

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada Materi Segiempat Semester 2 Kelas VII SMPN 2 Kedungawaru Tulungagung” ini ditulis oleh Dina Ayu Saputri, NIM 2814133043, dibimbing oleh Sutopo, M. Pd.

**Kata kunci:** Bahan Ajar LKS, Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi belajar mengajar, dimana siswa kurang terlibat aktif, dan motivasi siswa yang kurang dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar yang kurang maksimal. Dalam hal ini, diperlukannya pembelajaran yang inovasi dengan harapan dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga hasil belajar siswa juga meingkat. Oleh karena itu, untuk mendorong siswa lebih aktif maka dibuatlah sebuah produk pengembangan bahan ajar yang berupa LKS dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Mendeskripsikan produk pengembangan bahan ajar berupa lembar kerja siswa matematika kelas VII semester 2 berbasis masalah ( *problem based learning* ) menjadi produk yang valid, 2) Mengetahui kevalidan produk pengembangan bahan ajar matematika kelas VII semester 2 berbasis masalah (*problem based learning*).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Berdasarkan pengembangan LKS yang akan dikembangkan peneliti mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan modifikasi *Borg & Gall*. Beberapa tahap yang dilakukan, yaitu penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, desain produk, uji coba produk, revisi produk dan terakhir produksi masal.

Hasil dari analisis validitas menunjukkan dari ahli bahan ajar diperoleh rata-rata prosentase total sebesar 78,06 % yang berarti bahan ajar dinyatakan valid, menurut ahli *problem based learning* diperoleh prosentase total 73,58% yang berarti bahan ajar dinyatakan cukup valid sehingga membutuhkan sedikit revisi untuk dapat digunakan, sedangkan menurut ahli materi diperoleh prosentase total 72,65% yang berarti bahan ajar dinyatakan cukup valid sehingga membutuhkan sedikit revisi untuk dapat digunakan. Sedangkan menurut praktisi lapangan rata-rata prosentase sebesar 85,48% yang berarti bahan ajar dinyatakan cukup valid sehingga membutuhkan sedikit revisi untuk dapat digunakan.

Berdasarkan hasil analisis data nilai *post-test* dengan menggunakan uji *t-test* secara manual dan menggunakan aplikasi SPSS 16.0. adapun hasil secara manual mendapatkan nilai *t* hitung sebesar **0,407509511** dan dalam tabel interpretasi nilai *Cohen's* adalah 66% yang tergolong rendah. Sedangkan uji-*t* menggunakan SPSS, hasil *output* SPSS 16.0 menunjukkan taraf signifikansi  $0,038 < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa produk pengembangan berupa LKS dengan menggunakan metode PBL merupakan produk pengembangan yang valid dan terdapat pengaruhnya antara penggunaan produk dengan tidak, terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## ABSTRACT

Thesis with title “*Development of Student Worksheet (LKS) Mathematics Based Problem (Problem Based Learning) on Rectangular Materials 2<sup>nd</sup> Semester VII grade of SMPN 2 Kedungawaru Tulungagung*” by Dina Ayu Saputri NIM.(2814133043). Advisor: Sutopo, M. Pd

**Keyword:** Teaching Material LKS, Problem Based Learning

The background of this research was the condition of teaching and learning, where the students were less actively involved, and the students' motivation were less in the learning process caused minimum learning result. In this case, needed innovative learning to improving student motivation so that student learning outcomes also increased. Therefore, to encourage students more active, then made a product development of teaching materials in the form of LKS by using the *Problem Based Learning* method.

The purposes of this research were to: 1) Describe the development of instructional materials in the form of mathematics worksheet of VII grade 2<sup>nd</sup> semester based on *problem based learning* into valid product, 2) Knowing the validity of the development product of mathematics VII grade 2<sup>nd</sup> semester based on *Problem based learning*.

This research used *Research and Development* method. Based on the development of LKS that will be developed, the researcher refers to the research design and development of *Borg & Gall* modification. Several steps were done, included research and data collection, planning, product design, product testing, product revision and last massive production.

The result of the validity analysis showed that the average of the total percentage was 78.06% means that the instructional material was valid, according to the expert of the problem based learning, obtained the total percentage 73.58% which means that the instructional material was valid enough so that require a little revision to be used, whereas according to the expert material obtained a total percentage of 72.65% which means that the material was valid enough so that requires a little revision to be used. While according to field practitioners average percentage was 85.48% which means that the material was declared valid enough so that it needs a little revision to be used.

Based on the result of data analysis of *post-test* value by using t-test manually and using SPSS 16.0 application. As for the results manually get the value of t arithmetic was 0.407509511 and in the table interpretation *Cohen's* value was 66% which means that it was low. While the t-test uses SPSS, the output of SPSS 16.0 showed a significance level of  $0.038 < 0,05$  which means that there was a significant difference between pre-test and post-test. This indicated that the development product in the form of LKS using PBL method was a valid product development and there was influence between the using of the product and not, proven could improved student learning result.

## ملخص

البحث العلمي بالموضوع "تصوير ورقة عمالالطلاب (LKS) الرياضياتعلى أساسي المشكلة (المشكلة على أساسي التعليم) على مادة رباىى مرحلة الثانية صف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٢ كيدوع وارو تولونج أجونج" قد كتبه دينا أبو سافطري, رقم القيد : ٢٨١٤١٣٣٠٤٣, تدريس الرياضيات, كلية التربية و علوم التدريسية, جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف : سوطافو الماجستير. كلمة الإشادية: مادة ورقة عمالالطلاب, تعليم بأساسي المشكلة (المشكلة على أساسي التعليم).

هذا البحث بخلفية أن حالة التعليم و المتعلم. الطلاب ينقص عن التعليمية الفعالية و الرغبة القليلة كي تكون نتيجة الطلاب قليلا. من بناء السابق, يُحتاج التعليم المبتكر بحيث أن يترقي الرغبة والدوافع كي يكون الطلاب أن ينال نتائج التعليم العالي. فلذلك, صنع نتاجتسميةالموادالتعليمية(LKS) بطريقة التعليم على أساسي المشكلة (المشكلة على أساسي التعليم).

أغراض في هذا البحث هو (١) لوصف نتاج تنمية الموادالتعليميةبشكل ورقة عمالالطلابالرياضيات مرحلة الثانية صف السابععلى أساسي المشكلة (المشكلة على أساسي التعليم) أن تكون نتاجا تصديقا. (٢) لمعرفة تصديق نتاج تنمية الموادالتعليمية صف السابعمرحلة الثانيةبأساسي المشكلة (المشكلة على أساسي التعليم).

تستخدم الباحثةطريقة والتطوير (Research and Development). مناسبة عن تطوير ورقة عمالالطلاب, الباحث يراجع إلى تصميم البحث وتطوير التعديل بورغ & غال. كانت مراحل البحث فهي : البحث وجمع البيانات والخطة و تصميم النتاج واختبار النتاج ومراجعة النتاج والإنتاجالضخم.

نتائج من تحليل التصديق يظهر من اهل الموادالتعليمية قد نالت معدل مئوية بقيمة ٧٨,٠٦ % التي بمعنالموادالتعليمية تذكر التصديق,مناسب عن اهلالمشكلة على

أساسي التعليم قد نال مئوية ٧٣,٥٨ % التي بمعنى التصديق حتى يحتاج التصحيح لاستخدامها. أما من رأي اهل قد نال مئوية ٧٢,٦٥ % التي بمعنى التصديق حتى يحتاج التصحيح لاستخدامها. أما برأي ممارسين الساحة بمئوة ٨٥,٤٨ % التي بمعنى التصديق حتى يحتاج التصحيح لاستخدامها.

بناء من بيانات نتائج البحث بقيمة اختبار بعدي باستخدام اختبار  $t$ - يدويا واستخدام SPSS 16.0. قد نال قيمة  $t$  حسي ٠,٤٠٧٥٠٩٥١١ من نتائج اليدويا و في جداول التفسير بقيمة جوهين<sup>٦٦</sup> % تدول منخفض. وأما اختبار  $t$ - استخدام SPSS بقيمة  $٠,٠٣٨ > ٠,٠٥$  التي بمعنى مخالفة كبيرة بين اختبار قبلي و بعدي. ذلك يدول أن نتاج التنمية المواد التعليمية باستخدام طريقة PBL هي نتاج التنمية التصديقات و هناك مؤثر بين استخدام و لا, تثبت لتستطيع أن ترفع نتائج العليم عند الطلاب.