

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Scaffolding* Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Aljabar Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung” ini ditulis oleh Cahyaning Kartika Kusumasari, NIM. 17204153183, Jurusan Tadris Matematika IAIN Tulungagung, dengan dosen pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : *Scaffolding*, Kesulitan, Pemecahan Masalah, Materi Aljabar

Kesulitan merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika. Aljabar merupakan salah satu materi yang ada di dalam mata pelajaran matematika pada jenjang SMP. Dalam pemecahan masalah pada materi aljabar masih mengalami kesalahan-kesalahan seperti kesalahan tanda dalam pengoperasian, pengoperasian bentuk aljabar, penyelesaian dan penarikan kesimpulan. Sebagai upaya mengatasinya harus mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa. Untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa, guru dapat memberikan berupa bantuan dalam pemecahan masalah. Bantuan tersebut dapat disebut dengan istilah *scaffolding*. *Scaffolding* yang diberikan dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, dan menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan atau memberikan contoh. Dalam hal ini, peneliti menindaklanjuti melalui kegiatan penelitian. Sebagaimana untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dan bentuk *scaffolding* yang tepat dalam membantu mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa kelas VII pada materi aljabar.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam pemecahan masalah soal aljabar kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung, (2) Untuk mengetahui bentuk *scaffolding* yang diberikan kepada siswa dalam pemecahan masalah aljabar kelas VII di SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah kelas VII B SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung dengan 4 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian adalah (1) Kesulitan yang ditemukan dalam pemecahan masalah pada materi aljabar kelas VII SMPN 1 Sumbergempol yakni pengoperasian tanda, pengoperasian bentuk aljabar, pemahaman penyelesaian dan penarikan kesimpulan. Hal ini terlihat pada jawaban yang diberikan bahwa subjek masih belum menguasai materi aljabar dalam pemecahan masalah yang diberikan. (2) Bentuk *scaffolding* siswa dengan kesulitan yang dialami oleh subjek yaitu *explaining*, *reviewing*, *restructuring* dan *developing conceptual thinking*.

ABSTRACT

Thesis with the title "*Scaffolding* of Students' Difficulties in Solving Problems in Algebraic Material Class VII of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung" was written by Cahyaning Kartika Kusumasari, Register Number. 17204153183, Mathematics Department of IAIN Tulungagung, with advisor by Ummu Sholihah, S.Pd., M.Sc.

Keywords: *Scaffolding*, Difficulties, Problem Solving, Algebraic Materials

Difficulty is a condition that shows errors in completing mathematical problems. Algebra is one of the material in mathematics at the junior high school level. In solving problems in algebraic material still experiencing errors such as error marks in operation, operation of algebraic forms, completion and conclusion. In an effort to overcome them must know the difficulties experienced by students. To overcome the difficulties faced by students, the teacher can provide assistance in solving problems. This assistance can be called *scaffolding*. *Scaffolding* provided can be in the form of instructions, encouragement, warnings, and describes the problem in the steps to solve or provide an example. In this case, researchers follow up through research activities. As for knowing the difficulties experienced by students and the right form of *scaffolding* in helping overcome the difficulties experienced by class VII students on algebraic material.

The objectives of (1) To know the difficulties of students in solving the problem of grade VII algebra problems at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung, (2) To know the form of *scaffolding* given to students in solving grade VII algebra problems at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

The approach used is qualitative with the type of descriptive research. The subjects of this study were class VII B of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung with 4 students. The technique of collecting data uses tests, interviews and documentation.

The results of this research showed that (1) Difficulties found in solving problems in Grade VII of Algebra class VII at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung, namely the operation of signs, operation of algebraic forms, understanding of completion and conclusion drawing. This can be seen in the answers given that the subject still did not master the algebraic material in solving the problem given. (2) The form of *scaffolding* students with difficulties experienced by the subject is *explaining, reviewing, restructuring* and *developing conceptual thinking*.

الملخص

أطروحة بعنوان "سقالات صعوبات الطلاب في حل المشكلات من مادة جبري في الفصل السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبر جمبول تولونج أجونج" كتبها جاهايانينج كارتिका كوسوماساري، رقم القيد 17204153183، قسم التبية الرياضية جامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية، بالإرشاد أم صالحة الماجستير.

الكلمات المفتاحية: السقالات، الصعوبات، حل المشكلات، المواد الجبرية

الصعوبة هي حالة تُظهر الأخطاء في إكمال المشكلات الرياضية. الجبر هي واحدة من المواد في الرياضيات على مستوى المدارس الثانوية. في حل المشاكل في المواد الجبرية لا تزال تواجه أخطاء مثل علامات الخطأ في العملية، وتشغيل أشكال الجبر، والانتهاة والختام في محاولة للتغلب عليها يجب معرفة الصعوبات التي يواجهها الطلاب. للتغلب على الصعوبات التي يواجهها الطلاب، يمكن للمدرس تقديم المساعدة في حل المشكلات. يمكن أن يسمى هذه المساعدة السقالات. يمكن أن تكون السقالات المقدمة في شكل تعليمات وتشجيع وتحذيرات وتصف المشكلة في خطوات حل أو تقديم مثال. في هذه الحالة، يتابع الباحثون أنشطة البحث. بالنسبة لمعرفة الصعوبات التي يواجهها الطلاب والشكل الصحيح

للسقالات في المساعدة في التغلب على الصعوبات التي يواجهها طلاب الفصل السابع في المواد الجبرية.

الغرض من الباحثين في كتابة هذا المقال هو (1) لمعرفة الصعوبات التي يواجهها الطلاب في حل مشكلة مشاكل الجبر في الفصل السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبر جمبول تولونج أجونج، (2) لمعرفة شكل السقالة الممنوحة للطلاب من حل مشكلة الجبر في الفصل السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبر جمبول تولونج أجونج.

النهج المستخدم هو نوعي مع نوع البحث الوصفي. كانت مواضيع هذه الدراسة في الفصل السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبر جمبول تولونج أجونج مع 4 طلاب كعينات. تقنية جمع البيانات تستخدم الاختبارات والمقابلات والوثائق.

كانت نتائج الدراسة (1) الصعوبات التي وجدت في حل المشكلات من الجبري في الفصل السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبر جمبول تولونج أجونج للناشئين، وهي تشغيل الإشارات، وتشغيل أشكال الجبر، وفهم الإكمال ورسم الاستنتاج. يمكن ملاحظة ذلك في الإجابات، بالنظر إلى أن الموضوع لا يزال لا يتقن المواد الجبرية في حل المشكلة المقدمة. (2) يتمثل شكل الطلاب السقالات الذين يعانون من صعوبات في الموضوع في شرح ومراجعة وإعادة هيكلة وتطوير التفكير النظري.