



**PENGEMBANGAN MODUL BANGUN RUANG DAN
STATISTIKA (BARUSTIK) BERBASIS *PROJECT BASED*
LEARNING PADA KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

Skripsi

Disusun untuk Memenuhi Sebagaiman Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

Nama : Sasnia Akmalia

NIM : 2018820327

PROGRAM STUDIPENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

2022

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Skripsi, Juni 2022

Sasnia Akmalia (2018820327)

**PENGEMBANGAN MODUL BANGUN RUANG DAN STATISTIKA (BARUSTIK)
BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

xiii+ 129 halaman, 20 tabel, 12 gambar, 38 lampiran

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) berbasis *Project Based Learning*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model *Analysis, Design, Development* (R&D), *Implementation, Evaluation* (ADDIE). Penelitian ini dilatarbelakangi dari masalah yang terjadi kurangnya bahan ajar terutama dalam pembelajaran matematika. Penelitian dilaksanakan di kelas 5 SD Negeri 1 Cisantana, Kecamatan Cigugur, Kabupaten Kuningan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) berbasis *Project Based Learning* sangat valid, dari hasil perhitungan ahli bahasa dengan rata-rata skor 96%, ahli materi dengan rata-rata skor 96%, ahli media dengan rata-rata skor 97%. Hasil uji coba kepraktisan guru memperoleh skor 96%. Hasil uji kelompok kecil memperoleh skor 96%, dengan kategori tingkat kepraktisan tinggi sedangkan pada uji kelompok besar siswa memperoleh skor 97% dengan kategori tingkat kepraktisan tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) yang dikembangkan menggunakan model ADDIE valid dan praktis untuk diterapkan pada pembelajaran matematika kelas 5 SD semester genap.

Kata Kunci : Modul, Bangun Ruang, Statistika, *Project Based Learning*, Sekolah Dasar

Daftar Pustaka 39 (2012-2021)

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING
PERSYARATAN UNTUK UJIAN SKRIPSI

Pembimbing



Linda Astriani, M.Pd.

Tanggal: 30 - Mei - 2022

MENGETAHUI

KETUA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Kaprodi



Lativa Qurrotaini, M.Pd.

Tanggal: 29 - Juni - 2022

Nama	: Sasnia Akmalia
Nomor Pokok	: 2018820327
Judul Skripsi	: Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) Berbasis <i>Project Based</i> <i>Learning</i> pada Kelas 5
Angkatan	: 2018

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul "Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) berbasis Project Based Learning pada Kelas 5 Sekolah Dasar" yang ditulis oleh Sasnia Akmalia Nomor Pokok 2018820327 yang telah diujikan pada 2022 diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.



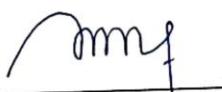
Panitia Ujian

Tanda Tangan

Tanggal

Ismah, M.Si.

Ketua



09/08/22

Lativa Qurrotaini, M.Pd.

Sekertaris



20 - 08 - 22

Linda Astriani, M.Pd.

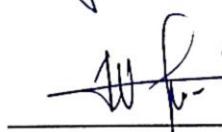
Pembimbing



23/08/2022

Dr. Widia Winata, M.Pd.

Penguji 1



20 - 08 - 2022

Siska Kusumawardani, M.Pd.

Penguji 2

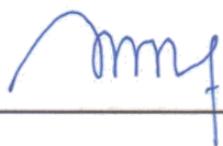


30 / 08 2022

LEMBARAN PENGESAHAN

Diterima dan disahkan oleh Komisi Pengaji Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam menempuh ujian Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

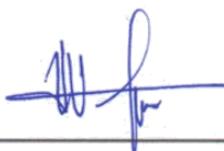
Nama : Sasnia Akmalia
Nomor Pokok : 2018820327
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) berbasis *Project Based Learning* pada Kelas 5 Sekolah Dasar
Angkatan : 2018
Hari : Rabu
Tanggal : 3 Agustus 2022



Ismah, M.Si.
Ketua



Lativa Qurrotaini, M.Pd.
Sekertaris



Dr. Widia Winata, M.Pd.
Penguji 1



Siska Kusumawardani, M.Pd.
Penguji 2

PAKTA INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

- a. Nama : Sasnia Akmalia
- b. Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 10 Mei 2000
- c. Fakultas/Prodi : Ilmu Pendidikan/PGSD
- d. Nomor Pokok : 2018820327
- e. Alamat Rumah : Jl. Bekasi Kaum No.008, Rt.003/Rw.001
Kel. Bekasi Jaya Kec. Bekasi Timur,
17111.
- f. No. Telepon/HP : 0895635009280
- g. Judul Skripsi : Pengembangan Modul Bangun Ruang
dan Statistika (BARUSTIK) berbasis
Project Based Learning pada Kelas 5
Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa seluruh dokumen/data yang saya sampaikan dalam skripsi ini adalah benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dokumen/data terdapat indikasi penyimpangan/pemalsuan pada bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan pakta integritas ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 03 Agustus 2022
Mahasiswa yang bersangkutan



Sasnia Akmalia

PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK PENINGKATAN AKADEMIK

Sebagai civitas Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sasnia Akmalia
Nomor Pokok : 2018820327
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pendidikan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MODUL BANGUN RUANG DAN STATISTIKA
(BARUSTIK) BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA
KELAS 5 SEKOLAH DASAR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan ini hak bebas royalty fakultas ilmu pendidikan berhak menyimpan, menggali media, mengelola dalam bentuk perangkat data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di Jakarta, 03 Agustus 2022
Yang menyatakan,



Sasnia Akmalia

PERSEMBAHAN

Teriring do'a dan rasa syukur kehadirat Allah SWT,
kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Orang tua ku yang tercinta, Ayahanda Kamaludin dan Ibunda Nurhayati yang telah membeskanku dengan kasih sayang, mendidikku dengan kesabaran dan selalu memberiku semangat, do'a, dorongan, nasehat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan serta memberikan yang terbaik untuk keberhasilan dan kesuksesanku.
2. Tidak lupa pula dosen pembimbingku serta dosen-dosen Fakultas Ilmu Pendidikan yang dengan baik hati meluangkan waktu untuk *sharing* dan membantu menyelesaikan skripsi.
3. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Jakarta, yang kubanggakan dan kucintai.

MOTTO

“Agin tidak berhembus untuk menggoyangkan
peohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya.”
Ali bin Abi Thalib

“Do not put off today’s work for tomorrow.”
Umar bin Khattab

“Pengetahuan yang baik adalah yang memberikan
manfaat, bukan hanya diingat.”
Imam Syafi’i

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah *subhanahu wata'ala* yang telah memberi nikmat sehat, nikmat akal serta segala karunia dan nikmat yang berlimpah. Shalawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad *shalallahu alaihiwassalam* beserta keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini berjudul “Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika (BARUSTIK) Berbasis *Project Based Learning* pada Kelas 5 Sekolah Dasar” bertujuan untuk menuntaskan tugas akhir yang merupakan syarat wajib dalam Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan syarat kelulusan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta serta menambah ilmu dan wawasan saya sebagai mahasiswi. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak terkait dan teman-teman mahasiswa yang senantiasa memberikan motivasi hingga selesai. Oleh karena itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswan M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di fakultas ini.
2. Bapak Lativa Qurrotaini, M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas

Muhammadiyah Jakarta sekaligus dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk *sharing*, membimbing serta mengarahkan dalam penyusunan skripsi.

3. Dosen Pembimbing Ibu Linda Astriani, M.Pd. terima kasih atas masukan, *sharing* dan bimbingannya.
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah bersedia meluangkan waktu untuk *sharing* dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Cisantana, Bapak Agun Gunara, S.H., M.M Cisantana beserta rekan guru yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di sekolah yang bersangkutan.
6. Yang penulis selalu banggakan dan cintai yaitu kedua orang tua, Bapak dan Mamah tercinta. Bapak Kamaludin dan Ibu Nurhayati yang senantiasa memberikan dukungan melalui do'a tiada henti, materil dan moral. Saudara/i ku tersayang, Humaira Az-zahratu Nissa, terima kasih atas kasih sayang dan dukungan yang kalian berikan.
7. Teman-teman ku SV Kuningan, Muhammad Yuditia Putra, Lola Dwi, Fatimah Azahra, Milenia Fitri N, terima kasih atas dukungan dan doa. Semoga segala amal baik yang telah mereka berikan mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah *Subhanahu wata'ala. Aamiinn.*

Jakarta, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBARAN PENGESAHAN	iii
FAKTA INTEGRITAS	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB IPENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah	9
E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....	9
F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Kajian Teori	12
1. Pembelajaran Matematika	12
2. Materi Bangun Ruang	13
a. Volume Kubus.....	13
b. Unsur-Unsur dan Volume Kubus	14
c. Volume Balok.....	16
3. Materi Statistika.....	19
a. Pengumpulan Data	19
b. Penyajian Data.....	21
4. Hakikat Modul	23
a. Pengertian Modul.....	23
b. Unsur-Unsur Modul.....	24
c. Karakteristik Modul	26
d. Fungsi Modul	27

e. Kelebihan Modul Pembelajaran	28
5. Hakikat <i>Project Based Learning</i>	30
a. Pengertian <i>Project Based Learning</i>	30
b. Karakteristik <i>Project Based Learning</i>	31
c. Langkah-Langkah <i>Project Based Learning</i>	32
d. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i> ..	33
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Berpikir.....	35
D. Hipotesis Tindakan.....	37
BAB IIIMETODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Model Pengembangan	38
B. Prosedur Pengembangan.....	39
C. Desain Uji Coba	40
D. Subjek Uji Coba.....	41
E. Instrumen Penelitian.....	41
F. Uji-Coba Produk	45
G. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Deskripsi Hasil Pengembangan	48
B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba	58
C. Kajian Produk Akhir.....	65
BAB VPENUTUP	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	77