

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan sejarah dan perkembangan tari Topeng Ireng Sekar Rimba di Magelang, (2) mengidentifikasi aktivitas fundamental matematis menurut Bishop dalam tarian tersebut, dan (3) mengimplementasikan aspek matematis yang ditemukan ke dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) kelas VII untuk mengasah keterampilan menggunakan *deep learning* dan STEAM pada materi segitiga dan segiempat.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan eksploratif yang berfokus pada seni tari Topeng Ireng Sekar Rimba. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari tiga orang, yaitu penari, penabuh, dan pengurus komunitas. Data dikumpulkan melalui teknik wawancara, observasi, serta dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) sejarah berdirinya Tari Topeng Ireng Sekar Rimba bermula dari adanya sebuah pentas seni pada tahun 2007 di Magelang. Dari kegiatan tersebut banyak masyarakat lain yang memiliki kecintaan dan ketertarikan pada pengembangan budaya ingin bergabung. Akhirnya mereka membentuk sebuah komunitas tari Topeng Ireng yang mengikuti perkembangan dalam menyesuaikan tarian, kostum, dan media pertunjukan agar tetap mengikuti zaman dan tidak meninggalkan budaya aslinya; (2) Aktivitas fundamental matematis yang ditemukan meliputi: (a) *Counting*: jumlah penari, ketukan, alat musik, pola bilangan, dan diagram panah. (b) *Locating*: posisi penari, letak aksesori, penyimpanan aset, lokasi pementasan, arah, garis lurus, dan lingkaran. (c) *Measuring*: jarak, durasi pementasan dan pemakaian kostum, kecepatan tempo, dan luas area bermain. (d) *Designing*: rancangan, bangun datar, dan kesejajaran. (e) *Playing*: aktivitas yang dibatasi aturan. (f) *Explaining*: penjelasan simbol. ; (3) LKPD disusun menggunakan aplikasi *Canva* diperuntukkan bagi siswa kelas VII dengan materi segitiga dan segiempat, dirancang untuk mengasah keterampilan *deep learning* dan STEAM.

Kata kunci: tari topeng ireng, etnomatematika, LKPD, segitiga, segiempat

ABSTRACT

This study aims to: (1) describe the history and development of the Topeng Ireng Sekar Rimba dance in Magelang, (2) identify fundamental mathematical activities based on Bishop's theory found within the dance, and (3) implement the identified mathematical aspects into a student worksheet (LKPD) for Grade VII to enhance students' skills through deep learning and STEAM approaches in the topics of triangles and quadrilaterals.

This research is a qualitative study with an exploratory approach, focusing on the traditional art of the Topeng Ireng Sekar Rimba dance. The subjects of this research consisted of three individuals: a dancer, a musician (penabuh), and a community manager. Data were collected through interviews, observations, and documentation techniques.

The results of the study show that: (1) the origin of the Topeng Ireng Sekar Rimba dance began with a cultural performance held in 2007 in Magelang. The event attracted many members of the community who shared a passion for cultural development, leading them to form a Topeng Ireng dance community. This community continues to grow by adapting its choreography, costumes, and performance media to remain relevant to the times while preserving its original cultural values; (2) The fundamental mathematical activities found in the dance include: (a) Counting: number of dancers, beats, musical instruments, number patterns, and arrow diagrams. (b) Locating: dancer positions, accessory placements, storage of instruments, stage location, directions, straight lines, and circles. (c) Measuring: distances, duration of performances and costume preparation, tempo, and area of performance space. (d) Designing: patterns, plane figures, and alignment. (e) Playing: activities with specific rules. (f) Explaining: symbol interpretations; (3) The student worksheet (LKPD) was created using Canva and designed for Grade VII students on the topic of triangles and quadrilaterals. It aims to strengthen students' deep learning skills and integrates STEAM elements.

Keywords: *topeng ireng dance, ethnomathematics, teaching materials, triangles, and quadrilaterals*