

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai etnomatematika pada perhitungan neptu pernikahan adat Jawa di Desa Ketawang, Kecamatan Dolopo, Kabupaten Madiun, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Konsep budaya yang terkandung dalam perhitungan neptu pernikahan adat Jawa di Desa Ketawang menunjukkan bahwa tradisi tersebut masih dipertahankan sebagai warisan budaya dan digunakan sebagai pedoman dalam menentukan kecocokan pasangan sebelum menikah. Perhitungan neptu di Desa Ketawang umumnya menggunakan bilangan 3 sebagai pembagi yang memiliki makna filosofis dan spiritual dengan dikaitkan pada *Bismillah*, *Alhamdulillah*, dan *Innalillah*. Penggunaan bilangan pembagi tersebut berbeda dengan aturan dalam Kitab Primbon yang menggunakan bilangan pembagi 4, 5, 7, atau 10. Tradisi ini juga mencerminkan penghormatan terhadap tradisi leluhur, musyawarah keluarga, kehati-hatian dalam mengambil keputusan, serta adanya ikhtiar budaya apabila hasil perhitungan dianggap kurang baik.
2. Konsep dan struktur matematika formal yang terkandung dalam perhitungan neptu meliputi konsep bilangan yang mencakup bilangan asli, representasi bilangan, dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), konsep operasi hitung yang meliputi sifat tertutup dan sifat komutatif pada operasi penjumlahan; konsep aritmatika modulo, serta konsep

himpunan yang mencakup relasi dan fungsi. Konsep bilangan terlihat pada pemberian nilai numerik terhadap hari dan pasaran, sedangkan operasi hitung digunakan dalam proses penjumlahan neptu kedua mempelai. Konsep KPK tampak pada keteraturan siklus hari dan pasaran yang berulang setiap 35 hari. Konsep aritmatika modulo digunakan untuk menentukan sisa hasil pembagian sebagai dasar penafsiran hasil perhitungan neptu. Selanjutnya, konsep himpunan digunakan dalam pengelompokan nilai hari, pasaran, dan hasil perhitungan neptu, sedangkan relasi dan fungsi tampak pada pemetaan hari maupun pasaran ke nilai neptunya yang memenuhi sifat injektif dan bijektif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perhitungan neptu tidak hanya mengandung nilai budaya, tetapi juga memiliki struktur matematika formal yang dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat, khususnya sesepuh dan tokoh adat di Desa Ketawang, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk terus melestarikan tradisi perhitungan neptu sebagai bagian dari warisan budaya Jawa. Pengetahuan mengenai tata cara perhitungan neptu sebaiknya tetap diwariskan kepada generasi muda agar tidak hilang seiring perkembangan zaman. Selain itu, dokumentasi mengenai proses dan makna perhitungan neptu juga perlu terus dilakukan sehingga nilai-

nilai budaya yang terkandung di dalamnya tetap terjaga dan dapat dipelajari oleh masyarakat luas.

2. Bagi Pendidik

Bagi pendidik, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam mengembangkan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Konsep-konsep matematika yang ditemukan dalam perhitungan neptu, seperti bilangan, operasi hitung bilangan asli, pola bilangan, aritmatika modulo, himpunan, serta relasi dan fungsi, dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran matematika diharapkan menjadi lebih kontekstual, bermakna, serta mampu meningkatkan apresiasi peserta didik terhadap budaya lokal

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mengembangkan kajian etnomatematika pada budaya lokal maupun budaya lainnya. Penelitian selanjutnya juga dapat memperluas kajian dengan mengimplementasikan hasil eksplorasi etnomatematika ke dalam proses pembelajaran matematika atau mengembangkan bahan ajar berbasis budaya. Selain itu, penelitian dapat dilakukan pada daerah lain untuk memperoleh gambaran yang lebih beragam mengenai konsep matematika yang terkandung dalam tradisi perhitungan neptu maupun tradisi budaya lainnya.