

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Konseptual Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Ditinjau Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) Siswa Kelas VIII di MTsN 4 Blitar” ini ditulis oleh Irfaatus Saadah, NIM. 12204193009, pembimbing Dr. Muniri, M.Pd.

**Kata Kunci:** Berpikir Konseptual, Aljabar, Gaya Kognitif

Pembelajaran Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika yang dimaksudkan bukanlah terletak pada satu materi saja, tetapi untuk semua materi yang ada dalam matematika. Salah satu materi dalam matematika adalah aljabar. Aljabar merupakan materi yang identic dengan adanya simbol-simbol berupa huruf yang disebut variabel. Dengan adanya variabel membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu masalah matematika. Selain itu, kemampuan memahami suatu materi matematika juga dipengaruhi oleh perbedaan gaya belajar siswa yang disebut dengan gaya kognitif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) mendeskripsikan kemampuan berpikir konseptual dalam menyelesaikan soal aljabar ditinjau dari gaya kognitif Field Independen (FI) siswa di MTsN 4 Blitar. 2) mendeskripsikan kemampuan berpikir konseptual siswa dalam menyelesaikan soal aljabar ditinjau dari Gaya kognitif Field Dependent(FD) siswa di MTsN 4 Blitar.

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 4 Blitar. Data yang diperoleh berupa data hasil observasi, tes GEFT, tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yakni reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dapat dilihat dari triangulasi, dan pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini adalah 1). kemampuan berpikir konseptual gaya kognitif Field Independent dalam menyelesaikan masalah aljabar di kelas VIII MTsN 4 Blitar mampu memenuhi lima indikator kemampuan berpikir konseptual. 2). kemampuan berpikir konseptual gaya kognitif Field Dependent dalam menyelesaikan masalah aljabar di kelas VIII MTsN 4 Blitar mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir konseptual dari lima indikator yang tersedia. Dua indikator yang dipenuhi adalah indikator yang pertama dan yang kedua, sedangkan untuk tiga indikator yang lainnya adalah indikator yang ketiga, keempat dan kelima tidak terpenuhi.

## ABSTRACT

This thesis entitled "Analysis of Conceptual Thinking Ability in Solving Algebraic Problems Viewed Based on Field Independent (FI) and Field Dependent (FD) Cognitive Styles of Grade VIII Students at MTsN 4 Blitar" was written by Irfaatus Saadah, NIM. 12204193009, supervisor Dr. Muniri, M.Pd.

**Keywords:** Conceptual Thinking, Algebra, Cognitive Style

Learning Mathematics aims to make students have the ability to understand mathematical concepts that are intended not to lie in just one material, but for all material in mathematics. One of the materials in mathematics is algebra. Algebra is identical material with symbols in the form of letters called variables. The existence of variables makes students experience difficulties in understanding a mathematical problem. In addition, the ability to understand a mathematical material is also influenced by differences in student learning styles which are called cognitive styles.

The aims of this study were to: 1) describe the ability to think conceptually in solving algebraic problems in terms of the cognitive style of Independent Field (FI) students at MTsN 4 Blitar. 2) describe students' conceptual thinking abilities in solving algebraic problems in terms of the Field Dependent (FD) cognitive style of students at MTsN 4 Blitar.

The approach used is qualitative with descriptive research type. The subjects of this study were students of class VIII MTsN 4 Blitar. The data obtained are in the form of observational data, GEFT tests, written tests, interviews, and documentation. Data analysis was carried out in several stages, namely data reduction, data exposure, and drawing conclusions. The validity of the data can be seen from the triangulation and peer examination.

The results of this study are 1). the ability to think conceptually in the Field Independent cognitive style in solving algebraic problems in class VIII MTsN 4 Blitar is able to fulfill five indicators of conceptual thinking skills. 2). conceptual thinking skills Field Dependent cognitive style in solving algebraic problems in class VIII MTsN 4 Blitar able to meet two indicators of conceptual thinking skills out of the five indicators available. The two indicators that are met are the first and second indicators, while for the other three indicators the third, fourth and fifth indicators are not met.

## خلاصة

هذه الرسالة بعنوان "تحليل قدرة التفكير المفاهيمي في حل المشكلات الجبرية التي يتم عرضها بناءً على الأسلوب المعرفي لطلاب الصف الثامن المستقل والمعالمين بالميدان في مدرسة لمتوسطه الحكيمه العربيه بلتار" بقلم إرفاتوس سعادة ، عدد الطلاب معرف. ١٢٢٠٤١٩٣٠٠٩ مستشار الدكتوراه. منيري ، ماجستير في التربية

الكلمات الدالة: التفكير المفاهيمي ، الجبر ، الأسلوب المعرفي

يهدف تعلم الرياضيات إلى جعل الطلاب يتمتعون بالقدرة على فهم المفاهيم الرياضية التي لا تهدف إلى الكذب في مادة واحدة فقط ، ولكن لجميع المواد في الرياضيات. الجبر هو أحد المواد المستخدمة في الرياضيات. الجبر مادة متطابقة لها رموز على شكل حروف تسمى المتغيرات. إن وجود المتغيرات يجعل الطلاب يواجهون صعوبات في فهم مشكلة رياضية. بالإضافة إلى ذلك ، تتأثر القدرة على فهم مادة رياضية أيضاً بالاختلافات في أساليب تعلم الطلاب والتي تسمى الأنماط المعرفية.

كانت أهداف هذه الدراسة هي: (١) وصف القدرة على التفكير المفاهيمي في حل المشكلات الجبرية من حيث الأسلوب المعرفي لطلاب المجال المستقل في مدرسة تسناوية نيجري إمبات بليتار. ب (٢) وصف مهارات التفكير النظري للطلاب في حل المشكلات الجبرية من حيث الأسلوب المعرفي التابع للميدان للطلاب في مدرسة تسناوية نيجري إمبات بليتار.

المنهج المستخدم نوعي مع نوع البحث الوصفي. كان موضوع هذه الدراسة طلاب الصف الثامن في مدرسة تسناوية نيجري إمبات بليتار. البيانات التي تم الحصول عليها هي في شكل بيانات المراقبة واختبارات GTFE والاختبارات الكتابية والمقابلات والتوثيق. تم إجراء تحليل البيانات على عدة مراحل ، وهي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يمكن رؤية صحة البيانات من خلال التثليث وفحص الأقران.

نتائج هذه الدراسة هي (١). مهارات التفكير المفاهيمي ذات الأسلوب المعرفي المستقل في حل مسائل الجبر في الفصل الثمانية في مدرسة الحكيمه العربيه بلتار جيد جداً ، لأنه يحقق المؤشرات الخمسة لمهارات التفكير النظري. (٢). مهارات التفكير المفاهيمي للأسلوب المعرفي التابع للميدان في حل المسائل الجبرية في الصف الثامن في مدرسة الحكيمه العربيه بلتار جيدة ، لأنها تلبى مؤشرين لمهارات التفكير المفاهيمي من بين المؤشرات الخمسة المتاحة. والمؤشران اللذان تم تحقيقهما هما المؤشران الأول والثاني ، أما بالنسبة للمؤشرات الثلاثة الأخرى ، فلم يتم استيفاء المؤشرات الثالثة والرابعة والخامسة.