

## ABSTRAK

**Vivi Oktaviani, 2021. Pengembangan Desain Pembelajaran Topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Siswa Kelas VIII SMP. Tesis Program Studi Magister Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik desain pembelajaran pada topik sistem persamaan linear dua variabel berbasis RME serta menyelidiki efektifitas dari desain pembelajaran terhadap kemampuan komunikasi matematis dan pemecahan masalah matematis peserta didik SMP kelas VIII. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan dua jenis *design research* yaitu model Plomp dengan Gravemeijer dan Cobb, yang terdiri dari 3 fase yaitu fase investigasi awal, fase pengembangan atau pembuatan prototipe, dan fase penilaian. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII dan VII SMP Negeri 38 Padang. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif, yaitu mendeskripsikan validitas, praktikalitas dan efektifitas disain pembelajaran berbasis RME. Instrument pengumpulan data yang digunakan: lembar observasi, lembar wawancara, angket dan catatan lapangan serta soal tes akhir.

Dari penelitian ini dihasilkan Disain pembelajaran yang memuat HLT yang diintegrasikan dalam buku guru dan buku siswa. Disain yang dihasilkan memenuhi kriteria valid dengan karakteristik kevalidan baik dari segi isi maupun konstruk. Isi desain pembelajaran melalui alur belajar yang diimplementasikan pada buku guru dan buku siswa berpedoman pada prinsip-prinsip dan kateristik RME. Konteks permasalahan yang dimuat pada desain pembelajaran disesuaikan dengan konteks kehidupan peserta didik dan dapat membawa peserta didik melakukan proses matematisasi. Proses matematisasi merupakan salah satu fokus utama pada desain pembelajaran ini, guna melatih peserta didik untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan berdasarkan pengetahuan awal atau pemahaman. Desain pembelajaran yang memenuhi kriteria praktis dengan karakteristik yaitu adanya kemudahan dalam penggunaan, kejelasan petunjuk penggunaan, dan kesesuaian waktu yang diperlukan. Desain pembelajaran yang diimplementasikan melalui buku guru dan buku siswa juga telah efektif karena pembelajaran ini memberikan dampak potensial terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi peserta didik pada topik sistem persamaan linear dua variabel. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain pembelajaran topik sistem persamaan linear dua variabel berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang telah diberikan dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

**Kata Kunci :** Pengembangan Desain Pembelajaran, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, Buku Guru, Buku Siswa, *Realistic Mathematics Education*