



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Nisful Laili, (2018): Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Probing-Prompting* untuk Memfasilitasi Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tambang

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan rendahnya kemampuan Penalaran matematis siswa dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang sesuai dengan kebutuhan siswa. Upaya penyelesaian dari permasalahan tersebut dilakukan penelitian dengan mengembangkan Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* yang valid dan praktis serta melihat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tambang. Subjek penelitian adalah 8 siswa kelompok kecil, dan kelas VIII.7 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.5 sebagai kelas kontrol. Jenis data berupa data kuantitatif dan kualitatif. Instrumen pengumpulan data berupa angket uji validitas, angket praktikalitas dan soal tes. Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* ini telah valid, praktis dan dapat memfasilitasi kemampuan penalaran matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari uji validitas, uji praktikalitas dan dari hasil tes kemampuan penalaran matematis. Berdasarkan uji validitas, Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* dinyatakan sangat valid dengan tingkat persentase 86,2%. Berdasarkan uji praktikalitas, Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* dinyatakan sangat praktis dengan tingkat persentase kelompok kecil 88,91% dan tingkat persentase pada kelompok besar 89,25%. Sedangkan berdasarkan tes kemampuan penalaran matematis, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,611 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 2,00 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,611 > 2,00$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan penalaran matematis antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan Lembar Kerja Siswa berbasis *Probing-Prompting* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Lembar Kerja Siswa, Probing-Prompting, Kemampuan Penalaran Matematis*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

ABSTRACT

Nisful Laili, (2018): The Development of Student Workbook *Probing-Prompting* Based in Facilitating Student Mathematic Reasoning Ability at State Junior High School 3 Tambang

This research was based on the problems such the low of student mathematic reasoning ability and teaching material used in the learning process was not appropriate with student need. The way to solve these problems was by doing a research developing student workbook *Probing-Prompting* based. This research aimed at producing student workbook *Probing-Prompting* based that was valid and practical, and seeing the difference on mathematic reasoning ability between students taught by using student workbook *Probing-Prompting* based and those who were taught by using conventional learning. This research was administered at State Junior High School 3 Tambang. The subjects of this research were 8 students for small group, the eighth-grade students of class 7 as the experimental group and the students of class 5 as the control group. The data were quantitative and qualitative. Instruments of collecting the data were validity test questionnaire, practicality questionnaire, and test question. Student workbook *Probing-Prompting* based was valid, practical, and able to facilitate student mathematic reasoning ability. It could be seen from validity and practicality test, and the test result of mathematic reasoning ability. Based on the validity test, the workbook was stated very valid with 86.2% percentage level. Based on the practicality test, the workbook was stated very practical with 88.91% percentage level for small group and 89.25 for large group. Based on the test of mathematic reasoning ability, it was obtained that t_{observed} was 2.611 and t_{table} was 2.00 at 5% significant level. So, t_{observed} was higher than t_{table} , or $2.611 > 2.00$. Thus, H_a was accepted and H_0 was rejected. It meant that there was a significant difference on mathematic reasoning ability between students of experimental group taught by using student workbook *Probing-Prompting* based and students of control group who were taught by using conventional learning.

Keywords: *Student Workbook, Probing-Prompting, Mathematic Reasoning Ability*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

نصف الليل، (٢٠١٨): تطوير ورقة عمل التلميذ المؤسسة على الجس- الحث لتيسير قدرة التعليل الرياضي لدى التلاميذ بالمدرسة المتوسطة الحكومية

٣ تمانج

قام البحث على خلفية ضعف قدرة التلاميذ على التعليل الرياضي. والسعي من هذه المشكلة بالبحث العلمي عن طريقة تطوير ورقة عمل التلاميذ المؤسسة على الجس- الحث. وهذا البحث يستهدف لحصول على ورقة عمل التلاميذ المؤسسة على الجس والحث الصادقة والعملية وبالنظر إلى مقارنة كفاءة التلاميذ في التفكير الرياضي بين التلاميذ الذين يستخدمون ورقة العمل المؤسسة على الجس - الحث والذين يتعلمون عن طريقة التقليدية. قام البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٣ تمانج. وأفراد البحث هم ثمانية تلاميذ كالفرقة الصغيرة، وتلاميذ الصف الثامن ٧ كالفصل التجريبي و الصف الثامن ٥ كالفصل الضابط. والأدوات المستخدمة لجمع البيانات هي باستبانة الاختبار الصادق، واستبانة عن العملية وأسئلة في الاختبار. وظهرت هذه النتيجة نظرا إلى اختبار الصدق، واختبار العملية ومن نتيجة الاختبار على كفاءة تفكيرهم الرياضي. ومطابقا باختبار الصدق كانت ورقة عمل التلاميذ المؤسسة على الجس - الحث صادقة جدا مع درجتها المئوية ٨٦,٢٪. وبالنظر إلى اختبار العملية كانت الورقة عملية جدا بقيمتها المئوية ٨٨,٩١٪ للفرقة الصغيرة و ٨٩,٢٥ للفرقة الكبيرة. وأما باعتبار اختبار كفاءة التفكير الرياضي فوجدت الباحثة أن نتيجة t_{hitung} بقدر ٢,٦١١ ونتيجة t_{tabel} في الدور المعنوي ٥٪ بقدر ٢,٠٠، فيكون إذن t_{hitung} أعلى من t_{tabel} أي $٢,٦١١ > ٢,٠٠$ ، وهي تدل على أن الفرض البديل مقبول وفرض العدم مردود. أي أن فيه فرق معنوي بين قدرة التفكير الرياضي بين التلاميذ في الفصل التجريبي الذي كانوا يستخدمون ورقة العمل المؤسسة على الجس - الحث والفصل الضابط الذين يستخدمون نوع التعلم التقليدي.

الكلمة الأساسية: ورقة عمل التلميذ، الجس - الحث، قدرة التفكير الرياضي