



## ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DITINJAU DARI DISKALKULIA PADA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3 KOTABARU

### *Analysis Of Understanding Of Mathematical Concepts In Terms Of Dyscalculia In Students At Smp Negeri 3 Kotabaru*

Ana Muslimah<sup>1</sup>, Rahmi Yuliana<sup>2</sup>, Agus Syarifuddin<sup>3</sup>

Pendidikan Matematika

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Paris Berantai

Email : [rahmiyulianam@stkip-pb.ac.id](mailto:rahmiyulianam@stkip-pb.ac.id)

Email : [agussyarifuddin@stkip-pb.ac.id](mailto:agussyarifuddin@stkip-pb.ac.id)

(Received: 03-06-2023; Reviewed: 27-07-2023; Revised: 03-09-2023; Accepted: 30-11-2023; Published: 01-12-2023)

#### Abstrak

*This study aims to determine the understanding of mathematical concepts in terms of dyscalculia in SMP Negeri 3 Kotabaru students. The method used in this study is a qualitative research method that is descriptive in nature, that is, it describes objectively and actually the understanding of the concept of dyscalculia students. This type of qualitative research with data analysis through data reduction, data presentation and drawing conclusions. Data collection techniques through written tests and interviews. The research subjects consisted of 6 (six) people with the dyscalculia category. The results showed that students with the dyscalculia category at SMP Negeri 3 Kotabaru could not fulfill the 7 indicators of understanding mathematical concepts, including that students with dyscalculia did not fulfill restating a concept, for example writing down what they knew and being asked in questions, classifying objects according to characteristics, which are to mention again what are the members of the set, give examples and non-examples of the concept, namely the inability to answer questions correctly and correctly, presenting the concept in various forms of mathematical representation, namely the inability to solve problems according to the concept of the set, necessary or sufficient conditions for a concept. that is, students are unable to solve problems correctly, use and choose procedures, that is, they cannot work on questions sequentially according to the set concept and apply problem-solving concepts or algorithms, namely the inability of students to apply concepts, for example drawing a Veen diagram.*

**Keywords:** *Understanding Concepts, Dyscalculia*

---

#### Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses komunikasi yang di dalamnya terkandung suatu proses transformasi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan, baik yang berlangsung di dalam maupun di luar sekolah, di lingkungan masyarakat, di lingkungan keluarga dan pembelajarannya berlangsung sepanjang hayat (long life learning) dari satu generasi ke generasi lainnya. Meskipun pendidikan merupakan suatu gejala yang umum dalam setiap kehidupan masyarakat, namun perbedaan filsafat dan pandangan hidup yang dianut oleh masing-masing bangsa atau masyarakat dan bahkan individu menyebabkan perbedaan penyelenggaraan kegiatan pendidikan tersebut.

Proses pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana, berarti proses pendidikan disekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, tetapi proses yang bertujuan sehingga segala sesuatu yang dilakukan guru dan peserta didik diarahkan pada pencapaian tujuan (Amaliyah, A., & Rahmat, A. 2021).

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang sistem-sistem abstrak yang terbentuk berdasarkan elemen-elemen abstrak pula dan elemen-elemen tersebut tidak dapat digambarkan dalam alur atau pola yang konkrit (Annurwanda & Friantini, 2019).

Pemahaman konsep adalah satu hal yang penting dalam matematika. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak yang dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami sebuah konsep. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal matematika apabila terlebih dahulu mereka dapat memahami konsepnya. Peserta didik dalam penelitian ini yang mengalami diskalkulia pada usia sekolah dasar dimodifikasi berdasarkan (Iftayani, 2018) yang dapat dilihat dari pemahaman bilangan dan jumlah yang meliputi kemampuan mengurutkan bilangan dari yang nilainya lebih besar atau lebih kecil dan kemampuan memilih bilangan yang mempunyai nilai paling banyak atau paling sedikit. Beberapa permasalahan yang ditemukan di kelas VII di SMP Negeri 3 Kotabaru salah satunya adalah peserta didik memiliki kesulitan dalam memahami konsep matematika diantaranya kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep yaitu peserta didik dapat menentukan simbol-simbol yang mereka pelajari, peserta didik dapat mengelompokkan mana objek yang berupa simbol kurang dari dan simbol lebih dari serta dapat mengurutkan, memberikan contoh dan non contoh dari konsep yaitu peserta didik mampu menyebutkan nama-nama simbol yang telah ditentukan guru, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yaitu kemampuan peserta didik dalam memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis serta dapat memaparkan konsep dalam bentuk gambar, tabel, grafik dan sebagainya serta mampu menuliskan kalimat matematika dari suatu konsep, syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Misalnya, untuk menentukan besar suatu himpunan harus diketahui terlebih dahulu bentuk simbol seperti apa, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, Kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep atau prosedur dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan konsep sehari-hari. Permasalahan tersebut juga berkaitan dengan diskalkulia. Anak diskalkulia memiliki kelemahan dalam belajar matematika. Dari sinilah penelitian ini dilakukan untuk melihat pemahaman konsep matematika yang ditinjau dari diskalkulia, dengan judul penelitian yaitu “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Diskalkulia Pada Peserta Didik SMP Negeri 3 Kotabaru”.

Pemahaman konsep adalah satu hal yang penting dalam matematika. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak yang dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami sebuah konsep. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal matematika apabila terlebih dahulu mereka dapat memahami konsepnya. Peserta didik dalam penelitian ini yang mengalami diskalkulia pada usia sekolah dasar dimodifikasi berdasarkan (Iftayani, 2018) yang dapat dilihat dari pemahaman bilangan dan jumlah yang meliputi kemampuan mengurutkan bilangan dari yang nilainya lebih besar atau lebih kecil dan kemampuan memilih bilangan yang mempunyai nilai paling banyak atau paling sedikit. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah:

1. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep. Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali konsep yang telah dikomunikasikan kepadanya. Misalnya, pada saat peserta didik mempelajari tentang himpunan. Peserta didik dapat menentukan simbol-simbol yang mereka pelajari.
2. Mengklasifikasikan Objek-objek Menurut sifat tertentu. Peserta didik dapat mengelompokkan mana objek yang berupa simbol kurang dari dan simbol lebih dari serta dapat mengurutkan.
3. Memberikan Contoh dan Non contoh dari Konsep Yaitu kemampuan peserta didik dalam memberikan contoh dan membedakan dengan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari. Misalnya peserta didik mampu menyebutkan nama-nama simbol yang telah ditentukan guru.
4. Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Merupakan kemampuan peserta didik dalam memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis serta dapat memaparkan

- konsep dalam bentuk gambar, tabel, grafik dan sebagainya serta mampu menuliskan kalimat matematika dari suatu konsep.
5. Syarat Cukup Atau Syarat Perlu. Misalnya, untuk menentukan besar suatu himpunan harus diketahui terlebih dahulu bentuk simbol seperti apa.
  6. Menggunakan, Memanfaatkan Dan Memilih Operasi Tertentu. Kemampuan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, maksudnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal.
  7. Mengaplikasikan Konsep Atau Pemecahan Masalah. Kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep atau prosedur dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan konsep sehari-hari. (Sari, P. (2017)

Diskalkulia merupakan suatu ketidakmampuan belajar (*learning disability*) dengan salah satu cirinya yaitu kecacauan dalam berhitung. Ketidakmampuan berhitung akibat gangguan sistem saraf yang dimaksud adalah siswa lemah pada kemampuan persepsi sosial, juga lemah terhadap konsep arah dan waktu, serta terkena gangguan memori. Begitu pula siswa yang mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk geometrik, simbolik, konsep angka, bahkan kesulitan dalam melakukan operasi matematika seperti operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian dengan mahir. Suatu situasi yang menyebabkan siswa sulit dalam membedakan bentuk geometrik, simbolik serta melakukan proses operasi hitung merupakan masalah bagi individu tersebut (Suzana, Y., & Maulida, I, 2019).

Diskalkulia yang dialami siswa ditandai dengan perilaku siswa yang kesulitan dalam mengoperasikan bilangan atau simbol matematika terutama dalam soal cerita. Soal cerita merupakan suatu soal pemecahan masalah yang didalamnya mengajarkan siswa untuk menerapkan suatu konsep matematika. (Amaliyah, dkk, 2020).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa Diskalkulia yang dimaksud adalah ketidakmampuan dalam berhitung.

## Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini mendeskripsikan pemahaman konsep matematika ditinjau dari Diskalkulia. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII A di SMP Negeri 3 Kotabaru. Pengambilan subjek penelitian didasarkan pada hasil tes Diskalkulia dengan menganalisis yang memenuhi 3, 4, 5 indikator. Pengambilan subjek didasarkan pada tingkat 3, 4, 5 indikator diskalkulia, selanjutnya dipilih subjek penelitian yang terdiri dari 6 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan ada dua yaitu: (1) tes tertulis yang meliputi tes pemahaman konsep matematika untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik diskalkulia, yang kedua adalah wawancara untuk mengungkap dan mengkonfirmasi pemecahan masalah subjek penelitian. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes kecerdasan logis matematis, tes pemecahan masalah matematika dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini ada empat, yaitu: (1) triangulasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data dan (4) menarik kesimpulan.

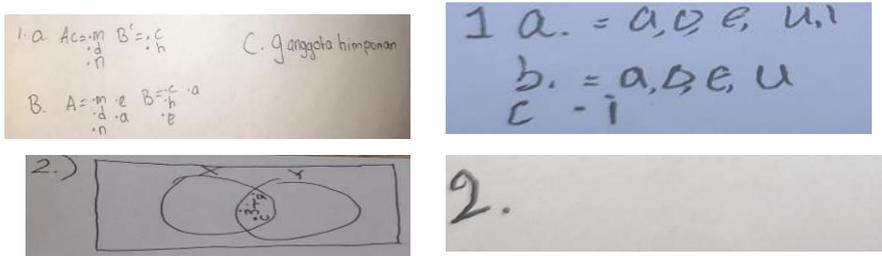
## Hasil Dan Pembahasan

### Hasil

Berikut ini disajikan hasil tes peserta didik berdasarkan pemahaman konsep.

Kategori Pemahaman Konsep

a. Data Tes 1 dan 2 subjek 1



**Gambar 1.** Subjek TS Tes 1 dan 2

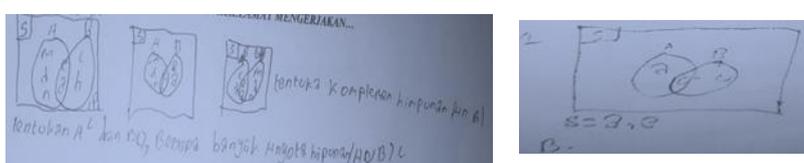
Tes (1)

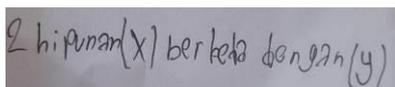
- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 sesuai dengan definisi himpunan secara lengkap dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek TS tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b pada nomor 1 dengan benar dan lengkap serta penjelasan yang diberikan salah.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tidak tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar meskipun jawaban lengkap. Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban lengkap.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban lengkap.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek TS tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap dan tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek TS tidak dapat menjawab pertanyaan nomor 1 sesuai dengan definisi secara lengkap dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek TS dapat mengklasifikasikan himpunan pada nomor 1 dengan benar dan penjelasan yang dituliskan kurang sehingga tidak memenuhi objek menurut sifat.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar meskipun jawaban ada.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban ada.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek TS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban ada.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek TS tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap namun menemukan hasil yang tepat (benar).

b. Data Tes 1 dan 2 subjek 2





**Gambar 2.** Data Subjek AH Tes 1 dan 2

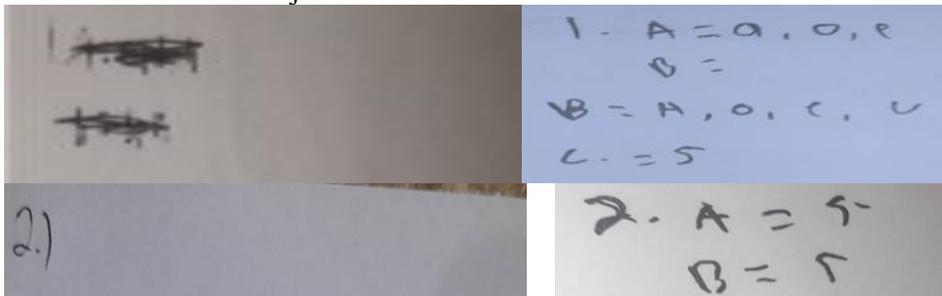
Tes (1)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal sesuai dengan definisi himpunan secara benar dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek AH tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b pada nomor 1 dan 2 dengan benar serta penjelasan yang diberikan kurang tepat.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tidak tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar meskipun jawaban terlihat lengkap.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban lengkap.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban lengkap.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek AH tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap dan tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek AH tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar sehingga tidak memenuhi objek menurut sifat.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar meskipun jawaban ada.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban ada.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban ada.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek AH tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap dan menemukan hasil yang kurang tepat (salah).

c. Data Tes 1 dan 2 subjek 3



**Gambar 3.** Data Subjek NSAR Tes 1 dan 2

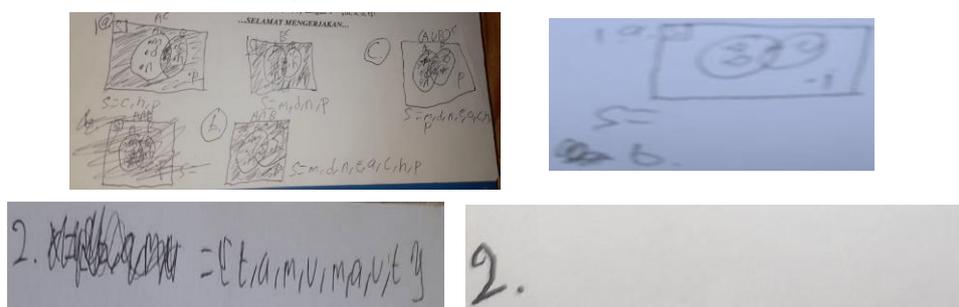
Tes (1)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 sesuai dengan definisi himpunan secara benar dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek NSAR tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b pada nomor 1 dengan benar serta penjelasan yang diberikan tidak ada (salah).
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tidak tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar karena tidak menjawab soal yang telah diberikan peneliti.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek AH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat meskipun jawaban lengkap.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek NSAR tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap dan tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal pada secara benar dan tepat sesuai konsep.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek NSAR tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar sehingga tidak memenuhi objek menurut sifat.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep karena tidak memiliki jawaban.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan baik.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek NSAR tidak dapat menjawab soal dengan benar dan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek NSAR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek NSAR tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap dan menemukan hasil salah.

d. Data Tes 1 dan 2 subjek 4



Gambar 4. Data Subjek ZR Tes 1 dan 2

Tes (1)

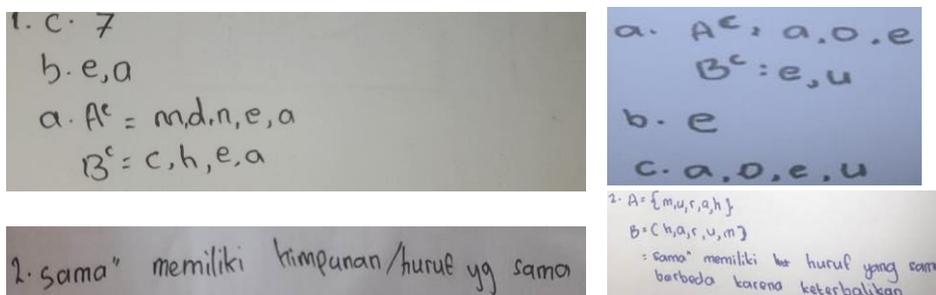
- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek ZR dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 sesuai dengan definisi himpunan secara benar dan tepat..
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek ZR dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar serta penjelasan yang diberikan tepat (benar).
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek ZR dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tidak tepat.

- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek ZR dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek ZR dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek ZR dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek ZR dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap namun beberapa jawaban tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek ZR tidak dapat menyelesaikan dengan baik karena tidak memahami soal
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek ZR tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar dan jawaban yang dituliskan tidak jelas.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek ZR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep karena masih salah.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek ZR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan lengkap.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek ZR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek ZR tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek ZR tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap dan benar

e. Data Tes 1 dan 2 subjek 5



**Gambar 5.** Data Subjek SJM Tes 1 dan 2

Tes (1)

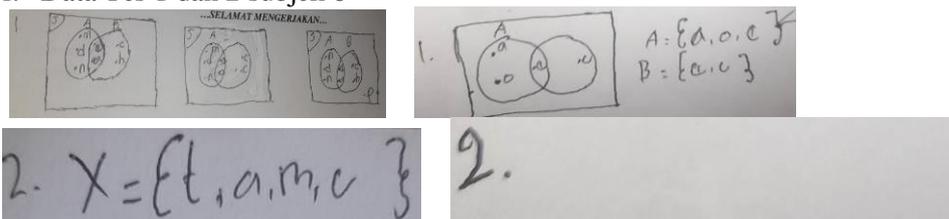
- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 sesuai dengan definisi himpunan secara benar dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek SJM tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar serta penjelasan yang diberikan (salah).
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek SJM dapat menyelesaikan soal akan tetapi masih kurang tepat sesuai dengan konsep dan disertai penjelasan yang tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.

- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek SJM tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap dan jawaban tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal sesuai dengan jawaban yang benar.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek SJM tidak dapat mengklasifikasikan himpunan dengan benar.
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek SJM dapat menyelesaikan soal namun tidak benar dan tidak sesuai dengan konsep.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar meskipun ada jawaban.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek SJM dapat menyelesaikan soal namun tidak benar dan tidak tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek SJM tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek SJM tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap dan menemukan hasil benar.

f. Data Tes 1 dan 2 subjek 6



**Gambar 6.** Data Subjek SU Tes 1 dan 2

Tes (1)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 sesuai dengan definisi himpunan secara benar dan tepat.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek SU tidak dapat mengklasifikasikan himpunan a dan b dengan benar serta penjelasan yang diberikan (salah).
- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek SU dapat menyelesaikan soal akan tetapi masih kurang tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek SU tidak dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan lengkap dan jawaban tidak menemukan hasil yang tepat (benar).

Tes (2)

- Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar.
- Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar.

- Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang tepat.
- Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar sesuai konsep.
- Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan tepat.
- Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Subjek SU tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.
- Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek SU tidak dapat mengaplikasikan konsep ke dalam pemecahan masalah dengan lengkap karena soal tidak di jawab.

## Pembahasan

Menyatakan ulang sebuah konsep. Subjek pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep pada saat tes pertama dan tes kedua tidak dapat untuk menyebutkan kembali apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal yang di berikan peneliti. Hal ini sejalan dengan penelitian Juniawan, E. A. (2021) bahwa “Kesulitan belajar matematika merupakan suatu kondisi, seseorang tidak mampu belajar matematika dengan baik terkait dalam menyebutkan hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan, kalkulus, serta penerapan rumus”.

Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat. Subjek pada tahap mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat dalam tes pertama dan tes kedua tidak dapat dalam mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat misalkan menyebutkan apa saja anggota himpunan. Hal ini sejalan dengan penelitian Imam, Y., & Adelia Ananda, P. (2020) bahwa “Secara umum ketiga subjek kurang mampu memahami masalah pada soal dan tidak dapat menyusun rencana penyelesaian dengan memilih dan menentukan variabel yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah”.

Memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Subjek pada tahap memberikan contoh dan non contoh dari konsep pada tes pertama tidak dapat untuk menjawab soal yang di berikan peneliti sedangkan pada tes kedua subjek juga kesulitan dalam menyelesaikan soal sesuai dengan konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2022) bahwa “Diskalkulia adalah ketidakmampuan siswa dalam berhitung”.

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Subjek menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada tes pertama tidak dapat dalam menyelesaikan soal dengan benar sedangkan tes ke dua kesulitan untuk sedangkan tes ke menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep.

Syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. Subjek syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep pada tes pertama tidak dapat dalam menyelesaikan soal secara benar dan tepat di saat tes ke dua kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan benar sesuai dengan konsep.

Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur. Subjek menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi pada tes pertama tidak dapat dalam menyelesaikan soal secara benar di saat tes ke dua subjek tidak dapat menyelesaikan soal atau menjawab soal dengan benar sesuai dengan konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian Juniawan, E. A. (2021) bahwa “Diketahui bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan berhitung, karena masih ditemukan 6 dari 9 siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dalam menggunakan konsep matematis pada indikator kesalahan konseptual”.

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Subjek mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah pada tes pertama dan tes kedua tidak dapat untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah misalkan menggambarkan diagram venn.

Dapat disimpulkan dari hasil penelitian bahwa peserta didik diskalkulia di SMP Negeri 3 Kotabaru tidak dapat memenuhi 7 indikator pemahaman konsep matematika, diantaranya yaitu peserta didik diskalkulia tidak memenuhi menyatakan ulang sebuah konsep misalnya menuliskan apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat yaitu menyebutkan kembali apa saja anggota himpunan, memberikan contoh dan non contoh dari konsep yaitu ketidakmampuan dalam menjawab soal dengan benar dan tepat, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yaitu ketidakmampuan dalam menyelesaikan soal sesuai dengan konsep himpunan, syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep yaitu peserta didik tidak mampu dalam menyelesaikan soal dengan tepat, menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur yaitu tidak dapat mengerjakan soal secara terurut menurut konsep himpunan dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yaitu ketidakmampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep misalkan menggambar diagram venn. Hal ini sejalan dengan penelitian (Juniawan, E. A. 2021) bahwa peserta didik diskalkulia dalam menggunakan indikator pemahaman konsep masih sangat kurang. Berarti untuk kemampuan berhitung peserta didik masih perlu ditingkatkan lagi khususnya dalam hal ketelitian, kecermatan, serta kehati-hatian dalam proses penghitungan masih perlu ditingkatkan lagi dengan cara membiasakan untuk menentukan data yang relevan dan menuliskannya untuk mempermudah permasalahan matematika yang diberikan.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peserta didik diskalkulia di SMP Negeri 3 Kotabaru tidak dapat memenuhi 7 indikator pemahaman konsep matematika, diantaranya yaitu peserta didik diskalkulia tidak memenuhi menyatakan ulang sebuah konsep misalnya menuliskan apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat yaitu menyebutkan kembali apa saja anggota himpunan, memberikan contoh dan non contoh dari konsep yaitu ketidakmampuan dalam menjawab soal dengan benar dan tepat, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yaitu ketidakmampuan dalam menyelesaikan soal sesuai dengan konsep himpunan, syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep yaitu peserta didik tidak mampu dalam menyelesaikan soal dengan tepat, menggunakan memanfaatkan dan memilih prosedur yaitu tidak dapat mengerjakan soal secara terurut menurut konsep himpunan dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yaitu ketidakmampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep misalkan menggambar diagram venn.

## **SARAN**

Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat peneliti kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain diharapkan agar mengubah kriteria penelitian yang di teliti, misalnya gaya belajar.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru diharapkan agar lebih memperhatikan peserta didik dengan kategori diskalkulia.
3. Bagi peserta didik diharapkan lebih giat lagi belajar agar mampu memahami materi dengan baik.

## **Ucapan Terima Kasih**

Penuh rasa syukur penulis berterima kasih kepada kedua orangtua yang senantiasa mendukung, menguatkan, membimbing dan menjaga penulis dari kecil hingga sekarang dan segenap keluarga besar yang senantiasa mendukung penulis.

## Referensi

- Amaliyah, A., & Rahmat, A. (2021). Pengembangan Potensi Diri Peserta Didik Melalui Proses Pendidikan. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 5(1), 28-45. Diakses pada 14 Januari 2023 melalui <https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/926>
- Annurwanda, P., & Friantini, R. N. (2019). Efektivitas penerapan metode round table dan ekspositori terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemampuan awal. *Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education*, 1(1), 1-13. Diakses pada 13 Januari 2023 melalui <http://www.journal.stkipamanetalino.ac.id/index.php/matematika/article/view/19>
- Diva, S. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penyelesaian Soal Cerita pada Siswa Diskalkulia ditinjau dari Teori Bruner dengan Metode Drill. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-16. Diakses pada 15 Januari 2023 melalui [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/plusminus/article/view/pv2n1\\_01](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/plusminus/article/view/pv2n1_01)
- Iftayani, I., & Ratnaningsih, A. (2018, December). Profil Kesulitan Belajar Matematika dan Kecenderungan Diskalkulia Pada Siswa Sekolah Dasar di Purworejo. In *SemNasPsi (Seminar Nasional Psikologi) (Vol. 1, No. 1, pp. 41-52)*. Diakses pada 20 Januari 2023 melalui <http://journal.uml.ac.id/index.php/PSN/article/view/28>
- Imam, Y., & Adelia Ananda, P. Analisis Penalaran Proporsional pada Siswa Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Inklusif. Diakses pada 15 Januari 2023 melalui <https://repositori.uin.ac.id/handle/123456789/20731>
- Juniawan, E. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Dyscalculia Dalam Menggunakan Konsep Matematis Di Lihat Dari Kesalahan Menyelesaikan Soal Logaritma. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 1(3), 269-286. Diakses pada 15 Januari 2023 melalui <https://journal.formosapublisher.org/index.php/mudima/article/view/52>
- Sari, T. K. (2019). Meningkatkan Kemampuan Menentukan Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Flash Card Bagi Anak Berkesulitan Belajar. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(1), 28-34. Diakses pada 15 Januari 2023 melalui <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/190>
- Suzana, Y., & Maulida, I. (2019). Mengatasi Dampak Negatif Diskalkulia Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 7(01), 15-26. Diakses pada 15 Januari 2023 melalui <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/view/1661>

Info lebih lanjut

Hubungi  
LPPM STKIP YPUP Makassar  
Jalan Andi tonro no. 17 Makassar