

ABSTRAK

Chasanah, Elok Nur. 2017. **Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Aljabar terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Persamaan Kuadrat Kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017**. Skripsi. Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung. Pembimbing Dr. Maryono, M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan, Penguasaan

Matematika merupakan pelajaran yang materi di dalamnya saling berkaitan satu sama lain. Oleh karena itu, sangatlah penting bahwa untuk melangkah ke materi selanjutnya seorang siswa harus memahami dan menguasai terlebih dahulu materi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Berdasarkan pada pengamatan peneliti ketika melaksanakan praktek di MTsN 2 Kota Blitar, sebagian siswa mengaku belum menguasai dengan baik materi operasi aljabar. Hal tersebut tentunya berdampak pada kemampuan siswa dalam materi-materi yang ada kaitannya dengan operasi aljabar. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) ada tidaknya pengaruh penguasaan materi operasi aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat, dan (2) seberapa besar pengaruh penguasaan materi operasi aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *causalitas comparative* atau hubungan sebab akibat dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar yang berjumlah 343 siswa. Sampel dalam penelitian ini yaitu 34 siswa yang dipilih secara acak menggunakan teknik *random sampling* dengan tabel *random*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Nilai signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,05$ dan nilai $r_{hitung} = 0,551 > r_{tabel} = 0,338$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penguasaan materi operasi aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat, (2) Koefisien determinasi (R^2) 0,303 menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat 30,3% dipengaruhi oleh penguasaan materi operasi aljabar. Maka dapat disimpulkan bahwa: (1) ada pengaruh penguasaan materi operasi aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat kelas VIII MTsN 2 Kota Blitar tahun pelajaran 2016/2017, (2) besar pengaruh penguasaan materi operasi aljabar terhadap kemampuan menyelesaikan soal-soal persamaan kuadrat adalah 30,3% dan 69,7% dipengaruhi oleh faktor lain.

ABSTRACT

Chasanah, Elok Nur. 2017. **The Influence of Algebraic Operations Material Mastery toward Student Ability to Resolve Problems such as Quadratic Equations at Student Grade VIIIth MTsN 2 Blitar during the Academic Year 2016/2017**. Thesis. Mathematic Education Program. Faculty of Tarbiyah and Education Science. State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung. The Advisor: Dr. Maryono, M.Pd.

Keyword: Student Ability, Mastery

Mathematics is a lesson that the material in it is interrelated with each other. Therefore, it is important that student must understand first the material to move on to the next relating material to be studied. Based on observations of researchers when implementing the practice in MTsN 2 Kota Blitar, some students claimed to have mastered the material algebraic operations. It certainly impacts on the student ability on the materials in connection with algebraic operations. And based on that, this research is purpose to know: (1) the influence of algebraic operations material mastery toward student ability to resolve problem such as quadratic equations, and (2) the large of influence of algebraic operations material mastery toward student ability to resolve problem such as quadratic equations.

This research is using *causalitas comparative* with quantitative approach. The population in this research are all of student in eighth grade at MTsN 2 Kota Blitar and the amount is about 343 students. Then the research sample are 34 student randomly chosen by *random sampling method* using random table. The data collecting method in this research are documentation and test.

The result of this research indicated that (1) significance value is 0,000. Because of $0,000 < 0,05$ and value of $r_{count} = 0,551 > r_{table} = 0,338$, therefore H_0 rejected and H_1 accepted. It means that there are influence of algebraic operations material mastery toward student ability to resolve problem such as quadratic equations, (2) determinatives coefficient (R^2) 0,303 indicated that student ability to resolve problem such as quadratic equations 30,3% was influenced by algebraic operations material mastery. So it can be summarized that (1) There are influence of algebraic operations material mastery toward student ability to resolve problem such as quadratic equations at student grade VIIIth MTsN 2 Blitar during the academic year 2016/2017, (2) the large of influence of algebraic operations material mastery toward student ability to resolve problem such as quadratic equations is 30,3 % and 69,7% was influenced by another factor.

ملخص

حسنة، إيلوك نور. ٢٠١٧. تأثير تفوق المادة العملية الجبر على قدرة لحلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي لدى الطلاب الفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية "الثانية" باليتار للعامي الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. البحث العلمي. كلية التربية والعلوم التعليمية. قسم التدريس الرياضيات. الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. والمشرّف دكتور مريونو الماجستير.

الكلمات الرئيسية: القدرة، التفوق

الرياضيات هي الموضوع الدراسي التي فيها المواد مترابطة مع بعضها البعض. لذلك، يجب على الطلاب أن يفهموا عن المواد التي تمّ تدريسها قبل أن يبلغوا إلى المواد المستقبلية. بناء على الملاحظة حينما عملت الباحثة عملية التدريس في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية "الثانية" باليتار، عرفت أنّ هناك بعض الطلاب لم يفهموا عن المادة العملية الجبر. وإنّ هذا الحال يؤثر على قدرة الطلاب ليفهموا المادة العملية الجبر وما مرتبطت إليها. بناء على هذه خلفية، كان هذا البحث العلمي يهدف لمعرفة: (١) وجود أو عدم تأثير تفوق المادة العملية الجبر على قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي و (٢) كم كبير تأثير تفوق المادة العملية الجبر على قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي.

يستخدم هذا البحث العلمي تصميم البحث الإرتباط بمنهج الكمي. كان السكان في هذا البحث مجموع الطلاب في الفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية "الثانية" باليتار وعددهم ٣٤٣ طالبا. أما العينة البحث يعني ٣٤ طالبا التي إختيارهم

الباحثة بطريقة العينة العشوائية باستخدام جدول عشوائي. إستخدمت الباحثة في جمع الحقائق لهذا البحث يعني بطريقة الوثائق والإختبار.

تدلّ نتائج البحث أنّ: (١) قيمة أهمية على درجة ٠,٠٠٠٠٠ بسبب $0,00000 >$ وقيمة r حسابي = ٠,٥٥١ $<$ r جدول = ٠,٣٣٨, كان عدم الفرضية مردود وعامل الفرضية مقبول. وهذا بمعنى كان تأثير كبيراً تفوق المادة العملية الجبر على قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي. (٢) المعامل $(R^2) = ٠,٣٠٣$ يدلّ أنّ قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي ٣,٣% يُأثر بتفوق المادة العملية الجبر. حتى نستطيع أن نخلص أنّ (١) كان تأثير تفوق المادة العملية الجبر على قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي لدى الطلاب الفصل الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية "الثانية" باليتار للعامي الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ و (٢) كبير تأثير تفوق المادة العملية الجبر على قدرة حلّ مشكلة في المادة التساوي التربيعي على درجة ٣,٣% و ٦٩,٧% يُأثر بعوامل الأخرى.