



ABSTRAK

Darma Wati, (2018) : Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is A Teacher Here* (ETH) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika Siswa SMA Negeri 2 Ujungbatu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is A Teacher Here* (ETH) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari pengetahuan awal matematika pada siswa SMA Ujungbatu. Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen dan desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent Posttest Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Ujungbatu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Kelas yang digunakan yaitu X Mia-4 dan X Mia-3 dipilih berdasarkan masukan atau saran dari guru bidang study dan dengan melakukan uji normalitas, homogenitas dan uji-t. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X Mia-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X Mia-3 sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan peneliti yaitu uji-t dan annova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data, didapatkan kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is A Teacher Here* (ETH) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} = 2,6427$ dan $t_{tabel} = 2,02$ pada taraf signifikan 5%. Maka nilai nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. 2) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Everyone is A Teacher Here* (ETH) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional, jika ditinjau dari pengetahuan awal matematika siswa. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $5,4859 > 3,20$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima. 3) Tidak terdapat efek interaksi antara strategi pembelajaran dan pengetahuan awal matematika siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $0,3255 < 3,20$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak.

Kata kunci : *ETH (Everyone is A Teacher Here), Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Pengetahuan 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

Darma Wati, (2018): The Effect of Implementing Everyone is a Teacher Here (ETH) Type of Active Learning Strategy toward Students' Mathematic Concept Comprehension Ability Derived from Their Mathematics Prior Knowledge at State Senior High School 2 Ujungbatu

This research aimed at knowing whether there was or not a difference on mathematic concept comprehension ability between students taught by using Everyone is a Teacher Here (ETH) type of active learning strategy and those who were taught by using conventional learning derived from their mathematics prior knowledge at State Senior High School 2 Ujungbatu. This research was Quasi-experiment with non-equivalent posttest only control group design. The tenth-grade students were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research. The tenth-grade students of MIA 4 and 3 were selected and based on input of subject teachers by doing the tests of normality, homogeneity, and t-test. The samples were the tenth-grade students of MIA 4 as the experimental group and the students of MIA 3 as the control group. The techniques of analyzing the data were t-test and two-way ANOVA. Based on the data analysis, it could be concluded that 1) there was a difference on mathematic concept comprehension ability between students taught by using ETH type of active learning strategy and those who were taught by using conventional learning, it could be seen from $t_{\text{observed}} 2.6427$ that was higher than $t_{\text{table}} 2.02$ at 5% significant level, and it meant that H_a was accepted and H_0 was rejected, 2) there was a difference on mathematic concept comprehension ability between students taught by using ETH type of active learning strategy and those who were taught by using conventional learning derived from their mathematics prior knowledge, it was obtained that $F_{\text{observed}} 5.4859$ was higher than $F_{\text{table}} 3.20$, so H_0 was rejected and H_a was accepted, and 3) there was no interaction effect between learning strategy and student mathematics prior knowledge toward student mathematic concept comprehension ability. It was obtained that $F_{\text{observed}} 0.3255$ was lower than $F_{\text{table}} 3.20$, so H_0 was accepted and H_a was rejected.

Keywords: *ETH (Everyone is a Teacher Here), Mathematic Concept Comprehension Ability, Mathematics Prior Knowledge*

UIN SUSKA RIAU

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.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

دارما واتي، (٢٠١٨): تأثير تطبيق إستراتيجي التعلم الناشط بطراز " كل نفر مدرس هنا " في القدرة على فهم المفهوم الرياضي نظرا إلى القدرة الأولى على درس الرياضيات لدى التلاميذ في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ أوجونج باتو

يهدف هذا البحث إلى معرفة وجود الفرق في القدرة على فهم المفهوم الرياضي لدى التلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم الناشط بطراز " كل نفر مدرس هنا " والتلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم التقليدي نظرا إلى القدرة الأولى على درس الرياضيات لدى التلاميذ أم غيره. هذا البحث شبه البحث التجريبي وخطة البحث **Nonequivalent** فقط بالاختبار البعدي بخطة فرق الضبط. ومجتمع البحث تلاميذ الصف العاشر. وأسلوب تعيين العينة عينة عشوائية حيث جعلت الباحثة الصف العاشر لقسم الكيمياء "٤" والصف العاشر لقسم الكيمياء "٣" عينة البحث اختارت الباحثة تلك العينة معتمدة على مقترح المدرس واختبار استوائي البيانات والاختبار المتجانس واختبار t فجعلت الباحثة الصف العاشر "٤" كالصف التجريبي والصف العاشر "٣" كالصف الضبطي. وأسلوب تحليل البيانات اختبار t و **Anova** بذى الوجهتين. ونتائج البحث ما يأتي : (١) وجد الفرق في القدرة على فهم المفهوم الرياضي لدى التلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم الناشط بطراز " كل نفر مدرس هنا " والتلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم التقليدي حيث أن $t_{hitung} = ٢,٦٤٢٧$ و $t_{tabel} = ٢,٠٢$ في الدرجة الهامة ٥% ولذا أن $t_{hitung} > t_{tabel}$ يعني الفرضية البديلة مقبولة والفرضية الصفرية مردودة، (٢) وجد الفرق في القدرة على فهم المفهوم الرياضي لدى التلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم الناشط بطراز " كل نفر مدرس هنا " والتلاميذ الذين تعلموا باستخدام إستراتيجي التعلم التقليدي نظرا إلى القدرة الأولى على درس الرياضيات لدى التلاميذ حيث أن $f_{hitung} > f_{tabel}$ يعني $٣,٢٠ > ٥,٤٨٥٩$ ولذا أن الفرضية البديلة مقبولة والفرضية الصفرية مردودة، (٣) ما وجد تأثير التعامل بين إستراتيجي التعليم والقدرة الأولى على درس الرياضيات في القدرة على فهم المفهوم الرياضي لدى التلاميذ، والنتيجة المحسولة عليها أن $f_{hitung} < f_{tabel}$ يعني $٠,٣٢٥٥ < ٣,٢٠$ ولذا أن الفرضية البديلة مقبولة والفرضية الصفرية مردودة.

الكلمات الرئيسية: كل نفر مدرس هنا، القدرة على فهم المفهوم الرياضي، القدرة الأولى على درس الرياضيات