

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Berdasarkan Newman’s Error Analysis (NEA) Siswa SMPN 4 Tulungagung**” ini ditulis oleh Bilqis Aslamasari, NIM. 17204163094, pembimbing : Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Kata kunci:** Kesalahan, Soal Cerita, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), *Newman’s Error Analysis* (NEA)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih adanya beberapa siswa yang mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita pada materi SPLDV. Sehingga siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita dan mendapat nilai rendah untuk tipe soal tersebut. Agar kesalahan-kesalahan tersebut tidak berulang dan dapat diperbaiki maka perlu adanya suatu analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal sehingga meminimalisir kesalahan dengan terus berlatih sendiri di rumah dan di sekolah.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan *Newman’s Error Analysis* (NEA). (2) Penyebab kesalahan yang dilakukan siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan *Newman’s Error Analysis* (NEA).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes tertulis dan wawancara. Tes digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dan wawancara digunakan untuk menelusuri kesalahan siswa secara mendalam. Subjek penelitian siswa SMPN 4 Tulungagung. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh: (1) Jenis kesalahan siswa berkemampuan tinggi cenderung pada tahap penulisan jawaban akhir. Kesalahan siswa berkemampuan sedang cenderung pada tahap keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir. Sedangkan kesalahan siswa berkemampuan rendah cenderung pada tahap memahami masalah, transformasi masalah, keterampilan proses dan penulisan jawaban akhir. (2) Penyebab kesalahan siswa berkemampuan tinggi yaitu kurang teliti, lupa dan tergesa-gesa. Penyebab kesalahan siswa berkemampuan sedang yaitu kurang teliti, kurang terampil dalam menghitung, tergesa-gesa dan lupa. Sedangkan penyebab kesalahan siswa berkemampuan rendah yaitu tidak memahami soal, tidak menguasai materi, dan tergesa-gesa.

## **Abstract**

*The thesis with the title "Errors in Solving Problems on the Material of Two-Variable Linear Equations System (SPLDV) Based on Newman's Error Analysis (NEA) for Students of SMPN 4 Tulungagung" was written by Bilqis Aslamasari, NIM. 17204163094, supervisor : Dr. Umm Sholihah, S.Pd., M.Sc.*

**Keywords:** *Error; Story Problem, Two Variable Linear Equation System (SPLDV), Newman's Error Analysis (NEA)*

*The background of this research is that there are still some students who experience mistakes in working on word problems on SPLDV material. So that students make mistakes in solving word problems and get low scores for these types of questions. So that these mistakes do not repeat and can be corrected, it is necessary to have an analysis of student errors in solving problems.*

*The purpose of this study was to find out: (1) What types of errors were made by high, medium and low ability students in solving word problems in the material of the Two Variable Linear Equation System (SPLDV) based on Newman's Error Analysis (NEA). (2) The causes of errors made by students with high, medium and low ability in solving word problems in the material of the Two-Variable Linear Equation System (SPLDV) based on Newman's Error Analysis (NEA).*

*This study uses a qualitative approach to the type of case study. Data collection was carried out using written tests and interviews. The research location is located at SMPN 4 Tulungagung. Data analysis was carried out through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions.*

*Based on the results of the research that has been done, it is obtained: (1) The types of errors of high-ability students tend to be at the stage of writing the final answer. The errors of students with moderate abilities tend to be at the stages of processing skills and writing final answers. While the errors of low-ability students tend to be at the stage of understanding the problem, transforming the problem, processing skills and writing the final answer. (2) The causes of high-ability students' mistakes are inaccuracy, forgetfulness and haste. The causes of the errors of students with moderate abilities are inaccuracy, lack of skill in counting, haste and forgetfulness. While the causes of low-ability students' errors are not understanding the questions, not mastering the material, and in a hurry.*

## المخلص

أطروحة بعنوان "أخطاء في حل مشاكل القصة النظام المادي لاثنين من المعادلات SMPN 4 لطلاب (NEA) بناءً على تحليل أخطاء نيومان (SPLDV) الخطية المتغيرة المشرف: د. أم شليحة، NIM. 17204163094 تولوجونجاونج" كتبها بليقيس أسلاماساري ، S.Pd. ،M.Sc.

الكلمات الرئيسية: خطأ ، مشكلة القصة ، نظامان متغيران للمعادلة الخطية (NEA) ، تحليل أخطاء نيومان (SPLDV)

خلفية هذا البحث هي أنه لا يزال هناك بعض الطلاب الذين يواجهون أخطاء في العمل بحيث يرتكب الطلاب أخطاء في حل المشكلات SPLDV على مشاكل الكلمات على مواد الكلامية ويحصلون على درجات منخفضة لهذه الأنواع من الأسئلة. حتى لا تتكرر هذه الأخطاء ويمكن تصحيحها ، من الضروري إجراء تحليل لأخطاء الطلاب في حل المشكلات. كان الغرض من هذه الدراسة هو معرفة: (1) ما هي أنواع الأخطاء التي ارتكبتها الطلاب ذوو القدرات العالية والمتوسطة والمنخفضة في حل المشكلات الكلامية في مادة نظام أسباب (2) (NEA) بناءً على تحليل أخطاء نيومان (SPLDV) المعادلات الخطية المتغيرة الأخطاء التي يرتكبها الطلاب ذوو القدرة العالية والمتوسطة والمنخفضة في حل المشكلات استنادًا إلى تحليل أخطاء (SPLDV) الكلامية في مادة نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين (NEA) نيومان.

تستخدم هذه الدراسة مقارنة نوعية لنوع دراسة الحالة. تم جمع البيانات باستخدام تم إجراء SMPN 4 Tulungagung الاختبارات والمقابلات الكتابية. يقع موقع البحث في تحليل البيانات من خلال مراحل تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

بناءً على نتائج البحث الذي تم الحصول عليه: (1) تميل أنواع أخطاء الطلاب ذوي القدرات العالية إلى أن تكون في مرحلة كتابة الإجابة النهائية. تميل أخطاء الطلاب ذوي القدرات المتوسطة إلى أن تكون في مراحل مهارات المعالجة وكتابة الإجابات النهائية. بينما تميل أخطاء الطلاب ذوي القدرات المنخفضة إلى أن تكون في مرحلة فهم المشكلة ، وتحويل المشكلة ، ومهارات المعالجة وكتابة الإجابة النهائية. (2) أسباب أخطاء الطلاب ذوي القدرات العالية هي عدم الدقة والنسيان والتسرع. أسباب أخطاء الطلاب ذوي القدرات المتوسطة هي عدم الدقة وقلة المهارة في العد والتسرع والنسيان. في حين أن أسباب أخطاء الطلاب ذوي القدرات المنخفضة هي عدم فهم الأسئلة ، وليس إتقان المواد ، وفي عجلة من أمرهم.