

## ABSTRAK

**Bagus Jayantha, I Gusti** (2023), *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Konflik Kognitif Pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP*. Tesis, Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. dan Pembimbing II: Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si

Kata-kata kunci: Perangkat pembelajaran matematika, strategi konflik kognitif, kemampuan berpikir kritis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh data dalam penelitian sebelumnya serta hasil observasi yang dilakukan peneliti yang menunjukkan rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas VII SMP. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan strategi konflik kognitif pada materi segitiga dan segiempat yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP. Penelitian ini merupakan penelitian desain yang mengembangkan perangkat pembelajaran dengan mengikuti prosedur penelitian pengembangan perangkat pembelajaran sesuai tahap *preliminary research*, *prototyping*, dan *assessment*. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa buku siswa dan buku petunjuk guru. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Gerokgak dengan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, kuisioner serta tes kemampuan berpikir kritis. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika dengan strategi konflik kognitif yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa VII SMP. Adapun karakteristik buku siswa dengan strategi konflik kognitif yang valid, praktis, dan efektif adalah adanya penyajian masalah kontekstual yang menantang, adanya diskusi konflik, pemberian ruang untuk pemikiran reflektif, adanya penalaran logis dan kemampuan analisis serta penyediaan umpan balik dan pemecahan masalah. Untuk karakteristik buku petunjuk guru dengan strategi konflik kognitif adalah adanya contoh tugas dan masalah dengan strategi konflik kognitif, skenario pengajaran dengan konflik kognitif, adanya pertanyaan untuk berpikir kritis, strategi pemecahan masalah serta adanya evaluasi dan umpan balik. Dengan karakteristik perangkat pembelajaran matematika yang telah dikembangkan, penerapan pembelajaran dengan strategi konflik kognitif pada materi segitiga dan segiempat akan mengarahkan siswa untuk mencapai kompetensi berpikir kritis dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP menjadi lebih baik.

## ABSTRACT

**Bagus Jayantha, I Gusti** (2023). *Development of Mathematics Learning Tools Using Cognitive Conflict Strategy in the Topics of Triangles and Quadrilaterals to Improve Critical Thinking Skills of Seventh-Grade Students in Junior High School*. Thesis, Mathematics Education, Graduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and examined by Advisor I: Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. and Advisor II: Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

Keywords: Mathematics learning tools, cognitive conflict strategy, critical thinking skills.

This research is motivated by data from previous studies and the researcher's observations indicating the low level of critical thinking skills in mathematics among seventh-grade students in junior high school. The aim of this study is to develop a valid, practical, and effective mathematics learning tool using the cognitive conflict strategy in the topics of triangles and quadrilaterals to enhance the critical thinking skills of seventh-grade students in junior high school. This study follows a design research approach, developing the learning tool through the preliminary research, prototyping, and assessment stages. The developed learning tool consists of a student book and a teacher's guidebook. The research subjects are seventh-grade students from SMP Negeri 2 Gerokgak, and data collection methods include observation, interviews, questionnaires, and critical thinking ability tests. The results of this study include a valid, practical, and effective mathematics learning tool using the cognitive conflict strategy, which enhances the critical thinking skills of seventh-grade students in junior high school. The characteristics of the student book with the cognitive conflict strategy are the inclusion of challenging contextual problems, conflict discussions, room for reflective thinking, logical reasoning and analytical skills, and the provision of feedback and problem-solving opportunities. The characteristics of the teacher's guidebook with the cognitive conflict strategy include the inclusion of tasks and problems with the cognitive conflict strategy, teaching scenarios with cognitive conflict, critical thinking questions, problem-solving strategies, and evaluation and feedback. With the characteristics of the mathematics learning tool that has been developed, implementing learning with the cognitive conflict strategy in the topics of triangles and quadrilaterals will guide students to achieve critical thinking competencies in problem-solving, thereby improving the critical thinking skills of seventh-grade students in junior high school.