

ABSTRAK

ZUHDI FAUZAN AZIMA, 1212050194, 2025, “STUDI ETNOMATEMATIKA PADA WAYANG GOLEK DI PESANTREN BUDAYA GIRI HARJA”

Matematika tidak hanya berkembang sebagai ilmu formal, tetapi juga hadir dalam praktik budaya masyarakat. Berbagai aktivitas budaya mengandung konsep-konsep matematika yang berkembang dari pengalaman dan kearifan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejarah Pesantren Budaya Giri Harja serta untuk mengetahui aspek-aspek matematis apa saja yang terdapat pada proses pembuatan wayang golek. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan tipe studi kasus etnografi. Instrumen yang digunakan terdiri dari wawancara, observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pesantren Budaya Giri Harja mengalami transformasi yang cukup panjang dari masa ke masa. Transformasi ini dilatarbelakangi keinginan Asep Sunandar Sunarya untuk mendirikan suatu lembaga yang selain dari mewarisi ilmu pedalangan juga tidak lepas dari agama yang menjadi bekal hidup manusia di dunia. Pembuatan wayang golek di Pesantren Budaya Giri Harja telah menerapkan konsep-konsep matematis secara tidak langsung, mulai dari tahap pengukuran wayang sampai tahap pengecatan dan pemakaian aksesoris pada wayang golek. Konsep-konsep matematis yang ada dalam pembuatan wayang golek diantaranya yaitu aktivitas mendesain, menghitung, menempatkan, dan mengukur, konsep pengukuran dan proporsi, perbandingan, barisan aritmatika, turunan, geometri bidang seperti segitiga, segiempat, lingkaran, elips, spiral, garis lurus, garis lengkung, refleksi, dan kesebangunan, geometri ruang meliputi tabung, setengah bola, torus, kerucut terpancung, setengah torus, bangun ruang sisi lengkung, dan geometri tak beraturan.

Kata kunci: Etnomatematika, Pesantren Budaya Giri Harja, Wayang Golek