

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Materi SPLDV Kelas VIII Di SMP IT Sunan Kalijaga Blitar” ini ditulis oleh Mufidatul Mar'ah, NIM. 12204183022, Pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep Matematis, Kemandirian Belajar, SPLDV.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih kurang. Pemahaman konsep matematis yaitu suatu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik, dimana peserta didik mampu mengklasifikasikan, menyajikan, menyatakan, menghitung, serta menjelaskan kembali suatu materi. Salah satu faktor penyebab kurangnya pemahaman matematis siswa yaitu kemandirian belajar. Kemandirian belajar yaitu kegiatan yang dilakukan oleh siswa dengan adanya niat untuk menguasai pengetahuan maupun keterampilan dalam memecahkan masalah. Dengan demikian pemahaman konsep dan kemandirian belajar saling berkaitan agar bisa menguasai pelajaran matematika pada materi SPLDV.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar tinggi pada materi SPLDV kelas VIII di SMP IT Sunan Kalijaga, 2) untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar sedang pada materi SPLDV kelas VIII di SMP IT Sunan Kalijaga, 3) untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar rendah pada materi SPLDV kelas VIII di SMP IT Sunan Kalijaga

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek dalam penelitian ini siswa SMP IT Sunan Kalijaga Blitar yang berjumlah 6 siswa dengan kemandirian belajar tinggi, kemandirian belajar sedang, dan kemandirian belajar rendah. Teknik pengumpulan data dengan angket, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dari penelitian ini: 1) Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar tinggi pada materi SPLDV mampu mencapai 6 indikator, yaitu menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep secara algoritma, memberikan contoh atau kontra contoh, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, mengaitkan berbagai konsep matematika. 2) Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar sedang pada materi SPLDV mampu mencapai 4 indikator, yaitu menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep matematika, menerapkan konsep secara algoritma. 3) Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kemandirian belajar rendah mampu mencapai 2 indikator, yaitu menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep matematika.

ABSTRACT

The thesis entitled “The Ability to Understand Mathematical Concepts From the Independent Study of Class VIII SPLDV Materials at SMP IT Sunan Kalijaga Blitar” was written by Mufidatul Mar'ah, NIM. 12204183022, Advisor Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Understanding Mathematical Concepts, Independent Learning, SPLDV.

This research is motivated by the phenomenon of students' ability to understand mathematical concepts is still lacking. Understanding mathematical concepts is a basic ability that must be possessed by students, where students are able to classify, present, state, calculate, and re-explain a material. One of the factors causing the students' lack of mathematical understanding is learning independence. Independent learning is an activity carried out by students with the intention to master knowledge and skills in solving problems. Thus the understanding of concepts and independent learning are interrelated in order to be able to master mathematics lessons on the SPLDV material.

The aims of this study were: 1) to describe the ability to understand mathematical concepts of students with high learning independence in the VIII grade SPLDV material at SMP IT Sunan Kalijaga, 2) to describe the ability to understand mathematical concepts of students with moderate learning independence in the SPLDV class VIII material at SMP IT Sunan Kalijaga, 3) to describe the ability to understand mathematical concepts of students with low learning independence in the VIII grade SPLDV material at SMP IT Sunan Kalijaga.

This research uses a qualitative approach with the type of case study research. The subjects in this study were students of SMP IT Sunan Kalijaga Blitar, totaling 6 students with high learning independence, moderate learning independence, and low learning independence. Data collection techniques with questionnaires, tests, interviews, and documentation. Analysis of the data used through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study: 1) The ability to understand mathematical concepts of students with high learning independence on SPLDV material is able to achieve 6 indicators, namely restating concepts, classifying objects based on mathematical concepts, applying concepts algorithmically, providing examples or counter examples, presenting concepts in various ways. representation, linking various mathematical concepts. 2) The ability to understand mathematical concepts of students with moderate learning independence on SPLDV material is able to achieve 4 indicators, namely restating concepts, classifying objects based on mathematical concepts, applying concepts in algorithms. 3) The ability to understand mathematical concepts of students with low learning independence is able to achieve 2 indicators, namely restating concepts, classifying objects based on mathematical concepts.

ملخص

أطروحة بعنوان "القدرة على فهم المفاهيم الرياضية من الدراسة المستقلة لمواد نظام المعادلات الخطية لمتغيرينمن الفئة الثامنة في مدرسة ثانوية لتكنولوجيا المعلومات سنان كاليجاغا بيليتار" كتبها مفيد المرّة ، ، رقم الدفتر القيد. ٢٢٠٤١٨٣٠٢٢ المستشار د. أم صالحه ، الماجستير الكلمات المفتاحية: فهم المفاهيم الرياضية ، التعلم المستقل ، نظام المعادلات الخطية لمتغيرين

هذا البحث مدفوع بظاهرة لا تزال قدرة الطلاب على فهم المفاهيم الرياضية مفقودة. يعد فهم المفاهيم الرياضية قدرة أساسية يجب أن يمتلكها الطلاب ، حيث يكون الطلاب قادرين على تصنيف مادة ما وعرضها وحسابها وإعادة شرحها. أحد العوامل التي تسبب عدم فهم الطلاب للرياضيات هو تعلم الاستقلال. التعلم المستقل هو نشاط يقوم به الطلاب بهدف إتقان المعرفة والمهارات في حل المشكلات. وبالتالي فإن فهم المفاهيم والتعلم المستقل مترابطان من أجل التمكن من إتقان دروس الرياضيات في مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرين.

كانت أهداف هذه الدراسة هي: (١) وصف القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي الاستقلالية التعليمية العالية في مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرين للصف الثامن في مدرسة ثانوية لتكنولوجيا المعلومات سنان كاليجاغا، (٢) لوصف القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي التعلم المتوسط. الاستقلال في مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرين من الفصل الثامن في مدرسة ثانوية لتكنولوجيا المعلومات سنان كاليجاغا، (٣) لوصف القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي الاستقلال التعليمي المنخفض في مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرين للصف الثامن في مدرسة ثانوية لتكنولوجيا المعلومات سنان كاليجاغا

يستخدم هذا البحث نهجاً نوعياً مع نوع بحث دراسة الحالة. كانت المواد في هذه الدراسة من طلاب مدرسة ثانوية لتكنولوجيا المعلومات، سنان كاليجاغا بيليتار، بإجمالي ٦ طلاب يتمتعون باستقلالية تعليمية عالية ، واستقلال تعليمي معتدل ، واستقلالية تعليمية منخفضة. تقنيات جمع البيانات مع الاستبيانات والاختبارات والمقابلات والتوثيق. تحليل البيانات المستخدمة خلال مراحل تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. نتائج هذه

الدراسة: (١) القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي الاستقلالية العالية في التعلم على مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرين قادرة على تحقيق ٦ مؤشرات ، وهي إعادة صياغة المفاهيم ، وتصنيف الكائنات بناءً على المفاهيم الرياضية ، وتطبيق المفاهيم خوارزميةً ، وتقديم أمثلة أو أمثلة مضادة ، عرض المفاهيم بطرق مختلفة ، تمثيل ، ربط مفاهيم رياضية مختلفة. (٢) القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي الاستقلالية التعليمية المعتدلة على مادة نظام المعادلات الخطية لمتغيرينقادرة على تحقيق ٤ مؤشرات ، وهي إعادة صياغة المفاهيم ، وتصنيف الكائنات بناءً على المفاهيم الرياضية ، وتطبيق المفاهيم في الخوارزميات. (٣) القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للطلاب ذوي الاستقلال التعليمي المنخفض قادرة على تحقيق مؤشرين ، وهما إعادة صياغة المفاهيم ، وتصنيف الأشياء على أساس المفاهيم الرياضية.