

## ABSTRAK

**Rima Kusuma Dewi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Game Math Challenge* Berbasis *Android* Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Dengan Pendekatan Etnomatematika. Skripsi. Strata Satu. Yogyakarta. Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2019.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika *game math challenge* berbasis *android* pada pokok bahasan bangun datar dengan pendekatan Etnomatematika yang berkualitas dilihat dari kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VII G SMP Negeri 1 Sedayu. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan tahapan pengembangan dari Borg dan Gall yang disederhanakan menjadi 5 tahapan sesuai dengan kesepakatan yang dikeluarkan oleh Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan (Puslitjaknov), meliputi: (1) analisis, (2) mengembangkan produk awal, (3) validasi ahli dan revisi produk, (4) uji coba lapangan skala kecil (5) revisi produk dan produk akhir. Unsur etnomatematika yang digunakan pada penelitian ini adalah bagian-bagian dari kereta kencana keraton yogyakarta dengan menggunakan aplikasi utama yaitu *Adobe Flash CS6*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika *game math challenge* berbasis *android* pada pokok bahasan bangun datar dengan pendekatan etnomatematika menunjukkan bahwa penelitian ini telah memenuhi: (1) Jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan tahapan pengembangan dari Borg dan Gall yang disederhanakan menjadi 5 tahapan, (2) Aspek kevalidan, (3) Aspek kepraktisan, dan (4) Aspek keefektifan. Sehingga *game math challenge* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi pokok bangun datar segitiga dan segi empat.

Kata kunci : Pengembangan Media, *Android*, *Etnomatematika*, Bangun Datar, *Game Math Challenge*.

## **ABSTRACT**

**Rima Kusuma Dewi:** *Developing an Android-Based Math Challenge Game as Mathematical Learning Media in Plane Figure Subjects with Ethnomatematics Approach. Thesis. Bachelor degree. Yogyakarta. Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2019.*

*This study is aimed to develop android-based learning media for mathematics “game math challenges” on the subject of plane figure with the approval of quality ethnomatematics seen from the criteria of validity, practicality, and effectiveness. This research was conducted on students of class VII G Negeri 1 Sedayu Middle School. This type of research is Research and Development (R&D) using the development stages of Borg and Gall which are simplified into 5 stages in accordance with those issued by the Center for Policy Research and Education Innovation (Puslitjaknov), containing: (1) analysis, (2) developing products initial, (3) expert validation and product revision, (4) small-scale field trials (5) product and final product revisions. Ethnomatematics elements used in this research are parts of Yogyakarta kencana train using the main application, Adobe Flash CS6.*

*The result reveals that the android-based learning media for mathematics “game math challenges” on the subject plane figure with ethnomatematics have fulfilled: (1) Research and Development (R&D) research by using research development from Borg and Gall which are simplified into 5 stages , (2) aspects of validity, (3) aspects of practicality, and (4) aspects of effectiveness. This math game is appropriate to be used as a medium of learning mathematics on the basic material of plane figure (triangles and rectangles).*

**Keywords:** *Development of Media, Android, Ethnomatematics, Plane Figure, Game Math Challenge.*