

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP DALAM MENYELESAIKAN SOAL POLA BILANGAN PADA SISWA KELAS VIII SMP PESANTREN GUPPI SAMATA KABUPATEN GOWA

A.Nurul Ainun¹, Djadir², Mutmainnah³

Universitas Negeri Makassar dan Universitas Muhammadiyah Makassar
a.nurulainun22@gmail.com¹, djadir@ymail.com², mutmainnah@unismuh.ac.id³

ABSTRAK

Ada beberapa masalah yang dapat dijadikan indikasi sebagai penyebab kenapa sebagian siswa belum secara maksimal memahami konsep pada pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal pola bilangan, antara lain: Siswa masih pada tahap belajar, siswa menganggap bahwa materi sebelum dan sesudahnya yang telah diberikan itu menggunakan cara yang sama, dan siswa masih kurang berlatih soal. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berinisiatif melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal pola bilangan pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu sebanyak 23 orang dimana 6 orang siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan matematikanya untuk wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis berupa soal-soal pemahaman konsep yang berjumlah 3 butir soal berbentuk uraian dan 1 butir soal untuk 6 subjek siswa yang akan diwawancarai guna untuk lebih mendalami pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep masih sangat kurang hanya menggunakan informasi berupa angka yang terdapat dalam soal saja, namun tidak dapat memanfaatkan prosedur atau operasi tertentu dalam algoritma pemecahan masalah. Hasil persentase indikator pemahaman konsep tidak terlalu jauh. Indikator pemahaman konsep matematika siswa pada materi pola bilangan yang lebih menonjol adalah pemahaman konsep indikator satu. Sedangkan tiga indikator terendah adalah indikator lima, enam, dan tujuh. Hal ini karena indikator lima, enam dan tujuh memiliki tingkatan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan keempat indikator lainnya.

Kata kunci: Analisis, kemampuan pemahaman konsep, dan pola bilangan

ABSTRACT

There are several problems that can be used as an indication as the reason why some students have not optimally understood the concepts in mathematics, especially in solving numbers problem problems, including: Students are still at the learning stage, have not yet reached the stage of understanding or analysis, students assume that the material before and after that which has been given using the same method, students are still not practicing the questions and the material applying number patterns has not been mastered by some students. Based on this, the researchers took the initiative to conduct research that aims to determine the understanding of the concept in solving the problem of number patterns in eighth grade students of Guppi Samata Islamic Boarding School, Gowa Regency. This type of research is a qualitative descriptive study. The research subjects were 23 people where 6 students of class VIII Guppi Samata Islamic Boarding School were selected based on the results of their mathematical ability tests for interviews. SIT and S2T students represent very high mathematical ability groups, SIS and S2S students represent moderate mathematical ability groups and, SIR and S2R students represent very low mathematical ability groups. Data collection techniques in this study in the form of written tests and interviews. Written test in the form of concept comprehension questions which housed 3 items in the form of description and 1 item for 6 subject students to be interviewed in order to further deepen students' understanding of the concept. Interviews are conducted to deepen information on the extent to which the ability to understand concepts possessed by students in solving numbers problem patterns. The data analysis technique used in this research is quantitative and qualitative data analysis. The results showed that students with the ability to understand concepts are still lacking only using information in the form of numbers contained in the problem alone, but cannot utilize certain procedures or operations in problem solving algorithms. The results of the percentage of indicators understanding the concept is not too far away. Indicators of understanding students' mathematical concepts in material numbers patterns that are more prominent are understanding concepts of indicator one. While the three lowest indicators are indicators five, six, and seven. This is because indicators five, six and seven have higher levels when compared to the other four indicators.

Keywords: Analysis, concept comprehension ability, and number patterns

PENDAHULUAN

Salah satu pengetahuan dalam pendidikan yang mampu mengembangkan daya pikir manusia adalah pengetahuan matematika. Matematika merupakan ilmu yang mendasar, dan merupakan ratu bagi ilmu-ilmu lain, sehingga matematika mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Matematika juga modal awal seseorang dalam terjun ke masyarakat, pemikiran rasional dan logis yang didapat setelah belajar matematika dapat digunakan dalam menghadapi situasi sosial di masyarakat. Oleh karena itu memberikan pengajaran matematika di sekolah menjadi sangat penting, karena matematika bersifat universal artinya dimanapun seseorang berada maka rumusan matematika akan berlaku sama.

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Pemahaman siswa terhadap materi konsep-konsep matematika masih rendah. Hal ini terlihat dalam menyelesaikan suatu permasalahan, siswa selalu menyelesaikan permasalahan tersebut runtut sama seperti cara atau langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru. Siswa tidak memahami langkah-langkah atau konsep penyelesaian suatu permasalahan tetapi menghafal langkah-langkah penyelesaiannya, sehingga apabila permasalahan mengalami perubahan namun inti permasalahannya sama, siswa kurang mampu menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam pembelajaran matematika hendaknya disesuaikan dengan konsep atau pokok bahasan dan perkembangan berpikir siswa. Harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang

akan diajarkan karena suatu konsep menjadi pra syarat bagi konsep yang lain. Terutama pada mata pelajaran matematika yang memuat banyak ide, struktur, hubungan, bentuk, susunan, besaran dan konsep. Sebagaimana yang dikemukakan Hudoyono (Herwandi: 2017) berkaitan dengan pemahaman konsep, prinsip keterampilan menyelesaikan soal, dan penyelesaian masalah, bahwa: "Mempelajari konsep B yang didasarkan pada konsep A, seharusnya perlu memahami lebih dahulu konsep A, karena tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B".

Ada beberapa kajian materi yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran matematika, salah satu bahan kajian itu adalah pola bilangan. Namun dalam kondisi ini pemahaman konsep pada materi pola bilangan masih belum optimal. Masih kurang optimalnya pemahaman siswa tentang konsep dikarenakan kemampuan terhadap pengetahuan konseptual belumlah maksimal, yaitu sebatas mengingat. Hal ini berdampak pada prestasi belajar siswa.

Inna Rohmatun Kholidah (2018) menyatakan bahwa terdapat siswa yang mampu menjelaskan pemahaman konsep yang diajarkan namun siswa kesulitan dalam menggunakan operasi/rumus dalam menyelesaikan soal. Selain itu terdapat siswa yang mampu menggunakan operasi/rumus namun masih kesulitan dalam menjelaskan maupun memberikan contoh dari pemahaman konsep pada materi yang diajarkan. Oleh karena itu pemahaman konsep matematika sangat perlu dimiliki secara maksimal terutama dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa pemahaman konsep pada materi pola bilangan sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Karena itu diperlukan upaya

untuk menyelidiki, mengetahui dan memberikan gambaran tentang pemahaman konsep siswa, agar menjadi dasar dalam upaya untuk terus meningkatkan kemahiran matematika siswa.

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP

Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Menurut Herman (Qausar, 2013: 132) bahwa analisis adalah penyelidikan terhadap kemudian masalah tersebut dipecahkan sehingga dapat menjawab permasalahan tersebut untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan uraian di atas yang di maksud analisis dalam penelitian ini adalah kegiatan yang dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan pemahaman yang dimilikinya.

Copeland (Rojak, 2017: 17) membedakan pemahaman konsep menjadi dua yaitu, antara pemahaman konsep yang rutin siswa kerjakan berdasarkan latihan soal yang diulang secara terus menerus, dengan pemahaman konsep dimana siswa dengan sadar mengetahui apa yang diselesaikan dalam mengerjakan soal dengan tingkatan yang lebih rumit.

Sedangkan menurut Polya (Rojak, 2017: 17-18) membedakan pemahaman konsep menjadi empat yaitu, pemahaman mekanikal merupakan pengetahuan/konsep yang sudah melekat, sehingga dapat diterapkan secara rutin oleh siswa. misalnya saja operasi hitung pada bilangan bulat atau konsep sederhana lainnya. Pemahaman induktif merupakan pola pikir dalam menyelesaikan suatu masalah berdasarkan pada fakta-fakta yang bersifat khusus. Misalnya pada materi barisan dan deret, untuk menentukan

pola ke-n bilangan genap, siswa dapat memulainya dari percobaan $2 \times 1 = 2$, $2 \times 2 = 4$, $2 \times 3 = 6$. Hingga akhirnya didapat kesimpulan, untuk menentukan pola ke-n bilangan genap adalah $2 \times n = 2n$. Pemahaman rasional merupakan pola pikir siswa dalam menyelesaikan masalah melalui pembuktian yang logis. Misal siswa dapat membuktikan rumus permukaan tabung melalui jaring-jaring tabung. Pemahaman intuitif merupakan pola pikir siswa dalam menyelesaikan masalah dengan cara memperkirakan kebenaran suatu masalah tanpa ragu-ragu, sebelum menganalisis secara analitik.

Berbeda dengan Skemp dan Copeland (Rojak: 2017) Bloom mencoba menjabarkan lebih rinci antara pemahaman konsep yang hanya berupa hafalan, dengan pemahaman konsep yang secara sadar siswa kerjakan dalam menyelesaikan masalah. menerjemahkan, mengklasifikasikan, dan memberikan contoh menjadi kemampuan yang hanya sekedar hafalan. Sedangkan empat lainnya, yaitu: memberikan gambaran tentang kesimpulan yang logis, meringkas, mendeteksi hubungan antara dua ide atau konsep, mengkonstruksi model sebab akibat. Menjadi tahapan siswa bukan lagi hanya sekedar menghafal, namun sudah dengan sadar mengetahui bagaimana dan mengapa prosedur tersebut digunakan dalam menyelesaikan masalah.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menerangkan suatu hal secara mendalam tentang sebuah konsep, sehingga mengharuskan siswa membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya, dan bukan hanya sekedar menghafal, melainkan harus dapat menemukan kembali asal-usul sebuah konsep, dapat menjelaskan sebuah konsep dengan baik, dapat membedakan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya, dan pada akhirnya

dapat menggunakan sebuah konsep dalam menyelesaikan sebuah masalah, serta mampu mengaitkan antara konsep satu dengan konsep lainnya.

INDIKATOR PEMAHAMAN KONSEP

Menurut Sanjaya (Herwandi: 2017) indikator yang termuat dalam pemahaman konsep diantaranya:

1. Mampu menerangkan secara verbal mengenai apa yang telah dicapainya
2. Mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan,
3. Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut,
4. Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur,
5. Mampu memberikan contoh dan contoh kontra dari konsep yang dipelajari,
6. Mampu menerapkan konsep secara algoritma,
7. Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari.

Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2001 (Herwandi: 2017) tentang rapor diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika adalah mampu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya,
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu kemampuan siswa untuk dapat mengelompokkan objek menurut sifat-sifatnya,
3. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, yaitu kemampuan siswa dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi yang telah dipelajari,

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, yaitu kemampuan siswa menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis,
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, yaitu kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu atau cukup suatu konsep yang terkait,
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, yaitu kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur, dan
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, yaitu kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur indikator kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, siswa diminta untuk menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasa sendiri, dan siswa juga dapat diminta untuk menyebutkan nama-nama dari konsep yang ditunjukkan melalui gambar. Pada kemampuan memberikan contoh dan non contoh, siswa dapat diminta untuk menyebutkan dan menuliskan contoh yang lain atau dengan menyebutkan contoh yang benar dan contoh yang salah. Pada kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, siswa dapat diminta memaparkan suatu objek dalam bentuk gambar, bisa juga dengan meminta siswa untuk menuliskan kalimat matematika dari suatu konsep. Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dapat dilihat pada saat siswa mengerjakan soal dengan benar dengan langkah-langkah yang tepat. Dan dalam kemampuan mengaplikasikan

konsep atau algoritma pada pemecahan masalah, dapat dilihat pada saat siswa mengerjakan soal, apakah siswa telah menggunakan konsep pada materi serta menggunakan langkah-langkah yang tepat dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan penjelasan. Penelitian ini dilakukan di SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Adapun subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas VIII B yang terdiri dari 26 siswa. Dari subjek tersebut akan dilanjutkan wawancara pada 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa pada kategori sangat tinggi, 2 siswa pada kategori sedang, dan 2 siswa pada kategori sangat rendah. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep dan pedoman wawancara. Adapun cara pengumpulan data pada penelitian ini adalah pengumpulan lembar tes pemahaman konsep dan

pedoman wawancara yang mendalam dengan informan/subjek penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif.

HASIL PENELITIAN

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep dan pedoman wawancara berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika. Tes pemahaman konsep terdiri 3 soal essay dan 1 soal essay untuk lebih mengetahui apakah benar-benar paham atau tidak dengan materi pola bilangan bersamaan dengan diberikannya pedoman wawancara yang disusun untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan. Setelah instrumen disusun selanjutnya melaksanakan penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan. Dari hasil pekerjaan siswa maka diperoleh data pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa

Kemampuan Pemahaman Konsep					Jumlah
Sangat Tinggi ($90 \geq x \leq 100$)	Tinggi ($80 \geq x \leq 89$)	Sedang ($70 \geq x \leq 79$)	Rendah ($60 \geq x \leq 69$)	Sangat Rendah ($0 \geq x \leq 59$)	23
3 orang	2 orang	5 orang	8 orang	5 orang	

Berikut perbedaan dari ketiga kategori siswa yang mempunyai pemahaman konsep sangat tinggi, sedang dan sangat

rendah dalam menyelesaikan soal pola bilangan pada tujuh indikator. Adapun uraiannya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan pemamahaman konsep dalam menyelesaikan soal pola bilangan pada berdasarkan indikator pemahaman konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Kategori Siswa Kemampuan Pemahaman Konsep Sangat Tinggi	Kategori Siswa Kemampuan Pemahaman Konsep Sedang	Kategori Siswa Kemampuan Pemahaman Konsep Rendah
Menyatakan ulang sebuah konsep	Kedua subjek S_1T dan S_2T sudah mampu menyatakan ulang	Subjek S_1S sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada materi	Subjek S_1R sudah mampu menyatakan ulang sebuah

	sebuah konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor satu.	pola bilangan untuk soal nomor satu. Subjek S ₂ S sudah mampu namun belum tepat dalam menyelesaikan soal	konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor satu. Subjek S ₂ R Belum mampu dalam menyelesaikan soal.
Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Subjek S ₁ T sudah mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga tapi masih belum tepat. Subjek S ₂ T sudah mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Subjek S ₁ S sudah mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga Subjek S ₂ S sudah mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep tapi masih belum tepat.	Subjek S ₁ R dan S ₂ R belum mampu mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga
Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Kedua subjek S ₁ T dan S ₂ T sudah mampu memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga	Kedua subjek S ₁ S dan S ₂ S sudah mampu memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga	Kedua subjek S ₁ R dan S ₂ R sudah mampu memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep pada materi pola bilangan untuk soal nomor tiga
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Kedua subjek S ₁ T dan S ₂ T sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika pada materi pola bilangan untuk soal nomor satu	Subjek S ₁ S sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika pada materi pola bilangan untuk soal nomor satu tapi belum tepat. Subjek S ₂ S sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	Kedua subjek S ₁ R dan S ₂ R sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika pada materi pola bilangan untuk soal nomor satu

		matematika.	
Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Kedua subjek S_1T dan S_2T sudah mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua	Kedua subjek S_1T dan S_2T sudah mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua tapi masih belum tepat.	Subjek S_1R belum mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua. Subjek S_2R sudah mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu tapi masih belum tepat.
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Subjek S_1T sudah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua. Subjek S_2T sudah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tapi masih belum tepat.	Kedua subjek S_1T dan S_2T sudah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua tapi masih belum tepat.	Subjek S_1R belum mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah pada materi pola bilangan untuk soal nomor dua. Subjek S_2R sudah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah tapi masih belum tepat.
Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Kedua subjek S_1T dan S_2T sudah mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada materi pola	Subjek S_1S sudah mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada materi pola bilangan untuk soal	Subjek S_1R belum mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep pada materi pola bilangan untuk

bilangan untuk soal nomor dua	nomor dua tapi belum tepat. Subjek S ₂ S sudah mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	soal nomor dua Subjek S ₂ R sudah mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep
-------------------------------	---	--

SIMPULAN

Indikator yang paling dikuasai siswa adalah menemukan kembali suatu konsep sedang yang paling tidak dikuasai siswa adalah kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur suatu konsep. Hanya ada 5 siswa yang mampu masuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi, 2 diantaranya memiliki pemahaman konsep sangat baik, Sedangkan sebanyak 13 siswa dengan kemampuan pemahaman konsep masih sangat kurang masuk dalam kelompok rendah dan sangat rendah. Sisanya 5 siswa masuk dalam kelompok sedang dengan kemampuan pemahaman konsep masih kurang.

Sebagai temuan dalam penelitian ini, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep masih sangat kurang hanya menggunakan informasi berupa angka yang terdapat dalam soal saja, namun tidak dapat memanfaatkan prosedur atau operasi tertentu dalam algoritma pemecahan masalah

DAFTAR PUSTAKA

Herwandi. 2017. *Analisis Pemahaman Konsep dalam Menyelesaikan Soal Geometri Dimensi Tiga pada Siswa Kelas XI SMK Muhammadiyah 3 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Kholidah Inna Rohmatun. 2018. *Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Di Sd Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017*. Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 4, Nomor 3, Mei 2018, hlm. 428-431.

Sagala. 2017. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfa Beta.