

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Defragmentasi Struktur Berpikir Reflektif Impulsif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita System Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Kelas X IPS B MA Al Hikmah Langkapan Tahun Ajaran 2020/2021” ini ditulis oleh Mohamad Bahrul Ulum Zam Zami, NIM. 12204173245, dengan dosen pembimbing Beni Asyhar,S.Si.,M.Pd.

Kata Kunci: Defragmentasi, Reflektif-Impulsif, Soal Cerita SPLTV.

Beberapa permasalahan soal cerita sistem persamaan linear tiga variabel yaitu pemahaman konsep kurang khususnya dalam pemahaman konsep tentang kesulitan dalam mengubah soal cerita ke bentuk matematisnya, prosedur penggerjaan siswa yang masih rancu dan konsep konsep dalam sistem persamaan linear tiga variabel yang kurang benar. Oleh karena itu, peneliti melakukan pemberian defragmentasi kepada siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mendeskripsikan defragmentasi siswa reflektif dalam memecahkan masalah pada soal cerita bentuk sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPS B di MA Al Hikmah Langkapan 2) Untuk mendeskripsikan defragmentasi siswa impulsif dalam memecahkan masalah matematika pada soal cerita bentuk sistem persamaan linear tiga variabel kelas X IPS B di MA Al Hikmah Langkapan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes MFFT (Matching Familiar Figure Test), soal cerita bentuk sistem persamaan linear tiga variabel, dan wawancara. Untuk melakukan analisis data, peneliti melakukan metode triangulasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa reflektif melakukan kesalahan dalam mengontruksi konsep variabel sehingga salah dalam mengasumsikan suatu variabel, kemampuan dan pemahaman siswa reflektif terhadap suatu materi membantu siswa untuk lebih teliti dan lebih memperdalam analisis dalam penyelesaiannya untuk menghasilkan jawaban yang benar. siswa impulsif melakukan kesalahan dalam mengontruksi konsep variabel sehingga salah dalam mengasumsikan suatu variabel. Siswa impulsif juga masih kesulitan dalam mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematisnya. Sehingga siswa impulsif lebih memilih menyelesaikan soal dengan cara pintas. Pemberian defragmentasi kepada siswa reflektif dan impulsif dalam menyelesaikan soal cerita bentuk sistem persamaan linear tiga variabel dilakukan menggunakan langkah langkah *scanning*, *check some error*, dan *repairing*. Dalam *repairing* terjadi 3 proses utama yakni *disequilibrasi*,*conflict cognitif* dan *scaffolding*. Dalam hal ini *disequilibrasi* dapat dimunculkan dengan memberikan intervensi berupa pertanyaan yang akan mengakibatkan ketidakseimbangan dalam memperoleh informasi sehingga timbul *conflict cognitif* pada diri siswa. *Conflict cognitif* ditandai dengan siswa mengalami keraguan dan terlihat mempertanyakan atas informasi yang diperoleh, keraguan dalam diri siswa ini yang akan menjadi awal dari pemberian *scaffolding* guna mengaitkan konsep yang awalnya terpisah-pisah atau belum lengkap.

ABSTRACT

The thesis with the title "Defragmentation of Students Impulsive Reflective Thinking Structures in Solving Story Problems with Three Variable Linear Equation System (SPLTV) Class X IPS B at MA Al Hikmah Langkapan for the Academic Year 2020/2021" written by Mohamad Bahrul Ulum Zam Zami, NIM. 12204173245, with the supervising lecturer Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Keywords: Defragmentation, Reflective Impulsive, Story Problems with SPLTV

Problems on story problems in the form of a three-variable system of linear, namely the lack of conceptual understanding, especially in understanding the concept of the difficulty in converting story questions to its mathematical form, the students' working procedures were still ambiguous and the concepts in the three-variable linear equation system were incorrect. Therefore, the researcher gave defragmentation to students who made mistakes in solving problems. The purposes of this study are 1) To describe the defragmentation of reflective students in solving problems on story problems in the form of a three-variable system of linear equations in class X IPS B at MA Al Hikmah Langkapan 2) To describe the defragmentation of impulsive students in solving mathematical problems in story problems in the form of a system of linear equations. three variables in class X IPS B at MA Al Hikmah Langkapan.

This research uses a qualitative approach. The type of research used is descriptive research, the researcher acts as an instrument as well as collecting data and observing. The data collection techniques used were the MFFT (Matching Familiar Figure Test) test, story questions in the form of a three-variable linear equation system, and interviews. To analyze the data, the researcher used the triangulation method.

The results showed that reflective students made mistakes in constructing the concept of variables so that they were wrong in assuming a variable, the ability and understanding of reflective students on a material helped students to be more thorough and deepen the analysis in solving them to produce the correct answers. Impulsive students make mistakes in constructing the concept of variables so that they are wrong in assuming a variable. Impulsive students also still have difficulty in converting story problems into their mathematical form. So that impulsive students prefer to solve problems with shortcuts. Giving defragmentation to reflective and impulsive students in solving algebraic story questions is done using scanning, checking for some errors, and repairing. In repairing there are 3 main processes, namely disequilibration, cognitive conflict and scaffolding. In this case disequilibration can be raised by providing intervention in the form of questions that will result in an imbalance in obtaining information so that cognitive conflicts arise in students. Cognitive conflict is characterized by students experiencing doubts and seeming to question the information obtained, this doubt in students will be the beginning of the provision of scaffolding to link concepts that were initially fragmentary or incomplete.

الملخص

أطروحة بعنوان " إلغاء تجزئة هيكل التفكير الانعكاسي الاندفاعي لدى الطلاب في حل مشكلات القصة نظام المعادلات الخطية ثلاثة متغيرات الصف العاشر علوم اجتماعية ب من المدرسة عالية احلكمة لنجكبان للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٠ كتبه محمد بحر العلوم زم زمز ، رقم التسجيل ١٢٢٠٤١٧٣٢٤٥ ، مع المشرف المحاضر بني أسيهار ، بكالوريوس العلوم ، ماجستير في التربية .

الكلمات المفتاحية: تجزئة ، الانعكاسية-الانفعاعية ، مشاكل القصة تشكل نظاماً من ثلاثة معادلات خطية متغيرة .

هذا البحث كان مدفوعاً بعدة مشاكل ، وهي عدم وجود الفهم المفاهيمي ، خاصة في فهم مفهوم صعوبة تحويل أسئلة القصة إلى شكلها الرياضي ، وما زالت إجراءات عمل الطلاب غامضة ، والمفاهيم في المعادلة الخطية ذات الثلاثة متغيرات . كان النظام غير صحيح . لذلك قام الباحث بإلغاء التجزئة للطلاب الذين ارتكبوا أخطاء في حل المشكلات . أغراض هذه الدراسة هي ١) وصف تجزئة الطلاب الانعكاسيين في حل المشكلات في مشكلة القصة على شكل نظام من المعادلات الخطية ثلاثة متغيرات في الصف العاشر علوم اجتماعية ب من المدرسة عالية احلكمة لنجكبان ٢) لوصف إلغاء تجزئة اندفاع الطلاب في حل المسائل الرياضية في مسألة القصة على شكل نظام من المعادلات الخطية ثلاثة متغيرات في الصف العاشر علوم اجتماعية ب من المدرسة عالية احلكمة لنجكبان .

تستخدم هذه الدراسة نهجاً نوعياً . نوع البحث المستخدم هو البحث الوصفي ، ويعمل الباحث كأداة بالإضافة إلى جمع البيانات والمراقبة . لتحليل البيانات استخدم الباحث أسلوب التثليل .

أظهرت النتائج أن الطلاب الانعكاسيين ارتكبوا أخطاء في بناء مفهوم المتغيرات بحيث كانوا يخطئون في افتراض متغير ، وقد ساعدت قدرة وفهم الطلاب المنعكسين على مادة ما الطلاب على أن يكونوا أكثر شمولًا وعميق التحليل في حلها لإنتاج الإجابات الصحيحة . يرتكب الطلاب المندفعون أخطاء في بناء مفهوم المتغيرات بحيث يخطئون في افتراض متغير . لا يزال الطلاب المندفعون يجدون صعوبة في تحويل مسائل القصة إلى شكلهم الرياضي . لذلك يفضل الطلاب المندفعون حل المشكلات باستخدام الاختصارات . يتم إعطاء التجزئة للطلاب الانعكاسيين والمندفعين في حل أسئلة القصة الجبرية باستخدام خطوات المسح ، والتحقق من بعض الأخطاء ، وإصلاح أي العملية . يوجد في الإصلاح ثلاث عمليات رئيسية ، وهي عدم التوازن

والصراع المعرفي والسؤالات. في هذه الحالة يمكن إثارة عدم التوازن من خلال توفير التدخل في شكل أسئلة من شأنها أن تؤدي إلى عدم التوازن في الحصول على المعلومات بحيث تنشأ الصراعات المعرفية عند الطلاب. يتميز الصراع المعرفي بأن الطلاب الذين يعانون من شكوك ويدوّنون أثمن يشككون في المعلومات التي تم الحصول عليها ، وسيكون هذا الشك لدى الطلاب بداية ل توفير السؤالات لربط المفاهيم التي كانت في البداية مجزأة أو غير كاملة.