

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Simpulan

Peneliti menganalisis aspek-aspek matematika dalam upacara adat *ngalaksa* di Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang. Aspek-aspek matematika yang ditemukan adalah sebagai berikut:

Aspek matematika yang ditemukan dalam tahapan upacara adat *ngalaksa* yaitu, *pertama*, konsep bilangan. Termasuk di dalamnya aktivitas membilang dan menghitung bahan-bahan upacara adat *ngalaksa*, serta menggunakan operasi bilangan untuk menjumlahkan seluruh bahan, membagi bahan dan lain sebagainya. *Kedua*, konsep pengukuran. Ditemukan ketika menimbang bahan, konversi satuan dari satuan tidak baku seperti *gedeng*, *eundan*, ke satuan baku yang juga melibatkan aktivitas penaksiran. *Ketiga*, konsep aljabar. Ditemukan ketika padi *cikal*, *panengah*, dan *bungsu* diganti menjadi variabel x , y , dan z serta menyusunnya menjadi sebuah persamaan tiga variabel. Dalam tahapan upacara adat *ngalaksa* juga ditemukan konsep etnosains yaitu konsep tekanan dalam fisika, ketika menumbuk padi menjadi beras dan menumbuk beras menjadi tepung.

Pada waktu pelaksanaan upacara adat *ngalaksa* ditemukan beberapa aspek matematika. *Pertama*, konsep modulo. Konsep modulo pada perhitungan awal tahun berbentuk $a \equiv b \pmod{8}$ dengan a = tahun hijriah dan 8 adalah jumlah siklus penamaan tahun yaitu 8 tahun. Selanjutnya diklasifikasi berdasarkan nilai b untuk menentukan nama tahunnya. Sedangkan konsep modulo yang ditemukan pada posisi *kala* berbentuk $a \equiv b \pmod{6}$ dengan a = *tanggal*, dan 6 adalah jumlah kala dalam satu siklus. Seperti perhitungan awal tahun posisi *kala* juga diklasifikasikan berdasar nilai b .

Kedua, konsep bilangan yaitu menggunakan operasi bilangan dalam menentukan hari baik. *Ketiga*, aljabar, penggunaan variabel sebagai peubah dari hari dan weton dalam perhitungan awal bulan, dilanjutkan dengan mencocokkan aturan dengan variabel yang telah dibuat. *Keempat*, konsep barisan bilangan

dalam aturan tanggal-tanggal baik yaitu sebuah barisan bilangan dengan beda 2 dan 4, yaitu barisan 3,4,7,8, 11,12,....

Pada kesenian yang mengiringi upacara adat ngalaksa ditemukan konsep etnosains yang berhubungan dengan bunyi dan gesekan yang menghasilkan bunyi pada alat musik rebab, kecapi, dan *rengkong*.

2. Rekomendasi

Penulis memiliki keterbatasan dalam melakukan dan melaporkan penelitian ini, sehingga terdapat kekurangan. Karenanya penulis mengajukan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk penelitian terkait, yaitu:

1. Aspek-aspek matematika dapat lebih digali dalam unsur-unsur lain pada upacara adat ngalaksa.
2. Dalam unsur yang serupa dapat dicari lagi konsep ataupun aktivitas dasar matematika lainnya.
3. Perlunya kajian lebih mendalam mengenai aspek budaya dan moral terhadap temuan-temuan serupa.
4. Memperluas kajian mengenai etnosains untuk memperkuat hubungan etnomatematika dengan etnosains.
5. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk menyajikan masalah matematika dalam konsep bilangan dan pengukuran terhadap siswa SD dan SMP.