

ABSTRAK

Irzaul Rofiqoh, 1810610090, Eksplorasi pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada perhitungan peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa Cebolek.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan konsep aritmatika modulo yang diterapkan dalam tradisi perhitungan peringatan kematian di desa cebolek. dan menjelaskan konsep perhitungan peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa cebolek dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data penelitian ini diperoleh dari hasil data wawancara terkait hubungan matematika dengan tradisi perhitungan peringatan kematian di desa cebolek, observasi terkait kondisi dan keadaan tradisi perhitungan peringatan kematian di desa cebolek, angket terkait respon guru matematika dalam pembelajaran aritmatika modulo berbasis etnomatematika berupa tradisi perhitungan peringatan kematian dan dokumentasi terkait eksplorasi etnomatematika pada perhitungan peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa Cebolek. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Konsep aritmatika modulo yang diterapkan dalam tradisi perhitungan peringatan kematian di Desa Cebolek adalah konsep aritmatika modulo sistem modulo 7 yang digunakan untuk menentukan hari berdasarkan rumus aritmatika modulo system modulo 7 yaitu; $\text{mod } 7 = r \rightarrow a = 7q + r$ dan sistem modulo 5 yang digunakan untuk menentukan pasaran harinya berdasarkan rumus aritmatika modulo system modulo 5 yaitu; $\text{mod } 5 = r \rightarrow a = 5q + r$ baik menggunakan kalender masehi maupun kalender islam jawa. Hasil perhitungan tradisi peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa cebolek lebih cepat 1 hari dari hasil perhitungan tradisi peringatan kematian di desa cebolek baik menggunakan kalender masehi maupun kalender islam jawa. Konsep Tradisi perhitungan peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa cebolek dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang digunakan adalah Perhitungan aritmatika modulo sistem modulo 7 dan sistem modulo 5 Materi matematika SMA/SMK/MA kelas X semester ganjil materi pokok teori bilangan sub materi aritmatika modulo. Proses pembelajaran matematika berbasis etnomatematika Tradisi perhitungan peringatan kematian berdasarkan aritmatika modulo di desa cebolek dapat dikombinasikan dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), dengan adanya pengkombinasian pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dengan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) diharapkan siswa mampu mengkonstruksi masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dan siswa mampu memberikan solusi dari permasalahan tersebut.

Kata kunci: Etnomatematika, Tradisi perhitungan peringatan kematian, Aritmatika modulo