

ABSTRAK

Theodora Novelia. 2021. Kajian Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma.

Tujuan dari penelitian ini untuk (1) mengetahui sejarah dan filosofi dari Rumah Kebaya Betawi, (2) mendeskripsikan aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Rumah Kebaya Betawi, dan (3) mengetahui materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Rumah Kebaya Betawi.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini terdiri dari empat subjek yaitu pemandu di Taman Mini Indonesia Indah, dosen Universitas Islam 45 Bekasi dan dua humas Rumah Betawi Rawa Sapi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu pedoman wawancara dan pedoman observasi. Teknik analisis data untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) menarik kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat (1) aspek sejarah dari rumah Kebaya Betawi yaitu terdapat akulturasi budaya pada Rumah Kebaya Betawi dengan budaya bangsa asing yang pernah datang ke Jakarta. Aspek filosofi dari Rumah Kebaya Betawi yaitu kebersamaan, kekeluargaan, guyub, privasi, lambang ilmu agama, pegangan hidup, menggambarkan hubungan manusia sekitar dengan Tuhan, ulet, pekerja keras, pelindung dari roh jahat, banyak rezeki, dinamis, keabadian, kebahagiaan, keperkasaan penghuni rumah, simbol kehidupan, memberikan penerangan, kesucian, dan kesahajaan. (2) Aspek matematis pada Rumah Kebaya Betawi menurut Bishop a) *Counting* meliputi lama waktu pembuatan dan jumlah tiang. b) *Locating* meliputi menentukan lokasi pembuatan, menentukan arah, dan bentuk area yang digunakan. c) *Measuring* meliputi menyatakan ukuran dalam bilangan, luas bangunan, aturan ukuran, aturan ukuran tinggi tiang, besar sudut pada atap, dan perbandingan luas. d) *Designing* meliputi *design* atau denah rumah, cara membuat ornamen atau ukiran agar simetris, bentuk bangun datar, bentuk bangun ruang, transformasi geometri. e) *Playing* meliputi perbedaan rumah Kebaya Betawi dengan rumah Betawi lainnya dan langkah-langkah pembangunan. f) *Explaining* meliputi makna dari simbol yang terdapat di ornamen rumah Kebaya Betawi. (3) Materi pembelajaran matematika yang relevan pada tingkat SMP yaitu : bilangan bulat, pecahan, perbandingan senilai, sudut yang dibentuk oleh garis transversal, luas dan keliling segi empat, teorema *Pythagoras*, lingkaran, transformasi geometri, dan kesebangunan.

Kata kunci : Etnomatematika, Rumah Kebaya Betawi, Aspek Filosofi, Aspek Matematis oleh Bishop

ABSTRACT

Theodora Novelia. 2021. Ethnomathematics Study on Betawi Kebaya House and Implementation in Mathematics Learning. Undergraduate Thesis. Mathematics Study Program. Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta.

The purpose of this research (1) to find out the history and philosophy of Betawi Kebaya House, (2) describe fundamental mathematical activity according to Bishop on Betawi Kebaya House, and (3) to find out the topics in mathematics learning related to mathematics aspect on Betawi Kebaya House.

The type of this research was descriptive qualitative. There are four subjects of this research such as : guide in Taman Mini Indonesia Indah, lecturer of Islam 45 University Bekasi and public relation of Betawi Rawa Sapi House. The data collection method that used were interviews, observation, and references. The data collection instrument that used were interview guidelines and observation guidelines. The data collection technique for processing data of this research are (1) data reduction, (2) submission of data, and (3) conclusions.

This research show that (1) history aspect of Betawi Kebaya House is a culture acculturation on Betawi Kebaya House between foreign culture previously in Jakarta. Philosophy aspect from Betawi Kebaya House are : togetherness, kinship, association, privacy, religion symbol, life guidance, human relation with God, diligent, hard worker, guardian from demons, sustenance bearer, dynamic, everlasting, happiness, householder courage, symbol of life, enlightenment, chastity, and modesty. (2) Mathematics aspect on Betawi Kebaya House according to Bishop : a) Counting follow by time of build and number of poles. b) Locating include location of build, determine the direction, and the area. c) Measuring include expresses the dimensions in numbers, large of the area, the dimensions rules, degree of roof corner and broad comparison. d) Designing include the house plan, make a carving in order to symmetrical, two dimension figure, three dimension figure, geometry transformation. e) Playing include the differences of Kebaya Betawi House with other Betawi House and steps to development. f) Explaining the meaning of symbol in ornament Kebaya Betawi House. (3) Mathematics learning related on Junior High School subject, such as : integer, fraction, direct proportion, angle of transverse line, area and circumference of square and rectangle, Pythagoras, circle, geometry transformation and similarity.

Key words : Ethnomathematics , Kebaya Betawi House, Philosophy Aspect, Mathematics Aspect According to Bishop