

Siti Rohani. 2023. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning Materi Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Rika Wulandari, S.Pd., M.Pd. Pembimbing 2: Agung Setyawan, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini dilatar belakangi implementasi pembelajaran matematika yang belum terlaksana dengan baik, sehingga tujuan dari pembelajaran matematika belum tercapai. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kevalidan produk pengembangan perangkat pembelajaran model *Project Based Learning* (PjBL) materi volume bangun ruang kubus dan balok untuk siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D. Model ini terdiri dari 4 tahapan, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *dissiminate* (penyebarluasan). Namun, tahap *dissiminate* pada penelitian ini tidak dilakukan oleh peneliti karena penelitian ini dibatasi hanya sampai pada uji kevalidan saja disebabkan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga peneliti. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kevalidan perangkat pembelajaran diperoleh dari hasil validasi ahli desain pembelajaran yaitu validasi silabus sebesar 92,5% (sangat valid), validasi RPP sebesar 91% (sangat valid) dan hasil validasi ahli materi yaitu validasi instrumen tes 97,5% (sangat valid) dan validasi LKPD 84,6% (sangat valid). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model *Project Based Learning* (PjBL) sangat valid untuk digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Model Pembelajaran PjBL, Volume Kubus dan Balok

Siti Rohani. 2023. Development of Project Based Learning Model Learning Material Material Volume Building Cubes and Blocks for Class V Elementary School Students. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor 1: Rika Wulandari, S.Pd., M.Pd. Advisor 2: Agung Setyawan, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This research and development is motivated by the implementation of mathematics learning which has not been carried out properly, so that the objectives of learning mathematics have not been achieved. The purpose of this study was to determine the product validity of the development of Project Based Learning (PjBL) model learning tools in the volume material of cubes and blocks for fifth grade elementary school students. This development research uses a 4D model. This model consists of 4 stages, namely the define, design, develop and disseminate stages. However, the disseminate stage in this study was not carried out by researchers because this study was limited to validity testing due to limited time, costs and research staff. The results of this study indicate that the validity of learning devices is obtained from the results of validation by learning design experts, namely syllabus validation of 92.5% (very valid), lesson plan validation of 91% (very valid) and material expert validation results, namely test instrument validation of 97.5% (very valid) and LKPD validation 84.6% (very valid). Based on these results it can be concluded that the learning tool for the Project Based Learning (PjBL) model is very valid to be used as a learning resource in learning mathematics for class V Elementary School.

Keywords: *Learning Devices, PjBL Learning Model, Volume of Cubes and Blocks*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	7
E. Batasan Penelitian Pengembangan.....	8
F. Pentingnya Penelitian Pengembangan.....	9
G. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teori	11
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	11
a. Pengertian Matematika	11
b. Pembelajaran Matematika SD	12
c. Tujuan Pembelajaran Matematika SD	13
d. Materi Volume Bangun Ruang.....	14
1) Volume Kubus.....	14
2) Volume Balok	15
2. Model Pembelajaran	16
3. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	17
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	17
b. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	19
c. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> ..	21
d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran PJBL.....	22
4. Perangkat Pembelajaran	25
a. Silabus	25
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	26
c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	28
d. Penilaian	29
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	35
A. Model Penelitian Pengembangan	35
B. Prosedur Penelitian	36
1. Pendefinisian (<i>Define</i>)	37

2. Perancangan (<i>Design</i>)	40
3. Pengembangan (<i>Develop</i>)	42
4. Penyebarluasan (<i>Disseminate</i>)	44
C. Subjek Uji Coba	44
1. Validasi Ahli.....	44
D. Teknik Pengumpulan Data	45
1. Wawancara	46
2. Angket.....	46
E. Instrumen Pengumpulan Data	46
1. Pedoman wawancara	47
2. Lembar Angket	48
F. Teknik Analisis Data	50
1. Data Kualitatif	50
2. Data Kuantitatif	51
a. Analisis Data Kevalidan	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil dan Analisis Data	53
B. Pembahasan	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian Langkah-Langkah Model Pembelajaran PJBL	22
Tabel 3.1 Instrumen Pengumpulan Data	47
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru Kelas V	47
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Peserta Didik	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Desaian Pembelajaran	49
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Materi	50
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Validitas Produk	52
Tabel 4.1 Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik	55
Tabel 4.2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	57
Tabel 4.3 KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi	59
Tabel 4.4 Rumusan Tujuan Pembelajaran	59
Tabel 4.5 Kisi-Kisi Soal Tes	61
Tabel 4.6 Rancangan Awal Perangkat Pembelajaran	63
Tabel 4.7 Daftar Nama Validator	68
Tabel 4.8 Hasil Validasi Silabus	69
Tabel 4.9 Revisi Silabus	70
Tabel 4.10 Hasil Validasi RPP	71
Tabel 4.11 Revisi RPP	72
Tabel 4.12 Hasil Validasi Instrumen Tes	74
Tabel 4.13 Revisi Instrumen Tes	75
Tabel 4.14 Hasil Validasi LKPD	76
Tabel 4.15 Revisi LKPD	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus	15
Gambar 2.2 Persegi	16
Gambar 2.3 Kubus dan Luas Permukaan Kubus	16
Gambar 2.4 Balok	16
Gambar 2.5 Persegi Panjang	17
Gambar 2.6 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	21
Gambar 3.1 Bagan Langkah-langkah Pengembangan Perangkat Pembelajaran	37
Gambar 4.1 Diagram Hasil Validasi	81

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PRA PENELITIAN.....	91
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	92
Lampiran 2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru.....	93
Lampiran 3 Hasil Wawancara Pra Penelitian.....	94
Lampiran 4 Kisi-Kisi Angket Kebutuhan Peserta Didik	97
Lampiran 5 Lembar Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	98
Lampiran 6 Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	99
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	103
Lampiran 8 Dokumentasi Pra Penelitian.....	104
LAMPIRAN 2 PENELITIAN	105
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Ahli Desain Pembelajaran	106
Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Desain Pembelajaran (Silabus).....	107
Lampiran 11 Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Desain Pembelajaran (RPP)	109
Lampiran 12 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	112
Lampiran 13 Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Materi (Instrumen Tes)	113
Lampiran 14 Rekapitulasi Hasil Angket Validasi Ahli Materi (LKPD).....	114
LAMPIRAN 3 PERANGKAT PEMBELAJARAN	117
Lampiran 15 Silabus Pembelajaran 1	118
Lampiran 16 Silabus Pembelajaran 2	124
Lampiran 17 RPP Pembelajaran 1	131
Lampiran 18 RPP Pembelajaran 2	139
Lampiran 19 Instrumen Tes	147
Lampiran 20 LKPD Pembelajaran 1	157
Lampiran 21 LKPD Pembelajaran 2	174
Biodata Penulis	191