

## ABSTRAK

**Putra, I Kadek Jeki Lesmana** (2022), *Pengembangan Media Pembelajaran Adaptif Kaidah Pencacahan Dengan Teknik Detour Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas XII SMA*. Tesis. Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Undiksha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I: Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., dan Pembimbing II: Dr. Gede Suweken, M.Sc.

**Kata kunci** : Media Adaptif, Teknik detour, Pemahaman Konsep Matematika

Penggunaan media pembelajaran yang dapat mengakomodasi keberagaman gaya belajar dan kemampuan peserta didik sangat dibutuhkan dalam pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran adaptif dengan teknik detour terkait materi kaidah pencacahan yang valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui karakteristik media dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media adaptif. Penelitian ini adalah penelitian desain dengan menggunakan model Plomp yang terdiri dari 3 fase, yaitu tahap studi pendahuluan, pengembangan prototipe, dan penilaian. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi, wawancara, angket dan tes. Hasil uji validitas produk menunjukkan bahwa media memiliki nilai validitas 3,48 yang berada dalam kategori valid. Rata rata skor keterlaksanaan memperoleh skor 3,58 dan mencapai kategori sangat praktis, rata rata skor respon peserta didik 3,47 pada kategori praktis dan rata rata skor respon guru 3,75 pada kategori sangat praktis. Hasil uji efektifitas dari hasil tes pemahaman konsep memperoleh skor 96,47 berada pada kriteria tuntas dengan persentase ketuntasan 100%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran adaptif dengan teknik detour pada materi kaidah pencacahan berkualitas valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik.

## ABSTRACT

**Putra, I Kadek Jeki Lesmana** (2022), Development of Adaptive Learning Media for Enumeration Rules Using the Detour Technique to Improve Understanding of Mathematical Concepts for 12th Grade Students. Thesis. Mathematics Education, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and checked by the Supervisor I: Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd., and Supervisor II: Dr. Gede Suweken, M.Sc.

**Keywords :** Adaptive Media, Detour Technique, Mathematical Concepts Understanding

Learning media that can accommodate the diversity of learning styles and abilities of students is very much needed in student-centered learning. This study aims to produce adaptive learning media products with detour technique that are valid, practical, and effective to improve students' understanding of enumeration rule concepts. In addition, this study also aims to determine the characteristics and the implementation of adaptive media. This research is based on Design Research using Plomp development model which consists of 3 phases, namely the preliminary study phase, prototype development, and assessment. The methods used to collect data are observation, interviews, questionnaires and tests. The product validity test results show that the media has a validity value of 3.48 which is in the valid category. The average implementation score was 3.58 and reached the very practical category, the average student response score was 3.47 which is in the practical category and the average teacher response score was 3.75 which is in the very practical category. The results of the effectiveness test from the results of the concept understanding test was 96.47 which is in the complete criteria with a completeness percentage of 100%. This shows that adaptive learning media with detour technique for enumeration rules is valid, practical and effective in increasing students' understanding of mathematical concepts.