

## ABSTRAK

**Dewi Kartika: Pengembangan Desain Pembelajaran Topik Pola Bilangan Berbasis *Realistic Mathematics Education* Di Kelas VIII SMP/MTs”.**

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa terdapat masalah dalam pembelajaran Pola Bilangan kelas VIII SMP/MTs. Siswa lebih cenderung dikenalkan dengan penggunaan rumus tanpa melibatkan penemuan konsep itu sendiri. Hal tersebut mendasari untuk mendesain alur belajar topik Pola Bilangan dan menghubungkannya dengan aktivitas berdasarkan pengalaman peserta didik (*experience-based activities*). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang alur belajar topik Pola Bilangan kelas VIII SMP/MTs dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Penelitian ini merupakan *design research* dengan model Gravemeijer & Cobb, yang terdiri dari 3 fase yaitu: 1) Fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*), pada fase ini dilakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis konsep, dan *reviu literature*, menggunakan teknik pengumpulan data berupa, daftar *check list* dan pedoman wawancara yang kemudian menjadi dasar dalam perancangan alur belajar. HLT yang dihasilkan kemudian dievaluasi sendiri, dan divalidasi oleh para ahli menggunakan lembar validasi. 2) Fase penelitian (*development or prototyping phase*) Pada tahapan ini HLT yang telah dirancang diujicobakan kepada kelompok kecil (*Small Group*) dan uji lapangan (*Field test*). 3) fase penilaian (*retrospective analysis*), pada fase ini dilakukan analisa terhadap kepraktisan alur belajar yang dihasilkan menggunakan angket dan pedoman wawancara, serta dilakukan analisis terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik menggunakan soal tes.

Penelitian ini menghasilkan desain pembelajaran topik Pola bilangan dengan pendekatan (RME). Seluruh strategi (*emergent modelling*) yang ditemukan dan didiskusikan peserta didik, menunjukkan bagaimana konstruksi atau kontribusi peserta didik dalam menemukan konsep pola bilangan dari level informal ke formal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain pembelajaran topik pola bilangan dengan pendekatan RME sudah valid, praktis dan efektif. Valid dari segi isi dan bahasa. Praktis dari segi keterlaksanaan, kemudahan dan waktu yang diperlukan. Efektif dari segi dampak potensialnya terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik .