



Analisis Hambatan Belajar (*Learning Obstacle*) pada Materi Statistika Siswa Kelas VI SDN 6 Palembang

Zalika Melati¹, Nyiayu Fahriza Fuadiah², Nora Surmilasari³

^{1, 2, 3} Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Email : zalikamelati1@gmail.com, nyiayufahriza@univpgri-palembang.ac.id, norasurmilasari@univpgri-palembang.ac.id

Alamat: Jln A. Yani Lrg Gotong Royong 9/10 Ulu Plaju Palembang

Korespondensi penulis: zalikamelati1@gmail.com

Abstract. *In class VI.A students, there are still many students having difficulty in doing statistics problems. Therefore, this research needs to be done in order to find out the learning obstacles experienced by grade VI students of SDN 6 Palembang on statistics material. Learning obstacle is divided into three types, namely ontogenic obstacle, didactical obstacle, and epistemological obstacle. The research method used in this study is a descriptive qualitative method. The instruments used in this study consisted of learning obstacle diagnostic tests, interviews, material analysis, lesson plan analysis, and textbook analysis and students of grade VI.A SDN 6 Palembang as the subjects in this study who were respondents who carried out learning obstacle diagnostic tests and interviews. Learning obstacles can be found based on the results of the analysis of learning obstacle diagnostic tests, interviews with homeroom teachers and students of class VI.A, lesson plan analysis and textbook analysis. The results of this study found learning obstacles, namely ontogenic obstacles such as lack of interest in learning mathematics and lack of student activeness in learning, didactical obstacles such as learning resources that are still limited and epistemological obstacles, namely lack of understanding of statistical concepts.*

Keywords: *learning obstacle, statistics, and math.*

Abstrak. Pada siswa kelas VI.A, masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal statistika. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan agar dapat mengetahui learning obstacle yang dialami siswa kelas VI SDN 6 Palembang terhadap materi statistika. Learning obstacle) terbagi menjadi tiga jenis yaitu ontogenic obstacle, didactical obstacle, dan epistemological obstacle. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis metode kualitatif deskriptif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tes diagnostik learning obstacle, wawancara, analisis materi, analisis RPP, dan analisis buku teks dan siswa kelas VI.A SDN 6 Palembang sebagai subjek pada penelitian ini yang merupakan responden yang melaksanakan tes diagnostik learning obstacle serta wawancara. Learning obstacle dapat ditemukan berdasarkan hasil analisis tes diagnostik learning obstacle, wawancara guru wali dan siswa kelas VI.A, analisis RPP dan analisis buku teks. Pada hasil penelitian ini ditemukan hambatan belajar (learning obstacle) yaitu pada ontogenic obstacle seperti minat belajar matematika kurang dan kurangnya keaktifan siswa dalam belajar, didactical obstacle seperti sumber belajar yang masih terbatas dan epistemological obstacle yaitu kurangnya kemampuan pemahaman pada konsep statistika.

Kata kunci: learning obstacle, statistika, dan matematika

1. LATAR BELAKANG

Menurut Djamaludin dan Wardana (2019), belajar adalah usaha yang dilaksanakan oleh individu agar memperoleh perubahan terhadap tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif menjadi suatu pengalaman dari berbagai materi yang telah dipelajari. Selain itu, belajar ialah yaitu suatu usaha yang dilakukan sepanjang masa, sehingga perhatian belajar, bagaimana belajar, proses belajar, dan hasil belajar merupakan hal paling penting dalam perhatian guru atau suatu usaha yang terjadi pada setiap orang di masa hidupnya (Gaol, Silaban, & Sitepu, 2022). Dalam belajar, ada yang namanya kegiatan pembelajaran yang didefinisikan sebagai yaitu kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungan yang

menyebabkan perubahan perilaku siswa ke arah yang lebih baik (Ubabuddin, 2019). Kegiatan pembelajaran sangatlah penting dilakukan terutama untuk semua mata pelajaran yang diajarkan di sekolah termasuk matematika.

Dari awal perkembangannya hingga ketika umat manusia telah memasuki era digital, matematika tidak akan pernah terlepas dari kehidupan manusia. Karena selain mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis yang dapat mempermudah manusia memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, ada banyak materi matematika yang justru banyak diaplikasikan pada aktivitas manusia. Salah satunya yaitu statistika. Statistika merupakan ilmu yang mempelajari tentang informasi mengenai data, seperti cara mengumpulkan data, menyajikan data, menganalisis data, sampai terbentuk suatu kesimpulan (Tambunan, Siregar, & Rismaya, 2021). Materi statistika mulai dipelajari dari jenjang sekolah dasar terutama kelas VI SD.

Akan tetapi, pada kenyataannya di beberapa kasus masih banyak siswa yang Kesulitan dalam mempelajari materi ini termasuk mengerjakan soal dengan benar. Hal inilah yang juga dialami siswa kelas VI di SDN 6 Palembang termasuk siswa kelas VI.A. kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan terutama dalam menentukan unsur diketahui dan ditanya, membuat pemisalan, memilih rumus, hingga menentukan kesimpulan (Kraeng, Rahaju, & Murniasih, 2021).

Ada dua faktor yang dapat membuat siswa mengalami kesulitan belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa. Berdasarkan pemaparan di atas bisa dikatakan siswa telah mengalami hambatan belajar atau learning obstacle terhadap materi statistika. Hambatan Belajar (Learning Obstacle) merupakan hambatan yang tengah dialami siswa selama proses pembelajaran sehingga hasil belajar belum bisa dilakukan secara optimal (Mutmainah, Fuadiah, & Fitriasisari, 2021).

Oleh karena itu, peneliti melakukan studi pra-penelitian untuk mengetahui kondisi kegiatan pembelajaran yang berlangsung mengenai materi statistika yang dilaksanakan di SDN 6 Palembang pada siswa kelas VI.A yang terdiri dari 26 siswa. Selama melakukan pengamatan, peneliti menemukan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal statistika. Bahkan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sebagian siswa tidak bersemangat dan mempunyai minat belajar yang rendah. Selain melakukan pengamatan, peneliti juga dengan memberikan tes yang terdiri dari tiga soal dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi statistika.

Dari hasil studi pra-penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah dapat menemukan ada beberapa hambatan belajar atau learning obstacle yang dialami siswa pada materi statistika, dari 26 siswa hanya sekitar 7 siswa yang mampu mengerjakan soal statistika dengan baik dan benar, sedangkan sisanya 19 siswa masih belum mampu atau melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal statistika dengan baik dan benar. Siswa yang mengalami hambatan belajar atau learning obstacle akan mengakibatkan siswa tidak dapat mencapai hasil belajar secara maksimal sehingga tujuan pembelajaran yang ditentukan tidak dapat terpenuhi.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas VI SDN 6 Palembang, dari hasil wawancara tersebut guru kelas VI.A menjelaskan bahwa ada sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi statistika dan tergantung seberapa cepat siswa dapat memahami materi tersebut dengan baik. Selain itu, guru kelas VI.A juga mengakui sebagian siswa kelas VI.A masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal materi statistika khususnya median karena seringkali sering lupa mengurutkan deretan bilangan terlebih dahulu.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwati (2022) menunjukkan bahwa siswa kelas V mengalami kesulitan dalam memahami materi statistika khususnya nilai rata-rata yang disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor internal maupun faktor eksternal. Berdasarkan indikator kesulitan belajar matematika menurut Lerner, salah satu yang paling menonjol yang berkaitan dengan masalah ini yaitu kesulitan mengenal serta memahami simbo. Siswa masih kurang memahami simbol-simbol yang terdapat dalam materi statistika sehingga guru perlu melakukan inovasi selama pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi tersebut. Peneliti menjadikan penelitian ini sebagai rujukan karena kelas V dan kelas VI berada dalam kategori kelas tinggi, selain itu materi dalam penelitian ini sama dengan materi yang digunakan oleh peneliti yaitu statistika.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai hambatan belajar (learning obstacle) pada materi

statistika yang dialami siswa kelas VI SD berdasarkan tiga jenis learning obstacle yaitu epistemological obstacle, otogenic obstacle dan didactical obstacle. Ontogenic obstacle yaitu ketidaksesuaian antara pembelajaran yang diberikan dengan tingkat berfikir siswa, sehingga memunculkan kesulitan dalam proses pemahaman materi, jika level yang diterima siswa terlalu rendah maka siswa tidak akan mengalami proses berfikir yang sesungguhnya, sebaliknya jika level yang diterima siswa terlalu tinggi maka siswa akan mengalami kesulitan bahkan tidak menyenangi matematika karena sulit, epistemologi obstacle yaitu kesulitan pada proses pembelajaran yang terjadi Akibat dari keterbatasan konteks yang diketahui siswa, didactical

obstacle yaitu kesulitan yang terjadi akibat pembelajaran yang dilakukan guru. (Mutmainah, Fuadiah, & Fitriyani, 2021).

Dengan mengetahui hasil dari penelitian mengenai hambatan belajar atau learning obstacle pada materi statistika, diharapkan dapat membantu siswa dan guru dalam mengatasi hambatan belajar pada materi statistika. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat membantu sekolah khususnya SDN 6 Palembang sehingga sekolah dapat mencari solusi yang tepat dalam mengatasi hambatan belajar siswa agar dapat meningkatkan kualitas sistem sekolah dan kegiatan pembelajaran sehingga siswa mendapatkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka judul penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu “Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) pada Materi Statistika Siswa Kelas VI SDN 6 Palembang”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti merupakan jenis penelitian kualitatif yang menggunakan metode kualitatif. Fokus dalam penelitian ini adalah learning obstacle pada materi statistika siswa kelas VI SDN 6 Palembang. Sedangkan untuk subfokus penelitian ini adalah ontogenic obstacle (kesiapan mental belajar), didactical obstacle (akibat pengajaran atau strategi guru yang kurang tepat), dan epistemological obstacle (pada pengetahuan siswa yang memiliki penalaran terbatas pada konteks tertentu). 26 siswa kelas VI.A SDN 6 Palembang beserta guru kelas VI.A SDN 6 Palembang.

Selain itu, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes, wawancara, dan dokumen. Instrumen tes pada penelitian ini merupakan tes diagnostik learning obstacle yang terdiri dari lima soal dalam bentuk uraian. Instrumen tes ini diberikan dan dikerjakan oleh siswa kelas VI.A dengan tujuan mengetahui hambatan belajar atau learning obstacle pada materi statistika. Sebelum instrumen tes digunakan pada penelitian ini, peneliti melakukan validasi terlebih dahulu kepada pakar atau ahli di bidangnya yaitu satu dosen Universitas PGRI Palembang dan satu guru wali kelas VI.A SDN 6 Palembang hingga hasil validasi dinyatakan valid serta dapat digunakan.

Wawancara juga dilakukan oleh penelitian ini dengan siswa kelas VI.A dan guru kelas VI.A SDN 6 Palembang sebagai narasumber. Tujuan wawancara terhadap siswa kelas VI.A untuk mendukung hasil tes yang telah dikerjakan dan mendapatkan hasil yang akurat serta jenis hambatan belajar atau learning obstacle apa saja yang dialami siswa. Sedangkan tujuan wawancara terhadap guru kelas VI.A yakni untuk memperoleh informasi mengenai hambatan belajar atau learning obstacle yang dialami siswa secara akurat, mengetahui cara mengajar serta

metode yang digunakan guru saat mengajarkan materi statistika kepada siswa dan cara guru dalam mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa. Sedangkan tujuan dokumentasi Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini sebagai pendukung dan memperkuat data – data yang didapatkan oleh peneliti

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian *learning obstacle* terhadap materi statistika dilaksanakan melalui tahap prospektif dengan melakukan analisis materi, analisis tes diagnostik, analisis wawancara, analisis RPP, serta analisis buku teks. Dari hasil analisis materi, analisis tes diagnostik, analisis RPP dan analisis buku teks yang sudah diuraikan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa ditemukan hambatan belajar atau *learning obstacle* yang dialami siswa kelas VI.

Pada tanggal 12 Juni 2024, tes dianostik dilaksanakan di kelas VI.A SDN 6 Palembang dan sekitar 24 siswa mengikuti tes diagnostik. Peneliti memberikan arahan terlebih dahulu agar siswa memahami petunjuk dalam menggunakan soal tes diagnostik *learning obstacle*, sebelum mengerjakan soal tersebut secara individu.

Berdasarkan hasil analisis tes diagnostik setelah uji coba tes diagnostik yang telah dilakukan, peneliti telah mengidentifikasi *learning obstacle* atau hambatan belajar yang dialami siswa berdasarkan hasil jawaban siswa pada soal tes dianostik tersebut. Setiap jenis *learning obstacle* yang dialami siswa kelas VI selama mengerjakan soal tes dianostik telah dirumuskan dan diberi kode yang berbeda oleh peneliti, serta diberi nomor untuk setiap soal atau kejadian.

Berikut ini tabel hasil analisis learning obstacle yang dialami pada siswa kelas VI SDN 6 Palembang berdasarkan hasil soal tes diagnostik.

Tabel 1 Hasil Analisis Tes Diagnostik Siswa Materi Statistika

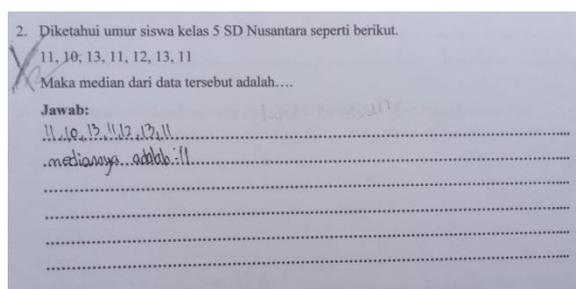
Kode LO	<i>Learning Obstacle</i>	Uraian LO	Siswa	Jumlah
LO.TD 1	Siswa tidak dapat menentukan modus atau data yang sering muncul.	Siswa keliru memahami konsep dasar dalam menentukan modus atau data yang sering muncul	S1	1
LO.TD 2	Siswa tidak dapat menentukan median atau nilai	Siswa tidak memahami konsep dasar dalam	S1, S7, S14, S17, S21, S24	6

	tengah pada data berjumlah ganjil	menentukan median ganjil dengan mengurutkan data		
LO.TD 3	Siswa tidak dapat menentukan median atau nilai tengah pada data berjumlah genap	Siswa tidak memahami konsep dasar dalam median genap dengan mengurutkan data dan menghitung rata-rata median	S1, S4, S7, S8, S13, S17, S18, S20, S21, S24	10
LO.TD 4	Siswa tidak dapat menghitung mean dan rata-rata	Siswa tidak dapat menjumlahkan dan membagikan hasil penjumlahan seluruh data dengan jumlah data yang ada	S1, S2, S3, S4, S7, S8, S13, S14, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S24, S25, S26	17
LO.TD 5	Siswa tidak dapat memecahkan soal permasalahan yang berkaitan dengan mean, modus, dan median	Siswa tidak memahami konsep dasar mean atau rata-rata dalam menyelesaikan soal permasalahan.	S1, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26,	22

Berdasarkan tabel 1 diatas, hasil soal tes dianostik learning obstacle yang dialami siswa kelas VI.A terjadi pada soal LO.TD 2, LO.TD 3, LO.TD 4, dan LO.TD 5 dan dideskripsikan sebagai berikut.

a. LO.TD 2 Siswa tidak dapat menentukan median atau nilai tengah pada data berjumlah ganjil

Ada sebanyak 25% siswa yang tidak mampu menjawab soal dengan benar pada kejadian LO.TD 2. Hal ini dikarenakan siswa tidak memahami konsep dasar mengenai median ganjil.berdasarkan terjadinya LO.TD 2 pada gambar berikut ini.

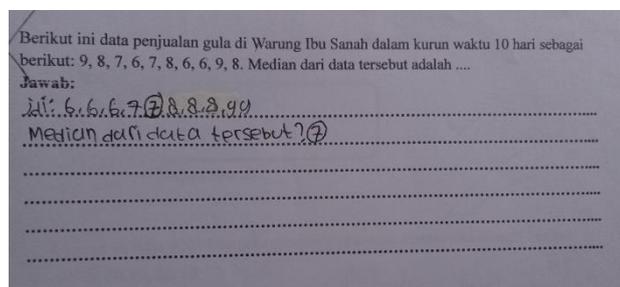


Gambar 1 Kejadian LO.TD 2

Berdasarkan gambar yang ada di atas, terbukti siswa tidak memahami konsep dasar median ganjil pada soal nomor 1. Hal itu terbukti siswa tidak mengurutkan data dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar terlebih dahulu, akibatnya siswa keliru dalam menentukan nilai tengah atau median yang datanya berjumlah ganjil.

b. LO.TD 3 Siswa tidak dapat menentukan median atau nilai tengah pada data berjumlah genap

Pada terjadinya LO.TD 3, sebanyak 41,7% siswa yang salah menentukan median atau nilai tengah dengan data berjumlah genap dengan benar. Kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal tersebut yaitu kurang memahami konsep dasar median genap dalam penyelesaian soal, sehingga siswa salah menjawab soal tersebut.

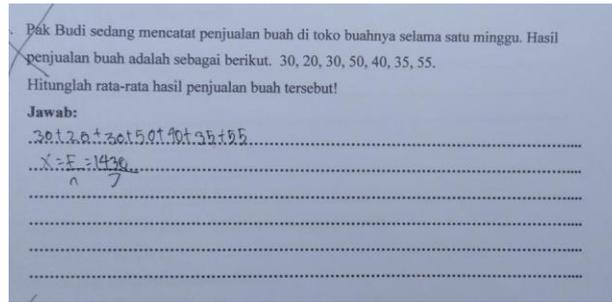


Gambar 2 Kejadian LO.TD 3

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan median atau nilai tengah berjumlah ganjil. Pada langkah awal, siswa telah benar mengurutkan data dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar terlebih dahulu. Akan tetapi, siswa malah telah menentukan median atau nilai tengah tanpa menentukan terlebih dahulu apakah jumlah datanya ganjil atau genap. Akibatnya, siswa mengalami kesalahan dalam menjawab soal nomor tiga. Dalam menentukan nilai median berjumlah genap, setelah data diurutkan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar., maka data dibagi menjadi dua dan data yang dibagi dua yang berada di posisi tengah tersebut.

c. LO.TD 4 Siswa tidak dapat menghitung mean dan rata-rata

Ada sebanyak 70,83% siswa yang tidak mampu menjawab soal dengan benar pada kejadian LO.TD 4. Alasan siswa tidak dapat menjawab soal nomor 4 dengan benar karena keliru dalam menjumlahkan seluruh data serta keterbatasan kemampuan siswa dalam perkalian dan pembagian.

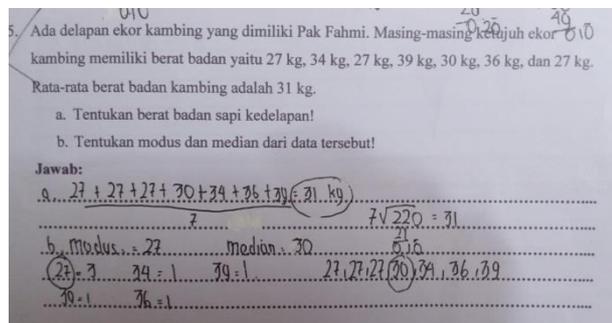


Gambar 3 Kejadian LO.TD 4

Dari hasil jawaban yang ada pada gambar tersebut telah menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal menghitung mean atau rata-rata dengan benar. Hal ini terbukti siswa keliru dalam menjumlahkan seluruh data dan kemampuan siswa dalam penguasaan perkalian dan pembagian terbatas.

d. LO.TD 5 Siswa tidak dapat memecahkan soal permasalahan yang berkaitan dengan mean, modus, dan median.

Dalam kejadian LO.TD 5 menunjukkan bahwa ada sekitar 91,7% tidak dapat menjawab soal nomor lima dengan benar. Hal ini disebabkan siswa tidak memahami permasalahan pada soal tersebut, sehingga siswa tidak dapat menerapkan konsep dasar terutama pada mean atau rata-rata dengan benar.



Gambar 4 Kejadian LO.TD 5

Berdasarkan hasil jawaban pada gambar di atas, siswa tidak dapat menjawab soal nomor 5 dengan benar karena siswa memiliki keterbatasan dalam memahami permasalahan pada soal tersebut. Sehingga, siswa salah menerapkan konsep dasar mean atau rata-rata dengan benar. Seharusnya, siswa mencari data kambing kedelapan, pada poin a bukan mencari nilai rata-rata karena nilai mean atau rata-rata sudah diketahui dari soal tersebut. Hal ini mengakibatkan hasil jawaban siswa pada poin a di soal nomor 5 salah dan membuat hasil jawaban pada poin b juga salah.

Dari hasil analisis diagnostik yang telah dipaparkan, peneliti dapat mengetahui bahwa rata-rata siswa masih kurang memahami konsep dasar dalam mencari modus, median dan mean. Selain itu, masih ada siswa yang belum mampu menguasai perkalian dan pembagian.

Siswa mengalami hambatan-hambatan tersebut disebabkan karena pengetahuan yang dimiliki siswa masih terbatas.

Pada tahap berikutnya, peneliti melaksanakan wawancara kepada guru selaku wali kelas VI.A dan dua siswa kelas VI.A sebagai perwakilan mengenai *learning obstacle* pada materi statistika. Dari hasil analisis *learning obstacle* atau hambatan belajar dari wawancara guru pada, peneliti telah menemukan bahwa penyebab siswa masih mengalami hambatan dalam kegiatan pembelajaran adalah 1) Kurangnya penguasaan perkalian dan pembagian yang dimiliki siswa, 2) Siswa masih kurang aktif terutama dalam bertanya mengenai materi statistika selama kegiatan pembelajaran berlangsung, serta 3) minat belajar siswa pada matematika terutama pada materi statistika masih kurang.

Sedangkan, dari hasil analisis *learning obstacle* atau hambatan belajar dari salah satu siswa kelas VI.A, peneliti telah mengidentifikasi bahwa penyebab siswa masih mengalami hambatan belajar atau *learning obstacle* dalam mempelajari materi statistika yaitu 1) Siswa jarang mencari informasi mengenai materi statistika, 2) Siswa kurang menyukai pelajaran matematika karena kurang paham 3) Media pembelajaran yang digunakan hanya papan tulis saja selama belajar materi statistika 4) Siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajari statistika karena sering lupa materi yang dipelajari.

Selain peneliti melakukan tes diagnostik *learning obstacle* dan wawancara, peneliti juga melakukan analisis RPP dan analisis bahan ajar yang dianalisis oleh dosen atau ahli pakar dalam bidangnya. Pada hasil analisis penilaian RPP yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran bahwa RPP yang digunakan guru sudah termasuk ke dalam kategori cukup baik, karena rata-rata sudah ada dan sesuai.

Hanya saja masih ada yang kurang lengkap yang mengakibatkan adanya kekurangan pada RPP tersebut yakni kurangnya pemilihan sumber belajar dimana guru hanya menggunakan satu buku teks saja, pemilihan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada materi statistika masih kurang dan terbatasnya pemilihan metode/model pembelajaran yang sesuai dengan materi statistika dan dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemahaman yang dimiliki.

Untuk berdasarkan hasil analisis dari buku teks, peneliti menemukan beberapa kekurangan yang ada pada buku teks yang digunakan guru selama kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan materi statistika di kelas VI SD adalah penjelasan materi pada buku teks kurang lengkap karena penjelasan materi kurang detail lagi terutama berkaitan dengan mean (rata-rata) dan median serta contoh soal yang diberikan di buku teks kurang bervariasi terutama

berkaitan dengan pemecahan masalah, sehingga siswa kesulitan mengerjakan soal yang berbeda dengan soal yang mereka kerjakan terutama jenis soal pemecahan masalah.

Pembahasan

Selama pembelajaran berlangsung seringkali siswa mengalami hambatan atau kesulitan yang dihadapi siswa yang disebut hambatan belajar atau *learning obstacle* (Nuraeni, Sukirwan, & Khaerunnisa, 2021). Akibat adanya suatu hambatan belajar atau *learning obstacle* akan menyebabkan kemampuan pemahaman siswa menjadi terhambat baik dari segi aspek kesiapan belajar, kepemilikan konsep matematis, dan urutan materi pelajaran (Rosita, et al, 2020).

Menurut Brousseau, *learning obstacle* atau hambatan belajar terbagi menjadi tiga jenis hambatan belajar atau *learning obstacle* yakni pertama *ontogenic obstacle* yang berkaitan dengan kesiapan mental dalam menerima pembelajaran atau materi, kedua *epistemological obstacle* merupakan hambatan yang berkaitan pengetahuan yang dimiliki siswa terhadap konteks aplikasi tertentu dan ketiga, *didactical obstacle* yaitu hambatan yang berasal dari pengajaran guru maupun sumber belajar selama proses pembelajaran berlangsung.

Alasan inilah yang membuat peneliti melakukan penelitian mengenai hambatan belajar atau *learning obstacle* yang dialami siswa kelas VI terhadap materi statistika yang mereka pelajari di SDN 6 Palembang. Dari hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti telah menunjukkan terdapat beberapa hambatan belajar atau *learning obstacle* yang dialami siswa kelas VI pada materi statistika. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis dalam berbagai aspek yakni analisis materi, analisis tes diagnostik, analisis wawancara terhadap guru kelas VI.A dan beberapa siswa kelas VI.A SDN 6 Palembang, analisis RPP, dan analisis buku teks.

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang terdapat *learning obstacle* yakni ada sebanyak 25% siswa mengalami kesalahan dalam menjawab soal menentukan nilai tengah atau median dengan data yang berjumlah ganjil pada LO.TD 2, 41,7% siswa yang tidak dapat menentukan median atau nilai tengah dengan data berjumlah genap dengan benar LO.TD 3, pada LO.TD 4 sebesar 70,83% siswa tidak dapat menjawab soal mean atau rata-rata, dan terakhir pada LO.TD 5 ada sekitar 91,7% tidak mampu menyelesaikan soal permasalahan yang berkaitan dengan rata-rata atau mean, modus, dan median.

Selain hasil analisis tes diagnostik, hasil analisis wawancara terhadap guru kelas VI.A dan siswa kelas VI.A yaitu minat sebagian besar siswa dalam belajar matematika masih kurang, kurang aktifnya siswa dalam bertanya selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kurangnya kemampuan perkalian dan pembagian yang dikuasai siswa, siswa masih kesulitan memahami konsep materi statistika, dan media pembelajaran yang digunakan hanya papan tulis saja.

Berdasarkan hasil analisis tes diagnostik dan hasil analisis wawancara guru dan siswa kelas VI.A, peneliti menyimpulkan bahwa kedua hasil analisis tersebut memiliki permasalahan yang sama yakni *learning obstacle* yang dialami siswa kelas VI.A terletak pada kemampuan pemahaman konsep materi statistika dan kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai perkalian dan pembagian. Sehingga siswa masih keliru dalam menentukan median baik median data berjumlah ganjil maupun berjumlah genap serta mengalami kesalahan dalam menghitung rata-rata akibat kesalahan dalam penjumlahan dan pembagian.

Terbatasnya media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung justru kurang memberikan pengaruh dalam meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemahaman menguasai materi statistika terhadap siswa.

Selain itu hasil analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan buku teks yang digunakan guru kelas VI.A juga memiliki kekurangan yakni sumber belajar yang digunakan kurang, terbatasnya media pembelajaran yang digunakan, pemilihan metode dan model pembelajaran masih terbatas, kurangnya pembahasan materi mengenai statistika secara detail dan contoh soal teks masih sedikit karena kurang bervariasi serta berbeda dengan soal latihan pada buku teks yang diberikan. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tertentu. sehingga menyebabkan kurangnya minat siswa dalam belajar matematika serta kegiatan pembelajaran matematika menjadi kurang menarik serta siswa tidak terbiasa mengerjakan soal berbeda dengan soal yang biasa dikerjakan.

Maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *learning obstacle* atau hambatan belajar yang ditemukan adalah *ontogenic obstacle* yang dialami siswa kelas VI.A SDN 6 Palembang terbagi menjadi tiga *ontogenic obstacle* yang bersifat psikologi, yakni minat siswa dalam belajar matematika masih rendah dan siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran terutama bertanya, *ontogenic obstacle* yang bersifat instrumental, yakni siswa mengalami kesalahan dalam menentukan median akibat data tidak diurutkan terlebih dahulu. *ontogenic obstacle* yang bersifat konseptual, yakni pemahaman siswa terhadap konsep dasar materi statistika masih kurang.

Untuk *didactical obstacle* yang telah diketahui yaitu kurang lengkapnya sumber belajar yang dimana guru hanya menggunakan satu buku teks pada kegiatan pembelajaran, media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami statistika dengan baik masih terbatas, pemilihan metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi statistika dan dapat membantu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terbatas, kurangnya kedalaman pada penjelasan materi, kurangnya variasi contoh soal terutama jenis soal pemecahan masalah.

Epistemological obstacle yang dialami siswa kelas VI yaitu pemahaman siswa pada konsep statistika terutama pada median dan rata-rata kurang akibat kurang ditekankan pengetahuan secara mendalam dan kemampuan penguasaan perkalian dan pembagian masih kurang sehingga menyebabkan siswa mengalami kesalahan menghitung.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan peneliti berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti telah menemukan dan mengidentifikasi beberapa learning obstacle yang dialami siswa kelas VI pada materi statistika yakni 1) ontogenic obstacle yang disebabkan kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika, kurang aktifnya siswa dalam bertanya, siswa mengalami kesalahanan dalam menentukan median akibat data tidak diurutkan terlebih dahulu, dan pemahaman siswa terhadap konsep dasar materi statistika kurang, 2) didactical obstacle yang disebabkan karena kurang lengkapnya sumber belajar yang dimana guru hanya menggunakan satu buku teks pada kegiatan pembelajaran, media pembelajaran terbatas, pemilihan metode dan model pembelajaran juga masih terbatas, kurangnya kedalaman pada penjelasan materi, dan kurangnya variasi contoh soal terutama jenis soal pemecahan masalah, 3) Epistemological obstacle timbul akibat pemahaman siswa pada konsep statistika terutama pada median dan rata-rata kurang akibat kurang ditekankan pengetahuan secara mendalam dan kemampuan penguasaan perkalian dan pembagian masih kurang sehingga menyebabkan siswa mengalami kesalahan menghitung. Untuk hasil analisis tes diagnostic learning obstacle yang dilakukan oleh siswa kelas VI.A SDN 6 Palembang yaitu 1) Pada LO.TD 2, 25% siswa tidak dapat menentukan nilai tengah atau median ganjil, 2) Pada LO.TD 3, 41,7% siswa tidak dapat menentukan nilai tengah atau median ganjil 3) Pada LO.TD 4, 70,83% siswa tidak dapat menghitung mean atau nilai rata-rata 4) Pada LO.TD 5, 91,7% siswa tidak dapat memecahkan soal permasalahan yang berkaitan dengan mean, modus, dan median. Berdasarkan hasil tes diagnostik yang telah diuraikan, peneliti menyimpulkan bahwa hasil analisis tes dianostik memiliki kesamaan dan berhubungan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh guru dan siswa kelas VI.A yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep materi statistika terutama pada median dan mean/rata-rata.

Dengan adanya penelitian yang telah dilakukan peneliti diharapkan bagi mencari tahu berbagai informasi mengenai materi statistika agar membantu siswa lebih memahami mengenai materi statistika di rumah. Sedangkan untuk guru, diharapkan agar dapat memilih media, model, dan metode pembelajaran yang tepat dan menarik sesuai dengan materi yang dipelajari. Pihak sekolah juga perlu meningkatkan penyediaan baik dari segi alat dan bahan

maupun fasilitas yang dapat membantu dan memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuan belajar. Bagi para peneliti ingin melakukan penelitian learning obstacle pada materi tertentu disarankan agar memperbanyak mencari sumber-sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian learning obstacle agar dapat membantu peneliti memahami dalam penyusunan skripsi.

DAFTAR REFERENSI

- Djamaludin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Parepare: Kaaffah Learning Center.
- Gaol, B. K., Silaban, P. J., & Sitepu, A. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Hasil Belajar Pada Tema Lingkungan Sahabat Kita Di Kelas V SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)* 6 (3), 767-782.
<http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8538>
- Kraeng, Y. F. L. M. (2021). *Rahaju, & Murniasih* (Vol. 5, No. 1, pp. 72-88). TR 2021. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Statistika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al-Qalasadi*. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v5i1.2366>
- Mutmainah, I. I., Fuadiah, N. F., & Fitriasari, P. (2021). Learning Obstacle Pada Pembelajaran Pertidaksamaan Lenier Satu Variabel Pada Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (2), 21-23. <https://doi.org/10.30656/gauss.v4i2.3581>
- Nuraeni, Y., Sukirwan, & Khaerunnisa, E. (2021). Analisis Learning Obstacle Dalam Materi Hubungan Antar Sudut. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematik* 14 (1), 73-87. <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v14i1.10478>
- Purwati, I., Murtiyasa, B., Sumardi, S., Kontesa, D. A., & Hakim, L. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Statistika pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 8 (3), 272-280. <https://doi.org/10.33654/math.v8i3.1929>
- Rosita, C. D., Maharani, A., Tonah, & Munfi. (2020). Learning Obstacle Siswa SMP Pada Materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9 (2), 467-479. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2735>
- Tambunan, C., Siregar, M. R. I., & Rismaya, S. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi SPSS Dalam Pencarian Ukuran Pemusatan Data Bagi Mahasiswa Kelas E Prodi Pendidikan Matematika 2019 Universitas Negeri Medan. *Jurnal Fibonacci*, 2, 1. <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i1.28632>
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Edukatif* 5 (1), 18-27. <https://doi.org/10.37567/jie.v5i1.53>