**DESAIN DIDAKTIS KONSEP INTEGRAL UNTUK KELAS XI SMA**

**SILVIA PRATIWI**

**2019121001**

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian *Didactical Design Research* (DDR) yang bertujuan untuk merancang desain didaktis pada materi konsep integral. Desain didaktis dirancang dengan memperhatikan *Learning Obstacle* dan *Learning Trajectory* pada siswa. Penelitian ini memiliki tiga tahapan yang meliputi tahap analisis prosfektif, tahap analisis metapedadidaktik dan tahap analisis retrosfektif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mengalami hambatan belajar pada materi konsep integral yaitu siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi prasyarat: eksponen, sifat-sifat bentuk akar dan turunan fungsi aljabar sebagai dasar untuk mempelajari materi konsep integral, siswa tidak dapat menentukan menentukan anti turunan suatu fungsi aljabar sebagai kebalikan dari turunan, siswa tidak dapat menentukan hasil integral suatu fungsi yang berbentuk akar dan pecahan, siswa tidak dapat menentukan hasil integral suatu fungsi dengan menggunakan sifat-sifat integral, siswa tidak dapat menentukan fungsi posisi dari sebuah benda. *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) pada penelitian ini disusun berdasarkan *Learning Obstacle* yang dialami oleh siswa. Desain didaktis yang diimplementasikan dilapangan sehingga diperoleh hasil penurunan LO pada tes identifikasi akhir meliputi: 1) dalam menentukan anti turunan suatu fungsi aljabar dari 75% menjadi 0%, 2) dalam menentukan integral suatu fungsi aljabar dari 10% menjadi 0%, 3) dalam menentukan hasil integral suatu fungsi yang berbentuk akar dari 80% menjadi 37,5%, 4) dalam menentukan hasil integral bentuk pecahan dari 45% menjadi 25%, 5) dalam menentukan hasil integral suatu fungsi dengan menggunakan sifat-sifat integral dari 15% menjadi 0%, 6) dalam menentukan fungsi posisi dari sebuah benda dari 90% menjadi 31,25%.

Kata Kunci: *Didactical Design Research*, Metapedadidaktik, Analisis Buku