

ABSTRAK

Nurrosadha, S.H. 2021. *Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Sebagai Bahan Ajar Pembelajaran Matematika*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing (1) Lady Agustina, M.Pd. (2) Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, M.Sc
Kata Kunci : etnomatematika, arsitektur masjid, aktivitas dasar matematika, bahan ajar

Latar belakang penelitian ini adalah adanya sebuah bangunan yang merupakan wujud kebudayaan, yaitu sebuah masjid. Masjid pertama sekaligus tertua di Kabupaten Bondowoso yaitu Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso dengan arsitektur klasik yang masih dipertahankan menjadikan masjid tersebut berbeda dengan bangunan lainnya. Keunikan yang dimiliki arsitektur masjid dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar pada pembelajaran matematika yang disebut dengan pendekatan etnomatematika, yaitu matematika dalam budaya.

Masalah dalam penelitian ini adalah adanya unsur budaya yang memuat konsep dan aktivitas dasar matematika pada arsitektur Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso yang belum disadari oleh guru dan siswa di lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar pembelajaran matematika di sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan unsur budaya yang mengandung aktivitas dasar dan konsep matematika yang terdapat pada arsitektur Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso serta implementasinya yang dapat dikembangkan sebagai konten pada bahan ajar berbasis cetak dan bahan ajar berbasis teknologi.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai instrumen utama, pedoman observasi dan pedoman wawancara sebagai instrumen pendukung. Teknik analisis data pada penelitian ini melalui 4 tahapan, yaitu analisis domain, analisis taksonomik, analisis komponen dan analisis tema budaya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terdapat unsur budaya yang memuat aktivitas matematika, diantaranya aktivitas membilang, aktivitas mengukur, aktivitas menentukan lokasi, aktivitas merancang dan aktivitas menjelaskan yang terdapat pada beberapa bagian arsitektur masjid di adaptasi dari beberapa kebudayaan, diantaranya budaya Jawa, Arab, Belanda serta budaya masjid sendiri. Bagian-bagian masjid tersebut juga mengandung konsep matematika.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah adanya unsur budaya yang mengandung aktivitas dasar dan konsep matematika pada arsitektur masjid. Kedua aspek etnomatematika tersebut dapat dikembangkan menjadi konten pada bahan ajar berbasis cetak dan bahan ajar berbasis teknologi.