

ABSTRAK

Silvia. 2021. “Pengembangan Desain Pembelajaran Statistika Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa terdapat masalah dalam pembelajaran statistika kelas VIII SMP. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi statistika. Peserta didik lebih cenderung dikenalkan dengan penggunaan rumus tanpa melibatkan penemuan konsep itu sendiri dan pembelajaran terpisah dari pengalaman peserta didik sehari-hari. Hal tersebut berdampak pada kemampuan penalaran matematis peserta didik yang masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain pembelajaran statistika berbasis *realistic mathematic education* (RME) yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas VIII SMP.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengkombinasikan *design research* model Plomp dengan model Gravemeijer & Cobb, yang terdiri dari 3 fase yaitu fase penelitian pendahuluan (*preliminary research/preparing for the experiment*), fase pengembangan (*development or prototyping phase/design experiment*) dan fase penilaian (*assessment phase/retrospective analysis*). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Siak. Teknik analisis data dalam penelitian ini, data kuantitatif didapatkan melalui angket, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan catatan lapangan serta soal tes akhir.

Hasil penelitian menunjukkan desain pembelajaran statistika berbasis RME yang dikembangkan HLT 3,26, buku guru 3,32 dan buku peserta didik 3,28 dengan kategori valid. Tingkat kepraktisan buku peserta didik tahap *one to one* dan *small group* adalah 82,8%, dan 87,8%. Sedangkan rata-rata kepraktisan buku guru adalah 88,3%. Hasil kemampuan penalaran *one to one* dan *small group evaluation* adalah 75,0 dan 86,46 dengan kriteria efektif dan sangat efektif.

Kata Kunci: Statistika, Realistic Mathematic Education, Penalaran Matematis, HLT