



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

**Nelva Helda Yanti, (2017): Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Problem Based Learning* untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah di Kampar.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning* yang valid dan praktis serta mampu memfasilitasi kemampuan penalaran matematis siswa pada materi prisma dan limas. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Negeri Kampar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-E untuk kelompok kecil dan siswa kelas VIII-D untuk kelompok terbatas. Objek penelitian ini adalah lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning*. Instrumen pengumpulan data berupa angket uji validitas untuk mengetahui tingkat kevalidan produk, angket uji praktikalitas untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk serta data hasil tes kemampuan penalaran matematis siswa setelah menggunakan lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning*. Hasil penelitian berasal dari data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dinyatakan sangat valid pada uji coba perseorangan atau uji validitas dengan persentase keidealannya adalah 84,68%. Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan telah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi, syarat teknis dan *Problem Based Learning*. Respon siswa terhadap penggunaan lembar kerja siswa yang dikembangkan sangat praktis dengan persentase 92,11% pada uji kelompok kecil dan 89,75% pada uji kelompok terbatas. Sedangkan persentase kemampuan penalaran matematis siswa setelah menggunakan lembar kerja siswa yang dikembangkan adalah 87,74% termasuk pada kategori tinggi. Hasil tersebut mengidentifikasi bahwa lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning* ini layak dan sangat praktis digunakan serta mampu memfasilitasi kemampuan penalaran matematis siswa.

**Kata Kunci:** *Lembar Kerja Siswa, Problem Based Learning, Kemampuan Penalaran Matematis*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

**Nelva Helda Yanti, (2017): Developing Student Workbook Problem Based Learning Based in Facilitating Student Mathematic Reasoning Ability at Islamic Junior High School in Kampar**

This research aimed at developing student workbook Problem Based Learning based that was valid, practical, and able to facilitate student mathematic reasoning ability on Prism and Pyramid material. This research was a Research and Development (R&D) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. This research was administered at State Islamic Junior High School Kampar. The subjects of this research were the eighth-grade students of class E for the small group and class D students for the limited group. The object of this research was the student workbook Problem Based Learning based. Instruments of collecting the data were validity test questionnaire to know the validity level of the product, practicality test questionnaire to know the practicality level of the product, and the data of student mathematic reasoning ability test result after using the workbook. The research findings were from the data obtained that were analyzed by using Descriptive analysis technique. The research findings revealed that the product developed was very valid on the individual trials, or the idealism percentage of the validity test was 84.68%. It showed that the workbook developed passed requirements of didactic, constructive, technical, and Problem Based Learning. Student response of the use of the workbook was very practical with 92.11% percentage of the small group and 89.75% of the limited group. The percentage of student mathematic reasoning ability after using the workbook was 87.74% on high category. It could be identified that the workbook was appropriate, very practical to be used, and able to facilitate student mathematic reasoning ability.

**Keywords:** *Student Workbook, Problem Based Learning, Mathematic Reasoning Ability*

UIN SUSKA RIAU

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- 2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ملخص

نيلفا هلدا يانتي، (٢٠١٧) : تطوير أوراق تدريبية التلاميذ بناء على المشكلات اعتمادا على التعليم لتهيء كفاءة عقلية الرياضية للتلاميذ المدرسة المتوسطة بكمبار

يهدف البحث إلى تطوير أوراق تدريبية التلاميذ بناء على المشكلات اعتمادا على التعليم لتهيء كفاءة عقلية الرياضية الصلاحية والعملية ومع يتمكن من تهيء كفاءة عقلية رياضية التلاميذ في مושور وهرم. ونوع البحث من بحث التطوير باستخدام نموذج أدي (تحليل، وتصميم، وتطوير، وإتمام، وتقويم). ويؤدي البحث إليه في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية بكمبار. وذات البحث تلاميذ الفصل الثامن-ه لمجموعة صغيرة وتلاميذ الفصل الثامن-د لمجموعة محدودة. وموضوع البحث أوراق تدريبية بناء على المشكلات اعتماد على التعليم. وأدوات جمع البيانات من استبيان الاختبار الصالحي لمعرفة مستوى صلاحية النتاج ومع بيانات نتائج اختبار كفاءة عقلية رياضية التلاميذ بعد استخدام أوراق تدريبية التلاميذ بناء على المشكلات اعتمادا على التعليم. ونتائج البحث من بيانات محسولة ثم يحللها بأسلوب تحليل الوصفي. وتصرّح نتائج البحث أن النتاج المتصرّر مصريحة أكثر الصالحي في اختبار فردي أو اختبار صالحي بالنسبة المئوية المثلثية هي ٦٨,٨٤%. وهذا الشأن دال على أوراق تدريبية المتطرفة قد استوفت شرطا تعليميا، شرطا إنشائيا، شرطا تقنيا، المشكلات اعتمادا على التعليم. واستجابة التلاميذ على استخدام أوراق تدريبية التلاميذ تطورها أكثر العملي بالنسبة المئوية ٩٢,١١% في اختبار مجموعة صغيرة و ٨٩,٧٥% في اختبار مجموعة محدودة. وأما النسبة المئوية لكفاءة عقلية رياضية التلاميذ بعد استخدام أوراق تدريبية التلاميذ المتطرفة هي ٨٧,٧٥ من الطبقة العالية. وتتعرّف النتاج المذكورة على أن أوراق تدريبية التلاميذ بناء على المشكلات اعتمادا على التعليم هذه لائقه وأكثر العملي المستخدمة مع امكان تهيء كفاءة عقلية رياضية التلاميذ.

الكلمات المفتاحية: أوراق تدريبية التلاميذ، المشكلات اعتمادا على التعليم، كفاءة عقلية رياضية