

## ABSTRAK

Sinar Depi Harahap. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran Meta-Inquiry Pada Mata kuliah Teori Bilangan. Disertasi. Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Tantangan kelulusan mahasiswa bagi perguruan tinggi, khususnya Program Studi Matematika adalah menyiapkan generasi sarjana yang memiliki kemampuan matematika. Model pembelajaran yang belum optimal, menyebabkan kemampuan matematis mahasiswa rendah, salah satunya terlihat pada rendahnya kemampuan mahasiswa dalam mata kuliah teori bilangan. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan model pembelajaran meta-inquiry yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah pengembangan menggunakan model Plomp. Produk yang dikembangkan berupa model pembelajaran meta-inquiry beserta komponen pendukungnya. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi produk, lembar kepraktisan produk, tes, lembar observasi, dan angket. Penelitian menggunakan evaluasi Tessmer. Data dianalisis melalui metode kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian berupa model pembelajaran meta-inquiry terdiri dari tujuh sintak yaitu orientasi masalah, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan informasi, menguji hipotesis, mengevaluasi kemajuan, dan menyimpulkan. Hasil uji validitas produk diperoleh kriteria validitas tinggi. Hasil uji praktikalitas diperoleh validitas tinggi. Hasil uji efektivitas penelitian adalah model pembelajaran meta-inquiry efektif meningkatkan kemampuan matematis mahasiswa, peningkatan efektifnya berada pada kategori tinggi. Dampak pengiring penggunaan model dapat meningkatkan aktivitas, minat dan sikap belajar teori bilangan mahasiswa. Sebagai simpulan, dengan menggunakan model pembelajaran meta-inquiry yang valid, praktis, efektif secara signifikan dapat meningkatkan metakognisi dan kemampuan matematis mahasiswa.