

Hak Cipta Diindungi 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

### **Dian Safitri, (2017) :Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Model *Learning Cycle* 7E Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan koneksi matematis siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Pekanbaru. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKS dalam pembelajaran matematika yang valid dan praktis, serta dapat memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa pada materi prisma dan limas. Pengembangan bahan ajar berupa LKS mengikuti model pengembangan 4D. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 10 Pekanbaru tahun pelajaran 2016/2017. Subjek penelitian adalah para ahli materi dan ahli media pembelajaran yang berasal dari dosen dan guru, serta siswa SMPN 10 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.2. Objek penelitian adalah LKS matematika berbasis Model *Learning Cycle* 7E. Instrumen pengumpulan data berupa angket dan tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan kualitas LKS yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat valid (90.06%) dan sangat praktis (90.15% untuk kelompok kecil dan 90.16% untuk kelompok besar). Sedangkan kemampuan koneksi matematis siswa setelah menggunakan LKS termasuk dalam kategori tinggi (89.44%). Hal tersebut menunjukkan bahwa LKS berbasis model *Learning Cycle* 7E ini telah valid, praktis dan dapat memfasilitasi kemampuan koneksi matematis siswa.

**Kata Kunci:** LKS, Model *Learning Cycle* 7E, Kemampuan Koneksi Matematis.



## ABSTRACT

### **Dian Safitri, (2017): Developing Student Workbook Learning Cycle 7E Model Based in Facilitating Student Mathematic Connection Ability at Junior High School**

This research was instigated by the lack of student mathematic connection ability at State Junior High School 10 Pekanbaru. This research aimed at developing a teaching material such a student workbook in Mathematic subject that was valid, practical, and able to facilitate student mathematic connection ability on Prism and Pyramid material. Developing a teaching material such a student workbook was based on *Research and Development* (R&D) with 4D model. This research was administered at State Junior High School 10 Pekanbaru in the Academic Year of 2016/2017. The subjects of this research were material and learning media experts that were from lecturers and teachers, and students. The samples of this research were the eighth grade students of class 2, and the object was mathematics student workbook Learning Cycle 7E model based. Questionnaire and test were the instruments of collecting the data. The data obtained were analyzed by using qualitative and quantitative data analysis techniques.

The research findings showed the quality of student workbook developed that was on very valid category (90.06%) and very practical (90.15% for the small group and 90.16% for the large group). The student mathematic connection ability after using the student workbook was on high category (89.44%). It revealed that the student workbook Learning Cycle 7E model was valid, practical, and able to facilitate student mathematic connection ability.

**Keywords:** *Student Workbook, Learning Cycle 7E Model, Mathematic Connection Ability*

## ملخص

ديان سافيتري، (2017): تطوير أوراق عمل التلاميذ القائم على النموذج *Learning Cycle* E7، لتسهيل قدرة الاتصالات الرياضية لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة

يقوم هذا البحث بخلفية عدم وجود قدرة الاتصالات الرياضية لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة 10 بكنبارو. والهدف من هذا البحث هو تطوير المواد التعليمية في شكل أوراق عمل التلاميذ في تعلم الرياضيات صالحة وعملية، ويمكن أن تسهل قدرة الاتصالات الرياضية لدى التلاميذ في مادة لمنشور والهرم. تطوير المواد التعليمية في شكل أوراق عمل التلاميذ باتباع نموذج للتنمية D4. قام هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية العاشرة بكنبارو في العام الدراسي 2017/2016. وفرد البحث هو الخبراء في المادة وخبراء الوسائل التعليمية من المحاضرين والمعلمين وتلاميذ المدرسة المتوسطة الحكومية العاشرة بكنبارو. العينة في هذا البحث هي الصف الثامن-2. والموضوع من هذا البحث هو أوراق عمل التلاميذ في درس الرياضية القائم على النموذج *Learning Cycle* E7. وأدوات جمع البيانات هي الاستبيانات والاختبارات. البيانات المحسولة تحليلها باستخدام تقنيات تحليل البيانات الكمية. وأظهرت نتائج نوعية أنّ أوراق عمل التلاميذ المطورة هي صحيحة جدا في الفئة (90.16%) وعملية للغاية (90.15%) لمجموعة صغيرة و90.16% لمجموعات كبيرة). في حين أنّ قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ بعد استخدام أوراق عمل التلاميذ كانت في فئة عالية (89.44%). فإنه يدل على أنّ أوراق عمل التلاميذ القائم على النموذج *Learning Cycle* E7، صالحة وعملية وقادرة لتسهيل قدرات الاتصالات الرياضية لدى التلاميذ.

الكلمات الأساسية: أوراق عمل التلاميذ، نموذج E7، وقدرة الاتصالات الرياضية