

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

Annisa Hafizatun, (2018): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas

Penelitian ini dilatarbelakangi karena siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal kemampuan penalaran matematis sehingga berdampak pada hasil belajar matematika siswa rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kemampuan penalaran matematis menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* dan desain yang digunakan adalah *The Nonequivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol. Teknik Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Untuk melihat hasil penelitian ini, digunakan rumus Uji-t untuk mengetahui hasil perbedaan dan Anova Dua Arah untuk melihat interaksi. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh 1) Nilai $t_{hitung} = 4,48$ dan $t_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikan 5%, maka $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $4,48 \geq 2,00$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. 2) Nilai $F_{AxB\ hitung} = 2,82$ dan $F_{tabel} = 3,15$ pada taraf signifikan 5%, maka $F_{AxB\ hitung} < F_{tabel}$ atau $2,82 < 3,15$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dan faktor kemampuan awal matematika siswa terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

Kata Kunci: *Group Investigation, Kemampuan Penalaran Matematis, Kemampuan Awal Matematika.*

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

AnnisaHafizatun, (2018): The Influence of Group Investigation Type of Cooperative Learning Model toward Students' Mathematic Reasoning Ability Derived from Their Prior Knowledge at State Senior High School

This research was instigated by the students' difficulty in doing the questions of mathematic reasoning ability. so it affected low mathematic learning achievement. It aimed at knowing the influence of group investigation type of cooperative learning model toward students' mathematic reasoning ability derived from their prior knowledge at State Senior High School. It was a Quasi-experiment with Nonequivalent Posttest Only Control Group Design. All of the eleventh grade students of MIPA of Senior High School 2 Pekanbaru were the population. The sampel were XI 1 of MIPA was experimental group and XI 2 and XI 1 as the control group. Purposive sampling technique was used for collecting the sample. To see the research finding it was used T-test formula to know the difference result, and to seen the interaction was used two way anova. Based the analysis data obtained that: 1) $t_{\text{observed}} = 4.48$ and $t_{\text{table}} = 2,00$ at 5 % significance level, so $t_{\text{observed}} \geq t_{\text{table}}$ or $4.48 \geq 2.00$. H_0 was rejected and H_a was accepted. It could be concluded that there was a difference between student mathematic though by using Group Investigation type of Cooperative Learning Model and conventional learning. 2). $F_{\text{AXB observed}} = 2.82$ and $F_{\text{table}} = 3.15$. at 5% significance level, so $F_{\text{AxBo}} < F_{\text{table}}$ or $2.82 < 3.15$. H_0 was accepted and H_a was rejected. It could be concluded that there was no interaction between learning model factor and student mathematic prior ability toward student reasoning ability.

Keywords: *Group Investigation, Mathematic Reasoning Ability, Mathematic Prior Ability.*

ملخص

آنسة حافظة، (٢٠١٨): تأثير تطبيق نموذج التعليم التعاوني بشكل التحقق الجماعي على قدرة فهم الرياضية من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة الثانوية.

خلفية هذا البحث صعوبة التلاميذ في إجابة الأسئلة عن قدرة فهم الرياضية التي هي تؤدي إلى انخفاض نتائج تعلم الرياضية لدى التلاميذ. ويهدف هذا البحث إلى معرفة قدرة التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم التعاوني بشكل التحقق الجماعي والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة الثانوية. هذا البحث بحث شبه التجريبي وتصميمه تصميم المجموعة الضابطة المتناسبة. مجتمع هذا البحث جميع تلاميذ الفصل الحادي عشر للعلوم الرياضية والطبيعية بالمدرسة الثانوية الحكومية ٢ بكنبارو. عينة هذا البحث تلاميذ الفصل الحادي عشر للعلوم الرياضية والطبيعية-٢ كالفصل التجريبي تلاميذ الفصل الحادي عشر للعلوم الرياضية والطبيعية-١ كالفصل الضابطي. وأسلوب تعيين العينة في هذا البحث هو أسلوب تعيين العينة المصادفة. واستخدمت صيغة تحليل التباين للاتجاهين لمعرفة نتيجة البحث والتعامل. وبناء على تحليل البيانات (١) نتيجة F_A حساب = ٢١,٩٩ و $F_{جدول} = ٤,٠٠$ في مستوى هام ٥% ف $F_A < F_{جدول}$ أو $٢١,٩٩ < ٤,٠٠$ وهكذا أصبحت الفرضية الصفرية مردودة والفرضية البديلة مقبولة. ويمكن الاستنباط بوجود اختلاف قدرة فهم الرياضية بين التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم التعاوني بشكل التحقق الجماعي والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي. (٢) نتيجة $F_{A \times B}$ حساب = ٢,٨٢ و $F_{جدول} = ٣,١٥$ في مستوى هام ٥%، فنتيجة $F_{A \times B} > F_{جدول}$ أي $٢,٨٢ > ٣,١٥$ ، وهكذا أصبحت الفرضية الصفرية مقبولة والفرضية البديلة مردودة. وأخيرا تم الاستنباط بعدم التعامل بين نموذج التعليم والمعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ.

الكلمات الأساسية: التحقق الجماعي، قدرة فهم الرياضية، المعلومات الرياضية الأساسية.