

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Kalidawir pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**” ini ditulis oleh Siska Choirul Nisa, NIM. 12204183118, dengan dosen pembimbing Dr. Musrikah, M.Pd.

Kata Kunci: Kesulitan belajar matematika, kemampuan pemahaman konsep, materi sistem persamaan linier tiga variabel.

Dalam proses pembelajaran matematika, kesulitan belajar matematika merupakan salah satu penghambat tujuan pembelajaran. Kesulitan belajar matematika atau yang disebut *dyscalculia* merupakan kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik dalam berhitung. Ketidakmampuan tersebut ketika anak tidak mampu menghitung elemen-elemen matematika seperti konsep, ketrampilan, dan pemecahan masalah. Salah satu faktor yang sering terjadi karena kurangnya pemahaman konsep matematis siswa. Adapun penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan jenis kesulitan belajar matematika siswa kelas X SMAN 1 Kalidawir pada materi SPLTV berdasarkan kemampuan pemahaman konsep matematis, 2) untuk mendeskripsikan faktor penyebab siswa kesulitan belajar matematika pada materi SPLTV berdasarkan kemampuan pemahaman konsep matematis, 3) untuk mendeskripsikan upaya yang dapat dilakukan oleh siswa untuk mengatasi kesulitan belajar matematika materi SPLTV berdasarkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 1 SMAN 1 Kalidawir dengan mengambil 6 subyek penelitian berdasarkan kategori tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis (tinggi, sedang, rendah) yang setiap kelompok kategori diwakili oleh 2 subyek penelitian. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah reduksi data, tampilan data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Jenis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X MIPA 1 SMAN 1 Kalidawir pada materi sistem persamaan linier tiga variabel pada kategori kemampuan pemahaman konsep tinggi adalah *dyscalculia verbal* dan *dyscalculia operational*, pada kategori kemampuan pemahaman konsep sedang adalah *dyscalculia verbal*, dan *dyscalculia operational*, dan pada kategori kemampuan pemahaman konsep rendah adalah *dyscalculia pragtognostic*, *dyscalculia lexical*, *dyscalculia graphic*, *dyscalculia indignant*, serta *dyscalculia operational*. (2) Faktor yang menyebabkan siswa kesulitan belajar matematika meliputi faktor internal yaitu intelegensi, kurangnya minat siswa pada

mata pelajaran tertentu, serta rendahnya motivasi siswa. Sedangkan faktor eksternal yaitu kurangnya motivasi dari orang tua. (3) Upaya yang dapat dilakukan siswa untuk mengatasi kesulitan belajar matematika meliputi: bertanya dengan guru terkait materi atau penjelasan yang belum dipahami, membentuk kelompok kecil untuk melakukan diskusi bersama, menonton video pembelajaran terkait materi system persamaan linier melalui youtube, belajar dengan lebih giat, berlatih mengerjakan soal-soal yang lebih bervariasi.

ABSTRACT

This thesis with the title "**Analysis of Mathematics Learning Difficulties of Class X Students of SMAN 1 Kalidawir on the Material of Three Variable Linear Equation Systems (SPLTV) Based on the Ability to Understand Mathematical Concepts**" was written by Siska Choirul Nisa, NIM. 12204183118, was supervised with Dr. Musrikah, M.Pd.

Keywords: Difficulty learning mathematics, ability to understand concepts, material system of linear equations three variables

In the process of learning mathematics, learning difficulties in mathematics become one of the obstacles to the learning objectives. Difficulty in learning mathematics or what is called dyscalculia is a learning difficulty experienced by students in counting. This inability is when the child is unable to calculate mathematical elements such as concepts, skills, and problem solving. One factor that often occurs is the lack of understanding of students' mathematical concepts. This research is intended to reveal students' learning difficulties in mathematics based on students' ability to understand mathematical concepts.

The purposes of this study are 1) to describe the types of mathematics learning difficulties for class X SMAN 1 Kalidawir on SPLTV material based on the ability to understand mathematical concepts, 2) to describe the factors that cause students to have difficulty learning mathematics in SPLTV material based on the ability to understand mathematical concepts, 3) to describe efforts that can be made by students to overcome difficulties in learning mathematics SPLTV material based on the ability to understand mathematical concepts.

This study uses a qualitative approach with a descriptive type of research. Data collection techniques used include written tests, interviews, and documentation. The population in this study were students of class X MIPA 1 SMAN 1 Kalidawir by taking 6 research subjects based on the category of level of understanding of mathematical concepts (high, medium, low) in which each category group was represented by 2 research subjects. From the six research subjects, interviews were conducted related to indicators of learning difficulties in mathematics. Data analysis techniques in this study are data reduction, data display, and drawing conclusions.

The results of this study indicate that (1) the type of difficulty in learning mathematics in class X MIPA 1 SMAN 1 Kalidawir on the material of a three-variable linear equation system is the type of difficulty experienced by students in the category of high concept understanding ability, namely dyscalculia verbal and dyscalculia operational. in the category of moderate concept understanding ability is dyscalculia verbal and dyscalculia operational, and in the low concept understanding ability category is dyscalculia pragtognostic, dyscalculia lexical dyscalculia graphical, dycalculia indiagnostic, as well as dycalculia operational. (2) The factors that cause students have difficulty learning mathematics this is Internal

factors include intelligence, lack of student interest in certain subjects, and low student motivation. While external factors include lack of motivation from parents. (3) Efforts that can be made by students to overcome difficulties in learning mathematics include: asking the teacher regarding material or explanations that have not been understood, forming small groups to discuss together, watching learning videos related to linear equation system material via youtube, studying harder, practice working on more varied questions.

ملخص

البحث العلمي بعنوان " تحليل صعوبات تعلم الرياضيات للصف 10 المدرسة المتوسطة الحكومية 1 كاليداوير على مادة ثلاثة أنظمة معادلات خطية متغيرة (SPLTV) على أساس القدرة على فهم المفاهيم الرياضية " كتبتها سيسكا خير النصار رقم الطالبة ، ١٢٢٠٤١٨٣١١٨ ، تحت الإشراف د. مشريكة، الماجستير

الكلمات الرئيسية: صعوبة تعلم الرياضيات ، القدرة على فهم المفاهيم ، مادة نظام المعادلات الخطية

في عملية تعليم الرياضيات ، تصبح صعوبات التعلم في الرياضيات إحدى العقبات التي تعترض أهداف التعلم المنشودة. الصعوبة في تعلم الرياضيات أو ما يسمى بخلل الحساب هو صعوبة التعلم التي يواجهها الطلاب في العد. يحدث هذا العجز عندما يكون الطفل غير قادر على حساب العناصر الرياضية مثل المفاهيم والمهارات وحل المشكلات. أحد العوامل التي تحدث غالبًا هو عدم فهم المفاهيم الرياضية للطلاب. يهدف هذا البحث إلى الكشف عن صعوبات تعلم الطلاب في الرياضيات بناءً على قدرة الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية.

أغراض هذه الدراسة هي (1) وصف أنواع صعوبات تعلم الرياضيات للفصل 10 المدرسة المتوسطة الحكومية 1 كاليداوير على مادة SPLTV بناءً على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية ، (2) لوصف العوامل التي تسبب للطلاب صعوبة في تعلم الرياضيات في SPLTV مادة تعتمد على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية ، (3) لوصف الجهود التي يمكن أن يبذلها الطلاب للتغلب على الصعوبات في تعلم مادة الرياضيات SPLTV بناءً على القدرة على فهم المفاهيم الرياضية.

تستخدم هذه الدراسة نهجًا نوعيًا مع نوع بحث وصفي. تشمل تقنيات جمع البيانات المستخدمة الاختبارات الكتابية والمقابلات والتوثيق. كان المجتمع في هذه الدراسة من خلال أخذ 6 مواد بحثية بناءً على فئة مستوى فهم المفاهيم الرياضية (مرتفع ، متوسط ، منخفض) حيث تم تمثيل كل مجموعة من خلال مادتين بحثيتين. من بين المواد البحثية الستة ، أجريت مقابلات تتعلق بمؤشرات صعوبات التعلم في الرياضيات. تقنيات تحليل البيانات في هذه الدراسة هي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج .

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن (1) نوع الصعوبة في تعلم الرياضيات في الصف على مادة نظام معادلة خطية ثلاثية المتغيرات هي نوع الصعوبة التي يعاني منها الطلاب في فئة المفهوم العالي. القدرة على الفهم ، أي يواجه الطلاب صعوبة في استخدام الرموز المناسبة ويواجهون صعوبة في إكمال العمليات. في فئة المفهوم المعتدل ، القدرة على فهم صعوبة استخدام الرموز المناسبة ، وصعوبة إكمال العمليات الحسابية ، وفي فئة القدرة على فهم المفهوم المنخفض ، توجد صعوبة تتعلق بالمقارنات والمعادلات الرياضية ، وصعوبة قراءة الرموز الرياضية ، وصعوبة استخدام الرموز المناسبة ، وصعوبة تذكر السابق المفاهيم الحسابية وصعوبة اتمام العمليات الحسابية. (2) تشمل العوامل التي تجعل طلاب الفصل يجسدون نظامًا ثلاثي المتغيرات من المعادلات الخطية عوامل داخلية وخارجية. تشمل العوامل الداخلية الذكاء ، وقلة اهتمام الطلاب ببعض المواد ، وانخفاض حافظ الطلاب. بينما تشمل العوامل الخارجية عدم وجود دافع من الوالدين. (3) تشمل الجهود التي يمكن أن يبذلها الطلاب للتغلب على الصعوبات في تعلم الرياضيات: سؤال المعلم بشأن المواد أو التفسيرات التي لم يتم فهمها ، وتشكيل مجموعات صغيرة للمناقشة معًا ، ومشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية المتعلقة بمواد نظام المعادلات الخطية عبر ، youtube الدراسة بجديّة أكبر ، والتمرن على العمل على أسئلة أكثر تنوعًا.