

ABSTRAK

Alexander Febrian Nugroho. 2022. Eksplorasi Etnomatematika terhadap Permainan Tradisional Egrang Bambu di Kampung Dolanan Sidowayah Klaten dan Pemanfaatannya terhadap Pembelajaran Matematika di SMP. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Istilah Etnomatematika sendiri merujuk pada hubungan antara materi matematika dengan budaya tradisional maupun budaya modern yang tengah berkembang di masyarakat. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan kajian terhadap permainan tradisional Egrang Bambu yang ada di Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui sejarah permainan tradisional Egrang Bambu, (2) untuk mengetahui makna filosofis permainan tradisional Egrang Bambu, dan (3) untuk mengetahui aktivitas fundamental matematis pada permainan tradisional Egrang Bambu, serta penerapannya dalam pembuatan rancangan pembelajaran.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian etnografi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa instrumen wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Dari aspek historis, Permainan Egrang Bambu adalah permainan tradisional yang diciptakan pada masa kolonialisme Belanda dan tercipta secara tidak langsung akibat pengaruh dari kolonialisme Belanda. (2) Permainan Egrang Bambu memiliki makna filosofis untuk selalu menjunjung tinggi sportivitas, memiliki semangat daya juang tinggi, pantang menyerah dan bekerja keras. Hal itu tercermin dari upaya pemain untuk bermain dengan jujur, berusaha dalam memenangkan permainan maupun menjaga keseimbangan. (3) Aktivitas fundamental matematis yang ditemukan dalam Permainan Egrang Bambu adalah a) *counting* berupa jumlah pemainnya, b) *measuring* berupa bentuk dan ukuran alatnya, c) *designing* berupa aturan – aturan yang berlaku, kaitan antara permainan dengan variabel matematisnya, d) *locating* berupa posisi start, e) *laying* berupa hukuman dan strategi dalam permainan, f) *explaining* berupa pesan moral dan makna filosofis, serta kaitannya dengan materi Matematika. Implementasi dalam pembelajaran Matematika tingkat SMP kelas VIII berupa rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Kata Kunci : Etnomatematika, Permainan Tradisional Egrang Bambu, Aktivitas Fundamental Matematika

ABSTRACT

Alexander Febrian Nugroho. 2022. *Ethnomathematical Exploration of Traditional Bamboo Stilt Games in Kampung Dolanan Sidowayah Klaten and Its Use for Mathematics Learning in Junior High Schools. Undergraduate Thesis. Mathematic Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.*

The term Ethnomathematics refers to the relationship between mathematics material and traditional culture as well as modern culture in society. In this study, researchers conducted a study on the traditional game Bamboo Stilt in Yogyakarta. The objectives of the study are to know. (1) to know the history of the traditional game of Bamboo Stilt. (2) the philosophical meaning of the traditional game Bamboo Stilt. (3) to find out the fundamental mathematical activities in the traditional game of Bamboo Stilts, as well as its application in the learning designs.

This is an ethnographic research. The data were collected by observation, interviews and documentation. Research instruments are interview instruments. The data were analyzed, using data reduction, data presentation and drawing conclusions and verification.

The results of the study are as follows. (1) In terms of historical aspects, the Bamboo Stilts Game is a traditional game created during the Dutch colonialism period and created indirectly with the influence of Dutch colonialism. (2) The philosophical aspects of the Bamboo Stilts Game are sportsmanship, fighting spirit, hard working. These moral messages are shown in the forms player in the honesty in playing, try to win the game and maintaining balance. (3) Mathematical fundamental activities found in the Bamboo Egrang Game include a) counting in the form of the number of players, b) measuring in the form of the shape and size of the tool, c) designing in the form of applicable rules, the relationship between the game and its mathematical variables, d) locating in the form of the starting position, e) playing in the form of punishment and strategy in the game, f) Explaining in the form of moral messages and philosophical meanings, as well as its relation to Mathematics material. The implementation in mathematics learning at the junior high school level class VIII is in the form of a Lesson Plan.

Keywords : *Ethnomathematics, Traditional Games of Bamboo Egrang, Fundamental Mathematical Activities*