

ABSTRAK

Krisna Apriyanti, Dewa Ayu (2022), *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas IX*. Tesis. Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si dan Pembimbing II : Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M. Stat.,Sci.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, Pendekatan Kontekstual, Pemecahan Masalah Matematika

Perangkat pembelajaran adalah hal penting dalam pelaksanaan pembelajaran dan harus disesuaikan dengan kondisi serta situasi siswa dan lingkungannya, maka dari itu pemilihan dan pembuatan perangkat pembelajaran harus dipikirkan dengan baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual serta karakteristik pelaksanaannya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini merupakan penelitian desain dengan prosedur penelitian Plomp yang terdiri atas 3 fase, yakni Fase *Preliminary Research*, Fase *Prototyping*, dan Fase *Assessment*. Subjek penelitian merupakan siswa kelas IX di SMPN 1 Gianyar tahun ajaran 2021/2022 dengan rincian kelas IX C sebanyak 20 siswa pada uji coba terbatas, kelas IX A sebanyak 41 siswa pada uji coba lapangan I dan kelas IX B sebanyak 42 siswa pada uji coba lapangan II. Instrumen penelitian untuk validitas perangkat pembelajaran berdasarkan dari pendapat ahli pada lembar validasi isi perangkat pembelajaran, instrumen kepraktisan perangkat pembelajaran menggunakan angket respon siswa dan guru, serta lembar keterlaksanaan, sedangkan instrumen keefektifan perangkat pembelajaran dengan tes pemecahan masalah. Data yang didapatkan dari instrumen tersebut dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian adalah berupa perangkat pembelajaran meliputi RPP, buku siswa, LKPD, dan tes pemecahan masalah yang valid, praktis, serta efektif. Karakteristik perangkat pembelajaran yaitu (1) RPP mudah dipahami serta pelaksanaannya sesuai dengan pendekatan kontekstual yang terdiri dari 7 komponen pembelajaran utama (2) Math in Dimension menarik serta mudah dipahami (3) Kontekstual, karena Math in Dimension serta tes pemecahan masalah memuat permasalahan yang dekat dengan siswa sesuai materi yang diajarkan (4) Praktis, karena dapat diterapkan dalam moda pembelajaran daring maupun luring (5) Dalam pelaksanaannya, membantu siswa membangun pengetahuannya sendiri karena siswa dapat mengeksplorasi materi pada applet geogebra yang terhubung dengan LKPD (6) Mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, karena soal maupun contoh soal pada Math in Dimension menuntun siswa memecahkan permasalahan sesuai indikator pemecahan masalah matematika.

ABSTRACT

Krisna Apriyanti, Dewa Ayu (2022), Development of Learning Tools Based on Contextual Approaches to Improve Mathematics Problem Solving Ability of Class IX Junior High School Students. Thesis. Mathematics Education, Graduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and checked by first Advisor : Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si and second Advisor : Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M. Stat., Sci.

Keywords : Learning Tools, Contextual Approach, Mathematical Problem Solving

Learning tools are essential in implementing learning and must be adapted to the conditions and situations of students and their environment, therefore, the selection and manufacture of learning tools must be considered well. This study aims to determine the characteristics of learning tools based on contextual approaches and the characteristics of their implementation to improve mathematical problem-solving abilities. This research is design research with the Plomp research procedure, which consists of 3 phases: the Preliminary Research Phase, Prototyping Phase, and Assessment Phase. The research subjects were class IX students at SMPN 1 Gianyar in the academic year 2021/2022, with details of class IX C with as many as 20 students in the limited trial, class IX A with as many as 41 students in the field trial I and class IX B as many as 42 students in the field trial. II. The research instrument for the validity of learning tools is based on expert opinion on the content validation sheet of learning tools, the practicality instrument for learning tools uses student and teacher response questionnaires, and implementation sheets, while the instrument for the effectiveness of learning tools with problem-solving tests. The data obtained from the instrument were analyzed descriptively. The study results are in the form of learning tools, including lesson plans, student books, LKPD, and problem-solving tests that are valid, practical, and effective. Characteristics of learning tools, namely (1) lesson plans are easy to understand, and their implementation follows a contextual approach consisting of 7 main learning components (2) Math in Dimension is exciting and easy to understand (3) Contextual because Math in Dimension and problem-solving tests contain problems that are close to with students according to the material being taught (4) Practical because it can be applied in online and offline learning modes (5) In practice, it helps students build their knowledge. Students can explore the material on GeoGebra applets that are connected to LKPD (6). Able to improve solving abilities of students' math problems because the questions and sample questions in Math in Dimension guide students to solve problems according to math problem-solving indicators.