

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Scaffolding* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Teori Newman Kelas VIII di SMPN 1 Kendal” ini ditulis oleh Delima Chrisna Priyadita, NIM. 12204193005, Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Strata Satu Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: *Scaffolding*, Kemampuan Literasi Numerasi, Teori Newman

Scaffolding adalah bantuan secara bertahap dari pendidik yang diberikan kepada peserta didik untuk membantu mengatasi suatu tugas sehingga peserta didik dapat memahami dan menyelesaikannya sendiri. Konsep literasi numerasi berkaitan erat dengan beberapa konsep yang terdapat dalam pembelajaran matematika. Proses ini berkaitan dengan merumuskan masalah di kehidupan nyata kedalam bahasa matematika untuk dapat diselesaikan. Berdasarkan temuan di lapangan menunjukkan masih banyak peserta didik yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal. Dengan teori Newman yang memiliki kreadibilitas yang paling tinggi akan dapat membantu siswa yang masih mengalami kesulitan yang menyebabkan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan (1) Kemampuan literasi numerasi materi SPLDV peserta didik SMP Negeri 1 Kendal. (2) Bentuk kesalahan literasi numerasi peserta didik materi SPLDV ditinjau dari teori Newman. (3) Bentuk *scaffolding* yang diberikan kepada peserta didik ketika melakukan kesalahan literasi numerasi materi SPLDV ditinjau dari teori Newman. (4) Bahwa pemberian *scaffolding* dapat mengatasi kesalahan literasi numerasi materi SPLDV ditinjau dari teori Newman.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kendal. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes kemampuan literasi numerasi dan wawancara. Proses analisis data mulai dari reduksi data, paparan data, sampai dengan menarik kesimpulan dan verifikasi data. Untuk pengecekan keabsahan temuan dengan triangulasi data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan literasi numerasi di SMP Negeri 1 Kendal tergolong rendah. (2) Bentuk kesalahan literasi numerasi peserta didik yaitu, kesalahan membaca soal, kesalahan memahami soal, kesalahan mentransformasikan soal, kesalahan kemampuan proses, dan kesalahan menuliskan jawaban. (3) Pada kesalahan membaca soal *scaffolding* yang dilakukan adalah dengan *reviewing* dan *explaining*, pada kesalahan memahami soal, keterampilan proses, dan penarikan kesimpulan *scaffolding* yang dilakukan adalah dengan *reviewing*, *explaining* dan *restructuring*, pada kesalahan dalam transformasi soal *scaffolding* yang dilakukan adalah dengan *reviewing* dan *restructuring*, (4) *Scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP Negeri 1 Kendal.

ABSTRACT

The thesis entitled "Scaffolding to Improve Numeracy Literacy in View of Newman's Theory" was written by Delima Chrisna Priyadita, NIM. 12204193005, Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Undergraduate Program of Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Advisor Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: *Scaffolding, Numerical Literacy Ability, Newman's Theory*

Scaffolding is gradual assistance from educators given to students to help overcome a task so that students can understand and complete it on their own. The concept of numeracy literacy is closely related to several concepts contained in learning mathematics. This process is related to formulating real-life problems into mathematical language to be solved. Based on the findings in the field, it shows that there are still many students who experience errors in solving problems. With Newman's theory which has the highest credibility it will be able to help students who are still experiencing difficulties which cause errors in solving problems.

The purpose of this study was to describe (1) the numeracy literacy skills of SPLDV material for students of SMPNegeri 1 Kendal. (2) Forms of students' numeracy literacy errors in SPLDV material in terms of Newman's theory. (3) The form of scaffolding given to students when they make mistakes in the numeracy literacy of the SPLDV material is viewed from Newman's theory. (4) That the provision of scaffolding can overcome errors in the numeracy literacy of the SPLDV material in terms of Newman's theory.

This study uses a qualitative approach with a the type of study classroom action research. The data source for this research was students of class VIII at SMP Negeri 1 Kendal. Determination of the subject based on the results of student answers that are farthest from the correct completion. The data collection technique used was a numeracy literacy test and interviews. The data analysis process starts from data reduction, data exposure, to drawing conclusions and data verification. To check the validity of the findings with data triangulation.

The results of the study show that: (1) The numeracy literacy skills of SMPNegeri 1 Kendal are classified as low. (2) Forms of students' numeracy literacy errorsnamely, errors in reading questions, errors in understanding questions, errors in transforming questions, errors in processing ability, and errors in writing answers. (3) For errors in reading scaffolding questions, reviewing and explaining are carried out, for errors in understanding questions, processing skills, and drawing conclusions on scaffolding, reviewing, explaining and restructuring are carried out, for errors in the transformation of scaffolding questions, reviewing and restructuring is carried out. (4) Scaffolding can improve the numeracy literacy skills students of SMPNegeri 1 Kendal.

الملخص

أطروحة بعنوان "السقالات لتحسين معرفة القراءة والكتابة في ضوء نظرية نيومان" كتبها ديلما كريستا برياديتا ، نيم. ٥٠٠٣٩١٤٠٢٢١ ، برنامج دراسة الرياضيات ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، برنامج البكالوريوس في جامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية ، تولونغاونغ. تحت إشراف الدكتور منيري الماجستير.

الكلمات الدالة: سقالات، القدرة على القراءة والكتابة العددية ، نظرية نيومان

سقالاتي مساعدة تدريجية من المعلمين تعطى للطلاب للمساعدة في التغلب على مهمة حتى يتمكن الطلاب من فهمها وإكمالها بأنفسهم. يرتبط مفهوم معرفة القراءة والكتابة بالحساب ارتباطاً وثيقاً بالعديد من المفاهيم الواردة في تعلم الرياضيات. ترتبط هذه العملية بصياغة مشاكل الحياة الواقعية في لغة رياضية ليتم حلها. بناءً على النتائج التي توصل إليها هذا المجال ، يُظهر أنه لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين يواجهون أخطاء في حل المشكلات. مع نظرية نيومان التي تتمتع بأعلى مصداقية ، ستكون قادرة على مساعدة الطلاب الذين لا يزالون يواجهون صعوبات تتسبب في أخطاء في حل المشكلات.

كان الغرض من هذه الدراسة هو وصف (١) مهارات القراءة والكتابة الحاسوبية لمواد نظام المعادلة الخطية لمتغيرين لطلاب مدرسة لطلاب مدرسة الحكومية الثانوية ١ كيندال (٢) أشكال أخطاء معرفة القراءة والكتابة لدى الطلاب في مادة نظام المعادلة الخطية لمتغيرين من حيث نظرية نيومان. (٣) يتم عرض شكل السقالات الممنوحة للطلاب عندما يرتكبون أخطاء في معرفة القراءة والكتابة الحاسوبية لمواد نظام المعادلة الخطية لمتغيرين من نظرية نيومان. (٤) أن توفير السقالات يمكن أن يتغلب على الأخطاء في معرفة القراءة والكتابة الحاسوبية لمادة نظام المعادلة الخطية لمتغيرين من حيث نظرية نيومان.

تستخدم هذه الدراسة نهجاً نوعياً لنوع البحث الإجرائي في الفصل. مصدر البيانات لهذا البحث كان طلاب الصف الثامن من مدرسة الحكومية الثانوية ١ كيندال. تحديد الموضوع بناءً على نتائج إجابات الطلاب الأبعد عن الإكمال الصحيح. كانت تقنية جمع البيانات المستخدمة اختبار معرفة القراءة والكتابة والمقابلات. تبدأ عملية تحليل البيانات من تقليل البيانات وعرضها واستخلاص النتائج والتحقق من البيانات. للتحقق من صحة النتائج مع تثليث البيانات.

تظهر نتائج الدراسة أن: (١) مهارات القراءة والكتابة الحاسوبية في مدرسة الحكومية الثانوية ١ كيندال مصنفة على أنها منخفضة. (٢) نماذج أخطاء القراءة والكتابة الحاسوبية للطلاب في قراءة الأسئلة ، وأخطاء في فهم الأسئلة ، وأخطاء في تحويل الأسئلة ، وأخطاء في القدرة على المعالجة ، وأخطاء في كتابة الإجابات. (٣) بالنسبة للأخطاء في قراءة أسئلة السقالات ، يتم إجراء المراجعة والشرح ، للأخطاء في فهم الأسئلة ، ومهارات المعالجة ، واستخلاص النتائج بشأن السقالات ، ويتم تنفيذ المراجعة والشرح وإعادة الهيكلة ، للأخطاء في تحويل أسئلة السقالات ، والمراجعة وإعادة الهيكلة نفذت. (٤) سقالاتي يمكن أن تحسن مهارات القراءة والكتابة الحاسوبية لطلاب مدرسة الحكومية الثانوية ١ كيندال