

MISKONSEPSI MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI BANGUN DATAR DITINJAU DARI TEORI HUMANISTIK

(MISCONCEPTIONS OF MATHEMATICS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS ON FLAT BUILDING MATERIALS REVIEWED FROM HUMANISTIC THEORY

Laisamah Zaeniyah Asy-Syafiiyah¹, Feny Rita Fiantika², Prayogo³

¹Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, laisamahasy@gmail.com

² Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, fentfeny@gmail.com

³ Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, prayogo@unipasby.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi matematika siswa sekolah dasar pada materi bangun datar ditinjau dari teori humanistik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif eksploratif. Penelitian ini melibatkan 3 siswa kelas IV dari SDN Dukuh Kupang II Surabaya, dengan tingkatan nilai yang berbeda yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen yang digunakan yaitu tes tulis matematika, wawancara, dan observasi. Teknik analisis data menggunakan triangulasi teknik. Uji analisis data menggunakan uji kredibilitas, uji transferabilitas, uji dependabilitas, dan uji konfirmabilitas Indikator miskonsepsi yang dianalisis yaitu, miskonsepsi teoritikal, miskonsepsi klasifikasional, dan miskonsepsi klasifikasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teori humanistik menyebabkan miskonsepsi pada siswa, yang dipengaruhi oleh kebutuhan rasa cinta dan kasih sayang, kebutuhan akan harga diri, dan kebutuhan aktualisasi diri.

Kata kunci: Miskonsepsi, Teori Humanistik, Bangun Datar

Abstract

This research aims to identify mathematics misconceptions among elementary school students on the topic of flat shapes from a humanistic theory perspective. The method used in this research is exploratory descriptive qualitative research. This study involves 3 fourth-grade students from SDN Dukuh Kupang II Surabaya, with different levels of achievement: high, medium, and low. The instruments used are mathematics written tests, interviews, and observations. The data analysis technique employs triangulation of techniques. The data analysis tests include credibility testing, transferability testing, dependability testing, and confirmability testing. The indicators of misconceptions analyzed consist of theoretical misconceptions, classificational misconceptions, and classificational misconceptions. The results show that humanistic theory causes misconceptions among students, which are influenced by the needs for love and affection, the need for self-esteem, and the need for self-actualization.

Keywords: Misconceptions, humanistic theory, flat shapes

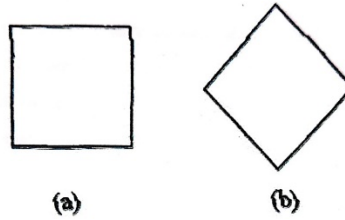
PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam bidang pendidikan. Matematika diajarkan sejak sekolah dasar untuk memberikan bekal kepada siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari, sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif (Fiantika & Zhoga, 2021). Menurut Nahdiyah (2020) mata pelajaran matematika merupakan bentuk proses pembelajaran yang berhubungan dengan mengetahui bentuk-bentuk suatu struktur yang sulit dipahami. Dalam pembelajaran matematika, siswa sering kali kesulitan memahami materi, sementara guru juga menghadapi tantangan dalam menyampaikan materi dengan jelas dan efektif (Putri Aditya & Rita Fiantika, 2024). Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa serta membangun pemahaman konsep melalui konstruksi konsep-konsep, mulai dari yang sederhana hingga kompleks, tapi pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam proses pembelajaran (Krisnadi, 2022).

Pemahaman konsep merupakan salah satu keterampilan atau kemampuan matematis yang harus dicapai dalam pelajaran matematika yaitu menunjukkan pemahaman mengenai konsep matematika yang telah dipelajari, menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep tersebut dengan dilakukan secara fleksibel, efisien, akurat, dan tepat ketika menyelesaikan masalah (Nila Kesumawati, 2008; Trianingsih et al., 2019). Pemahaman konsep bukan hanya sekedar mengetahui definisi dan menghafal rumus, tetapi juga mampu menjelaskan, mengaplikasikan, dan menganalisis konsep tersebut dalam berbagai konteks. Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena pemahaman merupakan kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa dalam belajar konsep matematika. Jika siswa memiliki pemahaman konsep yang baik, maka akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada siswa kelas IV di SDN Dukuh Kupang II Surabaya, terdapat 5 dari 27 siswa mengalami kesalahpahaman konsep matematika materi bangun datar. Kesalahpahaman konsep yang dilakukan siswa yaitu keliru dalam membedakan bangun datar antara persegi dan belah ketupat padahal itu hal mudah yang dipahami. Dapat dilihat dari salah satu pengerjaan siswa, sebagai berikut:

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebutkan kedua nama bangun datar di atas!

a. Persegi
b. persegi

Gambar 1. Soal dan Jawaban

Soal di atas seharusnya mudah dipahami oleh siswa, bahwa (a) persegi dan (b) belah ketupat. Hal ini, siswa masih keliru dalam membedakan bangun datar persegi dan belah ketupat. Dengan demikian, siswa tersebut dapat dikatakan mengalami kesalahan konsep pada 2 materi bangun datar. Peneliti menggali informasi lebih lanjut kepada siswa tersebut melalui wawancara, dalam wawancara siswa beranggapan bahwa bangun datar belah ketupat adalah persegi yang diubah posisinya saja. Selain itu, siswa berpikir bahwa keduanya memiliki ciri yang sama seperti sisi dan sudut antar bangun datar persegi dan belah ketupat. Faktanya bahwa kedua bangun datar tersebut memiliki sisi yang sama, tetapi memiliki sudut berbeda. Bangun datar persegi mempunyai sudut siku-siku, sedangkan belah ketupat mempunyai sudut lancip dan sudut tumpul. Hal ini siswa mengalami kesalahpahaman konsep, yang mana siswa tidak sapat membedakan antara bangun datar persegi dan belah ketupat.

Miskonsepsi merupakan suatu pemahaman konsep yang tidak tepat karena tidak sesuai dengan konsep yang sebenarnya, miskonsepsi ini sulit diubah atau cenderung bertahan (Malikha & Amir, 2018). Jika miskonsepsi pada siswa dibiarkan, maka pemahaman konsep yang dimiliki siswa akan semakin lemah. Miskonsepsi ini dapat menghambat proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap matematika. Sehingga hal ini perlu di ditangani agar tidak menjadi hambatan siswa dalam memahami konsep pada materi selanjutnya. Miskonsepsi pada materi bangun datar dapat berakibat fatal bagi siswa. Siswa yang mengalami miskonsepsi akan mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika selanjutnya. Hal tersebut menjadikan guru untuk berupaya dalam mengatasi miskonsepsi siswa dengan cara memperhatikan dan menyesuaikan kondisi lingkungan siswa yang dilakukan secara bertahap, sabar dan tekun (Alkhasanah et al., 2022). Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran di kelas adalah dengan memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Prayogo et al., 2021).

Dalam hal ini, guru menggunakan teori humanistik yang dapat membantu siswa mengatasi miskonsepsi dengan menciptakan suasana kelas yang nyaman, berbagi ide, dan bertanya. Dalam teori belajar humanistik, fokus utama adalah pada perkembangan individu dan bagaimana pengalaman subjektif mereka mempengaruhi proses belajar (Habsy et al., 2023a). Teori humanistik disebut juga

dengan teori belajar humanistik. Pembelajaran humanistik merupakan proses belajar yang fokus pada pengembangan potensi individu sebagai manusia mandiri yang mempunyai kebutuhan dan kemampuan untuk belajar dan tumbuh serta keinginan untuk mencapai potensi maksimalnya. Teori humanistik membantu siswa mengatasi miskonsepsi melalui pendekatan yang berpusat pada individu, membangun kepercayaan diri, dan mendorong interaksi sosial, serta memfasilitasi gaya belajar yang beragam.

KAJIAN TEORI

A. Miskonsepsi

Miskonsepsi Pembelajaran matematika banyak yang menganggap sulit, tetapi setiap orang harus mempelajari matematika karena sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Ningsih et al., 2021). Mata pelajaran matematika diberikan kepada siswa Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi (PT). Pentingnya pembelajaran matematika bagi siswa adalah membantu mereka berpikir jernih dan logis, mengembangkan kreativitas, meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran matematika untuk memahami konsep matematika. Dengan memahami konsep matematika, siswa dapat menyadari pentingnya belajar secara bermakna dan mendalam bahwa bukan sekedar menghafal atau sekedar mengetahuinya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) konsep adalah rancangan, gagasan, atau pengertian yang diabstrak dari peristiwa konkret. Menurut Gagne (dalam Malikha & Amir, 2018) konsep adalah gagasan abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan benda-benda ke dalam contoh dan bukan contoh, misalnya segitiga dengan yang bukan segitiga. Karena setiap orang mempunyai pemahaman konsep yang berbeda-beda, maka akan terjadi perbedaan tafsiran terhadap konsep yang telah diterima. Tafsiran atas konsep yang diperoleh disebut sebagai konsepsi. Konsepsi adalah merupakan wujud penafsiran seseorang terhadap apa yang diamatinya dan sering atau muncul selalu sebelum dipelajari. Konsep matematika pun sama, meskipun memiliki arti yang jelas dan perbedaan akan konsep merupakan kesepakatan para ahli. Konsepsi merupakan penafsiran suatu konsep yang sudah ada di setiap pikiran seseorang yang diperoleh dari lingkungan dan pendidikan formal.

Miskonsepsi terdiri dari kata mis dan konsepsi. Mis memiliki arti yaitu kesalahan dan konsepsi memiliki arti 8 pemahaman, maka dapat dikatakan bahwa miskonsepsi adalah kesalahan pemahaman. Hal ini sependapat dengan (Trianingsih et al., 2019) miskonsepsi adalah pemahaman yang tidak akurat penggunaan konsep yang salah, klasifikasikan contoh yang salah, kebingungan konsep yang berbeda, dan hubungan hierarki konsep yang salah. Sedangkan, menurut (Mukhlisa, 2021) bahwa miskonsepsi merupakan konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau konsep yang dimiliki para pakar. Jika siswa mempunyai pemahaman konsep yang sama dengan penjelasan para ahli, maka siswa tersebut benar, namun jika siswa mempunyai pemahaman konsep yang bertentangan dengan penjelasan para ahli, maka siswa tersebut mengalami miskonsepsi. Dapat disimpulkan bahwa miskonsepsi adalah pemahaman yang menunjukkan adanya kekeliruan

terhadap suatu konsep. Menurut Moh. Amien (dalam Hidayati et al., 2024) mendefinisikan beberapa jenis miskonsepsi siswa, yaitu: 1) Miskonsepsi klasifikasional merupakan bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan klasifikasi fakta ke dalam bagan konsep terorganisir. Misalnya, mengelompokkan bangun datar segi empat dan bukan segi empat yang kurang tepat. 2) Miskonsepsi teoritikal merupakan bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan dalam mempelajari fakta atau kejadian dalam sistem yang terorganisir. Misalnya, mendefinisikan persegi tidak sesuai dengan ciri cirinya. 3) Miskonsepsi korelasional merupakan bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan dalam kejadian khusus yang saling berhubungan atau observasi atas dugaan-dugaan terutama berbentuk formulasi prinsip umum. Misalnya, menguraikan bentuk gambar sesuai dengan perintah soal dengan tidak tepat.

B. Bangun Datar

Bangun Datar Bangun datar merupakan bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak memiliki tinggi dan tebal, dengan dikelilingi oleh garis lurus atau lengkung yang terdiri dari minimal tiga garis lurus atau tiga garis lengkung (Saputra, 2022). Bangun datar memiliki beberapa jenis, yaitu segitiga, segi empat, segi lima dan segi banyak. Bangun datar segi empat adalah salah satu bentuk bangun datar yang memiliki empat sisi, empat sudut, dan dua diagonal, yang di mana sisi dan sudutnya berbeda-beda. Bangun datar segi empat memiliki 10 beberapa bentuk, yaitu persegi, persegi panjang, belah ketupat, trapesium, dan layang-layang.

C. Teori Humanistik

Teori humanistik yang dikenal sebagai teori belajar humanistik bertujuan untuk memanusiakan manusia (Habsy et al., 2023a). Teori humanistik adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan manusia sebagai pusat dari proses belajar. Fokus utama teori ini bukan hanya pada hasil belajar, melainkan pada proses belajar itu sendiri. Tujuannya adalah untuk membantu individu memahami dirinya sendiri dan lingkungannya, sehingga mereka dapat mencapai potensi penuh atau aktualisasi diri. Dengan kata lain, teori ini menekankan pada pengembangan diri siswa secara holistik, bukan hanya pada penguasaan materi pelajaran. Terdapat lima tingkatan kebutuhan yang harus terpenuhi setiap 12 individu, tingkatan ini mencakup kebutuhan fisiologis, rasa aman, sosial, penghargaan, dan aktualisasi diri.

Teori humanistik memiliki beberapa pendapat dari para ahli. Menurut (Habsy et al., 2023a), berikut ini, pendapat dari beberapa para ahli: 1) Arthur Combs berpendapat bahwa belajar memiliki arti bagi siswa, yakni ketika materi pelajaran relevan dengan kehidupan mereka dan mampu memenuhi kebutuhan serta minat mereka, serta memahami bahwa perilaku siswa merupakan cerminan dari persepsi dan tujuan pribadinya, menjadi dasar untuk mengembangkan potensi diri siswa secara optimal. 2) Abraham Maslow berpendapat bahwa setiap manusia termotivasi akan memenuhi kebutuhan dirinya untuk berkembang. Maslow percaya bahwa sebagian besar perilaku manusia dapat dijelaskan dengan memperhatikan potensi individu mencapai tujuan pribadi dalam membuat hidup bermakna dan dapat memuaskan individu. 3) Carl Roger berpendapat bahwa setiap manusia memiliki dorongan alami untuk mencapai potensi maksimalnya dan

menjalani kehidupan yang mereka inginkan.

Berdasarkan teori humanistik Abraham Maslow, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara pemenuhan kebutuhan dasar siswa dengan tingkat miskonsepsi mereka dalam memahami konsep bangun datar. Menurut (Solichin, 2020) lima tingkatan kebutuhan, yaitu kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan rasa aman dan keselamatan, kebutuhan untuk diterima dan dicintai, kebutuhan akan penghargaan, dan kebutuhan akan aktualisasi diri. Menurut (Habsy et al., 2023) lima tingkatan kebutuhan, yaitu kebutuhan fisiologis, rasa aman, sosial, penghargaan, dan aktualisasi diri. Berikut adalah penjelasan lima tingkatan kebutuhan menurut Abraham Maslow (Jauhari & Karyono, 2022), yaitu: a. 13 Kebutuhan Fisiologis, adalah kebutuhan dasar dan penting bagi keberlangsungan hidup. Meliputi: makanan, air, udara, tempat tinggal, pakaian, tidur, dan kesehatan fisik. b. Kebutuhan Keselamatan (rasa aman), adalah kebutuhan yang mengendalikan perilaku, sehingga seluruh kapasitas individu terfokus pada upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Meliputi: keamanan fisik, keamanan finansial, kesehatan, dan jaminan pekerjaan. c. Kebutuhan Rasa Cinta dan Kasih Sayang, adalah kebutuhan yang mendorong individu untuk menjalin hubungan emosional yang bermakna dengan orang lain, baik dengan sesama maupun lawan jenis, dalam lingkungan keluarga maupun masyarakat. Meliputi: hubungan keluarga, pertemanan, dan penerimaan dalam kelompok sosial. d. Kebutuhan akan Harga Diri, adalah kebutuhan yang membantu individu merasa mampu dan dihargai dalam kehidupan sosial maupun pribadi. Kebutuhan ini memiliki 2 aspek, yaitu penghargaan dari orang lain (meliputi: pengakuan, penghormatan, status, dan prestasi yang diakui orang lain) dan penghargaan terhadap diri sendiri (meliputi: rasa percaya diri, kompetensi, kemandirian, dan harga diri yang positif). e. Kebutuhan Aktualisasi Diri, adalah kebutuhan manusia untuk mencapai potensi maksimalnya, menggunakan bakat, kemampuan, dan kreativitasnya secara penuh, serta mewujudkan cita-cita atau tujuan hidup yang sesuai dengan nilai-nilai pribadi. Contoh, belajar dengan giat untuk memahami pelajaran, bukan hanya untuk nilai.

Berdasarkan lima tingkatan kebutuhan yang telah dijelaskan di atas, peneliti hanya mengambil tiga kebutuhan, yaitu kebutuhan rasa cinta dan kasih sayang, kebutuhan akan harga diri, serta kebutuhan aktualisasi diri, karena ketiganya sangat relevan dalam mendukung proses pembelajaran. Kebutuhan akan rasa cinta dan kasih sayang berkaitan dengan konteks sosial, di mana hubungan emosional yang positif antara siswa, guru, dan teman 14 teman dapat terjalin, hubungan sosial yang baik ini menciptakan suasana kelas yang inklusif dan nyaman, sehingga siswa merasa aman untuk berpartisipasi, mengemukakan pendapat, dan belajar bersama. Kebutuhan akan harga diri berkaitan erat dengan pemberdayaan siswa, terutama dalam membangun rasa percaya diri melalui penghargaan terhadap usaha dan pencapaian mereka, rasa percaya diri ini pada gilirannya meningkatkan kemandirian dan kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan, yang akan memotivasi mereka untuk terus berkembang. Sementara itu, kebutuhan untuk aktualisasi diri memungkinkan siswa mengembangkan potensi mereka secara maksimal, seperti dengan meningkatkan pemahaman, mempelajari

keterampilan baru, serta memperluas pengetahuan tentang diri mereka sendiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif eksploratif. Menurut (Fiantika et al., 2020) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi suatu fenomena secara mendalam dan komprehensif, sedangkan penelitian deskriptif dapat data kualitatif (misalnya, wawancara, observasi) untuk menggambarkan subjek penelitian. Sehingga, dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dapat memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai identifikasi miskonsepsi matematika siswa sekolah dasar pada materi bangun datar yang ditinjau dari teori humanistik.

Menurut Arikunto, 2013 (dalam Nuaeni et al., 2022) sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data tersebut diperoleh. Sumber data yang digunakan penelitian ini adalah hasil wawancara, hasil tes tulis matematika, hasil observasi dan dokumentasi. Tes tulis matematika dibuat melalui proses sistematis berdasarkan indikator ketercapaian miskonsepsi dan kisi-kisi soal.

Menurut (Fiantika et al., 2020) dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan teknik analisis yang menerapkan dari model Miles dan Huberman yang terdiri dari reduksi data, presentasi data, dan penarikan kesimpulan, serta dalam menguji keabsahan data penelitian ini, peneliti menggunakan empat jenis uji, yaitu uji reliabilitas, uji dependabilitas, uji transferabilitas, dan uji konfirmabilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menentukan subjek penelitian dengan memberikan tes tulis matematika kepada siswa kelas IV-A dengan jumlah 27 siswa di SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Dalam melakukan pemilihan subjek penelitian, penelitian ini melalui beberapa cara untuk mengelompokkan siswa ke dalam tiga kategori yang telah ditentukan, yaitu mencari nilai siswa, mencari *mean* (rata-rata) nilai siswa, mencari standar deviasi, mencari interval, dan kategori tingkat berdasarkan standar deviasi. Setelah mendapatkan data hasil tes tulis matematika, peneliti menghitung nilai rata-rata dan standar deviasinya. Peneliti memperoleh hasil tes tulis matematika yang menunjukkan rata-rata 54,7 dan standar deviasi 20. Nilai rata-rata dan standar deviasi tersebut digunakan untuk mengelompokkan siswa ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Sehingga diperoleh hasil pengelompokan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengelompokan Berdasarkan Hasil Tes Tulis Matematika

Interval	Kategori	Jumlah Siswa
$X \geq 75$	Tinggi	7
$35 \leq X < 75$	Sedang	16
$X < 35$	Rendah	6

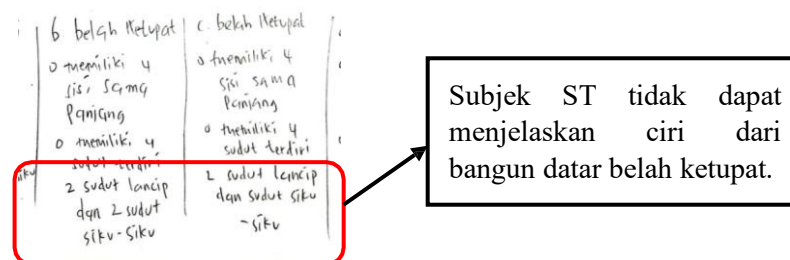
Berdasarkan hasil pengelompokan pada tabel 2, nantinya digunakan peneliti untuk mengategorisasikan ke dalam tiga subjek penelitian, yaitu subjek berkategori tinggi dengan nilai $x \geq 75$, subjek berkategori sedang dengan nilai $35 \leq x < 75$, dan subjek berkategori nilai rendah dengan nilai $x < 35$. Peneliti akan memilih 3 calon subjek untuk mewakili setiap kategorinya. Kategori pemilihan subjek, yaitu 1 subjek kategori tinggi, 1 subjek kategori sedang, dan 1 subjek kategori rendah. Setiap kategori juga akan disesuaikan dengan data hasil tes matematika pada materi bangun datar yang telah dikategorisasikan. Sebelum peneliti menentukan calon subjek penelitian, peneliti terlebih dahulu berdiskusi dengan guru kelas IV- A untuk menentukan subjek yang mewakili setiap kategori dan mempertimbangkannya apakah subjek tersebut mampu berkomunikasi dengan baik, serta mampu mengungkapkan pendapatnya dengan baik. Hasil pemilihan subjek penelitian, sebagai berikut:

Tabel 2. Data Subjek Penelitian

No.	Nama	Nilai	Kategori	Kode Kategori
1.	DPA	87	Tinggi	ST
2.	JSA	60	Sedang	SS
3.	AAP	30	Rendah	SR

A. Subjek Siswa Tinggi (DPA)

Subjek ST merupakan perwakilan subjek penelitian yang diambil berdasarkan skor nilai matematika tinggi di kelas. Berikut ini adalah pemaparan hasil jawaban soal tes dan wawancara yang di mana ditemukan adanya miskonsepsi:



Gambar 2. Hasil Tes Tulis Matematika Subjek ST

Dari hasil jawaban tes tulis matematika subjek ST, terlihat subjek ST mengalami kesalahan dalam menjelaskan ciri-ciri bangun datar belah ketupat. Pada soal, subjek ST menuliskan beberapa ciri belah ketupat yaitu “memiliki 4 sisi sama

panjang” dan “memiliki 4 sudut terdiri 2 sudut lancip dan 2 sudut siku-siku”. Dengan melihat jawaban tes tulis matematika subjek ST tersebut, dapat dikatakan subjek ST menuliskan jawaban yang salah. Berikut ini hasil wawancara peneliti dengan subjek ST:

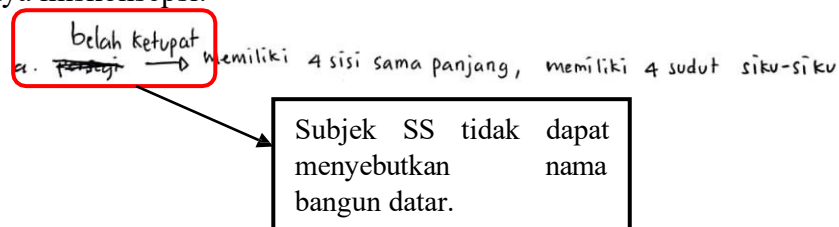
P : “Apakah kamu memahami maksud soal tes tulisnya?”

- ST : “Paham Bu, maksud dari pertanyaannya itu kita disuruh untuk menyebutkan bangun datar dari gambar (a), (b), (c), dan (d), setelah itu kita menjelaskan ciri-ciri bangun datar sesuai dengan gambar tersebut”
- P : “Apa saja ciri-ciri dari belah ketupat?”
- ST : “Memiliki 4 sisi sama panjang, dan memiliki 2 sudut lancip dan 2 sudut siku-siku”
- P : “Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”
- ST : “Saya yakin itu adalah sifat-sifat dari belah ketupat”

Dari hasil wawancara dengan subjek ST, subjek ST sudah mampu memahami maksud soal yang diberikan. Akan tetapi, subjek ST tersebut terlihat adanya kesenjangan antara pemahaman individu dengan konsep yang benar tentang bangun datar, khususnya belah ketupat. Subjek ST dengan kurang yakin menyatakan belah ketupat memiliki ciri-ciri bahwa belah ketupat memiliki 4 sisi sama panjang dan memiliki 4 sudut terdiri dari 2 sudut lancip dan 2 sudut siku-siku, hal tersebut nyatanya tidak sepenuhnya benar. Dapat dikatakan bahwa subjek ST mengalami miskonsepsi, hal ini juga dapat didukung pada jawaban hasil tes tulis matematika. Miskonsepsi yang terjadi pada subjek ST ialah miskonsepsi teoritikal, karena subjek ST tidak dapat menjelaskan ciri-ciri belah ketupat dengan benar.

B. Subjek Siswa Sedang (JSA)

Subjek SS merupakan perwakilan subjek penelitian yang diambil berdasarkan skor nilai matematika sedang dikelas. Berikut ini adalah pemaparan hasil jawaban soal tes dan wawancara yang di mana ditemukan adanya miskonsepsi:



Gambar 3. Hasil Tes Tulis Matematika Subjek SS

Dari hasil jawaban tes tulis matematika subjek SS, terlihat subjek SS mengalami kesalahan dalam menyebutkan nama bangun datar pada gambar (a), akan tetapi subjek SS tidak menjelaskan definisi ciri yang sesuai dengan nama bangun datar yang telah ditulis dilembar jawaban. Subjek SS menuliskan “gambar (a) belah ketupat”, akan tetapi subjek SS mendefinisikan ciri-ciri bangun datar sesuai dengan gambar (a) yang memiliki 4 sisi sama panjang dan memiliki 4 sudut siku-siku. Dengan melihat jawaban tes tulis matematika subjek SS tersebut, dapat dikatakan

subjek SS menuliskan jawaban yang salah. Berikut ini hasil wawancara peneliti dengan subjek SS:

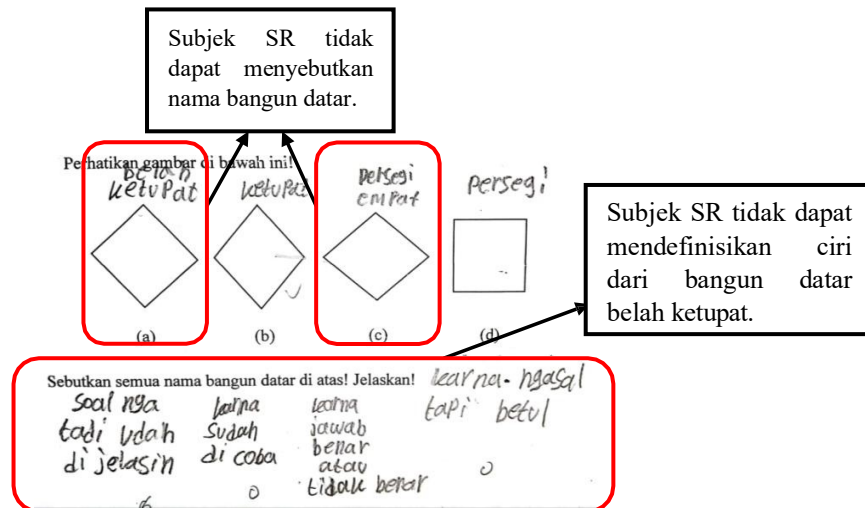
- P : "Menurut kamu gambar (a), bentuk bangun datar apa?"
(sambil menunjuk gambar (a))
- SS : "Belah ketupat"
- P : "Mengapa kamu menjawab belah ketupat?"
- SS : (*diam saja*)
- P : "Menurut kamu ciri-ciri belah ketupat apa saja?"
- SS : "4 sisinya sama panjang"
- P : "Lalu apakah hanya sisinya saja?"
- SS : "Oh iya, 4 sudutnya siku-siku"
- P : "Apakah kamu yakin?"
- SS : "Yakin Bu"
- P : "Kalau begitu, sekarang lihat jawabanmu gambar (b). Bagaimana?"
- SS : "Saya tidak tahu Bu, saya lihat teman"

Dari hasil wawancara subjek SS terlihat juga mengalami kesalahan dalam mendefinisikan ciri-ciri bangun datar. Subjek SS dengan yakin mendefinisikan ciri belah ketupat yaitu "mempunyai 4 sisi sama panjang" dan "4 sudut siku-siku". Hal ini, dapat dikatakan subjek SS mengalami miskonsepsi. Miskonsepsi yang dialami adalah miskonsepsi teoritikal.

Berdasarkan hasil tes tulis matematika dengan wawancara subjek SS terdapat kesesuaian. Kesesuaian ini, subjek SS tidak hanya mengalami miskonsepsi klasifikasional, tetapi juga mengalami miskonsepsi teoritikal. Sehingga, miskonsepsi yang dialami oleh subjek SS adalah miskonsepsi teoritikal dan miskonsepsi klasifikasional, karena subjek SS salah menyebutkan nama bangun datar (a) dan mendefinisikan ciri belah ketupat dengan tidak benar.

C. Subjek Siswa Rendah (AAP)

Subjek SR merupakan perwakilan subjek penelitian yang diambil berdasarkan skor nilai matematika rendah di kelas. Berikut ini adalah pemaparan hasil jawaban soal tes dan wawancara yang di mana ditemukan adanya miskonsepsi:



Gambar 4. Hasil Tes Tulis Matematika Subjek SR

Dapat dilihat pada jawaban tes tulis matematika subjek SR, terlihat subjek SR mengalami kesulitan dalam menyebut nama bangun datar dan mendefinisikan ciri bangun datar, serta tidak memahami konsep antar bangun datar. Subjek SR mengalami kesalahan dalam menyebutkan nama bangun datar gambar (a) dan (c), dan mengalami kesalahan dalam mendefinisikan ciri bangun datar. Subjek SR menuliskan “gambar (a) belah ketupat” dan “gambar (c) persegi empat”, serta menuliskan definisi ciri-ciri dengan kalimat “soalnya tadi sudah dijelaskan”, “karena sudah dicoba”, “karena jawab benar atau tidak benar”, dan “karna ngasal tapi betul”. Dengan melihat jawaban tes tulis matematika subjek SR, dapat dikatakan subjek SR menuliskan jawaban yang salah. Berikut ini hasil wawancara peneliti dan subjek SR:

- P : “Menurut kamu gambar (a), bentuk bangun datar apa?”
- SR : “Belah ketupat”
- P : “Mengapa kamu menjawab belah ketupat?”
- SR : “Tidak tahu Bu”
- P : “Sekarang, apa saja ciri-ciri belah ketupat?”
- SR : “Sudah dijelaskan, tapi lupa Bu ”
- P : “Menurut kamu gambar (c), bentuk bangun datar apa?”
- SR : “Persegi empat”
- P : “Mengapa kamu menjawab persegi empat?”
- SR : “Karena ngasal saja Bu”
- P : “Coba sebutkan ciri-ciri dari persegi”
- SR : (*Diam saja*)

Dari hasil wawancara subjek SR, subjek SR terlihat mengerjakan soal tes tulis matematika dengan asal-asalan karena tidak memahami

materi bangun datar. Subjek SR mengalami kesalahan dalam menyebutkan nama bangun datar dan mendefinisikan ciri bangun datar. Subjek SR mengatakan bahwa gambar (a) belah ketupat dan (c) persegi empat, dan subjek SR tidak dapat mendefinisikan bangun datar persegi dan belah ketupat. Hal ini dapat didukung pada jawaban tes tulis matematika. Dapat dikatakan bahwa subjek SR mengalami miskonsepsi. Miskonsepsi yang terjadi pada subjek SR ialah miskonsepsi klasifikasional dan miskonsepsi teoritikal, karena subjek SR adalah salah menyebutkan nama bangun datar gambar (a) dan (c) dan tidak dapat mendefinisikan ciri bangun datar.

Berdasarkan hasil analisis miskonsepsi yang ada pada jawaban tes tulis matematika dan wawancara siswa, dapat diketahui bahwa setiap siswa mengalami miskonsepsi yang berbeda-beda. Dari pengamatan peneliti pada setiap siswa, siswa juga menunjukkan perbedaan-perbedaan aspek penting yang dimiliki siswa berkaitan teori humanistik. Yang mana penelitian ini mengacu pada tiga tingkatan kebutuhan, yaitu kebutuhan rasa cinta dan kasih sayang, kebutuhan akan harga diri, dan kebutuhan aktualisasi diri.

Siswa yang memperoleh nilai tinggi dengan kategori tinggi yaitu subjek ST. Subjek ST mengalami miskonsepsi teoritikal, karena subjek ST mengalami kesalahan dalam mendefinisikan ciri-ciri bangun datar. Subjek ST ketika menyelesaikan soal yang diberikan, subjek ST sangat percaya diri bahwa ia bisa menyelesaikan soal tes tulis matematika dengan baik. Ketika peneliti melakukan wawancara dengan subjek ST, subjek ST sudah mampu memahami soal yang diberikan dan mampu menjawab atau merespons peneliti ketika bertanya terkait soal yang telah dikerjakan. Namun, subjek ST mengalami pemahaman individu yang kurang baik terkait materi bangun datar.

Siswa yang memperoleh nilai sedang dengan kategori sedang yaitu subjek SS. Subjek SS mengalami miskonsepsi klasifikasional, karena subjek SS mengalami kesalahan dalam menyebutkan nama bangun datar. Selain itu, subjek SS mengalami miskonsepsi teoritikal, karena subjek SS mengalami kesalahan dalam mendefinisikan ciri-ciri bangun datar belah ketupat. Subjek SS ketika menyelesaikan soal yang diberikan, subjek SS kurang percaya diri bahwa ia bisa menyelesaikan soal tes tulis matematika dengan baik. Ketika peneliti melakukan wawancara dengan subjek SS, subjek SS mengalami kebingungan saat menjawab pertanyaan peneliti terkait soal yang telah dikerjakan. Subjek SS ternyata juga mengalami pemahaman individu yang kurang baik terkait materi bangun datar.

Siswa yang memperoleh nilai rendah dengan kategori rendah yaitu subjek SR. Subjek SR mengalami miskonsepsi klasifikasional, karena subjek SR mengalami kesalahan dalam menyebutkan nama bangun datar. Selain itu, subjek SR mengalami miskonsepsi teoritikal, karena subjek SR mengalami kesalahan dalam mendefinisikan ciri-ciri bangun datar persegi dan belah ketupat. Ketika peneliti mengamati subjek SR, subjek SR tidak memiliki kepercayaan diri ketika menyelesaikan soal yang diberikan dan juga tidak memiliki pemahaman individu yang baik terkait materi bangun datar. Namun, subjek SR menjawab atau merespons peneliti dengan baik, tetapi tidak mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi bangun datar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, saran dalam penelitian ini adalah guru perlu memfokuskan pemahaman konsep yang mendalam terkait definisi ciri-ciri bangun datar antara persegi dengan belah ketupat, dan memastikan bahwa siswa benar-benar memahami ciri-ciri bangun datar dan dapat membedakan satu bangun datar dengan bangun datar lainnya. Peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi pada siswa, metode pembelajaran yang kurang tepat, kurangnya pemahaman konsep dasar, atau faktor psikologis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Alkhasanah, N., Wahyuni, S., & Fauziati, E. (2022). Teori Belajar Humanistik dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(2), 81–89. <https://doi.org/10.21137/jpp.2022.14.2.2>
- Fiantika, F. R., Wasil, M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw, E., Jonata, Mashudi, I., Hasanah, N., Maharani, A., Ambarwati, K., Noflidaputri, R., Nuryami, & Waris, L. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. In *Rake Sarasini* (Issue March).
- Fiantika, F. R., & Zhoga, E. F. E. (2021). Gamelan Sebagai Media Discovery Learning untuk Mengetahui Kemampuan Representasi Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 06(01), 16–38. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Habsy, B. Al, Oktafiani, F., Salsabila, D. M., & Zahro, C. I. (2023a). Teori Humanistik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i2.162>
- Habsy, B. Al, Oktafiani, F., Salsabila, D. M., & Zahro, C. I. (2023b). Teori Humanistik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i2.162>
- Hidayati, F. R. N., Utama, & Masduki. (2024). Analisis Miskonsepsi Pada Bangun Datar Dan Bangun Ruang Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 918–926.
- Jauhari, M. I., & Karyono, K. (2022). Teori Humanistik Maslow dan Kompetensi Pedagogik. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(2), 250–265. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v5i2.2585>
- Krisnadi, E. (2022). Pemanfaatan Alat Peraga Matematika Sebagai Jembatan Proses Abstraksi Siswa untuk Pemahaman Konsep. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru XIV*, 14(1), 365–376. <http://conference.ut.ac.id/index.php/ting/article/download/579/122>
- Malikha, Z., & Amir, M. F. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V-B Min Buduran Sidoarjo Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(2), 75–81. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i2.2329>
- Mukhlisa, N. (2021). Miskonsepsi Pada Peserta Didik. *SPEED Journal : Journal of Special Education*, 4(2), 66–76. <https://doi.org/10.31537/speed.v4i2.403>
- Nahdiyah, F. (2020). Learning By Doing Media Belajar Jam Dinding dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Educreative : Jurnal Pendidikan Kreativitas Anak*, 5(2), 190–196. <https://doi.org/10.37530/edu.v5i2.88>
- Nila Kesumawati. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran

- matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*, 229–235.
- Nuaeni, I., Proverawati, A., & Prasetyo, T. J. (2022). KARAKTERISTIK SENSORI COOKIES BERSUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK DAN DISUPLEMENTASI TEPUNG CANGKANG TELUR AYAM. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 74–86. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.29377>
- Prayogo, Fitriatien, S. R., & Leksono, I. P. (2021). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONNECTED MATHEMATICS PROJECT (CMP) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Putri Aditya, W., & Rita Fiantika, F. (2024). Deskripsi Keterampilan Kolaboratif Siswa Kelas III SD Materi Bangun Datar Melalui Etnomatematika Motif Batik Madura. *Jurnal Didactical Mathematics*, 6(1). <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm>
- Saputra, H. (2022). Kajian Teoritik dan Implementasi (Pembelajaran Matematika SD/ MI). *CV Agus Salim Press*, i–229.
- Solichin, M. M. (2020). Teori Belajar Humanistik Dan Aplikasinya Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Studi Islam*, 5(1), 1–12. http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=bth&AN=92948285&site=eds-live&scope=site%0Ahttp://bimimpactassessment.net/sites/all/themes/bcorp_impact/pdfs/em_stakeholder_engagement.pdf%0Ahttps://www.glo-bus.com/help/helpFiles/CDJ-Pa
- Trianingsih, A., Husna, N., & Prihatiningtyas, N. C. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Persamaan Lingkaran di Kelas XI IPA. *Variabel*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.26737/var.v2i1.1026>