

**ABSTRAK**  
**PENGEMBANGAN BUKU GURU DAN BUKU SISWA MATA PELAJARAN**  
**MATEMATIKA KELAS I SEKOLAH DASAR DENGAN PENDEKATAN**  
**PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI)**

Desti Listyaningsih  
Universitas Sanata Dharma Yogyakarta  
2017

Latar belakang masalah dari penelitian ini adalah adanya keterbatasan buku pegangan yang sesuai dengan tingkat perkembangan anak sekolah dasar kelas I pada mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan proses pengembangan buku guru dan buku siswa mata pelajaran matematika kelas I sekolah dasar serta mendeskripsikan kualitas produk buku guru dan buku siswa dengan pendekatan PMRI.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan ini dimodifikasi dari tahap-tahap model Sugiyono dan Borg dan Gall menjadi lima tahap yaitu: 1) Potensi Masalah 2) Desain Produk buku guru dan buku siswa 3) Validasi Produk oleh ahli, 4) Instrumen Uji coba dan 5) Uji coba terbatas. Pengembangan buku guru dan buku siswa menggunakan pendekatan PMRI yang memuat lima karakteristik PMRI yaitu penggunaan konteks, penggunaan model konkrit, konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan.

Hasil validasi terhadap buku guru hasilnya “baik” dengan rata-rata 4,08, sedangkan hasil validasi terhadap buku siswa hasilnya juga “baik” dengan rata-rata 4,13 dari rentangan 1-5; setelah direvisi selanjutnya produk diujicobakan. Hasil uji coba produk menunjukkan bahwa produk membawa dampak atau pengaruh positif bagi pembelajaran khususnya materi bangun ruang. Hal itu ditunjukkan dari hasil belajar siswa yang menunjukkan adanya peningkatan, dari hasil *pretest* yang awalnya rata-rata nilai lima siswa hanya 70 meningkat pada hasil *posttest* rata-ratanya menjadi 96. Ada peningkatan nilai rata-rata sebesar 26 (37%) dari sebelum menggunakan produk dan setelah menggunakan produk.

**Kata kunci:** Penelitian dan pengembangan, Pendekatan PMRI, Matematika, Bangun ruang, Buku guru dan Buku siswa.

**ABSTRACT****THE DEVELOPMENT OF TEACHER'S BOOK AND STUDENT'S BOOK  
MATHEMATICS SUBJECT FOR FIRST GRADE ELEMENTARY SCHOOL BASED  
ON *PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA* (PMRI) APPROACH**

Desti Listyaningsih  
Sanata Dharma University  
2017

The background of the research was from the limited of the teacher's book and student's book that suitable to the level of child development for first grade elementary school children in mathematics, especially on geometry. The aimed of this research was to describe the process of development Teacher's book and Student's Book and to describe the qualities of teacher's book and student's book based on PMRI approach.

This research used research and development method. Research and development was modified from 10 stages (by Sugiyono and Borg and Gall) into five stages: 1) the potential for problems, 2) design for product, 3) validation product by experts, 4) test instrument and 5) limited test. Development of teacher's book and student's book used PMRI approach includes five characteristics: the use of context, the use of models, construction students, interactivity and correlation.

The result of validation of the teacher's book was 'good' with 4.08 average score, while for student's was 'good' too with 4.13 average score with a score range 1 – 5, and then the product was to be tried out. The result of the try out pointed, that the product had positive influence for geometry learning process especially. It was proved the student's had increased learning result from the grade of 5 student's got 70 in pretest to 96 in posttest average. It had increased 26 or 37 percent before and after to used the productions.

Key word: Research and development, PMRI approach, Mathematics, Geometry, Teachers'book and Student's book.