

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 mengujikan 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

**Habibah, (2018): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran CIRC terhadap kemampuan penalaran matematis ditinjau dari kemampuan awal siswa SMP Negeri 10 Tapung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 10 Tapung tahun ajaran 2017/2018. Sampel penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, terpilih kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-A sebagai kelas kontrol. Untuk melihat hasil penelitian tersebut digunakan rumus uji-t (*test-t*), dan anova dua arah. Instrument yang digunakan adalah tes uraian untuk mengukur kemampuan awal dan kemampuan penalaran matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat diambil kesimpulan yaitu: 1) terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang diterapkan model pembelajaran CIRC dengan siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional. Dengan hasil perhitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung} = 2,7220$  dengan  $dk = 53$  dan taraf signifikansi 5% atau 0,05, maka diperoleh  $t_{tabel} = 2,02$ . Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,7220 > 2,02$  sehingga  $H_a$  diterima. 2) Terdapat perbedaan kemampuan penalaran antara siswa yang berkemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan uji anova dua arah diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $17,9773 > 3,17$  sehingga  $H_a$  diterima. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran CIRC dengan kemampuan awal dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Berdasarkan perhitungan uji anova dua arah diperoleh  $F_{hitung} = -2,5474$  dan  $F_{tabel} = 3,17$ . Hal ini berarti  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $-2,5474 < 3,17$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian secara umum model CIRC berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan kemampuan awal dan tidak terdapat interaksi antara model CIRC dengan kemampuan awal dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

**Kata Kunci:** *CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition), Kemampuan penalaran Matematis, Kemampuan Awal.*

## ABSTRACT

**Habibah, (2018): The Effect of Implementation of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Learning Model toward Mathematic Reasoning Ability Derived from Student Mathematic Prior Ability at Junior High School**

The research aimed at knowing the Effect of Implementation of Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) learning model toward Mathematic Reasoning Ability Derived from Student Mathematic Prior Ability at Junior High School 10 Tapung. Population of this research was the seventh grade-student in the academic year of 2017/2018. The sample was choose by using purposive sampling technique. The seventh grade-students of B class was the sample experimental research and the seventh grade-students of A class was the sample of control group. To see the research result was used t-test formula and ANOVA two way. Description test was the instrument to measure prior ability and students Mathematic reasoning ability. Based on the data analysis, it could be concluded that were: 1) There was a difference Mathematic reasoning ability between student who implemented CIRC learning model and student that taught conventional learning. The result of the research was obtained  $t_{\text{observed}} = 2.7220$  with  $dk=53$  at 5% significant level or 0.05, so, it was obtained  $t_{\text{table}}=2.02$ . Based on the calculation at knowing that  $t_{\text{observed}} > t_{\text{table}}$  was  $2.7220 > 2.02$ . thus,  $H_a$  was accepted. 2) there was difference reasoning ability between students of high, medium and low abilities. Based on the calculation result of ANOVA two way was obtained that  $F_{\text{observed}} > F_{\text{table}}$  was  $17.9773 > 3.17$ , thus,  $H_a$  was accepted. 3) there was not an interaction between CIRC learning model and prior ability in increasing student Mathematic reasoning ability. Based on the calculation of ANOVA two way test was obtained  $F_{\text{observed}}=-2.5474$  and  $F_{\text{table}}= 3.17$ . It mean  $F_{\text{observed}} < F_{\text{table}}$  was  $-2.5474 < 3.17$ . thus,  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected. Therefore, generally, CIRC model effect toward student Mathematic reasoning ability based on prior ability and there was an interaction between CIRC model and prior ability in increasing student Mathematic reasoning ability.

**Keywords:** CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition), Mathematic Reasoning Ability, Prior Ability

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.

ملخص

حبيبة، (٢٠١٨): تأثير تطبيق نموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف في القدرة على التحليل الرياضي نظراً إلى القدرة الأولى على درس الرياضيات لدى التلاميذ في المدرسة المتوسطة الأولى

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير تطبيق التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف في القدرة على التحليل الرياضي نظراً إلى القدرة الأولى على درس الرياضيات لدى التلاميذ. ومجتمع البحث تلاميذ الصف السابع للسنة الدراسية ٢٠١٨/٢٠١٧ وأسلوب تعين العينة عينة مفيدة، فاختارت عينة البحث من الصف السابع "ب" كالصف التجاري والصف السابع "أ" كالصف الضبي. استخدمت الباحثة رمز اختبار  $t$  و  $anova$  بذى الوجهتين. وأداة البحث المستخدمة اختبار بيانى يهدف إلى مقاييس القدرة الأولى والقدرة على التحليل الرياضي لدى التلاميذ. بناءً على نتيجة تحليل البيانات فنتائج البحث ما يأتي : (١) وجد الفرق في القدرة على التحليل الرياضي بين التلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف واللاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم التقليدي. والنتيجة التي حصلت عليها الباحثة باختبار  $t$  وجدت نتيجة  $t_{hitung} = ٢,٧٢٢٠$  ،  $t_{tabel} = ٠,٠٢$  ، بنتيجة  $٥٣ = dk$  والدرجة الهامة ٥ % أو ٠,٠٥ فوجدت نتيجة  $t_{tabel} = ٢,٠٢$  . بالنسبة إلى الحساب وجدت النتيجة  $t_{hitung} > t_{tabel}$   $= ٢,٧٢٢ > ٢,٠٢$  وصارت الفرضية البديلة مقبولة. (٢) وجد الفرق في القدرة على التحليل بين التلاميذ الذين لهم القدرة المرتفعة، والمتوسطة، والمنخفضة. اعتباراً إلى نتائج حساب اختبار  $anova$  بذى الوجهتين وجدت النتيجة  $f_{hitung} > f_{tabel}$   $= ٣,١٧ > ٣,١٧$  وصارت الفرضية البديلة مقبولة. (٣) ما وجد التعامل بين نموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف والقدرة الأولى لترقية القدرة على التحليل الرياضي لدى التلاميذ. بناءً على نتائج حساب اختبار  $anova$  بذى الوجهتين وجدت  $f_{hitung} = ٢,٥٤٧٤$  ،  $f_{tabel} = ٣,١٧$  أو  $f_{hitung} < f_{tabel}$   $= ٢,٥٤٧٤ < ٣,١٧$  - فصارت الفرضية الصفرية مقبولة والفرضية البديلة مردودة. وإنجحنا أن نموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف تأثر في القدرة على التحليل الرياضي لدى التلاميذ نظراً إلى القدرة الأولى وما وجد التعامل بين نموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف والقدرة الأولى لترقية القدرة على التحليل الرياضي لدى التلاميذ.

**الكلمات الرئيسية:** نموذج التعليم التعاوني المتكامل بالقراءة والتصنيف، القدرة على التحليل الرياضي، القدرة الأولى