

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN RELASIONAL SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL KUBUS DAN BALOK

Nidya Mutiara Rizki, Haerudin

Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail : 1710631050126@student.unsika.ac.id, haerudinmpd2904@gmail.com

Abstract

The ability of relational understanding is the ability of students to be associated with several mathematical concepts by knowing how these concepts are used. This relational understanding ability is a high-level ability. The purpose of this research is to find out how the students relational understanding to solving cube and block problems is by describing them by reviewing three categories. This research is a descriptive qualitative research conducted in one of the junior high schools in Karawang, with subjects taken from each category of high, medium and one subject each. The results of this study indicate that: 1) students with high relational understanding ability easily solve the given problem. 2) students who are quite capable of relational understanding are able to solve the problems given, but still have some time in the arithmetic operations. 3) students with low relational understanding ability in solving the given problem, but still not associated with other mathematical concepts.

Keywords: *Mathematics, Understanding, Relational*

Abstrak

Kemampuan pemahaman relasional adalah kemampuan siswa dalam mengaitkan beberapa konsep matematika dengan mengetahui bagaimana konsep tersebut digunakan. Kemampuan pemahaman relasional ini adalah kemampuan tingkat tinggi. Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman relasional siswa dalam menyelesaikan persoalan kubus dan balok dengan cara mendeskripsikannya dengan ditinjau tiga kategori. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di salah satu sekolah SMP di Karawang, dengan subjek yang diambil dari tiap kategori tinggi, sedang dan rendah masing-masing ialah satu subjek. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) siswa berkemampuan pemahaman relasional tinggi dengan mudahnya menyelesaikan persoalan yang diberikan. 2) siswa berkemampuan pemahaman relasional sedang cukup mampu menyelesaikan soal yang diberikan, namun masih memiliki beberapa kekeliruan dalam operasi hitungnya. 3) siswa berkemampuan pemahaman relasional rendah cukup dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan, namun masih belum mampu mengaitkan konsep matematika lainnya.

Kata Kunci : *Matematika, Pemahaman, Relasional*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh setiap orang, hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu yang bersifat umum (MZ, 2013). Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (PERMENDIKNAS) No. 22 Tahun 2006 adalah agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memahami konsep

matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan Peraturan Kementrian Pendidikan Nasional, pemahaman konsep menjadi salah satu aspek kognitif yang diperlukan dalam bermatematika, memahami suatu konsep matematika akan mempermudah peserta didik dalam memahami dan

menyelesaikan suatu permasalahan matematika.

Kemampuan Pemahaman matematis menjadi salah satu aspek kognitif dalam pembelajaran matematika. Kemampuan Pemahaman matematis ialah kemampuan peserta didik dalam menerima dan memahami suatu konsep matematika (Lestari & Yudhanegara, 2015). Secara garis besar, Konsep adalah suatu gambaran yang menggambarkan sebuah pemikiran dari unsur-unsur yang berbentuk kumpulan objek, persoalan atau kejadian secara umum (Gunawan, Harjono, & Sutrio, 2015). Selain itu, menurut Sapriya konsep adalah landasan suatu pengertian yang sifatnya masih abstrak dan menghubungkan orang dengan unsur lainnya (Nugroho, 2013). Hal ini berarti, konsep matematika ialah suatu gambaran dari pemikiran tentang matematika. Didukung dengan pendapat Budiono bahwa konsep matematika ialah segala bentuk pengertian baru yang dihasilkan atas suatu pemikiran yang meliputi definisi, ciri-ciri, pokok bahasan atau kaidah dari isi matematika (Gusniwati, 2015).

Pemahaman menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, ini dikarenakan pemahaman adalah faktor penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman merupakan proses pembelajaran terjadi dari kemampuan peserta didik untuk menjelaskan dan menggambarkan sesuatu dengan memberikan permisalan yang lebih luas serta menjelaskan secara kreatif (Mawaddah & Maryanti, 2016). Kemampuan Pemahaman dalam pembelajaran matematika memiliki tujuan sebagai sarana untuk membentuk suatu definisi selama pembelajaran matematika berlangsung yang mencakup tulisan, bahkan ucapan dan gambar atau bentuk secara 2D (Nengsih, 2018). Bagaimana siswa menyelesaikan suatu persoalan matematika dengan mudah dapat dilihat dari bagaimana kemampuan pemahaman yang mereka miliki. Seorang siswa akan

dengan mudah menyelesaikan suatu persoalan bangun ruang jika siswa telah menguasai konsep dari bangun datar, hal tersebut terjadi karena bangun ruang terdiri atas bangun datar. Jika siswa memiliki kemampuan pemahaman yang tinggi dan mengerti tentang konsep bangun datar maka siswa akan mudah menyelesaikan persoalan bangun ruang. Hal ini berarti, kemampuan pemahaman memiliki beberapa tingkatan sesuai dengan kemampuannya. Didukung berdasarkan pernyataan bahwa kemampuan pemahaman memiliki tingkatannya tersendiri berdasarkan pada ide dan bagaimana peserta didik mengolah suatu ide tersebut dengan caranya masing-masing (Nengsih, 2018).

Kemampuan pemahaman dalam kemampuan pemahaman matematis memiliki beberapa aspek salah satunya ialah kemampuan pemahaman relasional. Menurut SKEMP aspek pemahaman dibagi menjadi dua macam, yaitu kemampuan pemahaman relasional dan kemampuan pemahaman instrumental. Kemampuan pemahaman relasional terbentuk atas dasar “mengetahui apa yang ia kerjakan dan mengapa hal itu terjadi” dan kemampuan pemahaman instrumental terbentuk atas dasar “aturan yang tidak beralasan” (Hamdani, Subanji, & Irawanti, 2013). Definisi pemahaman relasional yang dimaksud berdasarkan kemampuan pemahaman SKEMP ialah peserta didik mengetahui betul bagaimana persoalan matematika tersebut diselesaikan dengan caranya dan paham betul mengapa ia menyelesaikannya dengan cara tersebut, peserta didik dapat menyelesaikannya dikarenakan mengerti dengan konsep dari persoalan matematika tersebut dan paham mengapa ia menggunakannya. Misalkan dalam penyelesaian persoalan yang berkaitan dengan balok, peserta didik mengetahui bahwa balok terdiri atas 6 buah bidang bangun datar tepatnya ialah 6 buah persegi panjang, maka dalam penyelesaiannya peserta didik dapat menghubungkan bagaimana persegi

panjang tersebut dapat bekerja dalam balok untuk menyelesaikan apa yang menjadi permasalahan dalam soal tersebut. Berbeda dengan pemahaman instrumental, bahwa pemahaman instrumental hanya mengerjakan permasalahan menggunakan rumus yang ada dengan tidak mengetahui bagaimana caranya rumus tersebut bekerja. Pemahaman relasional juga berarti kemampuan siswa dalam mengaitkan dua konsep atau lebih (Riyani, Maizora, & Hanifah, 2017).

Indikator dari pemahaman relasional mengacu pada indikator kemampuan pemahaman matematis menurut Kilpatrick (Lestari & Yudhanegara, 2015), yaitu :

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika
3. Menerapkan konsep secara algoritma
4. Memberikan contoh atau kontra dari konsep yang dipelajari
5. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
6. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal

Sesuai dengan definisi diatas, maka kemampuan pemahaman relasional adalah kemampuan siswa dalam mengaitkan beberapa konsep matematika dengan mengetahui bagaimana konsep tersebut digunakan. Dalam materi kubus dan balok, maka peserta didik dapat mengetahui konsep yang digunakan dalam kedua bangun ruang tersebut dan dapat menyelesaikan masalah dari persoalan kubus dan balok. Hal ini maka, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman relasional siswa dalam menyelesaikan persoalan kubus dan balok dengan indikator yang diambil dalam penelitian ini adalah : 1) Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari, 2) Menerapkan konsep secara algoritma dan 3) Mengaitkan berbagai konsep matematika. Maka, Judul penelitian ini adalah *Analisis Kemampuan Pemahaman*

Relasional Siswa SMP dalam Menyelesaikan soal Kubus dan Balok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian jenis ini bertujuan untuk memahami suatu fenomena dari apa yang dialami seseorang dilihat dari beberapa aspek dengan cara deskripsi atau berbentuk penjelasan kata-kata pada suatu kejadian khusus secara natural dengan memanfaatkan macam-macam metode alamiah (Moleong, 2012).

Penelitian dilakukan di salah satu sekolah yang ada di Karawang. Penelitian ini dilakukan dengan memilih responden pada pengambilan data penelitian yaitu siswa kelas IX yang telah menerima pembelajaran materi kubus dan balok. Penentuan subjek penelitian berdasarkan hasil dari tes uraian kemampuan pemahaman relasional yang diberikan oleh peneliti. Kemudian hasil tes uraian tersebut akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu, berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. peneliti akan mengambil masing-masing satu sebagai subjek penelitian, yaitu siswa yang memiliki kemampuan pemahaman relasional tinggi, siswa yang memiliki kemampuan pemahaman relasional sedang dan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman relasional.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah berupa tes dengan metode tes uraian. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tujuan yaitu, untuk mengukur kemampuan pemahaman relasional. Instrumen tes diadopsi dari skripsi yang disusun oleh Nindy Vierlia (2016) dengan judul penelitian yaitu, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Untuk Meningkatkan Pemahaman Relasional Siswa. Instrumen tes terdiri dari 5 butir soal yang mencangkup tentang kubus dan balok.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, yaitu pemberian tes uraian

pada siswa. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data untuk menganalisis tes kemampuan pemahaman relasional. Analisis pada tes kemampuan pemahaman relasional bertujuan untuk mengelompokkan siswa dalam tiga kategori. ketiga kategori ini masing-masing diambil satu siswa yaitu, siswa berkemampuan pemahaman relasional tinggi, siswa berkemampuan pemahaman relasional sedang dan siswa berkemampuan pemahaman relasional rendah. Dalam penentuan tiga kategori ini peneliti menggunakan standart deviasi Menurut Arikunto (Maharani &

Kurniasari, 2016; Riduwan, 2016), langkah-langkah dalam menentukan tingkat kemampuan matematika siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Menjumlah semua skor siswa.
- 2) Mencari nilai rata-rata dan simpangan baku dengan cara:
 - a) Rata-rata (Mean)

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{n}$$
 Keterangan: X = nilai yang diperoleh siswa
 n = banyaknya siswa
 - b) Simpangan baku (Standart Deviasi)

$$s = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n - 1}}$$

Keterangan: s = Standar Deviasi
 Dari perhitungan tersebut, diperoleh rentang nilai untuk masing- masing kategori tingkat kemampuan siswa sebagai berikut:

- 1) Kelompok Atas (Tinggi)
 Semua siswa yang mempunyai skor $+1s$ dan yang lebih dari itu
 Kelas atas (tinggi) $\geq \text{Mean} + s$
- 2) Kelompok Sedang

Semua siswa yang mempunyai skor antara $-1s$ dan $+1s$
 $\text{Mean} - s < \text{kelompok sedang} < \text{Mean} + s$

- 3) Kelompok Bawah (Rendah)
 Semua siswa yang mempunyai skor $-1s$ dan yang kurang dari itu
 Kelompok bawah (rendah) $\leq \text{Mean} - s$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul Analisis Kemampuan Pemahaman Relasional Siswa SMP dalam Menyelesaikan soal Kubus dan Balok yang dilakukan disalah satu sekolah SMP Karawang. Pembahasan dari penelitian ini berdasarkan hasil dari analisis peneliti yang memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman relasional siswa dalam menyelesaikan persoalan kubus dan balok sesuai dengan indikatornya.

Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Relasional

Data tes uraian kemampuan pemahaman relasional siswa diperoleh dari hasil penyelesaian tes kemampuan

pemahaman relasional yang dikerjakan oleh 38 siswa SMP. Berdasarkan hasil dari penyelesaian siswa, maka didapat tingkatan dari kemampuan pemahaman relasional siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata (Mean} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1295}{38} \\ &= 34.08 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Standar Deviasi (} s &= \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n - 1}} \\ &= \sqrt{\frac{51475 - \frac{(1295)^2}{38}}{38 - 1}} \\ &= \sqrt{198.45} = 14.09 \end{aligned}$$

Tabel 1 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Relasional

Jumlah Sampel (n)	Nilai Maks.	Nilai Min.	Rata-rata/Mean (\bar{X})	Standar Deviasi (s)
38	57.5	5	34.08	14.09

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, didapatkan rata-rata dari nilai siswa dan standar deviasi-nya. Maka, akan didapatkan kategori di setiap kemampuan sebagai berikut :

1. Kemampuan pemahaman relasional tinggi (KMP-T), jika $x \geq 41.12$
2. Kemampuan pemahaman relasional sedang (KMP-S), jika $27.04 < x < 41.12$
3. Kemampuan pemahaman relasional rendah (KMP-R), jika $x \leq 27.0$

Tabel 2 Kategori Kemampuan Pemahaman Relasional

Rentang Nilai	Frekuensi	Tingkat Kemampuan Pemahaman Relasional
$X \geq 41.12$	17	Tinggi
$27.04 < x < 41.12$	6	Sedang
$X \leq 27.0$	15	Rendah
Total	38	

Sesuai dengan kategori kemampuan pemahaman relasional yang telah dikategorikan menjadi tiga, maka peneliti untuk nantinya dianalisis oleh peneliti.

mengambil subjek penelitian sebanyak 3 orang. Berikut adalah subjek penelitian yang dipilih

Tabel 3 Subjek Penelitian

Subjek	Kategori
DCR	Tinggi
SDE	Sedang
FA	Rendah

Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari

Indikator pertama yang digunakan adalah kemampuan peserta didik dalam mengukur kemampuan siswa dalam menyatakan ulang suatu konsep yang telah ia pelajari sebelumnya. Menurut KBBI konsep diartikan sebagai ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. Dengan ini maka, menyatakan ulang sebuah konsep ialah kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya (Kesumawati & Jana, 2018). Maka, pada penyelesaian soal dengan

indikator pertama siswa seharusnya mengerti bagaimana caranya menyatakan ulang suatu pokok bahasan, definisi dari bangun ruang, kubus dan balok (Kesumawati, 2008).

Berdasarkan hasil penyelesaian yang telah dikerjakan oleh peserta didik di salah satu kategori tinggi, yaitu subjek DCR bahwa siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik. Hal ini terlihat karena siswa dapat menyatakan ulang suatu konsep kubus dan balok yang telah dipelajari sebelumnya, siswa dapat menyelesaikan soal mencari panjang balok dengan menggunakan konsep mencari luas permukaan balok,

dikarenakan dalam soal tersebut luas permukaan suatu penghapus telah diketahui walaupun pada penyelesaiannya siswa masih keliru dalam menyelesaikan operasi hitungnya.

Peserta didik dengan tingkatan kategori sedang yaitu SDE cukup mampu dalam menyelesaikan soal berindikator ini, hal ini dikarenakan dalam penyelesaiannya subjek SDE tahu konsep apa saja yang harus ia gunakan dalam menyelesaikan soal, namun masih memiliki kesalahan dalam penggunaan konsep matematika yang lainnya seperti di butir soal nomor 2, peserta didik kurang tepat menggunakan konsep persegi dalam menghitung luas permukaan kubus.

Terakhir, pada kategori rendah peneliti mengambil subjek penelitian yaitu subjek FA. Dalam menyelesaikan soal indikator pertama subjek FA seperti belum mampu untuk menyatakan sebuah konsep yang telah dipelajari. Hal ini dikarenakan subjek FA tidak menjawab butir soal nomor 1 dan salahnya penggunaan konsep kubus pada soal nomor 2.

Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma

Indikator kedua yang digunakan adalah Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma. Hal ini berarti, mengukur bagaimana kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu persoalan matematika secara algoritma atau dengan langkah-langkah yang berurutan dan sesuai dengan semestinya. Hal ini juga didukung oleh pendapat Kesumawati bahwa maksud dari indikator kedua adalah kemampuan peserta didik menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah (Istikomah & Jana, 2018).

Berdasarkan hasil penyelesaian yang telah dikerjakan oleh peserta didik pada kategori tinggi subjek DCR telah mampu menerakan konsep secara

algoritma, hal ini dilihat bahwa subjek DCR menyelesaikan soal berindikator ini sesuai dengan langkah penyelesaian yang semestinya. dengan menyelesaikan soal kubus terlebih dahulu dan dilanjut dengan penyelesaian soal balok. Pada penyelesaiannya subjek DCR juga menghitung dengan benar dengan tidak memiliki kesalahan sama sekali.

Selanjutnya dengan subjek berkategori sedang, yaitu subjek SDE dalam menyelesaikan soal indikator kedua, kemampuan menerapkan konsep secara algoritma ini. subjek SDE juga telah mampu menerapkan konsep sesuai dengan langkah penyelesaiannya. Namun, pada penyelesaiannya mencari volume suatu kubus subjek SDE memiliki kekeliruan yaitu dengan mengalikan panjang rusuk dengan 4. Hal tersebut menjadikan bahwa adanya sedikit kekeliruan dalam penyelesaian soal kubus.

Terakhir, pada subjek berkategori rendah, yaitu subjek FA dalam menyelesaikan soal ini ialah mampu menyelesaikan soal dengan baik. penyelesaian soal dilakukan dengan benar dikarenakan subjek FA dalam menyelesaikan soal dengan penyelesaian dan cara yang semestinya, begitupun dalam menyelesaikan operasi hitung soal tersebut.

Kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika

Indikator terakhir adalah indikator dengan kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika atau disebut juga dengan kemampuan koneksi matematis yang mana kemampuan ini adalah kemampuan dengan mengaitkan suatu konsep atau aturan yang ada di dalam matematika dengan lainnya, dengan bidang ilmu lainnya atau dengan penerapan di dunia nyata (Lestari & Yudhanegara, 2015). Pada soal di indikator ini ialah, "Panjang semua rusuk kubus 240 dm.

Hitunglah volume kubus tersebut (dalam cm)”.

Subjek pertama DCR, dengan kategori berkemampuan tinggi menyelesaikan soal dengan konsep yang benar, yaitu dengan merubah atau mengkonversikan satuan dm ke dalam satuan cm . Selanjutnya subjek DCR juga dapat mencari volume kubus dengan benar. Hal ini berarti subjek DCR dapat mengaitkan konsep perubahan satuan panjang dengan konsep kubus, yaitu mencari volume kubus.

Subjek kedua SDE dengan kategori sedang-pun dapat menyelesaikan soal dengan benar, yaitu dengan mengaitkan konsep perubahan satuan panjang dengan konsep volume kubus. namun, dalam penyelesaiannya subjek SDE memiliki kesalahan dalam mengoperasikan operasi hitung dalam mencari volumenya. hal ini berarti dalam menyelesaikan soal indikator terakhir, subjek SDE masih memiliki sedikit kesalahan dan kurang tepatnya dalam menyelesaikan soal indikator ini.

Subjek FA dengan kategori berkemampuan rendah tidak mampu menyelesaikan soal dengan bukti bahwa subjek FA tidak mengisi soal berindikator ini. bahkan pada soal berindikator yang sama, subjek FA juga tidak dapat menyelesaikannya.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Subjek DCR dalam kategori kemampuan tinggi ini hampir dapat menyelesaikan keseluruhan soal dengan benar. kelima soal dalam diselesaikan dengan baik dengan penjelasan, yaitu (1) subjek DCR telah dapat menyatakan ulang konsep matematika dengan baik walaupun masih ada kekeliruan dalam menyelesaikan operasi hitungnya; (2) dalam penyelesaian soal indikator

kedua yaitu menerapkan konsep secara algoritma, subjek DCR dapat menyelesaikan soal dengan penyelesaian yang benar dan dengan jawaban yang benar, baik dalam menerapkan konsep secara algoritma maupun dalam penyelesaian operasi hitungnya; (3) penyelesaian soal indikator terakhir, subjek DCR telah mampu mengaitkan berbagai konsep matematika yang telah diketahuinya dan dibutuhkan dalam menyelesaikan soal, terlihat dari subjek DCR dapat mengubah satuan panjang dan mencari volume kubus sesuai apa yang diminta dari soal tersebut.

2. Subjek SDE dalam kategori kemampuan sedang memiliki penyelesaian soal sebagai berikut : (1) kekeliruan dalam menyatakan ulang suatu konsep terlihat dari kurang tepatnya menggunakan konsep mencari luas permukaan kubus; (2) menerapkan konsep secara algoritma atau sesuai dengan cara penyelesaiannya, subjek SDE juga masih memiliki kekeliruan yaitu dengan menambahkan konsep baru dalam mencari volume suatu kubus; (3) dalam mengaitkan berbagai konsep matematika, subjek SDE cukup mampu menyelesaikan persoalan tersebut, ia tahu bahwa dalam menyelesaikannya membutuhkan konsep satuan panjang yaitu dengan mengubahnya dari dm lalu cm . namun, pada penyelesaian akhirnya subjek SDE menyelesaikannya dengan tidak tepat yaitu dalam operasi hitungnya
3. Subjek FA dalam kategori kemampuan rendah dengan penjelasan sebagai berikut dalam menyelesaikan soal ialah : (1) belum mampu menyatakan ulang konsep yang telah ia pelajari yaitu pada konsep kubus dan balok; (2) subjek FA dapat menyelesaikan soal berindikator ini dengan baik dan benar, sesuai dengan penyelesaian semestinya; (3) pada soal indikator terakhir subjek FA tidak mampu menyelesaikan soal tersebut dengan baik dan benar, dilihat

dari lembar jawabannya yaitu pada soal indikator ini subjek FA tidak menjawab soalnya sama sekali

Saran

1. Sebelum melakukan proses penelitian, ada baiknya peneliti mengulang atau mengingatkan kembali tentang materi untuk tes kemampuan pemahaman relasional sehingga siswa lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh peneliti.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, ada baiknya siswa diberikan pemahaman lebih dalam mengulang dan memahami suatu konsep matematika sehingga tidak mudah lupa. Berikan penjelasan bahwa dalam menyelesaikan persoalan matematika tidak hanya mengisi jawabannya saja, melainkan dengan cara penyelesaiannya agar siswa terbiasa akan hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. Farida Nugrahani, M. Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa.
- Gunawan, Harjono, A., & Sutrio. (2015). Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Konsep Listrik Bagi Calon Guru. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 9-14.
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk. *FORMATIF : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 26-41.
- Hamdani, D., Subanji, & Irawanti, S. (2013). Proses Koneksi Matematis Siswa SMK PGRI 7 Malang dalam Menyelesaikan Masalah Berdasarkan Pemahaman SKEMP. *Media Pendidikan Matematika*, 176-189.
- Istikomah, D. A., & Jana, P. (2018). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Sainifik dalam Perkuliahan Aljabar Matriks. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 927-932.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 231-234.
- Konsep. (2016). Diambil kembali dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI): <https://kbbi.web.id/konsep>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Maharani, R., & Kurniasari, I. (2016). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 MOJO dalam Menyelesaikan Soal Model Programme for International Student Assessment (PISA) ditinjau dari Kemampuan Matematika. *MATHEdunesa : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 455-462.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 76-85.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif edisi revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- MZ, Z. A. (2013). Integrasi Pendidikan Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Sebagai Upaya Pembinaan Akhlak Siswa. (*Studi Kasus di SMP IT Al-Fityah dan MTsN Pekanbaru*).
- Nengsih, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PMRI terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 131-136.
- Nugroho, A. S. (2013). Peningkatan Penguasaan Konsep dengan Model Pembelajaran Konsep dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1-11.
- Permendiknas No. 22. (2006). *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Riduwan. (2016). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 60-65.
- Vierlia, N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) untuk Meningkatkan Pemahaman Relasional Siswa. *Skripsi Pendidikan Matematika*. Universitas Singaperbangsa Karawang.