

## ABSTRAK

### **Dewi Oktaviani. Desain Didaktis Melalui *Learning Obstacle* dan *Learning Trajectory* Pada Pembahasan Luas Daerah Segiempat (Trapeسيوم, Jajargenjang, Layang-layang, dan Belah Ketupat).**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain didaktis luas daerah segiempat khususnya trapesium, jajargenjang, layang-layang, dan belah ketupat. Pengembangan desain didaktis pada penelitian ini berdasarkan kepada hasil analisis buku teks yang digunakan siswa, analisis video pembelajaran, analisis *learning obstacle* siswa, analisis teoritis, dan kajian repersonalisasi penulis. Berdasarkan hasil analisis ini, disusun desain didaktis awal dengan karakteristik: memfasilitasi siswa untuk melakukan proses penemuan dan memberikan materi prasyarat sesuai kebutuhan selama pembelajaran. Desain yang dirancang adalah menemukan rumus luas daerah trapesium, jajargenjang, layang-layang, dan belah ketupat menggunakan pendekatan luas daerah dua segitiga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan penelitian desain didaktis. Teknik pengumpulan data berupa : studi literatur, implementasi desain didaktis awal, observasi, dan studi dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMPN 1 Bandung sebanyak 31 orang. Analisis hasil implementasi merupakan analisis restrospektif, yaitu membandingkan prediksi respon dan antisipasi didaktis yang disiapkan dengan kenyataan saat implementasi. Hasil implementasi juga dianalisis berdasarkan komponen metapedadidaktik, yaitu: koherensi dan fleksibilitas. Berdasarkan analisis hasil implementasi disusun desain didaktis revisi, yang dapat dilihat dari sisi teori situasi didaktis.

Kata kunci : *Learning obstacle*, *epistemological obstacle*, *didactical obstacle*, *learning trajectory*, desain didaktis, luas daerah segiempat (trapesium, jajargenjang, layang-layang, dan belah ketupat).

## ABSTRACT

### **Dewi Oktaviani. Didactic Design Through Learning Obstacle and Learning Trajectory In The Discussion Area Of Quadrilateral (Trapezium, Parallelogram, Kites, and Rhombus).**

The goal of this study is develop didactical design area quadrilateral for example trapezium, parallelogram, kite, and rhombus. To develop didactical design in this study based on the results of book analysis that used by students, lessons video analysis, *learning obstacle* analysis, theoretical analysis, and repersonalitations analysis. Based on the results of analysis, writer create didactical design with characteristic for example facilitates students to do the process of discovery and give the lessons as needed for learning. The design is used to find area formula trapezium, parallelogram, kite, and rhombus with approach two area of triangle. Method in this study is qualitative methods with approach didactical design research. Technical in this studies are study literature, implementation didactical design, observation, and documentation. Subject in this study are 31 students in SMPN 1 Bandung. The results of implementation is retrospektif analysis for example to compare respons prediction and didactical anticipation with reality during implementation. Then the results were also analyzed based metapedadidactic component is coherence and flexibility. Finally, writer create revision of didactical design based on the results of implementation and didactical situation theory.

Keywords : *Learning obstacle, epistimological obstacle, didactical obstacle, learning trajectory, didactical design, area of quadrilateral (trapezium, parallelogram, kite, and rhombus).*