



Analisis Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Meureubo

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Mulyadi Universitas Cipta Mandiri mulyadi@uncm.ac.id Dazrullisa Universitas Cipta Mandiri dazrullisa@uncm.ac.id	ISSN: 2776-5148 Vol. 5, No. 2, Agustus 2025 http://almufi.com/index.php/AJP

© 2025 Almufi All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Mulyadi., & Dazrullisa. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Meureubo. *Almufi Jurnal Pendidikan*, 5(2), 40-49

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas X SMA NEGERI 1 MEUREUBO. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X2 SMA NEGERI 1 MEUREUBO Tahun Ajaran 2023/2024 jumlah siswa sebanyak 22 siswa. Penelitian ini bersifat kualitatif karena data yang dianalisis adalah data yang berisi informasi kesulitan belajar yang dialami siswa dan faktor-faktornya. Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi, wawancara dan pemberian tes uraian sebanyak 4 soal untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar siswa ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis. teknik analisis data menggunakan teori dari Miles dan Huberman yaitu mereduksi data, menyajikan data, dan menyimpulkan data. Berdasarkan hasil penelitian lapangan dapat disimpulkan bahwa kesulitan yang dialami siswa ditemukan adanya 4 siswa kesulitan dalam memahami materi matematika, 4 siswa kesulitan dalam menjelaskan konsep matematika, 1 siswa kesulitan memahami soal cerita dan 2 siswa kesulitan menggunakan rumus dalam konsep matematika. Selain itu faktor-faktor kesulitan yang dialami siswa yaitu faktor internal, yang terdiri dari 1 siswa kurang dalam minat belajar, 1 siswa kurang dalam kebiasaan belajar yang benar dan 1 siswa kurang motivasi belajar.

Kata kunci: Belajar Matematika, Kesulitan Belajar, Kemampuan Komunikasi Matematis

Abstract

The problem in this research aims to determine students' learning difficulties and the factors of mathematics learning difficulties in terms of the mathematical communication skills of students in class X SMA NEGERI 1 MEUREUBO, the subjects in this research are student in class as many as 22 students. This research is qualitative in nature because the data analyzed is data that contains information on learning difficulties experienced by students and their factors. The data collection method in this research is through observation, interviews dan giving a description test of 4 questions to determine the level of student learning difficulties and reviewing mathematical communication skills, data analysis techniques using the theory of miles and huberman, namely reducing data, presenting data and concluding data. Based on the results of field research, it can be concluded that the difficulties experienced by students were found to be 4 students having difficulty understanding mathematical material, 4 students having difficulty explaining mathematical concepts, 1 student having difficulty understanding story problems and 2 students having difficulty using formulas in mathematical concepts. Apart from that, the factors of difficulty experienced by students are internal factors, which consist of 1 student lacking interest in learning, 1 student lacking correct study habits and 1 student lacking motivation to learn.

Keywords: learning mathematics, learning difficulties, mathematical communication skills

A. Pendahuluan

Pendidikan berperan penting dalam pengembangan kemampuan manusia guna menumbuhkan aset yang berkualitas. Pendidikan juga mengambil bagian dalam pembentukan kepribadian seseorang karena tanpa pendidikan manusia akan sulit untuk tumbuh, bahkan terhambat. Pendidikan dapat menjadi tolak ukur kemajuan suatu negara, sehingga dapat dikatakan bahwa kemajuan suatu negara dapat dicapai melalui perencanaan pembelajaran yang tepat. Kemajuan akademik dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya dipengaruhi oleh mata pelajaran pokok. Salah satu mata pelajaran pokok tersebut adalah matematika. Menurut Ki Hadjar Dewantara (2013:53) pendidikan adalah suatu upaya memajukan bertumbuhnya budi pekerti dan pikiran. Sedangkan menurut John Dewey adalah sebuah proses pengalaman.

Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan dan berfikir logis, sistematis, dan kreatif. Matematika adalah subjek yang menyeluruh dan benar-benar penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika berperan sebagai sarana komunikasi yang ampuh, ringkas dan jelas yang dapat digunakan untuk menyajikan data dengan cara yang berbeda, memperkuat kemampuan berpikir logis, runtut, dan spasial, serta mendatangkan kepuasan dalam upaya memecahkan masalah bahkan masalah numerik yang kompleks. Pembelajaran matematika merupakan suatu siklus yang berhubungan dengan pikiran, aturan, atau hubungan yang diorganisasikan secara logis, sehingga dalam pembelajaran matematika harus mencapai pemahaman, karena pemahaman adalah kemampuan untuk memahami pentingnya apa yang telah direalisasikan.

Pada kenyataannya banyak siswa yang berpikir matematika itu merepotkan. Sampai akhirnya siswa menganggap matematika tidak begitu penting terhadap matematika dapat dinilai dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Untuk sampai kepada kemampuan pemecahan masalah numerik, siswa melalui proses penalaran. Tindakan berpikir untuk setiap individu belum tentu semua kasus terjadi secara normal. Proses belajar siswa kadang-kadang menantang untuk berpikir, kemudian membuat siswa tidak dapat memahami ilustrasi yang terjadi tapi ada juga siswa yang dapat menangkap apa yang dipelajari selama proses pembelajaran berlangsung.

Kesulitan dalam pembelajaran matematika dikalangan siswa ditunjukkan dengan adanya hambatan terhadap prestasi akademik, sehingga pada akhirnya dapat membuat prestasi belajar menjadi rendah. Pembelajaran akan efektif jika seluruh komponen yang mempengaruhi prestasi belajar siswa saling mendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga diharapkan siswa memiliki kemampuan. Dalam pembelajaran matematika ada 5 (lima) kemampuan yang harus dimiliki siswa yang ditetapkan oleh *National Council of Teacher of Mathematics* pada tahun (2014:56) yaitu : (1) pemecahan masalah; (2) penalaran dan pembuktian; (3) koneksi;

(4) komunikasi; (5) representasi. Perlu digaris bawahi terdapat indikator kemampuan komunikasi.

Kemampuan komunikasi adalah kemampuan dalam mengutarakan ide-ide baik dari pendapat pribadi atau buah pikiran. Melalui komunikasi, ide matematika dapat dieksploitasi dalam berbagai perspektif cara berpikir siswa dapat dipertajam, pertumbuhan pemahaman dapat diukur, pemikiran siswa dapat dikonsolidasikan dan diorganisir, pengetahuan matematika dan pengembangan masalah siswa dapat ditingkatkan, dan komunikasi matematis dapat dibentuk sesuai dengan tingkatan atau jenjang pendidikan sehingga tingkat kemampuan komunikasi matematika menjadi beragam. Oleh karena itu, komunikasi matematis tidak hanya menjadi alat berpikir yang membantu siswa untuk mengembangkan pola, menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan tetapi juga sebagai alat untuk mengkomunikasikan pikiran, ide dan gagasan secara jelas, tepat dan singkat. Jadi pentingnya matematika untuk dipelajari oleh siswa karena matematika merupakan alat komunikasi yang sangat teliti, kuat dan tidak membingungkan. Namun, fakta dilapangan menunjukkan bahwa siswa belum terampil menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis. misalnya ketika siswa sedang mengikuti pembelajaran dikelas siswa kurang terampil dalam menjawab pertanyaan atau pun memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga apabila siswa diberikan soal yang berbeda dari tiruan, hingga siswa akan kesulitan menangani soal tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui analisis kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa. (2) untuk mengetahui faktor-faktor kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa.

B. Metodologi

Menurut Sugiono (2016: 15) penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti kondisi yang alamiah atau apa adanya, dimana peneliti sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan data, dan hasil penelitian dengan kualitatif lebih menekankan pada makna. Dinamakan pendekatan kualitatif, karena sumber data yang didapat sesuai dengan fakta dilapangan.

Menurut Sudaryono (2016: 12) penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah penelitian yang digunakan untuk memberi gambaran tentang keadaan atau kejadian sesuai dengan yang sebenarnya. Berdasarkan kutipan di atas penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat alami dengan tujuan membari gambaran terhadap kejadian atau peristiwa yang sedang berlangsung dilapangan tanpa adanya manipulasi. Lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Meureubo. Waktu penelitian mulai dari bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2023.

Sumber data pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah 22 orang siswa kelas X2 di SMA Negeri 1 Meureubo. Teknik pengumpulan data, yaitu observasi, tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah Miles dan Huberman (dalam Sugiyono 2016 : 337) mengatakan bahwa "aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh". Model miles dan huberman memiliki tiga aktivitas data yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Keabsahan data menggunakan teknik pemeriksaan yang didasarkan atas sejumlah kriteria yaitu, kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas dan konfirmabilitas.

C. Hasil dan Pembahasan

Sebagaimana yang telah diuraikan pada bagian pendahuluan, bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas X SMA Negeri 1 Meureubo. Penelitian deskriptif ini dilakukan di SMA Negeri 1 Meureubo dengan siswa kelas X2 yang berjumlah 22 orang sebagai subjek penelitian. Peneliti melakukan penelitian pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus tahun ajaran 2023/2024. data-data penelitian diperoleh berdasarkan hasil observasi, tes, dan wawancara yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Soal tes yang diberikan adalah materi tentang diskriminan penggunaannya.

Dari hasil tes siswa adalah data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan indikator. Data-data tersebut kemudian dianalisis dan diinterpretasikan dalam bentuk deskripsi sebagai gambaran hasil penelitian.

1. Deskripsi hasil observasi

a. Hasil Observasi Subjek SR

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, terlihat bahwa subjek SR tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan dan subjek mencatat materi pembelajaran matematika tetapi hanya sekedar mencatat dan subjek tidak memahami apa yang dia tulis. Hasil observasi pada subjek SR mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika dan tidak menguasai konsep.

b. Hasil Observasi Subjek SA

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti menemukan bahwa kesulitan dalam memahami konsep dan menjelaskan permasalahan yang terdapat pada soal yang diberikan oleh guru karena pada saat guru menjelaskan subjek sibuk dengan sebangkunya. Hasil observasi pada subjek SA mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep matematika karena subjek tidak mampu mengingat rumus dengan benar.

c. Hasil Observasi Subjek HH

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, peneliti menemukan kendala yang dihadapi yaitu kurangnya subjek dalam menyelesaikan soal cerita ke dalam model matematika yang disebabkan subjek kurang fokus dalam pembelajaran. Dari hasil observasi terlihat bahwa subjek mengalami kesulitan dalam menafsirkan bahasa dari soal.

d. Hasil Observasi Subjek DS

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, terlihat subjek kesulitan dalam menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal, serta kurang menguasai rumus dengan benar sehingga berpengaruh pada jawaban subjek itu sendiri. Pada saat jam pelajaran subjek mengerjakan soal dengan terburu-buru dan tidak melihat kembali jawaban sudah benar atau salah. Hasil observasi menunjukkan subjek mengalami kesulitan dalam menyatakan informasi yang lengkap pada jawaban dan kurang dalam menerapkan rumus dengan benar.

e. Hasil Observasi Subjek SS

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, terlihat bahwa minat belajar subjek sangat kurang, dapat dilihat pada saat jam pelajaran berlangsung subjek tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan. Dari hasil observasi subjek mengalami kesulitan yang disebabkan subjek kurang menyukai yang berhubungan dengan angka-angka, serta subjek cepat merasa bosan jika belajar matematika, jika subjek bosan dia akan melakukan kegiatan lain seperti menggambar.

f. Hasil Observasi Subjek RZ

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, subjek kesulitan dalam kebiasaan belajar matematika karena pada saat proses pembelajaran subjek akan merasa bosan jika guru mengulangi-ulang materi yang sama yang berhubungan dengan matematika yang mengakibatkan pada saat guru memberikan pertanyaan subjek tidak bisa memberikan jawaban dengan benar. Hasil observasi menunjukkan subjek kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan benar yang disebabkan kebiasaan belajar subjek sendiri.

2. Deskripsi Hasil Tes

a. Hasil tes subjek SR

Soal No.3

Keliling suatu taman yang berbentuk persegi panjang adalah 90 m. jika luas taman adalah 450 m^2 . Tentukan:

- Panjang dan lebar taman tersebut dan rubahlah menjadi bentuk akar persamaan kuadrat?
- Tentukan nilai diskriminan?

Hasil Tes No.3



Gambar Jawaban Subjek SR Soal No.3

Berdasarkan jawaban pada gambar di atas, terlihat bahwa subjek tidak mampu menjawab soal dengan benar, dalam penulisan informasi dan pemisalan pada soal tidak lengkap dan tidak menuliskan kesimpulan akhir yang benar.

b. Hasil tes subjek SA

Soal No. 4

Persamaan kuadrat $ax^2 - 7x + 3 = 0$ memiliki nilai diskriminan 25 dengan akar-akar x_1 dan x_2 . Tentukan nilai dari

- a. $x_1 + x_2$
- b. $x_1 \cdot x_2$

Hasil Tes No.4



Gambar Jawaban Subjek Soal No. 4

Berdasarkan jawaban diatas, dapat dilihat bahwa subjek mengalami kesulitan dalam menghubungkan antara soal dan jawaban dengan benar. Dan subjek tidak menuliskan jawaban dengna lengkap dan benar.

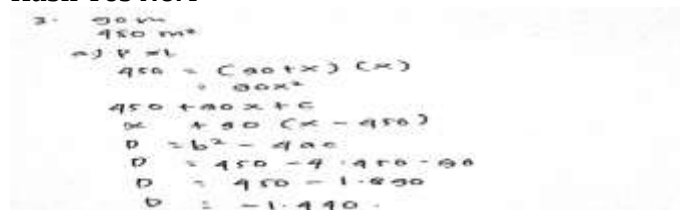
c. Hasil Tes Subjek HH

Soal No. 3

Keliling suatu taman berbentuk persegi panjang adalah 90 m. jika luas taman adalah $450 m^2$. Tentukan:

- a. Panjang dan lebar taman tersebut da rubahlah mejadi bentuk akar persamaan kuadrat?
- b. Tetukan nilai didkriminan?

Hasil Tes No.4



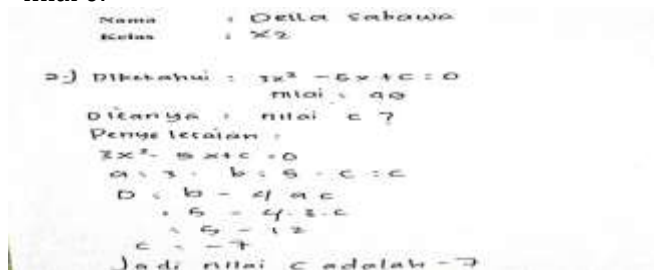
Gambar jawaban Subjek HH No. 3

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa subjek hanya menjawab satu jawaban, karena jawaban pada point b tidak dijawab sama sekali. Subjek juga mengalami kesulitan dalam memodelkan soal cerita ke dalam ide matematika.

d. Hasil Tes Subjek DS

Soal No. 2

Jika nilai diskriminan persamaan kuadrat $3x^2 - 5x + c = 0$ adalah 49. Tentukan nilai c?



Gambar 4.4 Jawaban Subjek DS No. 2

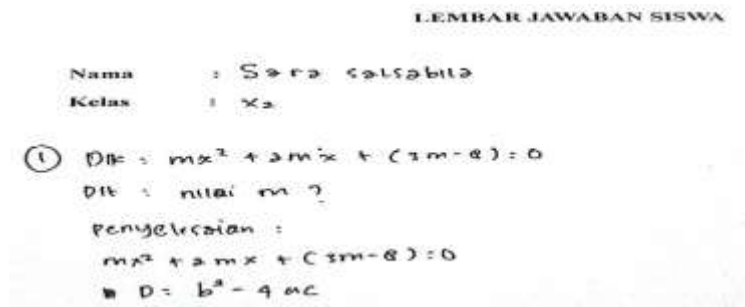
Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa subjek tidak mampu menuliskan rumus dengan benar yang mengakibatkan terjadi kesalahan dalam menulis jawaban yang diberikan karena kurangnya pengetahuan dalam menyusun model matematika.

e. Hasil Subjek Tes SS

Soal No. 1

Agar diskriminan persamaan kuadrat $mx^2 + 2mx + (3m - 8) = 0$ maka nilai m adalah?

Hasil Tes No. 1



Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa subjek hanya memuliskan rumus dan diketahui dari soal, tetapi tidak menuliskan jawaban dari soal sama sekali. Disini terlihat bahwa subjek tidak memiliki minat belajar matematika.

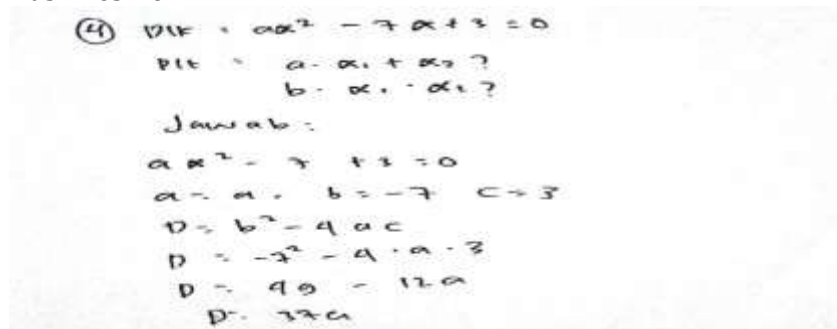
f. Hasil Tes Subjek RZ

Soal No. 4

Persamaan kuadrat $ax^2 - 7x + 3 = 0$ memiliki nilai diskriminan 25 dengan akar-akar x_1 dan x_2 . Tentukan nilai dari :

- $x_1 + x_2$
- $x_1 \cdot x_2$

Hasil Tes No. 4



Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa subjek mengalami kesulitan dalam menempatkan posisi variabel dengan benar dan tidak fokus dalam menjawab soal.

3. Deskripsi Hasil Wawancara

a. Hasil wawancara subjek SR

Peneliti : pada pembelajaran matematika, apakah anda memahami materi yang disampaikan guru?

Subjek : kalau menurut saya sulit memahami materi. Kalau materi yang gampang bisa bu.

Peneliti : apakah anda mampu merubah permasalahan yang terdapat dalam ide matematika?

Subjek : kurang ngerti bu. Apalagi yang susah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek, dapat dipahami bahwa kesulitan yang dialami subjek disebabkan karena kurangnya pemahaman materi yang telah disampaikan dan minat belajar subjek yang sangat kurang dalam matematika.

b. Hasil wawancara subjek SA

Peneliti : apakah anda mampu menjelaskan atau menggambarkan soal yang terdapat pada nomor 4 ke dalam ide matematika?

Subjek : kalau sekedar memahami diketahui dan ditanya saya atau bu.

Peneliti : apakah anda menggunakan rumus $D = b^2 - 4ac$, anda dapat menyelesaikan soal dengan baik dan benar?

Subjek : insyaallah bisa bu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek, dapat dipahami bahwa kesulitan yang dialami subjek disebabkan karena subjek kurang teliti dalam melihat soal dengan benar.

c. Hasil wawancara subjek HH

Peneliti : Apakah anda mampu menyelesaikan soal cerita ke dalam ide matematika?

Subjek : Menurut materi bu.

Peneliti : Apakah anda mampu menjelaskan soal nomor 3 yang terdapat pada lembar tes?

Subjek : Saya masih bingung bu.

Berdasarkan hasil wawancara subjek, dapat dipahami bahwa kesulitan yang dialami subjek disebabkan karena kurangnya pengetahuan materi, keidakmampuan dalam menetapkan variabel dan subjek kurang belajar.

d. Hasil wawancara subjek DS

Peneliti : Apakah anda mampu menjelaskan apa saja yang diketahui dari soal nomor 2?

Subjek : kalau diketahui saya bisa bu. cuma kalau untuk menyelesaikan Saya masih bingung.

Berdasarkan hasil wawancara subjek, dapat dipahami bahwa kesulitan yang dialami subjek disebabkan subjek tidak bisa menuliskan informasi yang terdapat pada soal dengan benar.

e. Hasil wawancara subjek SS

Peneliti : Apa anda menyukai pelajaran matematika?

Subjek : saya kurang suka bu. Karena matematika berhubungan dengan angka-angka.

Peneliti : apa saja kendala yang kamu hadapi dalam proses pembelajaran matematika?

Subjek : materinya sulit bu.

Berdasarkan hasil wawancara subjek, terlihat bahwa minat belajar subjek kurang dalam mata pelajaran matematika.

f. Hasil wawancara subjek RZ

Peneliti : pada pembelajaran matematika, apakah kamu memahami materi yang disampaikan oleh guru?

Subjek : kalau gampang materi paham bu. Kalau susah keluar dari kelas bu.

Peneliti : Apa anda mampu menjelaskan atau menggambarkan soal 4 ke dalam ide matematika?

Subjek : kurang bisa bu. Susah materinya bu.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek mengalami kesulitan dalam memahami soal dan menyelesaikannya. Selain itu, subjek jarang belajar dikelas pada jam pelajaran yang mengakibatkan subjek kurang memahami materi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka diketahui bahwa subjek kelas X2 SMA Negeri 1 Meureubo mengalami kesulitan pada materi Diskriminan Penggunaannya. Hal ini terlihat dari proses menjawab beberapa soal yang diberikan tetapi jawaban yang diberikan subjek kurang tepat. Apabila dianalisis dari hasil observasi, tes dan wawancara, maka kesulitan subjek dan faktor-faktornya sebagai berikut:

a. Analisis kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa

1. Kesulitan memahami materi matematika

Memahami materi adalah suatu kemampuan subjek dalam mengingat suatu hal baik secara tutur kata maupun tertulis dalam setiap materi yang disampaikan. Hasil dari data lapangan melalui tahap observasi, terlihat bahwa subjek kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penyebab subjek kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan karena subjek tidak fokus memperhatikan ketika guru menjelaskan di depan, dan tidak menguasai konsep. Menurut Widdiharto (2008 : 316) menyatakan bahwa kesulitan memahami materi ditandai dengan tidak mengingat satu syarat atau lebih dari suatu konsep, selain itu siswa juga kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Dari hasil tes pada data yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa subjek belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan pada saat proses pembelajaran yang terdapat pada soal nomor 3. Terlihat bahwa subjek hanya menuliskan yang diketahui dari soal, tetapi subjek belum bisa menuliskan jawaban dengan lengkap. Dan dari hasil wawancara ditemukan adanya subjek yang memiliki minat belajar yang rendah. Untuk meningkatkan pemahaman materi materi per;u adanya beberapa solusi yaitu seorang guru lebih memperhatikan siswa ketika menjelaskan materi yang disampaikan, siswa lebih aktif

bertanya tentang materi yang belum dipahami, dan seorang guru harus memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar.

2. Kesulitan menjelaskan konsep matematika

Menjelaskan konsep adalah salah satu kemampuan subjek yang mampu mengenali atau menyadari penyelesaian dari suatu masalah. Berdasarkan hasil observasi, tes dan wawancara subjek mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep karena subjek tidak mampu mengingat rumus dengan benar, tidak mampu memahami tentang ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan dan tidak dapat mengoperasikan jawaban yang benar ke dalam soal matematika karena subjek kurang teliti dalam melihat soal dengan benar. Selain itu subjek memahami konsep tentang langkah-langkah dalam menyelesaikan soal. Menurut Soedjadi (2010 : 8) konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek, siswa harus membentuk konsep melalui pengalaman sebelumnya.

Untuk mengatasi terjadi kesulitan dalam menjelaskan konsep perlu adanya beberapa solusi yaitu seorang guru harus menggunakan media belajar yang mempermudah pemahaman siswa dan siswa harus mengulang pembelajaran yang diberikan guru di rumah supaya pada saat mengerjakan soal latihan siswa bisa mengingat dan menjawab dengan benar.

3. Kesulitan memahami soal cerita

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tahap observasi, tes dan wawancara subjek mengalami kesulitan dalam soal cerita karena subjek tidak mampu menafsirkan bahasa dari soal, seperti tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal.

Untuk mengatasi terjadinya kesulitan dalam memahami soal cerita perlu adanya beberapa solusi yaitu, seorang guru harus menyediakan buku bacaan matematika untuk siswa dan memberikan penghargaan membaca soal cerita matematika.

4. Kesulitan menggunakan rumus dalam konsep matematika

Menggunakan rumus dalam konsep sama perihalnya dengan menganggap bahwa data yang sudah diolah menjadi bentuk yang bernilai dengan melihat rumus tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tahap observasi, tes dan wawancara subjek kesulitan dalam menggunakan rumus dalam konsep matematika karena subjek tidak mampu mengingat rumus dengan benar dan tidak mampu menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.

Untuk mengatasi terjadinya kesulitan menggunakan rumus dalam konsep matematika, perlu adanya solusi yaitu siswa harus banyak mengulang pelajaran di rumah.

b. Faktor-faktor kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu faktor internal.

1. Minat belajar matematika

Minat belajar adalah dorongan dalam diri pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tahap observasi, tes dan wawancara minat belajar matematika yang dimiliki subjek sangat kurang yang disebabkan karena subjek tidak menyukai pelajaran matematika dan subjek juga cepat merasa bosan jika mempelajari matematika terlalu lama.

Untuk mengatasi kesulitan dalam minat belajar matematika, perlu adanya solusi yaitu seorang guru harus menerapkan metode pembelajaran yang melatih siswa terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Kebiasaan belajar matematika

Kebiasaan belajar matematika adalah pola belajar yang ada pada diri subjek yang bersifat berulang-ulang. Kebiasaan yang jelek akan membuat subjek tidak dapat meningkatkan prestasi belajar. Menurut Djaali (2013 : 127) menyatakan bahwa kebiasaan belajar teknik atau proses yang sudah bersemanyan pada pribadi siswa pada saat menerima pelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tahap observasi, tes dan wawancara kesulitan dalam kebiasaan belajar matematika karena subjek tidak mampu menjumlahkan perkalian dengan benar dan subjek tidak paham tentang penyelesaian masalah soal yang diberikan oleh guru.

Selain itu, cara mengatasi terjadinya kebiasaan belajar siswa yang tidak baik harus memiliki solusi yaitu, pada saat proses pembelajaran berlangsung seorang guru tidak mengizinkan siswa keluar masuk kelas tanpa ada keperluan tertentu dan seorang guru harus membuat suasana belajar yang menyenangkan di kelas.

3. Motivasi belajar matematika

Motivasi adalah dorongan usaha untuk mencapai suatu kegiatan yang menghasilkan kegairahan dalam belajar. Menurut W.S Winkel (20014 : 526) motivasi belajar adalah

keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui tahap observasi, subjek kesulitan motivasi belajar karena subjek tidak mampu memahami simbol atau lambang matematika dengan benar. Kurangnya motivasi subjek bersumber dari dalam dirinya sendiri yang bernampak rendahnya hasil belajar subjek. Solusi yang harus diperhatikan yaitu seorang guru harus menemukan pola atau cara khusus dalam belajar, dan seorang guru harus memberi tantangan dalam pelajaran supaya menciptakan antusiasme siswa dalam belajar

D. Kesimpulan

Penelitian ini telah menjelaskan tentang analisis kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis siswa disimpulkan sebagai berikut:

1. Kesulitan belajar matematika siswa terdiri dari 4 komponen yang pertama 4 orang subjek kesulitan memahami materi matematika yang disebabkan karena subjek tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek mengalami kesulitan dalam memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis. Kedua 4 orang subjek kesulitan menjelaskan konsep matematika disebabkan karena subjek tidak bisa menghubungkan antara soal dan jawaban dengan benar. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek mengalami kesulitan dalam menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan dengan menggunakan ekspresi aljabar dan kesulitan menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika. Ketiga 1 orang subjek kesulitan memahami soal cerita disebabkan karena subjek tidak mampu memodelkan soal cerita ke dalam ide matematika. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek kesulitan dalam menyusun model matematika suatu peristiwa. Keempat 2 orang subjek kesulitan menggunakan rumus dalam konsep matematika disebabkan karena subjek sulit dalam mengingat rumus yang benar dan lengkap pada materi matematika. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek mengalami kesulitan dalam menggunakan rumus untuk menyatakan informasi matematika dan kesulitan dalam menyusun model matematika suatu peristiwa.
2. Faktor-faktor kesulitan belajar siswa berasal dari faktor internal yaitu pertama 1 orang subjek kesulitan kurang dalam minat belajar matematika disebabkan karena subjek tidak terlalu menyukai pelajaran yang berhubungan dengan angka-angka. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek kesulitan dalam memahami ide-ide matematika secara lisan dan tertulis dan kesulitan menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan dan lisan menggunakan ekspresi aljabar. Kedua 1 orang subjek kurang dalam kebiasaan belajar matematika yang benar disebabkan karena subjek cepat merasa bosan jika guru mengulang-ulang pembelajaran matematika di kelas. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek kesulitan menyusun model matematika suatu peristiwa. Dan ketiga 1 orang subjek kurang dalam motivasi belajar matematika disebabkan karena subjek tidak memiliki dorongan yang kuat untuk belajar. Berdasarkan indikator yang ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis subjek kesulitan menggunakan rumus untuk menyatakan informasi.

Saran

1. Siswa diharapkan agar sering berlatih dalam mengerjakan soal-soal matematika dan sering mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.
2. Guru diharapkan mampu memberikan bimbingan dan dorongan kepada siswa untuk membiasakan belajar secara teratur, serta memberikan informasi mengenai cara belajar yang efektif sehingga siswa dapat menerapkan ke empat indikator komunikasi matematis.
3. Peneliti lain diharapkan dapat menemukan solusi atau cara mengatasi kesulitan siswa beserta penyebabnya pada materi diskriminan penggunaannya

E. Referensi

- Abdul Majid. (2013). Analisis Data Penelitian Kualitatif. Makasar: Penerbit Aksara Timur.
- Abdurrahman Ginting. Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Humaniora.
- Abmadullah, R. (2013). Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.

- Anwar. (2017). Pengaruh motivasi belajar dan kemampuan siswa. *Jurnal Universitas Brawijaya*, 1-55.
- Bima Wisma Andriansyah. (2012). Analisis kesulitan belajar siswa materi kelas X. *Jurnal Basic Dewantara*, K. H. (2013). *Karya Bagian 1: Pendidikan*. Yogyakarta: MLPTS.
- Djaali. (2014). *Komunikasi Matematis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ihsana. (2017). Pengaruh proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*.
- Irham, & Wiyani, N. A. (2013). *Psikologi Pendidikan dan Teori Kesulitan Belajar*. Yogyakarta.
- Kistian, A., Fahreza, F., & Mulyadi, M. (2020). Perbedaan model pembelajaran contextual teaching and learning dan ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV SDN Peunaga Cut Ujong. *Jurnal Tunas Bangsa*, 7(1), 50-59.
- Ma'rufi. (2011). Kemampuan matematika dan gaya berpikir mahasiswa. *Jurnal Dinamika*.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soedjo. (2010). *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Surlina, S. F., & Fitri Alyani. Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas X pada materi persamaan kuadrat ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis.
- Winkel, W. S. (2014). Kemampuan komunikasi matematis siswa. *Jurnal As-Salam*.