Kognitif

Eka Wulandari¹, Agusriyanti Puspitorini², Fitriana Minggani³

²²
²²²²1Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumenep,
ekawulandary05@gmail.com

²²²²2Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumenep,
rianti@stkipgrisumenep.ac.id

²²²²3Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumenep, inggafun@yahoo.com ⁵

ABSTRAK ⁸

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa bergaya kognitif ⁹ *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan masalah turunan fungsi. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksploratif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari dua orang siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batuan yang masing-masing bergaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Penelitian dimulai dengan menentukan subjek penelitian menggunakan instrumen *Group Embedded Figure Test* (GEFT) dan tes kemampuan awal. Setelah didapatkan subjek penelitian dengan kriteria memiliki kemampuan matematika setara dan berjenis kelamin ¹⁴ sama, kemudian dilanjutkan dengan pemberian Tes Pemecahan Masalah (TPM) dan wawancara Analisis data dalam penelitian ini meliputi 4 langkah, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi dan penarikan kesimpulan. Data dicek keabsahannya menggunakan triangulasi waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada langkah *Read and Think*, siswa FD dan FI menggunakan representasi verbal. Langkah *Eksplor and Plan*, siswa FD menggunakan representasi visual dan siswa FI menggunakan representasi visual dan verbal. Langkah *Select a Strategy*, siswa FD dan FI menggunakan representasi simbolik. Langkah *Find and Answer*, siswa FD dan FI menggunakan representasi verbal dan simbolik. Langkah *Reflect and Extend*, siswa FD dan FI menggunakan representasi simbolik dan verbal.

Kata kunci : gaya kognitif, pemecahan masalah, representasi matematis

²⁶

ABSTRACT

This study aims to describe the mathematical representation abilities of students in the Field Dependent (FD) and Field Independent (FI) cognitive ²³ style in solving functional derivative problems. This research is an exploratory research with a qualitative descriptive approach. The research subjects consisted of two class XI students of SMA Negeri 1 Batuan, each of which had a Field Dependent (FD) and Field Independent (FI) cognitive style. The research begins by determining the research subject using the Group Embedded Figure Test (GEFT) instrument and an initial ability test. After obtaining the research subject with the criteria of having equal mathematical ability and of the same gender, then proceeding with ²⁰ solving the Problem Solving Test (TPM) and interviewing. Data analysis in this study includes 4 steps, namely data collection, data reduction, data presentation, verification and drawing conclusions. The data is checked for validity using time triangulation. The results showed that in the Read and Think step, FD and FI students used verbal representations. The Exploration and Plan Step, FD students use visual representations and FI students use visual and verbal representations. Step Select a Strategy, FD and FI students use symbolic representations. In the Find and Answer step, FD and FI students use verbal and symbolic representations. Step Reflect and Extend, FD and FI students use symbolic and verbal representations.

Keywords: cognitive style, mathematical representation, problem solving

1. PENDAHULUAN

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) (Azizah, Junaedi, & Suhito, 2019) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah, pendidik harus memperhatikan lima standar kompetensi utama yang salah satunya ialah representasi. Namun representasi matematis merupakan kemampuan yang paling penting untuk dikembangkan karena digunakan sebagai dasar dalam pembelajaran matematika (Sari, Waluya, & Supriyadi, 2019).

Kemampuan representasi awalnya hanya dipandang sebagai bagian dari kemampuan komunikasi matematis. Hal ini terlihat dalam NCTM 1989 (Monika, 2015) mulanya hanya merekomendasikan empat kompetensi dasar yaitu pemecahan masalah, koneksi, komunikasi, dan penalaran. Namun setelah disadari bahwa kemampuan representasi matematis adalah hal yang sangat penting karena dapat membantu siswa dalam mengungkapkan ide-ide matematis maka representasi matematis layak diimplementasikan dalam proses pengajaran matematika di sekolah (Sabirin, 2014).

Menurut Sabirin (Bagus, 2018) representasi adalah penyajian suatu masalah dalam bentuk berbeda yang digunakan sebagai alat bantu dalam menemukan solusi dari permasalahan

tersebut, misalnya dapat berupa kata-kata, tulisan, gambar, tabel, grafik, simbol matematika, dan sebagainya sesuai kemampuan siswa tersebut. Hal ini sejalan dengan NCTM (Bagus, 2018) yang menyatakan bahwa representasi adalah pusat untuk belajar matematika. Siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman mereka tentang konsep matematika dengan menggunakan representasi yang bervariasi.

Dalam pendidikan matematika, representasi dibagi menjadi lima jenis yaitu representasi objek dunia nyata, representasi konkret, representasi simbol aritmatika, representasi verbal (kata atau teks tertulis), dan representasi visual (gambar atau grafik) Kartini (Ummul, Musdi, & Nari, 2019). Dari kelima jenis tersebut, tiga jenis terakhir lebih abstrak dan merupakan tingkat representasi yang lebih tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa setelah belajar matematika.

Kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan siswa, terkait dengan kebutuhan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika yang didalamnya membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yaitu turunan fungsi. Materi

turunan fungsi dapat diaplikasikan tidak hanya di ranah bidang matematika saja, tetapi juga bisa dipalikasi salah satunya pada bidang fisika. Begitu kompleksnya materi ini mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahaminya khususnya jika disajikan dalam bentuk soal kontekstual.

Kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan dari suatu pembelajaran matematika (Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah, 2018). Penyelesaian soal pemecahan masalah mempunyai beberapa langkah dalam menyelesaikannya yang terdapat pada Krulik dan Rudnick. Langkah pemecahan masalah menurut Krulik dan Rudnick (Irhamna, 2017) yaitu (1) membaca dan berpikir (*Read and Think*), (2) mengeksplor dan merencanakan penyelesaian (*Explore and Plan*), (3) memilih strategi untuk menyelesaikan masalah (*Select a Strategy*), (4) menemukan suatu jawaban (*Find an Answer*), (5) meninjau dan mendiskusikan (*Reflect and Extend*).

Menurut Jones (Santia, 2015), kemampuan representasi dengan pemecahan masalah memiliki keterkaitan yang erat. Keterkaitan ini terjadi saat siswa bisa memilih representasi yang tepat dengan permasalahan untuk memperoleh solusi yang tepat. Hal ini menunjukkan bahwa kecakapan seseorang dalam mengubah suatu representasi ke representasi lainnya akan

mempengaruhi kecakapannya dalam mencari solusi dari suatu permasalahan. Sehingga suatu masalah yang rumit dapat menjadi sederhana jika menggunakan representasi yang tepat.

Setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam mengolah dan mengaplikasikan pengetahuan yang ia dapat. Perbedaan ini menunjukkan faktor-faktor kognitif yang berbeda di antara siswa, sehingga dapat mempengaruhi siswa dalam menyampaikan dan mengkonstruksi suatu masalah. Gaya kognitif dapat mempengaruhi kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah (Azizah et al., 2019). Selain itu, gaya kognitif (*cognitive style*) adalah karakteristik yang dimiliki oleh tiap individu yang tidak dimiliki oleh individu lain. (Darmono, 2012)

Witkin (Junita, 2016) menyatakan bahwa gaya kognitif terbagi atas dua bagian, yakni *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) dimana masing-masing siswa *field independent* dan *field dependent* memiliki kelebihan dalam bidangnya. Individu yang bergaya kognitif FD umumnya lebih tertarik mengamati situasi sosial dan menunjukkan kebolehan lebih baik dalam pembelajaran dan dapat mengingat bahan-bahan yang berkaitan dengan sosial, sedangkan individu dengan gaya kognitif FI cenderung lebih analitis dalam

menganalisis pola, ia mampu membedakan objek-objek dari konteks sekitarnya dan tidak tergantung pada lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan paparan di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan representasi siswa SMA bergaya kognitif Field Independent dan Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Turunan. Untuk mengetahui dan menetapkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* siswa digunakan instrumen GEFT (*Group Embedded Figure Test*).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batuan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 di bulan Juli 2020. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksploratif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian dikenakan pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Batuan. Penentuan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *sampling purposive*, yaitu memiliki kemampuan matematika yang sama dan jenis kelamin yang sama.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu siswa terlebih dahulu diberikan tes GEFT untuk menentukan gaya kognitif subjek yang *Field Dependent* (FD) dan subjek yang *Field Independent* (FI). Kemudian diberikan Tes Kemampuan Awal (TKA) untuk memastikan kemampuan

matematika siswa tersebut sehingga dapat dipilih dengan tepat masing-masing 1 siswa bergaya kognitif FI dan FD dengan kemampuan matematika yang setara dan jenis kelamin yang sama. Setelah itu diberikan tes penyelesaian masalah sebanyak 2 kali untuk melihat kemampuan representasi matematis siswa FI dan FD kelas XI dalam menyelesaikan masalah pada materi turunan fungsi kemudian wawancara.

Sebelum tes ini diberikan kepada siswa, tes tersebut divalidasi ahli terlebih dahulu dengan tujuan untuk menilai apakah materi, konstruksi dan bahasa yang digunakan dalam tes penyelesaian masalah telah memenuhi kriteria valid atau tidak. Setelah itu data dianalisis dan divalidasi menggunakan triangulasi waktu. Data hasil triangulasi yang sama merupakan data subjek penelitian yang valid. Dari prosedur pengumpulan data diperoleh 1 siswa bergaya kognitif FD dan 1 siswa bergaya kognitif FI.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemilihan subjek untuk penggolongan tipe gaya kognitif dan pemberian TKA dilakukan pada hari sabtu 11 Juli 2020 di rumah masing-masing. Tes ini diikuti oleh 24 siswa dari total keseluruhan 26 siswa. Berdasarkan hasil penggolongan tipe gaya kognitif dan TKA diperoleh 1

siswa bergaya kognitif FD dan 1 siswa bergaya kognitif FI.

Pengambilan data pertama dilakukan pada tanggal 14 Juli 2020. Subjek *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) diminta untuk mengerjakan tes penyelesaian masalah turunan fungsi dan melakukan wawancara. Kemudian pengambilan data kedua dilakukan pada tanggal 20 Juli 2020. Subjek *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) diminta untuk mengerjakan tes penyelesaian masalah turunan fungsi dan melakukan wawancara.

Berikut⁸ merupakan hasil analisis data siswa bergaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan masalah pada materi turunan fungsi berdasarkan langkah Krulik dan Rudnick. Pertama, untuk siswa yang bergaya kognitif *Field Dependent* FD, pada langkah *Read and Think*, SFD menggunakan representasi verbal dalam memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan tanpa menuliskannya ke dalam lembar jawaban serta membacanya dengan suara pelan dan jelas. Pada langkah *Eksplor and Plan*,

SFD menggunakan representasi visual dengan membuat gambar untuk mempermudah penyelesaiannya. Pada langkah *Select a Strategy*, SFD menggunakan representasi simbolik dalam menyelesaikan masalahnya dengan memisalkan m , n , dan t lalu menuliskan informasi ke dalam bentuk persamaan luas trapesium secara lengkap. Pada langkah *Find an Answer*, SFD menggunakan representasi verbal dalam menjelaskannya alasannya dan menggunakan representasi simbolik untuk persamaan dari turunan luas trapesiumnya. Langkah *Reflect and Extend*, SFD menggunakan representasi simbolik dan verbal yaitu membaca secara lengkap hasil penyelesaiannya dan mengecek hasil persamaan dari turunan luas trapesium tersebut.

Kedua, untuk siswa yang bergaya kognitif *Field Independent* (FI), pada langkah *Read and Think*, SFI menggunakan representasi verbal dalam memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan tanpa menuliskannya ke dalam lembar jawaban serta membacakan masalah dengan suara lantang dan terlalu cepat sehingga kurang jelas. Pada langkah

Eksplor and Plan , SFI menggunakan representasi visual dan verbal untuk membantu menyelesaikan masalahnya. Subjek mengungkapkan ide namun bahasa yang digunakan subjek sulit untuk dimengerti sehingga subjek membuat gambar untuk mempermudah penyelesaiannya. Pada langkah *Select a Strategy*, SFI menggunakan representasi simbolik dalam menyelesaikan masalahnya dengan memisalkan m , n , dan t lalu menuliskan informasi ke dalam bentuk persamaan luas trapesium secara lengkap dan tepat sampai mendapatkan hasil akhir dari luas trapesium tersebut. Pada langkah *Find an Answer* , SFI menggunakan representasi verbal dalam menjelaskannya alasannya dan menggunakan representasi simbolik untuk persamaan dari turunan luas trapesiumnya. Langkah *Reflect and Extend* SFI menggunakan representasi simbolik dan verbal yaitu dengan membaca secara lengkap hasil penyelesaiannya dan mengecek hasil persamaan dari turunan luas trapesium tersebut.

4. KESIMPULAN

Representasi matematis yang digunakan siswa *Field Dependent* (FD) dalam menyelesaikan masalah pada materi turunan fungsi berdasarkan langkah Krulik dan Rudnick yaitu pada langkah *Read and Think*, siswa menggunakan representasi verbal dalam memaparkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan tanpa menuliskannya pada lembar jawaban serta membacanya dengan suara pelan dan jelas. Langkah *Eksplor and Plan* , siswa menggunakan representasi visual dengan cara membuat gambar untuk mempermudah penyelesaiannya. Pada langkah *Select a Strategy*, siswa menggunakan representasi simbolik dalam menyelesaikan masalahnya dengan memisalkan m , n , dan t lalu menuliskan informasi ke dalam bentuk persamaan luas trapesium secara lengkap. Pada langkah *Find an Answer* , siswa menggunakan representasi verbal dalam menjelaskannya alasannya dan menggunakan representasi simbolik untuk persamaan dari turunan luas trapesiumnya. Langkah *Reflect and Extend*, siswa menggunakan

representasi simbolik dan verbal yaitu dengan membaca secara lengkap hasil penyelesaiannya dan mengecek hasil persamaan dari turunan luas trapesium tersebut.

Representasi matematis yang digunakan siswa *Field Independent* (FI) dalam menyelesaikan masalah pada materi turunan fungsi berdasarkan langkah Krulik dan Rudnick yaitu pada langkah *Read and Think*, siswa menggunakan representasi verbal dalam memaparkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan tanpa menuliskannya pada lembar jawaban serta membacakan masalah dengan suara lantang dan terlalu cepat sehingga kurang jelas. Langkah *Eksplor and Plan*, siswa menggunakan representasi verbal dan visual untuk membantu menyelesaikan masalahnya. Subjek mengungkapkan ide namun bahasa yang digunakan subjek sulit dimengerti sehingga subjek membuat gambar untuk mempermudah penyelesaiannya. Pada langkah *Select a Strategy*, siswa menggunakan representasi simbolik dalam menyelesaikan masalahnya dengan memisalkan m , n , dan t lalu menuliskan informasi ke dalam

bentuk persamaan luas trapesium secara lengkap dan tepat sampai mendapatkan hasil akhir dari luas trapesium tersebut. Pada langkah *Find an Answer*, siswa menggunakan representasi verbal dalam menjelaskannya alasannya dan menggunakan representasi simbolik untuk persamaan dari turunan luas trapesiumnya. Langkah *Reflect and Extend* siswa menggunakan representasi simbolik dan verbal yaitu dengan membaca secara lengkap hasil penyelesaiannya dan mengecek hasil persamaan dari turunan luas trapesium tersebut.

5. SARAN

Setelah diketahui representasi matematis yang digunakan oleh subjek *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) dalam pembelajaran matematika memberikan kemudahan untuk guru agar menggunakan berbagai bentuk representasi dalam melakukan pembelajaran di kelas.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis terkait dengan representasi matematis siswa supaya dapat mengembangkan penelitian ini dengan meneliti pada subjek selain siswa dengan gaya

kognitif FD dan FI serta pada materi yang berbeda.

6. REFERENSI

- Azizah, L. N., Junaedi, I., & Suhito. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas X pada Pembelajaran Matematika dengan Model Problem Based Learning. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 355–365.
- Bagus, C. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi'iyah Gondang. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2), 115. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5234>
- Darmono, A. (2012). Identifikasi Gaya Kognitif (Cognitive Style) Peserta Didik Dalam Belajar. *Al-Mabsut*, 3(1), 63–69.
- Irhamna. (2017). Efektivitas Penggunaan Strategi Krulik dan Rudnik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Seminar Nasional Matematika*, 321–325.
- Junita, R. (2016). Kemampuan Representasi dan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMA Ditinjau dari Prestasi Belajar dan Gaya Kognitif. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 193. <https://doi.org/10.21831/pg.v11i2.10655>
- Monika, A. (2015). *Kemampuan Translasi Representasi Maematis Siswa Materi Himpunan di SMP* (Program St). Pontianak.
- Nurfatanah, Rusmono, & Nurjannah. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar, 546–551. <https://doi.org/10.31227/osf.io/a5qyh>
- Sabirin, M. (2014). Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *JPM IAIN Antasari*, 1(2), 33–44.
- Santia, I. (2015). Representasi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Nilai Optimum Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(1), 67–76.
- Sari, R. P., Waluya, S. B., & Supriyadi, S. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Model Auditory Intellectually Repetition (AIR). In *Seminar nasional Pascasarjana 2019* (pp. 2–4). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ummul, H., Musdi, E., & Nari, N. (2019). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Ummul, 22(1).

Kemampuan_Representasi_Siswa_SMA-JIPM.pdf

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper	1%
2	inomatika.stkipmbb.ac.id Internet Source	1%
3	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Jember Student Paper	1%
5	journal.uny.ac.id Internet Source	1%
6	George Smith, Adelia Putri Liowardani, Hendro Permadi, Yuli Anita. "Application of Problem-based Learning in Efforts to Build Mathematical Literacy Skills", KnE Social Sciences, 2023 Publication	1%
7	jurnal.stkipbima.ac.id Internet Source	1%

8	Submitted to Vista del Lago High School - Folsom Student Paper	1 %
9	Submitted to Universitas Musamus Merauke Student Paper	1 %
10	Submitted to IAIN Batusangkar Student Paper	1 %
11	journal.unismuh.ac.id Internet Source	1 %
12	jurnal.uns.ac.id Internet Source	1 %
13	www.e-jurnal.stkipgrisumenep.ac.id Internet Source	1 %
14	jiip.stkipyapisdampu.ac.id Internet Source	1 %
15	repository.unisma.ac.id Internet Source	1 %
16	www.coursehero.com Internet Source	1 %
17	eprints.unsri.ac.id Internet Source	1 %
18	Syaiful Syaiful, Suci Aprillya, Evita Anggraeni. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Everyone is a Teacher Here (ETH) Ditinjau dari Gaya	1 %

Kognitif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika", Jurnal Gantang, 2020

Publication

19

ejournal.uniks.ac.id

Internet Source

1 %

20

repository.iainkudus.ac.id

Internet Source

1 %

21

Evariyani Evariyani, Kartono Kartono, Tri Suminar. "Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Problem Based Learning dengan Teacher Feedback Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa SMP", Journal on Education, 2023

Publication

1 %

22

Papi Y Tamonob, Yusak I Bien, Alfonsa M Abi. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Motivasi Belajar", MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika, 2022

Publication

1 %

23

Sri Kamulian, Syahriani Sirait, Ely Syafitri. "ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA PADA MATERI BARISAK DAN DERET ARITMATIKA", JURNAL MATHEMATIC PAEDAGOGIC, 2022

Publication

1 %

24

Submitted to Syiah Kuala University

Student Paper

1 %

25

siakadu.unesa.ac.id

Internet Source

1 %

26

www.ojs.fkip.ummetro.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On