

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMK NEGERI 7 PONTIANAK DAN UPAYA PERBAIKANNYA

1)Joko Susanto 2) Teguh Firmansyah 3) Joni Haryadi 4) Aunurrahman 5) Warneri
Universitas Tanjungpura

Email : f2151231029@student.untan.ac.id f2151231001@student.untan.ac.id
f2151231005@student.untan.ac.id aunurrahman@fkip.untan.ac.id
warneri@fkip.untan.ac.id

Abstrak

Matematika merupakan pelajaran penting di SMK Negeri 7 Pontianak, namun banyak siswa kelas X mengalami kesulitan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesulitan belajar matematika dan mengusulkan upaya perbaikannya. Penelitian mengidentifikasi beberapa faktor penyebab kesulitan belajar matematika, yaitu kurangnya pemahaman konsep dasar, kesulitan menyelesaikan soal, motivasi belajar rendah, metode pembelajaran kurang menarik, dan kurangnya dukungan guru dan orang tua. Berdasarkan hasil analisis, artikel ini mengusulkan beberapa upaya perbaikan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa, seperti meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika, memberikan latihan soal berjenjang, meningkatkan motivasi belajar siswa, menggunakan metode pembelajaran menarik, dan meningkatkan dukungan dari guru dan orang tua.

Kata kunci: metode pembelajaran, motivasi belajar, pemahaman konsep, kesulitan belajar

Abstract

Mathematics is an important subject at SMK Negeri 7 Pontianak, but many class X students experience difficulties. This study aims to analyze the difficulties in learning mathematics and propose improvement efforts. The study identifies several factors that cause difficulties in learning mathematics, namely a lack of understanding of basic concepts, difficulty in solving problems, low learning motivation, unattractive learning methods, and lack of support from teachers and parents. Based on the analysis results, this article proposes several improvement efforts to overcome the difficulties in learning mathematics for students, such as improving the understanding of basic mathematical concepts, providing tiered problem-solving exercises, increasing student learning motivation, using attractive learning methods, and increasing support from teachers and parents.

Keywords: learning methods, learning motivation, concept understanding, learning difficulties

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang penting karena matematika dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari (Fathani, 2009). Selain itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak yaitu pelajaran yang membutuhkan pemahaman dan pemecahan masalah-masalah yang tidak nyata (Syah, 2011). Hal tersebut membuat matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami dan tidak disenangi oleh banyak siswa (Fathani, 2009), ilmu yang sangat sulit dan rumit sehingga anak didik menjadi malas dan menghindari untuk mempelajarinya (Widodo, 2013). Matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting di SMK Negeri 7 Pontianak. Matematika melatih siswa untuk berpikir logis, sistematis, dan kritis. Namun, berdasarkan observasi dan data nilai ulangan harian, diketahui bahwa banyak siswa kelas X yang mengalami kesulitan dalam belajar

matematika. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat beberapa faktor yang diduga menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, antara lain:

1. Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika
2. Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika
3. Motivasi belajar matematika yang rendah
4. Metode pembelajaran matematika yang kurang menarik
5. Kurangnya dukungan dari guru dan orang tua

Kondisi ini tentu saja menjadi permasalahan yang perlu segera dipecahkan. Kesulitan belajar matematika dapat menghambat siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dan berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis kesulitan belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak dan merumuskan upaya-upaya untuk mengatasinya.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak dan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak
2. Meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMK Negeri 7 Pontianak

Berdasarkan permasalahan dan wawasan yang telah diuraikan, maka dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak
2. Untuk merumuskan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak

Pembelajaran matematika berperan penting dalam membangun pemahaman konseptual dan kemampuan problem solving siswa. Pemahaman konsep matematika menjadi fondasi utama dalam memecahkan berbagai masalah. Individu yang memiliki literasi matematika yang baik akan mampu mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Kemampuan ini kemudian berkembang menjadi keterampilan merumuskan masalah ke dalam bentuk matematis dan menyelesaikannya dengan tepat (Fahmy. A. dkk, 2018)

Belajar matematika adalah proses membangun pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep matematika. Proses ini melibatkan beberapa tahapan, antara lain: pemahaman konsep, aplikasi konsep, dan pemecahan masalah. Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar matematika, antara lain:

- Faktor internal: Kemampuan kognitif, gaya belajar, motivasi belajar, dan sikap terhadap matematika
- Faktor eksternal: Metode pembelajaran, guru, dan lingkungan belajar

Terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika, antara lain:

- Meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika
- Memberikan latihan soal matematika yang berjenjang
- Meningkatkan motivasi belajar matematika siswa

- Menggunakan metode pembelajaran matematika yang menarik
- Meningkatkan dukungan dari guru dan orang tua

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus. Studi kasus merupakan penelitian yang fokus pada satu kasus tertentu secara mendalam untuk memahami fenomena yang kompleks. Studi kasus dalam bahasa Inggris "A Case Study" atau "Case Studies". Kata "Kasus" diambil dari kata "Case" artinya kasus, kajian, peristiwa. Sedangkan arti dari "case" sangatlah kompleks dan luas. Studi kasus adalah sebuah eksplorasi dari "suatu sistem yang terikat" atau "suatu kasus/beragam kasus" yang dari waktu ke waktu melalui pengumpulan data yang mendalam serta melibatkan berbagai sumber informasi yang "kaya" dalam suatu konteks.

Sistem terikat ini diikat oleh waktu dan tempat sedangkan kasus dapat dikaji dari suatu program, peristiwa, aktivitas atau suatu individu. Dengan perkataan lain, studi kasus merupakan penelitian dimana peneliti menggali suatu fenomena tertentu (kasus) dalam suatu waktu dan kegiatan (program, even, proses, institusi atau kelompok sosial) serta mengumpulkan informasi secara terinci dan mendalam dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data selama periode tertentu. (John W. Creswell, 1998).

2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak. Sampel penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling, yaitu dengan memilih beberapa siswa yang dianggap memiliki karakteristik yang sesuai dengan fokus penelitian. Dalam penelitian ini, sampel penelitian terdiri dari 5 siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak yang mengalami kesulitan belajar matematika.

2.2 Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu:

- Observasi: Peneliti mengamati langsung proses belajar mengajar matematika di kelas dan interaksi antara guru dan siswa.
- Wawancara: Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, guru matematika, dan wali murid.
- Dokumentasi: Peneliti menganalisis dokumen pembelajaran, seperti buku teks, silabus, dan RPP.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi. Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan fokus penelitian dan pertanyaan penelitian.

2.3 Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif, yaitu dengan cara:

- Reduksi data: Data yang terkumpul direduksi dengan cara menyeleksi, memfokuskan, dan meringkas data yang relevan dengan fokus penelitian.
- Display data: Data yang telah direduksi kemudian didisplaykan dalam bentuk tabel, grafik, atau narasi.
- Verifikasi data: Data yang telah didisplaykan kemudian diverifikasi untuk memastikan keabsahannya.
- Penarikan kesimpulan: Kesimpulan penelitian ditarik berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh beberapa temuan terkait dengan kesulitan belajar matematika siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, yaitu:

- Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika
Banyak siswa yang masih belum memahami konsep dasar matematika dengan baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:
 1. Guru kurang memberikan penjelasan yang mendalam tentang konsep dasar matematika
 2. Siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika
 3. Kurangnya latihan soal yang diberikan kepada siswa
 - Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika
Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, terutama soal-soal yang kompleks. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:
 1. Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika
 2. Siswa belum terbiasa dengan berbagai jenis soal matematika
 3. Kurangnya latihan soal yang diberikan kepada siswa
 - Motivasi belajar matematika yang rendah
Banyak siswa yang memiliki motivasi belajar matematika yang rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:
 1. Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit
 2. Kurangnya relevansi matematika dengan kehidupan sehari-hari
 3. Kurangnya motivasi dari guru
 - Metode pembelajaran matematika yang kurang menarik
Metode pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru masih kurang menarik dan interaktif. Hal ini menyebabkan siswa menjadi bosan dan tidak bersemangat dalam belajar matematika.
 - Kurangnya dukungan dari guru dan orang tua
Dukungan dari guru dan orang tua terhadap siswa dalam belajar matematika masih kurang. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang percaya diri dan tidak termotivasi untuk belajar matematika.
- Pembahasan
- Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, yaitu:
- Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika dan Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika
Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah, dkk., (2023 : 369-380) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep dasar matematika merupakan faktor penting dalam keberhasilan belajar matematika. Selanjutnya, Firmansyah juga menyatakan bahwa siswa yang memiliki pemahaman konsep dasar matematika yang baik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.
 - Motivasi belajar matematika yang rendah
Hal ini sesuai dengan observasi (pengamatan) dan wawancara yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa motivasi belajar merupakan faktor penting dalam keberhasilan belajar matematika.
 - Metode pembelajaran matematika yang kurang menarik
Hal ini sesuai dengan observasi (pengamatan) dan wawancara yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
 - Kurangnya dukungan dari guru dan orang tua

Hal ini sesuai dengan observasi (pengamatan) dan wawancara yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa dukungan dari guru dan orang tua dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka perlu dilakukan beberapa upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, yaitu:

- a. Meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika
Guru perlu memberikan penjelasan yang mendalam tentang konsep dasar matematika dan memberikan latihan soal yang cukup kepada siswa.
- b. Meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal matematika
Guru perlu memberikan latihan soal yang bervariasi dan kompleks kepada siswa.
- c. Meningkatkan motivasi belajar matematika
Guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan interaktif, serta memberikan motivasi kepada siswa.
- d. Meningkatkan dukungan dari guru dan orang tua
Guru dan orang tua perlu memberikan dukungan kepada siswa dalam belajar matematika.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, yaitu: Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika, Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, Motivasi belajar matematika yang rendah, Metode pembelajaran matematika yang kurang menarik, Kurangnya dukungan dari guru dan orang tua. Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak, yaitu: Meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika, Meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal matematika, Meningkatkan motivasi belajar matematika, Meningkatkan dukungan dari guru dan orang tua. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi: Guru matematika dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Siswa kelas X SMK Negeri 7 Pontianak dalam meningkatkan prestasi belajar matematika. Peneliti lain dalam melakukan penelitian tentang kesulitan belajar matematika.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X di SMK Negeri 7 Pontianak:

1. Pemahaman Konsep Dasar Matematika:
 - o Guru dapat memperkuat pemahaman konsep dasar matematika dengan mengajarkan konsep secara mendalam dan memberikan contoh yang relevan.
 - o Siswa perlu mengkaji kembali konsep-konsep dasar dan memastikan pemahaman yang kuat sebelum mempelajari materi lebih lanjut.
2. Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika:
 - o Latihan soal secara berkala dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal matematika.
 - o Guru dapat memberikan berbagai jenis soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi.
3. Motivasi Belajar Matematika:
 - o Guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

- Membuat pembelajaran matematika lebih interaktif dan menyenangkan dapat meningkatkan motivasi siswa.
4. Dukungan dari Guru dan Orang Tua:
- Guru dan orang tua perlu berkolaborasi untuk memberikan dukungan yang konsisten kepada siswa.
 - Komunikasi antara guru, orang tua, dan siswa sangat penting agar siswa merasa didukung dalam proses belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, John W. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. London: SAGE Publications, 1998.
- Fahmy, A.F., Wardono, W., & Masrukan, M. (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Model Pembelajaran Rme Berbantuan Geogebra.
- Fathani, A.H. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Firmansyah, Teguh., Haratua Tiur M.S., Venny. K., 2023. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi SPL. *Jurnal Ilmu Kependidikan* (vol. 18, No 2 hal 369-380).
- Nabillah, T., & Abadi, A.P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa.
- Patton, Michael Quinn, *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. London: SAGE Publications, 1991.
- Syah, M. (2011). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widodo, S.A. (2013). Implementasi Team Teaching Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Kelas X Se-Kota Yogyakarta Pada Materi Trigonometri. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 (1)