

## ABSTRAK

### **Noperta. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) pada Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti SMK Kelas X**

Peserta didik SMK masih memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah. Penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis yaitu pembelajaran juga bersifat mekanistik dan perangkat yang digunakan oleh guru matematika sama untuk semua program keahlian peserta didik. Oleh sebab itu, telah dirancang penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKPD berbasis RME. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan RPP dan LKPD berbasis yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model Plomp yang terdiri dari tiga tahap yaitu, *prelimenery research*, *prototipe phase*, dan *assesment phase*. Penelitian ini melibatkan SMKN 2 Sungai Penuh yaitu peserta didik program keahlian teknologi konstruksi dan properti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar validasi RPP, lembar validasi LKPD, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, respon guru, respon peserta didik, dan tes kemampuan komunikasi matematis.

Hasil lembar validasi RPP dan LKPD diperoleh RPP dan LKPD berbasis RME yang berkategori sangat valid. RPP dan LKPD juga telah memiliki kriteria praktis dari hasil lembar observasi, respon guru, dan respon peserta didik. Selain itu hasil tes kemampuan komunikasi menunjukkan perangkat pembelajaran telah efektif. Sehingga, penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

**Kata kunci:** Perangkat Pembelajaran, RME, komunikasi matematis, Plomp development model