

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *Pop Up Mind Map Book* dengan Pendekatan Etnomatematika untuk meningkatkan Pemahaman Materi Perbandingan” ini ditulis oleh Nova Kurnia Audia Safitri, NIM. 17204163074, pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: *Pop up book, mind map*, etnomatematika

Penelitian dan pengembangan ini dilatarbelakangi oleh (1) Kesulitan siswa dalam memahami materi perbandingan, (2) Siswa yang lebih tertarik dengan materi yang berisi ilustrasi ataupun gambar untuk diamati, (3) Minimnya pemahaman siswa terhadap pengetahuan budaya yang ada di Indonesia, (4) Guru yang sering menerangkan materi secara konvensional dengan dibantu LKS ataupun buku paket, serta (5) Penggunaan media pembelajaran yang minim. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk mengembangkan bahan ajar *pop up mind map book* etnomatematika materi perbandingan yang dirasa cocok untuk dilakukan.

Metode yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah model penelitian dan pengembangan Borg & Gall. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui proses pengembangan bahan ajar *pop-up mind map book* materi perbandingan dengan pendekatan etnomatematika, (2) Menghasilkan bahan ajar *pop-up mind map book* dengan pendekatan etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman materi perbandingan dengan valid, efektif, dan efisien, (3) Mengetahui pengaruh bahan ajar *pop-up mind map book* dengan pendekatan etnomatematika terhadap hasil belajar siswa kelas VII J pada materi perbandingan.

Terdapat 10 tahap proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti, seperti yang dikemukakan Borg & Gall. Rata-rata hasil uji validitas ahli media adalah 91% dan uji validitas ahli materi adalah 91%. Hal ini menunjukkan bahwa media hasil pengembangan dinyatakan valid. Sedangkan, pada hasil uji hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney* menyatakan bahwa nilai signifikansi adalah 0,058, berarti menunjukkan tidak ada pengaruh *pop up mind map book* etnomatematika materi perbandingan terhadap hasil belajar siswa kelas VII J, sehingga bahan ajar hasil pengembangan dinyatakan valid, akan tetapi tidak efektif dan efisien digunakan pada siswa kelas VII J.

ABSTRACT

This thesis entitled "Development of Pop Up Mind Map Book with Ethnomatematics Approach to Improve Comprehension Material Comparison" was written by Nova Kurnia Audia Safitri, NIM. 17204163074, the supervisor Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Keywords: Pop-up book, mind map, ethnomatematics

This research and development was motivated by (1) Difficulties of the students in understanding comparative material, (2) Students were more interested in material that contains illustrations or images to be observed, (3) Few of students understood in Indonesian cultural knowledge, (4) Teachers were often explain the material conventionally by using students worksheets or textbooks and (5) less of the use learning media. Therefore, the researcher aimed to develop teaching materials of pop up mind map book ethnographic mathematics on comparative material that was considered suitable to do.

The method used in this research and development study was Borg & Gall model. The aimed of this research are (1) Know the process of developing teaching materials of pop up mind map book on comparative material with ethnomatematics approach, (2) Produce teaching materials of pop up mind map book with ethnomatematics approach to improve the understanding of comparison material to be valid, effective and efficient, (3) Determine the effect of teaching material pop up mind map book with ethnomatematics approach to the student learning outcomes on the comparison material in class VII J.

There are 10 stages of research and development processes carried out by researchers, as stated Borg & Gall. The average of test validity from the media experts was 91% and the test validity from material experts was 91%. It was show that the result of media development was declared valid. Meanwhile, the results of test hypothesis using the Mann Whitney test stated that the significance value was 0.058, there were no significant impact of pop up mind map book ethnographic mathematics on comparison material to the student learning outcomes in class VII J, therefore teaching material that produced from the development was declared valid, but it was not effective and efficiently used in class VII J.

ملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "تطوير كتاب الخريطة المنبثقة للعقل باستخدام منهج الرياضيات العرقية لترقية فهم مواد المقارنة" قد كتبه نونفا كورنيا أوديا سافطري، رقم القيد: 17204163074، المشرف الأستاذ بيني أشهر الماجستير.

الكلمات الأساسية: كتاب المنبثقة، الخريطة للعقل، الرياضيات العرقية

هذا البحث والتطوير بخلفية (1) صعوبات الطلاب في فهم المواد المقارنة، (2) الطلاب يهتمون أكثر بالمواد التي تحتوي على رسوم توضيحية أو رسومات لتلخيصها، (3) عدم فهم الطالب للمعرفة الثقافية في إندونيسيا، (4) يشرح المعلمون المواد تقليدياً غالباً بأوراق العمل أو الكتب المدرسية، (5) عدم استخدام الوسائل التعليمية. لذلك، يعتزم الباحثة تطوير مواد تعليمية الخريطة المنبثقة للعقل باستخدام منهج الرياضيات العرقية بمادة المقارنة والتي تعتبر مناسبة للقيام بها.

طريقة المستخدمة في هذا البحث والتطوير هي نموذج البحث والتطوير من بورغ و غال (Borg & Gall). وأما أهداف في هذا البحث والتطوير هي (1) لمعرفة عملية تطوير المواد التعليمية في كتاب الخريطة الذهنية المنبثقة للمواد المقارنة باستخدام منهج الرياضيات العرقية، (2) للحصول مواد تعليمية الخريطة المنبثقة للعقل باستخدام منهج الرياضيات العرقية لترقية فهم مواد المقارنة إلى مواد تعليمية صالحة وفعالة وكفاءة، (3) لمعرفة تأثير مواد تعليمية الخريطة المنبثقة للعقل باستخدام منهج الرياضيات العرقية على نتائج التعلم لطلاب الصف السابع ياء على المواد المقارنة.

هناك عشر مراحل من عملية البحث والتطوير التي قامت بها الباحثة، كما ذكر بورغ و غال (Borg & Gall). المتوسط من نتيجة اختبار صلاحية الخبر الإعلامي هو 91% واختبار صلاحية خبراء المواد هو 91%. هذا يدل على أن وسائل الإعلام الناتجة عن التطوير صالحة. في نتائج اختبار الفرضيات باستخدام اختبار مان ويتني (Mann Whitney) تنص على أن قيمة الأهمية هي 0.058، مما يعني أنه لا يوجد أي تأثير لمواد تعليمية الخريطة المنبثقة للعقل باستخدام منهج الرياضيات العرقية بالمواد المقارنة على نتائج التعلم لطلاب الصف السابع ياء، لذلك مواد التعليمية المحسولة من التطوير صالحة، لكنها ليست فعالة وكفاءة تستخدم في الفصل السابع ياء.