



ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MATEMATIS PADA MATERI PECAHAN KELAS III SDN SINOMWIDODO 01

Ammylia Prihatini Sulhaliza¹; Agti Fiana Qoirul Ananta²; Lovika Ardana Riswari³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Muria Kudus, Indonesia
202133226@std.umk.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil Ujian Akhir Semester (UAS) dan fokus pada materi pecahan kelas III SD N Sinomwidodo 01. Jumlah keseluruhan ada 20 siswa, diambil 5 sample hasil UAS Siswa pada materi pecahan soal esay. Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan pendekatan deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi berupa hasil soal UAS siswa. Secara keseluruhan masih banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan dengan proses yang bernar, guru harus bisa menyelesaikan persoalan tersebut dengan melakukan pendekatan kepada siswa per individu agar mengetahui kesulitan yang dialami dan kemudian di selesaikan.

Kata-kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, matematika, materi pecahan, Sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia berinteraksi dengan konsep maupun permasalahan matematika karena didalam matematika tidak terlepas dari angka, bangun ruang dan lain sebagainya. Matematika merupakan hal yang mendasar dari segala ilmu pengetahuan, dan matematika tidak hanya ada dalam dunia pendidikan tetapi juga ada di dalam kehidupan sehari-hari (Turrosifah and Hakim 2020). Secara umum matematika mempunyai banyak kegunaan bagi manusia diantaranya, melatih kesabaran, pembuka bagi bidang sains dan teknik, melatih

kesabaran dan disiplin. Matematika mulai diberikan dan dipelajari sejak usia dini yang bertujuan sebagai bekal siswa dalam kemampuan berfikir secara kreatif, kritis, logis, dan sistematis (Mukrimatin dkk., 2018).

Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan dan dipelajari pada setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 untuk sekolah dasar dan menengah menyatakan bahwa pendidikan matematika wajib diberikan kepada semua siswa. Kemampuan untuk menangkap, mengelola, dan menggunakan informasi untuk bertahan dalam lingkungan yang berubah dan kompetitif sangat penting bagi siswa.

Dalam kurikulum 2013, matematika memiliki tujuan pembelajaran yaitu kemampuan faktual dan konseptual dalam sains (Unaenah and Sumantri 2019). Yang pertama, kemampuan faktual berupa pengetahuan yang berisi elemen dasar yang wajib siswa ketahui dan nantinya dapat digunakan memecahkan masalah didalamnya. Yang kedua, Kemampuan konseptual dalam ilmu pengetahuan seperti definisi, memiliki hubungan dengan konsep, dan aturan dari matematika dengan kata lain siswa dapat mengetahui, memahami berbagai masalah dan mampu menyelesaikannya dengan urutan atau prosedur yang benar.

Suatu pembelajaran akan dikatakan berhasil jika dipelajari dan dipahami dengan benar bukan hanya menggunakan metode mengetahui dan mengingat saja (Parhusip and Hardini 2020). Pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika dimulai sejak dini, siswa terbiasa memahami permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai pemahaman peserta didik dalam konsep matematika dapat dikatakan bukan suatu hal yang mudah (Aledya 2019). Terdapat indikator yang harus dipenuhi siswa agar dapat memahami konsep matematika. Indikator-indikator tersebut dapat diterapkan atau di implementasikan pada soal, Pada penelitian ini menggunakan soal UAS kelas III SD yang sudah dikerjakan siswa untuk mengetahui bagaimana kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa. Ada beberapa hal dalam pemecahan masalah yang mempengaruhi pendidikan sebagai berikut, (1) siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi jauh pengetahuannya dalam belajar dan kemudian bagaimana proses atau cara berfikirnya, (2) menarik diri dalam pengembangan materi dan salah satu cara yang baik untuk menata pelajaran, (3) tersedia berupa alat sebagai penilaian dalam proses berfikir siswa dan perilaku siswa. Ada pula kesulitan siswa dalam pelajaran

matematika yaitu, (1) siswa masih kesulitan dalam menghitung angka, (2) siswa kesulitan dalam memahami materi, (3) dalam matematika terdapat bahasa yang sulit dipahami siswa, sehingga menjadi sulit untuk dipahami, (4) siswa mengalami kesulitan dalam proses penerimaan materi indera penglihatan atau preposisi visual (Pratiwi, dkk., 2020).

Dalam pembelajaran matematika banyak hal yang dianggap sulit oleh siswa, contohnya pada materi pecahan. Kesulitan yang dialami siswa seperti memahami soal dengan baik dan cermat, dan saat mengubah sebuah pecahan campuran ke pecahan biasa siswa juga masih kesulitan dalam penjumlahan pembilang dan penyebut dengan cara yang benar. dalam kehidupan sehari-hari pecahan cukup sulit dan jarang ada dalam kehidupan sehari-hari, karena tidak bisa digambarkan seperti bilangan asli. (Khurriyati, Ermawati, and Riswari 2022). Menurut pendapat Heruman (2017:43) beliau menyatakan bahwa bagian dari suatu yang utuh disebut sebagai pecahan. Pecahan dicirikan memiliki arsiran dan kemudian dapat diamati. Ada 2 hal penyebutan dalam pecahan yaitu pembilang merupakan sebutan untuk bagian yang diarsir, kemudian penyebut merupakan bagian yang disebut sebagai satuan.

Ketika siswa memiliki minat untuk memahami suatu pemecahan masalah maka memberikan pengaruh yang banyak pula terhadap siswa (Komariyah, Afifah, and Resbiantoro 2018). Pada kemampuan pemecahan masalah, siswa harus belajar untuk paham dan tertanam dalam diri, karena hal tersebut penting baik dalam kehidupan sehari-hari ataupun (Kurniawan and Taqwa 2018). Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang harus ada dalam diri siswa, sebagai wadah untuk menyelesaikan masalah-masalah yang bersifat nyata atau materi yang diajarkan dapat dikaitkan dengan situasi yang real atau nyata dan memiliki keterkaitan dengan masalah yang ditemui mengenai penerapan konsep matematis. Kemampuan pemecahan masalah dapat diterapkan di berbagai mata pelajaran, maka dari itu hal yang sangat penting dan harus ada dalam diri siswa adalah kemampuan pemecahan masalah (Prihatiningtyas and Nurhayati 2017).

Dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah, masih terdapat kesalahan yang dilakukan oleh siswa yaitu, dalam memahami sebuah masalah siswa masih kurang cermat dan teliti, dalam perencanaan pemecahan masalah siswa masih kurang paham, kemudian melaksanakan

hasil perencanaan pemecahan masalah siswa juga masih perlu belajar dari susunan perencanaan yang sudah sesuai, kesalahan terakhir pada siswa menarik kesimpulan dari hasil penyelesaian masalah (Apiati and Hermanto 2020). Masalah yang paling sering terjadi pada siswa yaitu dalam melaksanakan hasil perencanaan pemecahan masalah, dari hal tersebut dapat dilihat bahwa siswa masih kesulitan dalam menerapkan materi atau konsep konsep matematis yang dimilikinya sebagai penyelesaian masalah yang dihadapi. Siswa juga belum bisa untuk menghubungkan dan menggunakan bermacam teori yang sudah diberikan oleh guru untuk menjadi salah satu strategi pada penyelesaian masalah yang ada.

Menurut polya (2004) beliau menyatakan, pemecahan masalah dapat dikatakan usaha untuk mencari jalan keluar yang tanpa direncana kemudian dapat digapai. Berikut upaya untuk melatih kemampuan pemecahan matematis menggunakan Teori polya: 1. Harus bisa memahami masalah dengan cermat, 2. Menyusun rencana dengan baik, 3. Melaksanakan hasil dari susunan rencana, 4. Memeriksa kembali. Dari hasil pengamatan kami tahap 1 merupakan tahap yang cukup sulit, mengapa demikian karena siswa masih kurang cermat dalam memahami, pengerjaan, dan penyelesaian soal.

Pokok bahasan pada materi pecahan yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan. Materi dasar pecahan diberikan kepada siswa sejak kelas III SD, pecahan terdiri dari pembilang dan penyebut, masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal pecahan (Gustiani and Puspitasari 2021). Faktor penyebab banyak siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal pecahan adalah kurangnya memahami konsep atau pokok bahasan pecahan, proses pengerjaan yang dilakukan siswa masih kurang tepat. Guru harus memberikan penyampaian materi pecahan kepada siswa dengan baik dan mudah dipahami dan bisa melakukan pendekatan kepada setiap siswa agar masalah yang dialami siswa bisa terselesaikan (Lisnani 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa kelas 3 SD N Sinomwidodo 01.

B. Metode

Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan metode kualitatif yang tujuannya adalah untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi pecahan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi berupa soal UAS dan hasil pekerjaan siswa. Dengan jumlah 20 siswa kemudian diambil 5 lembar hasil pekerjaan siswa sebagai sampel. Peneliti melakukan penelitian terhadap siswa kelas III SDN Sinomwidodo 01 Tambakromo.

Penilaian hasil soal yang dikerjakan siswa yang sesuai dengan indikator pemecahan masalah secara keseluruhan peneliti (Setiana dkk., 2021) mengambil kesimpulan. Siswa disebut memenuhi kemampuan “Tinggi” jika mampu memenuhi 3 atau lebih indikator pemecahan masalah, sementara siswa disebut memenuhi kemampuan “Sedang” harus memenuhi 2 sampai 3 indikator, dan siswa dengan keterampilan atau kategori “rendah” hanya dapat menyelesaikan satu indikator.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Berdasarkan hasil analisis pemberian soal UAS matematika yang telah dilakukan di SDN Sinomwidodo 01, peneliti mendapatkan hasil sebagai berikut:

Table 1 Hasil Jawaban Siswa

No.	Nama Siswa	Soal		Hasil
		1	2	
1.	WS	✓	×	Baik
2.	FR	✓	✓	Cukup Baik
3.	AML	✓	✓	Baik
4.	AF	×	×	Baik
5.	DPS	✓	×	Baik

Sumber: (Setiana dkk., 2021)

Keterangan :

✓: Soal yang dikerjakan benar

✗: Soal yang dikerjakan salah

Tabel Indikator Pemecahan masalah sesuai jawaban siswa

Nama Siswa	Indikator				Kesimpulan
	1	2	3	4	
WS	✓	✓	✓	✗	Tinggi
FR	✗	✓	✓	✓	Tinggi
AML	✓	✗	✓	✗	Sedang
AF	✓	✗	✓	✗	Sedang
DPS	✓	✗	✓	✗	Sedang

Sumber: (Setiana dkk., 2021)

Keterangan :

✓: Soal yang dikerjakan benar

✗: Soal yang dikerjakan salah

Keseluruhan dari data tersebut, peneliti menemukan data siswa yang pertama WS dapat disebutkan berada pada kategori baik, karena memenuhi 3 indikator yang sesuai, kedua FR disebutkan berada pada kategori baik, karena sama dengan yang pertama yaitu memenuhi 3 indikator yang sesuai, ketiga AML disebutkan pada kategori sedang, karena hanya mampu memenuhi 2 indikator yang sesuai, keempat AF disebutkan berada pada kategori sedang, karena hanya mampu memenuhi 2 indikator yang sesuai, kelima DPS dapat disebutkan berada pada kategori sedang, karena sama dengan sebelumnya yaitu hanya mampu memenuhi 2 indikator yang sesuai.

2. Pembahasan

Dalam proses pembelajaran, pemecahan masalah merupakan langkah awal bagi siswa untuk mengungkapkan ide atau mengembangkan pengetahuan baru. Menurut NCTM (2002: 52) mengungkapkan bahwa sebelum siswa memecahkan masalah matematis, siswa harus memahami pengetahuan matematika dari hal tersebut siswa dapat belajar tentang sebuah konsep yang belum diketahui sebelumnya. Sehingga dari pembelajaran tersebut, dapat dijadikan pengalaman belajar

siswa(Nurfatanah et al., 2019). Sangat mungkin bagi siswa untuk memperoleh pengalaman, dan pengetahuan serta keterampilan yang kemudian mereka gunakan dalam pemecahan masalah, karena pemecahan masalah merupakan bagian yang sangat penting(Riswari, 2023). Pemecahan masalah matematis pada siswa memiliki arti yaitu, sebuah kegiatan siswa mengatasi masalah atau kesulitan berupa soal pada mata pelajaran matematika yang ditemui menggunakan pengalaman siswa yang sebelumnya sudah pernah diperoleh, dan bagaimana siswa menggunakan kemampuan berpikirnya untuk memecahkan masalah dengan tahapan yang sudah tersusun atau terstruktur sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan (Rambe and Afri 2020).

Berikut penjelasan peningkatan nilai kemampuan pemecahan masalah matematis (KPM) siswa dengan menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

1. Kemampuan Untuk Memahami Masalah

Indikator yang pertama dalam pemecahan masalah matematis adalah memahami terlebih dahulu masalah atau soal. Dapat dilihat pada tabel WS, AML, AF, dan DPS mampu memahami soal UAS materi pecahan dengan baik. Sedangkan FR tidak memahami masalah yang sedang dikerjakan sehingga hasil penyelesaian soal belum tepat. Menurut penelitian oleh (Azizah et al., 2019) beberapa siswa masih melakukan kesalahan dalam memahami soal pada tahap ini. Pada tahap pemahaman masalah, siswa diminta untuk mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan memberikan informasi lain yang diperlukan. Pada soal kesatu, pada tabel hasil jawaban siswa WS, AML, dan DPS mencapai jumlah poin yang hampir maksimal dalam hal pemahaman soal. Hal ini dikarenakan siswa mengetahui bagaimana menyusun pertanyaan tepat berdasarkan apa yang diketahui dan dibutuhkan.

2. Kemampuan Untuk Menyusun Rencana

Pada tahap ini, siswa diharapkan mampu membuat model matematika dan merancang solusi masalah untuk memudahkan pemecahan masalah. Dapat dilihat dari tabel hanya WS dan FR yang mampu menyusun rencana. Sedangkan AML, AF dan DPS tidak menulis rencana pencapaian dengan benar karena siswa salah mengidentifikasi masalah dan karena itu merasa sulit untuk merencanakan solusi dari pertanyaan tersebut. Menurut (Suraji, Maimunah 2017) beliau berpendapat bahwa terdapat kesalahan dalam

memilih dan merencanakan penyelesaian matematika sebesar 7,14% dan ini sesuai dengan penelitian yang telah beliau lakukan.

3. Kemampuan Untuk Melaksanakan Rencana

Dalam tahap pelaksanaan rencana penyelesaian masalah matematis diharapkan siswa mampu melakukan dengan tata cara yang benar dan sesuai dengan indikator kedua. Pada Indikator yang ketiga adalah melaksanakan hasil dari susunan rencana. Dapat dilihat Pada tabel WS, FR, AML, AF, dan DPS mampu melaksanakan atau menjawab soal UAS materi pecahan dengan baik. dalam menjawab soal UAS materi pecahan dengan benar maka proses sebelumnya yaitu menyusun rencana atau menyusun cara agar soal UAS materi pecahan dapat terselesaikan dan siswa tidak merasa kebingungan (Ginanjari 2019).

4. Kemampuan Mengecek Kembali

Tahap yang terakhir yaitu pengecekan kembali, terdapat 1 siswa yang memenuhi aspek ini yaitu memeriksa kembali hasil penyelesaian pemecahan masalah matematis pada soal UAS fokus materi pecahan. Dalam tahapan yang terakhir ini siswa belum paham dan terbiasan bagaimana cara mengecek kembali hasil secara cermat dan teliti. Untuk siswa yang belum mencapai indikator ini kemungkinan besar sudah yakin bahwa apa yang dikerjakan sudah sesuai dan tidak perlu untuk di periksa kembali. Dilihat dari hal tersebut sesuai dengan penelitian (Nuraini et al., 2019) menurutnya perencanaan pada tahap penerapan sangat bergantung pada pengalaman siswa supaya lebih kreatif lagi ketika membuat susunan penyelesaian masalah pada tahap implementasi. Rencana tersebut menunjukkan bahwa beberapa siswa masih melakukan kesalahan dalam penyelesaiannya karena contoh yang ada tidak sesuai dengan pertanyaan yang dibayangkan.

E. Kesimpulan

Secara keseluruhan pada penelitian ini adalah (1) mengamati hasil Uas pada materi pecahan siswa SD N Sinomwidodo 01, (2) dari hasil tabel yang dibuat sesuai indikator banyak siswa yang belum memenuhi capaian indikator 2 dan 4 yaitu menyusun rencana dan mengecek kembali hasil pekerjaan. Perlunya arahan kepada siswa agar dapat memenuhi 4 indikator, yang pertama siswa lebih fokus dengan masalah atau lebih mencermati, kedua dalam penyusunan rencana siswa harus lebih rinci, ketika melaksanakan hasil rencana siswa harus lebih teliti lagi, keempat

perlunya pemeriksaan kembali dari hasil penyelesaian masalah. Siswa dapat memenuhi 4 indikator Pemecahan Masalah Matematis dengan kemauan belajar dan ingin tahu yang tinggi agar indikator yang sudah terstruktur dapat dicapai dan dipenuhi dengan maksimal.

F. Ucapan Terimakasih

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Artikel ini dibuat untuk melengkapi tugas akhir mata kuliah Penalaran Matematika dan Pemecahan Masalah. Penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan artikel ini, maka kritik dan saran dari pembaca sangat diperlukan sebagai bahan evaluasi, agar penulisan artikel ini dapat lebih sempurna kedepannya. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada orang tua, teman dan lain-lain yang telah membantu kami menyelesaikan artikel ini.

G. Daftar Pustaka

- Aledya, Vivi. 2019. "Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa." *Researchgate* 2: 1-7.
- Apiati, Vepi, and Redi Hermanto. 2020. "Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9(1): 167-78.
- Azizah, Azizah, Maimunah Maimunah, and Yenita Roza. 2019. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Peluang Berdasarkan Self-Regulated Learning (S-RL)." *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 4(1): 23-31.
- Ginanjari, Ani Yanti. 2019. "Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SD." *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13(1): 121-29.
- Gustiani, Deaniera Dwi, and Nitta Puspitasari. 2021. "Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Kelas VII Di Desa Karangsari." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1(3): 435-44.
- Khurriyati, Asri Laily, Diana Ermawati, and Lovika Ardana Riswari. 2022. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III Melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza)." *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5(4): 1028-34.
- Komariyah, Siti, Dian Septi Nur Afifah, and Gaguk Resbiantoro. 2018.

- “Analisis Pemahaman Konsep Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa.” *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora* 4(1): 1–8.
- Kurniawan, Bakhrul Rizky, and Muhammad Reyza Arief Taqwa. 2018. “Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Materi Listrik Dinamis.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 3(11): 1451–57.
- Lisnani, Lisnani. 2019. “Pemahaman Konsep Awal Calon Guru Sekolah Dasar Tentang Pecahan.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1): 61–70.
- Mukrimatin, Nor Aulia, Murtono Murtono, and Savitri Wanabuliandari. 2018. “Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Rau Kedung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan.” *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1(1): 67–71.
- Nurfatanah, Rusmono, Nurjannah. 2019. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar.” *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7(1): 49–56.
- Parhusip, Yohana Prasetya, and A.T. Asri Hardini. 2020. “Meta Analisis Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Mimbar Ilmu* 25(3): 319–26.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/27954>.
- Pratiwi, Meilia Fina, M. Arief Budiman, and Fajar Cahyadi. 2020. “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sd Negeri Cepagan 01 Batang.” *Js (Jurnal Sekolah)* 4(3): 267.
- Prihatiningtyas, Nindy Citroesmi, and Nurhayati Nurhayati. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Means-Ends Analysis Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.” *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 2(1): 103.
- Putri Setiana, Nadia, Nelly Fitriani, and Risma Amelia. 2021. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma Pada Materi Trigonometri Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Siswa.” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4(4): 899–910.
- Rambe, Arjuna Yahdil Fauza, and Lisa Dwi Afri. 2020. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret.” *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika* 9(2): 175.

- Suraji, Maimunah, Sehatta Saragih. 2017. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)." *Suska Journal of Mathematics Education* 3(2): 130.
- Turrosifah, Habibah, and Dori Lukman Hakim. 2020. "Komunikasi Matematis Siswa Dalam Materi Matematika Sekolah." *Sesiomadika* 2019 2(1): 1183-92.
<http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>.
- Unaenah, Een, and Muhammad Syarif Sumantri. 2019. "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan." *Jurnal Basicedu* 3(1): 106-11.