

## **ABSTRAK**

Criesthyanie, L.P.Mega (2021), Pengembangan Flipbook Digital pada Materi Segiempat dan Segitiga Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP.Tesis. S2 Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si dan Pembimbing II: Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

Kata kunci: Flipbook digital, Etnomatematika, Pemahaman Konsep Matematika, Sarana Upakara.

Penelitian ini mengembangkan bahan ajar berupa flipbook digital berbasis etnomatematika sarana upakara Hindu di Bali. Penelitian bertujuan untuk mengetahui karakteristik flipbook digital berbasis etnomatematika. Bahan ajar yang dikembangkan berupa flipbook digital siswa dan flipbook digital petunjuk guru untuk meningkatkan pemahaman konsep segiempat dan segitiga siswa. Jenis penelitian berupa penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 fase, yaitu Preliminary Research, Prototyping, dan Assessment. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bangli tahun ajaran 2020/2021. Kelas VII G sebagai kelas uji coba terbatas. Kelas VII I sebagai kelas uji coba lapangan 1 dan sebagai kelas uji coba lapangan 2 kelas VII H. Teknik yang pengumpulan data pada penelitian yaitu tes dan angket. Instrumen yang digunakan untuk mengukur validitas bahan ajar digunakan lembar validasi, mengukur kepraktisan bahan ajar digunakan lembar keterlaksanaan, angket respon guru dan siswa serta untuk mengukur keefektifan bahan ajar digunakan tes pemahaman konsep matematika. Hasil penelitian berupa digital flipbook berbasis etnomatematika yang valid, praktis, dan efektif. Karakteristik pembelajaran yang diperoleh dari penelitian adalah pembelajaran penemuan dengan berbantuan budaya sekitar. Karakteristik yang diperoleh yaitu: (1) Menekankan pembelajaran pada penemuan konsep segiempat dan segitiga oleh aktivitas yang dilakukan siswa. (2) Memuat permasalahan yang dekat dengan siswa yaitu menggunakan sarana upakara masyarakat Hindu (3) Memuat nilai-nilai budaya Bali yaitu mengenal nama dan jenis sarana upakara Bali.

## **ABSTRACT**

Criesthyanie, L.P.Mega (2021), The Development of ethnomathematics digital flipbook on quadrilateral and triangles Material to Improve the Understanding of Mathematical Concepts in Class VII Junior High School Students. Thesis. Master of Mathematics Education, Ganesha University of Education.

The thesis has been approved and examined by the first supervisor: Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si and second supervisor: Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

**Keywords:** Digital flipbook, Ethnomatematics, Understanding of Mathematical Concepts, Sarana Upakara.

This research is a development research that develops teaching materials in the form of a digital flipbook based on the ethnomatics of the sarana upakara Hindu in Bali. This study aims to determine the characteristics of ethnomatematics-based digital flipbook. The teaching materials developed are in the form of student digital flipbook and teacher instruction digital flipbook in an effort to improve students' understanding of the concept of quadrilateral and triangles. The design of the study was development research with Plomp model, which is Preliminary Research, Prototyping, and Assessment. The subjects of this study were VII grade students of SMP Negeri 1 Bangli 2020/2021 academic year, which were VII G as a limited testing, VII I as a first field testing and VII H as a the second field testing. The method used to collect data in this study, namely tests and questionnaires. The instruments used in this study were to measure the validity of teaching materials using validation sheets, measuring the practicality of teaching materials using implementation sheets, teacher and student response questionnaires and to measuring the effectiveness of teaching materials used tests of understanding mathematical concepts. The results of the research are valid, practical, and effective ethnomathematics teaching materials. The learning characteristics obtained from this research are discovery learning assisted by the surrounding culture. The characteristics obtained from the student flipbook digitale are: (1) Emphasizes learning on the discovery of the concept of squares and triangles by activities carried out by students. (2) Contains problems that are close to student life, namely using the Hindu community ceremony facilities in Bali. (3) Contains Balinese cultural values, namely knowing the names and types of Balinese ceremonies.