

**KAJIAN ETNOSAINS PADA MASYARAKAT BALI: TRADISI
MEGANGSING DI CATUR DESA, KABUPATEN BULELENG SEBAGAI
PENDUKUNG MATERI PEMBELAJARAN IPA SMP**

Oleh

I Komang Indra Wijaya, NIM 2113071015

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menganalisis kajian etnosains pada tradisi *Megangsing* di Catur Desa, Kabupaten Buleleng, sebagai pendukung materi pembelajaran IPA SMP. Penelitian ini menggunakan pendekatan etnosains dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Banjar Dinas Jembong, Desa Gobleg, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Sumber data dalam penelitian ini ditetapkan melalui teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling* dengan melibatkan ketua dan tiga orang anggota *Sekaa Gangsing* Kayu Sambuk, *Perbekel* Desa Gobleg, dan tiga orang Guru IPA SMPN Satu Atap 1 Banjar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket/kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tradisi *Megangsing* memerlukan sarana yaitu *gangsing* dan tali *gangsing*, serta prasarana meliputi *kalangan* (arena pertandingan), buah *rerek* (buah lerak), timbangan, dan jam. *Gangsing* dibuat dengan bahan utama kayu pilihan, serta dengan tambahan plat besi dan *paksi* (sumbu besi). Tradisi *Megangsing* dimainkan oleh dua kelompok atau *sekaa gangsing*, yaitu sebagai *pemelek* (pelempar pertama) dan *pengebug* (pemukul). Permainan dilakukan dengan melilitkan tali *gangsing* pada *gangsing*, lalu melecutkannya hingga *gangsing* dapat berputar pada *kalangan*, dan berhenti berputar. Hasil kajian sains ilmiah dari tradisi *Megangsing* di Catur Desa, Kabupaten Buleleng yang relevan sebagai pendukung materi pembelajaran IPA SMP diantaranya, klasifikasi materi dan perubahannya, pesawat sederhana, sistem gerak pada manusia, gaya, energi, dan tekanan.

Kata-kata kunci: Etnosains, *Megangsing*, *Gangsing*, Pendukung Materi IPA

**ETHNOSCIENCE STUDIES IN BALINESE SOCIETY: *MEGANGSING*
TRADITION IN CATUR DESA, BULELENG REGENCY AS A
SUPPORTING MATERIAL FOR JUNIOR HIGH SCHOOL SCIENCE
LEARNING**

By

I Komang Indra Wijaya, NIM 2113071015

Department of Physics and Science Teaching

ABSTRACT

This research aims to describe and analyse ethnoscience studies on *Megangsing* tradition in Catur Desa, Buleleng Regency, as a support for junior high school science learning materials. This research used ethnoscience approach with descriptive qualitative research type. The research was conducted in Banjar Dinas Jembong, Gobleg Village, Buleleng Regency, Bali Province. The data sources in this study were determined through purposive sampling and snowball sampling techniques involving chairman and three members of *Sekaa Gangsing Kayu Sambuk*, *Perbekel* of Gobleg Village, and three science teachers of SMPN Satu Atap 1 Banjar. The data collection techniques used were observation, interviews, documentation, and questionnaires. The data analysis techniques used were data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of research show that the *Megangsing* tradition requires facilities, namely *gangsing* and *gangsing* ropes, as well as infrastructure including *kalangan* (competition arena), *rerek* fruit (lerak fruit), scales, and clocks. *Gangsing* is made with selected wood as the main material, with the addition of iron plate and axis (iron axis). *Megangsing* tradition is played by two groups or *sekaa gangsing*, namely as *pemelek* (first thrower) and *pengebug* (beater). The game is played by wrapping the *gangsing* rope around the *gangsing*, then whipping it until the *gangsing* can rotate in circles, and stop rotating. The results of scientific studies of the *Megangsing* tradition in Catur Desa, Buleleng Regency are relevant as support for junior high school science learning materials including, classification of matter and its changes, simple aircraft, human motion systems, force, energy, and pressure.

Key words: Ethnoscience, *Megangsing*, *Gangsing*, Supporting Science Materials