

## ABSTRAK

Nurmelia, Herda. 2024. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Menggunakan Model Pembelajaran VAK dengan Konteks Budaya Melayu Kepulauan Riau pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP*. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pembimbing I: Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si. Pembimbing II: Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: **Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran VAK, Budaya Melayu Kepulauan Riau**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran VAK dengan konteks budaya melayu Kepulauan Riau dan pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 3 Bintan. Jenis penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperimen* dengan *pretest-posttest control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bintan yang terdiri dari enam kelas yaitu kelas VIII A sampai VIII F. Sampel diambil menggunakan teknik *cluster sampling* yang mana dalam pengambilan kelasnya dilakukan secara acak dengan cara mengundi enam kelas sementara individu didalam kelas sebagai sampel dalam penelitian sehingga didapatkan dua kelas sampel, yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument tes soal uraian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Hasil penelitian diperoleh rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen sebesar 0,82, sedangkan rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol sebesar 0,72. Pada uji *independent t-test*, nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,004. Karena uji yang dilakukan adalah uji satu pihak (uji pihak kanan), maka  $Sig. = \frac{1}{2} \times 0,004 = 0,002$  dan diketahui bahwa  $0,002 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran VAK dengan konteks budaya melayu Kepulauan Riau lebih tinggi dari peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

## **ABSTRACT**

Nurmelia, Herda. 2024. *Improving Understanding of Mathematical Concepts Using the VAK Learning Model with the Malay Cultural Context of Kepulauan Riau on the Material of Flat-Sided Spatial Buildings in Class VIII Junior High School*. Thesis. Tanjungpinang: Department of Education, Maritime Raja Ali Haji University. Advisor: Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si. Co-advisor: Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.

**Keywords:** *Mathematical Concept Understanding, VAK Learning Model, Malay Cultural of Kepulauan Riau*

This study aims to determine the differences in the improvement of mathematical concept understanding of students who learn using the VAK learning model with the context of Riau Islands Malay culture and conventional learning in class VIII SMP Negeri 3 Bintan. This type of research uses Quasy Experiment with pretest-posttest control group design. The population in this study were all VIII grade students of SMP Negeri 3 Bintan consisting of six classes, namely classes VIII A to VIII F. The sample was taken using cluster sampling technique in which the class was taken randomly by drawing six classes while individuals in the class as samples in the study so that two sample classes were obtained, namely class VIII C as the experimental class and class VIII E as the control class. Data collection was carried out using a description question test instrument to measure students' mathematical concept understanding ability on flat-sided space building material. The results obtained an average increase in mathematical concept understanding of experimental class students of 0.82, while the average increase in mathematical concept understanding of control class students of 0.72. In the independent t-test test, the Sig. (2-tailed) value of 0.004. Because the test carried out is a one-party test (right party test), then  $Sig. = \frac{1}{2} \times 0,004 = 0,002$  and it is known that  $0,002 < 0,05$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Based on this, it can be concluded that the improvement in the mathematical concept understanding ability of experimental class students who learn to use the VAK learning model with the context of the Malay culture of Riau Islands is higher than the improvement in the mathematical concept understanding ability of control class students who learn using conventional learning.