

## ABSTRAK

**Siltima Wiska. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Berbasis Teori Van Hiele Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis pada bidang geometri. Sedangkan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan pada abad 21 ini. Hal ini disebabkan peserta didik masih bergantung kepada guru dalam menerima informasi serta pembelajaran yang terjadi di kelas belum memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya pada bidang geometri. Dengan begitu dirancanglah suatu perangkat pembelajaran berbasis teori Van Hiele yang diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam bidang geometri. Tujuan dari pengembangan produk ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII SMP.

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan model pengembangan Plomp yang terdiri dari tiga tahapan yaitu *preliminary research*, *prototype phase*, dan *assessment phase*. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII SMPN 13 Padang. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman wawancara, angket, lembar observasi, serta tes kemampuan berpikir kritis matematis. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan teknik deskriptif.

Setelah dilakukan analisis data, diperoleh hasil penelitian bahwa perangkat pembelajaran geometri berbasis teori Van Hiele sudah valid, praktis dan efektif. Kevalidan dilihat dari aspek isi dan konstruk. Kepraktisan dilihat dari aspek kemudahan dalam penggunaan, waktu, menarik, serta berkontribusi dalam pembelajaran. Keefektivan dilihat dari peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis matematis, pembelajaran geometri, Teori Van Hiele