

## ABSTRAK

**Yohanes Alfredo Kris Damara. 2023. PENGEMBANGAN LKPD-EL DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN DESMOS CLASSROOM ACTIVITES UNTUK Mendukung Pemahaman Konsep Materi Kesebangunan Kelas IX SMP Tarakanita Magelang Tahun Ajaran 2022/2023. Program Studi Pendidikan Matematika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.**

Berdasar hasil wawancara mengenai kelas IX SMP Tarakanita Magelang Tahun Ajaran 2022/2023, pemahaman konsep pada kesebangunan pada bangun datar yang memiliki sisi lengkung dan visualisasi yang detail masih membutuhkan dukungan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan pengembangan LKPD-el sesuai model ADDIE, mengetahui kelayakan LKPD-el, dan mendukung pemahaman konsep dalam pengayaan. Melalui implementasi LKPD-el dengan pendekatan Saintifik berbantuan *Desmos Classroom Activites* untuk mendukung pemahaman konsep materi Kesebangunan bagi peserta didik SMP kelas IX, peneliti berupaya dalam mencapai ketiga tujuan itu.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE yaitu *Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation*. Penelitian ini melibatkan dua mahasiswa S2 Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma, tiga puluh peserta didik kelas IX, dan satu guru mata pelajaran Matematika SMP Tarakanita Magelang. Kemudian untuk objek penelitian ini adalah LKPD-el dengan pendekatan Saintifik berbantuan *Desmos Classroom Activites* untuk mendukung pemahaman konsep pada materi Kesebangunan. Instrumen pengumpulan data yaitu wawancara untuk peserta didik dan guru, tes hasil belajar, kuesioner angket respons peserta didik mengenai kepraktisan LKPD-el, dan wawancara mengenai persepsi penggunaan LKPD-el oleh guru.

Hasil penelitian ini berupa LKPD-el yang dikembangkan melalui lima tahapan ADDIE Pada tahap *Analyze*, peneliti mendapatkan hasil berupa transkrip wawancara mengenai kebutuhan SMP Tarakanita Magelang. Tahap *Design* menghasilkan rancangan aktivitas produk dan produk. Kemudian di kembangkan pada tahap *Develop*. Lalu, LKPD-el diimplementasikan pada tahap *Implementation*. Hasil implementasi berupa hasil tes belajar. Tahap *Evaluation* menghasilkan pembaruan pada rancangan aktivitas, instrumen pengumpulan data, dan LKPD-el. Hasil mengenai kelayakan LKPD-el menandakan bahwa media ini sudah valid, praktis, dan belum efektif maka LKPD-el. Kelayakan media dilihat dari kualitas media pembelajaran ini mendapatkan hasil validasi dengan skor 82% atau termasuk kategori sangat valid dari ahli materi dan 87,5% atau termasuk kategori sangat valid dari ahli media; hasil keefektifan yang belum efektif; serta hasil kepraktisan dengan skor 75,33% atau termasuk kategori praktis pada aspek kemudahan dan skor 80,5% atau termasuk kategori sangat praktis pada aspek sudah dapat digunakan. Maka dari itu LKPD-el masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar tetap valid, praktis, dan menjadi efektif.

**Kata kunci:** LKPD-el, Saintifik, *Desmos Classroom Activites*, pemahaman konsep, Kesebangunan

## ABSTRACT

**Yohanes Alfredo Kris Damara. 2023. DEVELOPMENT OF e-LKPD USING A SCIENTIFIC APPROACH WITH THE ASSISTANCE OF DESMOS CLASSROOM ACTIVITIES TO SUPPORT UNDERSTANDING OF CONCEPTS SIMILARITY FOR JUNIOR HIGH SCHOOL CLASS IX TARAKANITA MAGELANG IN ACADEMIC YEAR 2022/2023. Mathematics Education Study Program. Department of Mathematics and Natural Sciences Education. Faculty of Teacher Training an Education. Sanata Dharma University. Yogyakarta**

*Based on the results of interviews regarding grade IX at Magelang Tarakanita Junior High School for the 2022/2023 Academic Year, understanding the concept of similarity in flat shapes that have curved sides and detailed visualization still needs support. Therefore, this study aims to determine the stages of development of e-LKPD according to the ADDIE model, determine the feasibility of e-LKPD, and support understanding of the concept in enrichment. Through the implementation of LKPD-el with an assisted scientific approach Desmos Classroom Activities to support the understanding of the concept of Similarity material for Grade IX Junior High School students, the researcher seeks to achieve these three objectives.*

*The research conducted is development research with the ADDIE model (Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation). This research involved two Mathematics Education Master students at Sanata Dharma University, thirty students in grade IX, and one Mathematics teacher at Tarakanita Junior High School, Magelang. Then for the object of this research is the e-LKPD with an assisted scientific approach Desmos Classroom Activities to support the understanding of concepts in the Similarity material. The data collection instruments were interviews for students and teachers, learning achievement tests, student response questionnaires regarding the practicality of e-LKPD, and interviews regarding perceptions of using e-LKPD by teachers.*

*The results of this study are in the form of LKPD-el developed through five stages of ADDIE At stage Analyze, the researcher got the results in the form of interview transcripts regarding the needs of Tarakanita Magelang JHS. Stage Design produces product activity plans and product designs. Then the product developed in stage Develop. After that, LKPD-el is implemented in stage Implementation. The implementation results are in the form of test results. Stage Evaluation resulted in updates to activity plans, data collection instruments, and LKPD-el. The results regarding the feasibility of LKPD-el indicate that this media is valid, practical, and not yet effective, then LKPD-el. The feasibility of the media seen from the quality of this learning media gets validation results with a score of 82% or very valid category from material experts and 87.5% or very valid category from media experts; effectiveness results that have not been effective; as well as practicality results with a score of 75.33% or including the practical category on the aspect of convenience and a score of 80.5% or including the very practical category on the usable aspect. Therefore, LKPD-el still requires further development so that it remains valid, practical, and effective.*

**Keywords:** *e-LKPD, Scientific, Desmos Classroom Activities, conceptual understanding, Similarity.*