

ABSTRAK

Silvia Dwi Saputri, 2023. Pengembangan LKPD-el Berdasarkan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Mendukung Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Kekongruenan SMP Kelas IX. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah terkhusus pada materi kekongruenan di era 21 ini. Penelitian ini bertujuan 1) mengembangkan LKPD-el berbasis masalah pada materi kekongruenan, 2) mendeskripsikan aktivitas yang ada dalam LKPD-el tersebut, dan 3) mendeskripsikan kualitas media pembelajaran berupa LKPD-el berdasarkan pembelajaran berbasis masalah pada materi kekongruenan kelas IX SMP Negeri 2 Paliyan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yaitu 1) analisis, 2) perancangan, 3) pengembangan, 4) implementasi, 5) evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, kuesioner pendidik dan peserta didik, validasi media pembelajaran, serta tes hasil belajar peserta didik. Hasil wawancara dianalisis dengan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Kuesioner validasi, kuesioner pendidik dan peserta didik dianalisis dengan persentase skor. Sedangkan tes hasil belajar dianalisis dengan kriteria pedoman penilaian soal tes.

Penelitian ini telah mengembangkan sebuah LKPD-el berdasarkan pembelajaran berbasis masalah untuk materi kekongruenan kelas IX SMP. Di dalam LKPD-el tersebut terdapat empat aktivitas, yaitu (1) aktivitas apersepsi, (2) aktivitas konsep dasar kekongruenan, (3) aktivitas kekongruenan pada segi banyak, (4) aktivitas kekongruenan pada dua segitiga. Media pembelajaran yang telah dikembangkan memiliki kualitas berdasarkan kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Validasi dilakukan oleh ahli media pembelajaran dan dinilai valid. Media pembelajaran juga dinilai efektif karena 78% peserta didik memperoleh nilai di atas KKM dalam tes hasil belajar. Selain itu media pembelajaran juga dinilai praktis berdasarkan kuesioner peserta didik dan dinilai sangat praktis menurut kuesioner pendidik. Berdasarkan hasil validasi, uji kepraktisan, dan keefektifan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran telah mendukung peserta didik dalam pemecahan masalah matematis pada materi kekongruenan.

Kata Kunci: media pembelajaran, kekongruenan, pemecahan masalah matematis, penelitian pengembangan.

ABSTRACT

Silvia Dwi Saputri, 2023. Development of LKPD-el Based on Problem-Based Learning to Support the Ability to Solve Mathematical Problems in Class IX Junior High School Congruence Material. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Education and Education, Sanata Dharma University.

This research was motivated by the low problem-solving ability, especially in congruent material in this 21st era. This study aims to 1) develop problem-based LKPD-el on the topic of congruence, 2) describe the activities in the e-LKPD, and 3) describe the quality of learning media in the form of e-LKPD based on problem-based learning on the topic of congruence for class IX SMP Negeri 2 Paliyan.

This is a development research (R&D) according to the ADDIE model: 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, and 5) Evaluation. The data for the research were collected using interviews, educator and student questionnaires, validation of learning media, and tests of student learning outcomes. The result of the interview were analyzed using data reduction, data presentation, and data verification. Validation questionnaires, educator and learner questionnaires are analyzed using percentage scores. The learning outcome test is analyzed using the criteria of the test question assessment guidelines.

This research has developed an e-LKPD-based on problem-based learning for grade IX junior high school congruence material. In the e-LKPD, there are four activities, namely (1) perception activity, (2) activity of the basic concept of congruence, (3) congruence activity in many facets, (4) congruence activity in two triangles. Learning media that have been developed is qualified based on criteria of validity, practicality, and effectiveness. Based on the validation by learning media experts, the media is considered valid. The learning media is also considered effective because 78% of students obtain scores above KKM in learning outcome tests. In addition, learning media is also considered practical based on student questionnaires and is considered very practical according to educator questionnaires. Based on the results of validation, practicality, and effectiveness tests, it can be concluded that learning media supports the students in solving mathematical problems on the topic of congruent.

Keywords: learning media, congruence, mathematical problem solving, development research.