

## ABSTRAK

**Edy Saputra (2017).** Peningkatan Kemampuan Spasial dan Komunikasi Matematis Pada Materi Geometri dengan Menggunakan Model *Anchored Instruction* Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan kemampuan spasial dan komunikasi matematis pada materi geometri dengan menggunakan model *Anchored Instruction* ditinjau dari gaya kognitif siswa. Penelitian ini juga melihat bagaimana pola-pola gaya kognitif yang terbentuk pada siswa setelah pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*Mixed Method*). Pengambilan data untuk metode campuran (*Mixed Method*) yang digunakan adalah kombinasi berurutan *Sequential Explanatory*. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi-Experimental Design* dengan rancangan penelitian *The Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 1 Takengon Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh. Pemilihan sampel untuk kelas eksperimen dan kelas control dilakukan dengan *Purposive Sampling*. Hasil dari penelitian ini 1) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan spasial antara siswa yang belajar dengan *Anchored Instruction* dan siswa yang belajar dengan Ekspositori. 2) tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematis terhadap pencapaian kemampuan spasial siswa. 3) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang belajar dengan *Anchored Instruction* dan siswa yang belajar dengan Ekspositori. 4) tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematis terhadap pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa. 5) terdapat perbedaan kemampuan spasial dan komunikasi matematis antara siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* pada pembelajaran *Anchored Instruction* dengan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. 6) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif siswa terhadap pencapaian kemampuan spasial dan komunikasi matematis siswa. pada pembelajaran Ekspositori. 7) Pola gaya kognitif yang terbentuk siswa *Field Independent* maupun siswa *Field Dependent* memahami masalah pada materi ruang dimensi tiga yang diberikan, sama-sama menyusun rencana penyelesaian yang diberikan. Siswa *Field Independent* saat penyelesaian masalah materi menemukan lebih teliti dan benar dalam menemukan solusi. Siswa *Field Dependent* cenderung melakukan kesalahan-kesalahan analisis dan visualisasi informasi ke abstrak.

Kata Kunci : Kemampuan Spasial, Kemampuan Komunikasi Matematis, *Anchored Instruction*, Gaya Kognitif *Field Independent*, Gaya Kognitif *Field Dependent*

Edy Saputra, 2017

PENINGKATAN KEMAMPUAN SPASIAL DAN KOMUNIKASI MATEMATIS

PADA MATERI GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ANCHORED INSTRUCTION DITINJAU DARI

GAYA KOGNITIF SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ABSTRACT

**Edy Saputra (2017).** The Enhancement of Students' Spatial and Mathematical Communication Skills on Geometry Using Anchored Instruction Model seen from Student Cognitive Style Perspective.

This research aimed at identifying the enhancement of students' spatial and mathematical communication skills on geometry using anchored instruction model from student cognitive style perspective. It also analyzed how student cognitive style patterns are developed after the learning. This research employs mixed method analysis with sequential explanatory data collection. Furthermore, the experimental design used is quasi-experimental design with the pretest-posttest control group design. The population in this research was the students of SMAN 1 Takengon, Aceh Tengah Regency, Aceh Province. The sample selection for the experimental and control classes was done by purposive sampling. The research finds that 1) there are different spatial skill enhancements between the students who learn with anchored instruction and those who learn with expository instruction, 2) there is no interaction effect of learning model and early mathematical skill to the students' attainment of spatial skill, 3) there are different mathematical communication skill enhancements between the students who learn with anchored instruction and those who learn with expository instruction, 4) there is no interaction effect of learning model and early mathematical skill to the students' attainment of mathematical communication skill, 5) there are different spatial and mathematical communication skills between the students with field independent and field dependent cognitive style in anchored instruction learning with field independent and field dependent cognitive style, 6) there is an interaction effect of learning model and student cognitive style to the students' attainment of spatial and mathematical communication skills with expository instruction, and 7) the cognitive style patterns developed by field independent and field dependent students in understanding the three dimensional space problems are both organizing the given problem-solving plan—the field independent students find the solutions to the problems more thoroughly and accurately and the field dependent students tend to make analytical mistakes and visualize the information into abstract ideas.

**Keywords:** Anchored Instruction, Field Dependent Cognitive Style, Field Independent Cognitive Style, Mathematical Communication Skill, Spatial Skill

**Edy Saputra, 2017**

*PENINGKATAN KEMAMPUAN SPASIAL DAN KOMUNIKASI MATEMATIS*

*PADA MATERI GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL ANCHORED INSTRUCTION DITINJAU DARI*

*GAYA KOGNITIF SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)