

ABSTRAK

Ali Ridwan 1910610103, “Eksplorasi Etnomatematika Kaligrafi Arab Kufi sebagai Sumber Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri”. Skripsi Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika. Pembimbing Rizqona Maharani, M.Pd.

Matematika biasanya sulit untuk dipahami oleh siswa yang memiliki tingkat pemikiran kongkrit-abstrak karena sifatnya yang abstrak. Ini dapat diatasi dengan menggunakan elemen budaya sebagai sumber belajar matematika. Salah satu pilihan yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran matematika adalah etnomatematika, yang mengintegrasikan matematika ke dalam aktivitas budaya sehari-hari siswa. Penelitian ini berfokus pada kaligrafi arab kufi yang merupakan salah satu seni Islami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui unsur-unsur matematika yang terdapat dalam bentuk dan aktifitas membuat kaligrafi arab kufi sebagai sumber pembelajaran matematika pada materi geometri. Penelitian ini dilakukan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek penelitian ini adalah empat narasumber dari tiga tempat yang berbeda. Adapun teknik pengumpulan data penelitian tentang kaligrafi arab kufi menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat unsur matematika yang terkandung dalam kaligrafi arab kufi dapat ditemukan pada bentuk dan aktivitas dalam proses pembuatan kaligrafi arab kufi yang dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran matematika. Unsur matematika yang terkandung dalam bentuk kaligrafi arab kufi berupa konsep bangun datar segitiga, lingkaran, persegi panjang, serta persegi. Sedangkan pada proses pembuatan kaligrafi arab kufi terkandung aspek-aspek aktivitas fundamental matematis menurut Bishop berupa aktivitas *counting*, *locating*, *measuring*, *playing*, *designing*, dan *explaining*. Selain itu pada proses pembuatan kaligrafi arab kufi ditemukan konsep matematika yang diterapkan di dalamnya berupa konsep perbandingan senilai, konsep luas permukaan benda, bentuk-bentuk geometri, dilatasi, konsep kombinasi, serta penjelasan dalam pembelajaran. Dengan demikian, karena ada hubungannya, kaligrafi arab kufi etnomatematika dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa mereka. Oleh karena itu, temuan penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran kontekstual matematika menggunakan berbagai model pendekatan seperti pembelajaran matematika realistik (PMR), pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran temuan, dan pendekatan lainnya yang dapat membimbing siswa dalam pembelajaran kontekstual.

Kata Kunci: etnomatematika, kaligrafi arab kufi, pembelajaran matematika