

ABSTRAK

A'malia, Zahrotul. NIM. 2814133209. 2017. *Pengembangan LKS Matematika dengan Pendekatan Scientific pada Materi Segiempat Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung*. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Strata Satu IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Miswanto, M.Pd.

Kata Kunci: Pendekatan *Scientific*, Berpikir Kritis, dan LKS

Penelitian ini dilandasi oleh kurangnya ketersediaan bahan ajar untuk siswa SMP dalam pembelajaran Matematika. Bahan ajar yang digunakan kadang kurang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, serta buku paket yang beredar kurang sesuai dengan silabus, sehingga guru harus mencatat kembali materi di papan tulis. Di dalam mengerjakan soal pun masih banyak siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu siswa juga belum berani untuk mengeksplorasi pengetahuannya, mereka masih saja terpaku pada konsep yang diberikan oleh guru. Atas dasar ini penelitian dengan judul Pengembangan LKS Matematika dengan Pendekatan *Scientific* pada Materi Segiempat Sebagai Upaya Melatih Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMPN 1 Sumbergempol ini dilaksanakan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk LKS matematika dengan pendekatan *scientific* untuk siswa kelas VII SMP pada materi Segiempat yang valid, efektif, dan praktis serta untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan produk pengembangan LKS matematika dengan pendekatan *scientific* sebagai upaya melatih berpikir kritis siswa.

Pengembangan LKS dengan pendekatan *scientific* ini menggunakan model *Borg & Gall*. Prosedur pengembangan LKS ini melalui tahap-tahap sebagai berikut: (1) tahap penelitian dan pengumpulan data, (2) tahap perencanaan, (3) tahap perencanaan draft produk awal, (4) tahap uji validitas pakar, (5) tahap revisi produk, (6) tahap diseminasi dan implementasi.

Berdasarkan hasil validitas LKS dengan pendekatan *scientific* ini keseluruhan dinyatakan valid dengan total presentase 78,66%. Berdasarkan hasil angket respon siswa sebagai uji kepraktisan diperoleh presentase 88,22 %. Sedangkan hasil *post test* siswa diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol 64,38 sedangkan rata-rata kelas eksperimen 86,89. Hal ini menunjukkan bahwa LKS dengan pendekatan *scientific* ini efektif digunakan. Hasil uji t-test terhadap hasil *post test* secara manual menghasilkan nilai t sebesar 5,2. Dengan menggunakan $df = 73$, dan dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t-tabel sebesar 1,992997.

Hal ini menunjukkan ada perbedaan antara kelas yang dibandingkan. Sedangkan hasil uji menggunakan SPSS 16.0 diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,000, yang artinya ada perbedaan antar kelas yang dibandingkan. Dari kedua uji di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh menggunakan LKS dengan pendekatan *scientific* pada materi Segiempat untuk kelas VII SMPN 1 Sumbergempol sebagai upaya melatih berpikir kritis siswa.

ABSTRACT

A'malia, Zahrotul. NIM. 2814133209. 2017. Development of Mathematics LKS to Quadrilateral Material with Scientific Approach as an Effort to Trained the Critical Thinking of Grade VII Students of SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. Thesis, Tadris Mathematics Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, IAIN Tulungagung Strata One Program, guided by Miswanto, M.Pd

Keywords: Research and Development, LKS, Scientific Approach, Student Critical Thinking

This research is based on the lack of availability of teaching materials for junior high school students in Mathematics learning. The teaching materials used are sometimes less appropriate to the applicable curriculum, as well as the circulating books in circles are less in line with the syllabus, so the teacher should record the material on the board. In the work on the problem was still a lot of students who are still difficult in solving problems related to everyday life. In addition, students also have not dared to explore their knowledge, they are still fixed on the concept given by the teacher. On this basis, the research entitled Development of Mathematics LKS with Scientific Approach in Quadrilateral Material as an Effort to trained the Critical Thinking of Grade VII Students of SMPN 1 Sumbergempol was conducted.

The purpose of this research is to produce LKS mathematical product with scientific approach for VII class of junior high school students on valid, effective, and practical Segiempat material and to know the influence of LKS LKS product development using scientific approach to students' critical thinking

LKS development with this scientific approach using Borg & Gall model. Procedures for developing LKS through the following stages: (1) research and data collection stage, (2) planning stage, (3) initial product draft planning stage, (4) expert test validity stage, (5) product revision stage, (6) the stage of dissemination and implementation.

Based on the results of the validity of LKS with this scientific approach, the whole is valid with 78.66% percentage. Based on the result of student's response the whole is valid with 88.22% percentage. While based on the result post test of students obtained the average value of control class 64.38% while the average experimental class of 86.89%. This indicates that LKS with scientific approach is effectively used. The result of t-test on post test result manually yields t value of 5.2. By using $df = 73$, and with 5% significance level obtained t-table value of 1.992997. This shows that there is a difference between the classes compared. While the test results using SPSS 16.0 obtained a significance level of 0.000, which means there are differences between classes that are compared. From both test above can be concluded that there is influence using LKS on material of Segiempat with scientific approach for student of class VII SMPN 1 Sumbergempol as an Effort to Trained the Critical Thinking.

للمحتوى العلمي المنهج مع التنمية عمل أوراق الرياضيات. 2017. 2814133209. NIM. Zahrotul. A'malia, SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. من السابع الصف تلاميذ الناقد التفكير مهارات لتحسين الرباعي تسترشد IAIN Tulungagung الأول الصف العلوم تعليم وبرنامج MT كلية التدريس، الرياضيات قسم أطروحة،

كلمات البحث: بحوث والإثراء، LKS، المنهج العلمي، الناقد الطلاب مهارات التفكير

المدارس الثانوية في تعلم الرياضيات. وتستخدم المواد التعليمية أقل في بعض الأحيان وفقا للمناهج والكتب المدرسية المتداولة أقل وفقا لمنهج قابل للتطبيق، وبالتالي فإن المعلم ينبغي أن نلاحظ العودة المواد على متن الطائرة. في العمل على المشاكل لا تزال العديد من الطلاب الذين لا يزالون صعوبات في حل المشاكل المتعلقة بالحياة اليومية. وبالإضافة إلى ذلك، والطلاب أيضا لا يجرؤ على استكشاف المعرفة، فإنها لا تزال تركز اهتمامها على مفهوم معين من قبل المعلم. على أساس هذا البحث بعنوان الرياضيات أوراق عمل التنمية مع المنهج العلمي للمحتوى الرباعي لتحسين مهارات التفكير الناقد تلاميذ الصف السابع من SMPN 1 Sumbergempol تنفيذها.

صالحة الرباعي المواد في الطبقة السابع لطلاب الرياضيات عمل أوراق إلى علمية مقارنة إنتاج هو الدراسة هذه من والغرض الناقد التفكير مهارات نحو العلمي النهج مع المنتج الرياضيات عمل أوراق وضع استخدام تأثير لتحديد وكذلك وعملية وفعالة الطلاب لدى.

تطوير LKS مع نهج علمي لاستخدام نماذج بورغ وغال. تطوير إجراءات LKS من خلال مراحل على النحو التالي: (1) مرحلة البحث وجمع البيانات، (2) التخطيط، (3) مراحل التخطيط تصيغ المنتج الأولي، (4) مرحلة اختبار صلاحية الخبر، (5) مرحلة مراجعة المنتج، (6) نشر ومراحل التنفيذ. ،

وبناء على نتائج الصلاحية العلمية من أوراق العمل مع هذا النهج الشامل صالحة بنسبة 85٪. واستنادا إلى ما بعد اختبار الحصول على نتائج الطلاب متوسط فئة عنصر التحكم قيمة 86.8286 في حين بلغ متوسط 92.3611 الطبقة التجريبية مع فرق متوسط 5.5325 هذه الحالة يدل على أن BLM مع هذا النهج العلمي استخدامها بشكل فعال. نتائج اختبار (ت) إلى نتائج الاختبار البعدي توليد القيم طن من 20056 يدويا. باستخدام ديسيل = 68، مع وجود مستوى الدلالة 5٪ تم الحصول على قيمة الجدول طن من 1.995. وأظهر الاستطلاع ان لا فرق بين الطبقات يتم مقارنتها. في حين أن نتائج الاختبار التي تم الحصول عليها باستخدام مستوى الدلالة SPSS 16.0 من 0.07، وهو ما يعني أن هناك اختلافات بين الطبقات يتم مقارنتها. من كل التجارب أنه يمكن أن نخلص إلى أن هناك تأثير استخدام أوراق العمل مع النهج العلمي للرباعي المادية إلى الصف السابع SMPN 1 Sumbergempol على مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب. ،

وبناء على نتائج البحوث التي تم الحصول عليها من المتوقع لتطوير أبحاثهم المنتج عن طريق إضافة مواد أخرى لـ LKS تطوير المنتجات مع هذا النهج العلمي يقتصر على الرباعي المادية وفيما يتعلق القيود من ذوي الخبرة كأساس لتحسين وصقل التعلم في تنفيذ الفصول الدراسية. من المتوقع أيضا هذا المنتج يمكن أن تستخدم كمرجع للمعلمين ومرجعية بالنسبة لأولئك الذين يرغبون في تطوير المواد التعليمية المبتكرة الأخرى