

ABSTRACT

Thesis with the title “Development of Student Worksheet (BLM) on Material Line and Angle with Realistic Mathematic Education (RME)” is written by Amalia Rizqa and the advisor by Maryono, M.Pd.

Keyword: Research Development, Student Worksheet, Realistic Mathematics Education (RME) approach.

Mathematics is one of the subjects that is not enjoyed by mostly students regard mathematics as a science is difficult, unpleasant, unattractive, boring, even frightening specter. Related to this problem, we need real attempt to use the approach in learning process. One of the ways is developing products Students Worksheet by Realistic Mathematics Education (RME) approach. This product is designed full color and completed with individual assignment, group assignments, practical work, and also the exercises that supplied by work instruction. Because this worksheet is designed to provide new learning experiences for students, helping the various learning, increase the students’ interest, as well as the students can use their time effectively and efficiently.

The research question in this thesis are (1) How is the elaboration of Students Worksheet based on material lines and angles by Realistic Mathematics Education (RME) approach become valid, effective and practical product? (2) Is there any effect in the using of Students Worksheet based on material lines and angles by Realistic Mathematics Education (RME) toward the students’ achievement? The purposes of this study are: 1) To produce the development of Students Worksheet based on material lines and angles by Realistic Mathematics Education (RME) approach becomes valid and effective and practical product. 2) For determining the effect of product development Student Worksheet on material and the angle of the line with Realistic Mathematic Education (RME) approach on students’ learning achievement.

The research and development of this study refers to the design of Borg & Gall, but in the practice there are instructions that are not used by the researcher because the restrictiveness of time, effort, and the finance toward the research. So the research and development’s methods in conducting this study are: (1) Research and collecting data. (2) Planning. (3) Development of draft products. (4) Expert’s validation. (5) Revision of the product. (6) Mini-field experimental (7) Dissemination and implementation.

The method which is conducted in this research is experimental method. The research’s population is the entire VII grade students MTs. Al-Huda Bandung Tulungagung and the sample which selected are VII-B class as the experimental class and VII-C class as the control class. The instruments which are applied in collecting the data are observation, interview, questionnaire, and test.

After conducting the research by using the methods above, the researcher analyzed further the data from questionnaire by presented it in percentage form then compared it with the validity criteria, the obtained data is 92.84% which means that this product is valid/ proper to be used. After the experimental product

is represented the effective and practical product development, it is shown by the average experimental class is 83.39 whereas the average of control class is 62.55.

The researcher also analyzed the data with the results of post-test by t-formula. Before examine the test by t-test, firstly the researcher doing the prerequisite for normality and homogeneity. At once the data analysis can be said that there is a significant relationship between classes that were given Worksheets with the class who were not given Worksheets toward students' learning achievement. This can be seen from the calculation results obtained hypothesis t-count = 5915 then the value is compared with the value in table = 2: 00 significance level of 5% thus t-count > t-table, so we can conclude that H₀ is rejected and H₁ accepted, which means that there are differences in students' learning achievement who use Worksheets with the class who were not use Worksheets. Thus can be said that "There is a significant impact between classes were given Worksheet with classes were not given Worksheet toward students' learning achievement"

The suggestions that can be explored in this study are (1) For students, it is recommended to follow all instructions, and do all the tasks and exercises in the worksheet so that students' learning achievement can be improved. (2) For the teacher, it is advisable to develop a follow up because the Worksheet is only limited to the material lines and angles. (3) For schools, this Worksheet is used as consideration to choose guidebook or Student Worksheet according to students' characteristics and environmental conditions. (4) For other developers (readers) it is recommended to try out the students in larger groups and compare between a school and others to know its effectiveness.

الملخص

أطروحة تحت عنوان "تنمية ورقة عمل طالب (بلم) في مواد الخط و النهج و زاوية واقعية تعليم الرياضيات " (RME) كتبه عملي رزق و تسترشد مرينا، ماجستير.

الكلمات الرئيسية : البحوث و التنمية، ورقة عمل طالب (بلم) ، نهج واقعي تعليم الرياضيات (RME).

الرياضيات هو موضوع واحد هو أن ليس مثل معظم الطلاب لأن الطلاب يعتبرون الرياضيات كعلم ، بل هو شبح مخيف صعبة، غير سارة ، غير جذابة ، ومملة ، .في اتصال مع هذه المشكلة ، ونحن في حاجة الى محاولة حقيقية ل استخدام النهج كلما عملية التعلم .أحد الجهود التي تقوم بتطوير المنتجات ورقة عمل طالب (بلم) نهج واقعي تعليم الرياضيات (RME) .تم تصميم هذا المنتج بألوان كاملة و مجهزة التعيينات الفردية ، وتحديد المهام المجموعة، العمل في المعمل ، حتى التمارين التي رافقت تعليمات العمل . لأنه تم تصميم LKS لتوفير خبرات التعلم الجديدة للطلاب ، مما يساعد اختلافات التعلم ، وزيادة اهتمام الطلاب ، وكذلك يمكن للطلاب استخدام الوقت بفعالية وكفاءة.

المشاكل من هذه الورقة هو (١) كيف يمكن تطوير رقة عمل الطلاب (LKS) على المواد وزاوية الخط مع اقتراب واقعي تعليم الرياضيات (RME) إلى منتج صالحة وفعالة وعملية؟ (٢) ما هو تأثير استخدام وتطوير المنتجات من ورقة العمل الطلبة (LKS) على المواد وزاوية الخط مع اقتراب واقعي تعليم الرياضيات (RME) على نتائج تعلم الطلاب؟ أما بالنسبة للأهداف هذه الدراسة كانت (١) لإنتاج وتطوير ورقة عمل الطلاب (LKS) على المواد وزاوية الخط مع اقتراب واقعي تعليم الرياضيات (RME) يكون منتج صالح وفعال وعملي . (٢) لتحديد تأثير ورقة عمل الطلاب تطوير المنتجات (LKS) على المواد وزاوية الخط مع اقتراب واقعي تعليم الرياضيات (RME) على نتائج تعلم الطلاب.

البحث والتطوير يشير إلى تصميم البرج وغال، ولكن في الممارسة العملية هناك بعض الأشياء التي لا يتم استخدامها من قبل الباحثين بسبب الوقت والجهد والتكلفة من البحث.

وبالتالي فإن خطوات البحث والتطوير هي: (١) البحث وجمع البيانات. (٢) التخطيط. (٣) وضع مشروع المنتجات. (٤) التحقق من صحة الخبراء. (٥) مراجعة المنتج. (٦) التجارب الميدانية الصغيرة (٧) نشر والتنفيذ.

الطريقة المستخدمة هي طريقة تجريبية. كان مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع النظام التجاري المتعدد الأطراف. الهدى باندونغ إدارية والعينات المأخوذة من الدرجة السابع-ب باعتبارها التجريبية الطبقة والطبقة ٧-ج كطبقة السيطرة. وكانت أدوات جمع البيانات المستخدمة الملاحظة، والمقابلات، الاستبيانات أو الاستبيانات، والاختبارات.

بعد إجراء بحوث الكتاب باستخدام الأسلوب أعلاه، مزيد من التحليل واضعي البيانات ومن ثم عرض نتائج استبيان لمقارنة معايير الصلاحية، والبيانات التي تم الحصول عليها ٩٢,٨٤٪ مما يعني أن المنتج هو ساري المفعول / مجدية للاستخدام. باختباره تطوير المنتجات فعالة وعملية أيضا، فمن الواضح من متوسط قيمة ٣٩,٨٣ في حين أن الطبقة متوسط قيمة تجريبية من فئة عنصر التحكم ٥٥,٦٢.

بعد إجراء بحوث الكتاب باستخدام الأسلوب أعلاه ، مزيد من التحليل واضعي البيانات من الاستبيان معتمداً مقارنتها مع معايير الصلاحية. المؤلف أيضا تحليل البيانات مع نتائج آخر اختبار صيغة اختبار ر . قبل الاختبار أول اختبار ر لاختبار الحياة الطبيعية و التجانس هو شرط مسبق. مرة واحدة ويتم تحليل البيانات ويمكن القول أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الفئات التي أعطيت أوراق العمل مع الطبقة الذين لم يحصلوا على أوراق العمل إلى نتائج تعلم الطلاب. ويمكن رؤية هذا من حساب النتائج التي تم الحصول عليها فرضية حساب = ٥٩١٥ ثم تتم مقارنة القيمة مع قيمة في الجدول = مستوى ٠,٠٢ أهمية من ٥ ٪ وبالتالي ر حساب > الجدول ، لذلك يمكننا أن نستنتج أن H_0 رفض و قبول H_1 ، مما يعني أن هناك اختلافات في نتائج التعلم يستخدم الطلاب أوراق العمل التي لا تستخدم أوراق العمل. وبالتالي فإنه يمكن القول أن "هناك تأثير كبيرة بين الطبقات أعطيت أوراق العمل مع الفئات التي لا تعطى أوراق العمل إلى نتائج تعلم الطلاب"

وكانت الاقتراحات التي يمكن استكشافها في هذه الدراسة (١) بالنسبة للطلاب ، فمن المستحسن أن تتبع جميع التعليمات و أوراق العمل بحيث لا يمكن تحسين نتائج تعلم الطلاب أن جميع المهام و التمارين في ورقة العمل (٢٠) وبالنسبة لل مدرس ، فإنه من المستحسن لتطوير المتابعة

لأن بلم يقتصر فقط على خطوط المادية و الزوايا (٣). بالنسبة للمدارس ، يتم استخدام ورقة العمل هذه كمقابل لاختيار دليل أو ورقة عمل الطالب وفقا لل خصائص الطلاب و الظروف البيئية . (٤)ل مطورين آخرين (القارئ) ، فإنه من المستحسن لمحاولة الخروج من الطلاب في مجموعات أكبر و مقارنة بين المدارس وذلك لمعرفة مدى فعاليته.