

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN PROTOTIPE MODUL SEMPOA SEBAGAI PANDUAN OPERASI HITUNG PENGURANGAN DENGAN TEKUN BAGI SISWA KELAS II SD

Pompi Novitasari  
Universitas Sanata Dharma  
2020

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan siswa dan guru mengenai media dan sarana panduan belajar pada materi operasi hitung pengurangan bilangan cacah 1-999. Selain itu, kurangnya sikap tekun siswa dalam belajar khususnya pada mata pelajaran Matematika. Oleh sebab itu, peneliti mengembangkan prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menerangkan langkah-langkah pengembangan prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi hitung pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD; dan (2) mengetahui kualitas prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi hitung pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) model ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas II di SD Daerah Istimewa Yogyakarta. Objek penelitian ini adalah pengembangan prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi hitung pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan kuesioner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) langkah penelitian dan pengembangan prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi hitung pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD menggunakan langkah ADDIE, yaitu *Analyze, Design, Development, Implemetation, Evaluate*; (2) kualitas prototipe modul sempoa sebagai panduan operasi hitung pengurangan dengan tekun bagi siswa kelas II SD adalah baik dengan skor 2,725 dan memenuhi tujuh kriteria modul yaitu (1) *Self Instruction*; (2) *Self Contained*; (3) *Self Alone*; (4) *Adaptive*; (5) *User Friendly*; (6) mengaktifkan partisipasi siswa, dan (7) mengarah pada suatu tujuan belajar.

**Kata kunci:** penelitian dan pengembangan, modul sempoa, operasi hitung pengurangan, tekun.

**ABSTRACT*****THE DEVELOPMENT OF SEMPOA MODULE PROTOTYPE AS A GUIDE TO REDUCE CALCULATION OPERATIONS FOR STUDENTS IN SECOND GRADE ELEMENTARY SCHOOL***

*Pompi Novitasari  
Sanata Dharma University  
2020*

*This research is conducted by the needs of students and teachers regarding the media and medium of learning guides on the material about counting operations of number 1-999 and also the lack of students' diligent attitude in learning, especially Mathematics. Therefore, the researcher developed the sempoa model prototype as a guide for students in second grade elementary school. This study aims to (1) explain the steps of developing a sempoa module prototype for students in second grade of elementary school; and (2) knowing the quality of sempoa module prototype to improve students' diligent attitude in second grade of elementary school.*

*This type of research is using ADDIE research and development (R&D) model. The subjects of this research were second grade students in elementary school in DI Yogyakarta. The object of this research is the development of sempoa module prototype as a guideline for calculating to improve students' diligent attitude for second grade students in elementary school. Data in this study were collected using observation, interview and questionnaire techniques.*

*The results shows that (1) The research and development steps of sempoa module prototype as a guideline for calculating for second grade students in elementary school using ADDIE steps namely Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate; (2) the quality of sempoa module prototype as a guideline for calculating for second grade students in elementary school shows a good score of 2.725 and fulfills seven module criteria, namely (1) Self Instruction; (2) Self Contained; (3) Self Alone; (4) Adaptive; (5) User Friendly; (6) Activating students participation and (7) Leads to a learning goal.*

***Keywords:*** *Research and development, sempoa module, subtraction operations and preserving*