

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN RUANG KELAS V SD
NEGERI 11 INDRALAYA**

Skripsi oleh

Arista Diah Marlani

Nomor Induk Mahasiswa 06111613003

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Ilmu Pendidikan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BANGUN RUANG KELAS V SD
NEGERI 11 INDRALAYA**

Skripsi oleh

Arista Diah Marleni

Nomor Induk Mahasiswa 06111013003

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Ilmu Pendidikan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2015

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu Dra. Iramawaty, M.Pd. selaku dosen penasihat akademik selama menempuh pendidikan di Universitas Sriwijaya dan sebagai Dosen Pembimbing I. Terima kasih kepada ibu Dra. Toybah, M.Pd. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan dan arahan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Prof. Drs. Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP Unsri, ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, bapak Drs. Umar Effendi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dan Staf Tata Usaha PGSD FKIP Unsri yang telah memberikan kemudahan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membekali penulis dengan ilmu dan keterampilan.

Inderalaya,

Penulis,

ADM

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Pengertian Belajar	5
2.1.2 Pengertian Hasil Belajar.....	6
2.1.3 Pengertian Model Pembelajaran	7
2.1.4 Model Pembelajaran Berbasis Proyek	7
2.1.4.1 Penilaian Proyek.....	11
2.1.4.2 Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Proyek	12
2.1.4.3 Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	13
2.1.5 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	14
2.1.6 Materi Pembelajaran	15

2.2 Kajian Hasil Penelitian Relevan.....	25
2.3 Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian	27
3.2 Lokasi Penelitian	27
3.3 Variabel Penelitian	28
3.3.1 Variabel Bebas	28
3.3.2 Variabel Terikat	28
3.4 Definisi Operasional Variabel	28
3.4.1 Model Pembelajaran Berbasis Proyek	28
3.4.2 Hasil Belajar.....	29
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.5.1 Populasi Penelitian	29
3.5.2 Sampel Penelitian.....	29
3.6 Prosedur Penelitian	30
3.6.1 Tahap Persiapan	30
3.6.2 Tahap Pelaksanaan	30
3.6.3 Tahap Penyelesaian	33
3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	33
3.7.1 Teknik Pengumpulan Data	33
3.7.2 Observasi.....	33
3.7.2.1 Teknik Penilaian Proyek	34
3.7.2.2 Instrumen Penelitian.....	34
3.8 Analisa dan Instrumen.....	35
3.8.1 Validitas	35
3.8.2 Reliailitas	39
3.8.3 Tingkat Kesukaran	39
3.9 Analisa Data	40
3.9.1 Analsis pada Hasil Belajar	40
3.9.2 Pengujian Normalitas Data Pretest dan Postest	40

3.9.3 Uji Hipotesis	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	44
4.1.2 Deskripsi Data Hasil Belajar	58
4.2 Analisis Data	59
4.2.1 Pengujian Normalitas Data	62
4.2.1.1 Pengujian Normalitas Data Pretest	62
4.2.1.1 Pengujian Normalitas Data Postest	64
4.2.2 Hasil Analisis Data Tes	66
4.2.2.1 Hasil Analisis Data Pretest.....	66
4.2.2.2 Hasil Analisis Data Postest	67
4.2.2.3 Hasil Analisis Perbedaan Skor Data Tes.....	68
4.2.3 Hasil Pengujian Hipotesis Data.....	72
4.3 Pembahasan Hasil Analisis Data.....	73
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Simpulan.....	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN-LAMPIRAN	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Penilaian Proyek.....	11
2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	15
3. Data Peserta Didik.....	29
4. Tahap-tahap Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	31
5. Daftar Skor Soal Validitas.....	36
6. Hasil Uji Validitas Soal.....	38
7. Data Nilai Pretest dan Posttest Kelas Va SD Negeri 11 Indralaya.....	59
8. Data Hasil Observasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	60
9. Tabel Penolong untuk Pengujian Normalitas Data Pretest dengan Chi Kuadrat.....	63
10. Tabel Penolong untuk Pengujian Normalitas Data Posttest dengan Chi Kuadrat.....	65
11. Distribusi Frekuensi Skor Pretest.....	66
12. Distribusi Frekuensi Skor Posttest.....	67
13. Perbedaan skor data tes Distribusi.....	69
14. Jumlah Kuadrat Deviasi Pretes dan Posttest.....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peserta Didik Mengerjakan Soal Pretest	45
2. Peserta Didik Merencanakan langkah-langkah penyelesaian Proyek Matematika (Bangun Ruang Kubus).....	47
3. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika (Bangun Ruang Kubus)	48
4. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	48
5. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	48
6. Peserta Didik Melanjutkan Penyelesaian Proyek Matematika (Bangun Ruang Kubus)	49
7. Peserta Didik Melanjutkan Penyelesaian Proyek Matematika.....	49
8. Peserta Didik Melanjutkan Penyelesaian Proyek Matematika (Bangun Ruang Kubus)	50
9. Hasil Proyek Peserta Didik	50
10. Peserta Didik Mencari Rumus Volume Kubus dengan Kubus Satuan	51
11. Peserta Didik Merencanakan langkah-langkah penyelesaian Proyek Matematika (Bangun Ruang Balok)	53
12. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika (Bangun Ruang Balok)	54
13. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	54
14. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	54
15. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	55
16. Peserta Didik Menyelesaikan Proyek Matematika	55
17. Peserta Didik Melanjutkan Penyelesaian Proyek Matematika (Bangun Ruang Balok)	56
18. Hasil Proyek Peserta Didik	56
19. Peserta Didik Mencari Rumus Volume Balok dengan Kubus Satuan	51
20. Peserta Didik Mengerjakan Soal Postest	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Kisi-Kisi Soal.....	80
2. Soal-soal Uji Instrumen.....	89
3. Soal-soal Pretest dan Postest.....	101
4. Tabel Hasil Uji Instrumen.....	107
5. Langkah-Langkah Pengujian Validitas Menggunakan Ms. Excel.....	108
6. Tabel Analisis Validitas Soal.....	110
7. Hasil Pengujian Reliabilitas.....	138
8. Daftar Nilai Peserta Didik Daftar Nilai Peserta Didik.....	141
9. Silabus Pembelajaran.....	143
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	147
11. Penilaian Proyek.....	208
12. Penilaian Hasil Kerja Proyek (Produk).....	218
13. Hasil Lembar Kerja Peserta Didik.....	228
14. Hasil Latihan Peserta Didik.....	246
15. Hasil Pretest dan Postest Peserta Didik.....	254
16. Usul Judul Skripsi.....	290
17. Lembar Pengesahan Seminar Hasil.....	291
18. Surat Keputusan Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	292
19. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	293
20. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kabupaten OI.....	294
21. Lembar Persetujuan Ujian Skripsi.....	295
22. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	296
23. Lembar Izin Jilid Skripsi.....	303
24. Lembar Pengesahan Skripsi.....	304
25. Kartu Bimbingan Skripsi.....	305

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN RUANG KELAS V SD NEGERI 11 INDRALAYA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun ruang kelas V SD Negeri 11 Indralaya. Metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen dengan desain pra-eksperimen. Pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dengan jumlah sampel 31 yang diambil dari populasi sebanyak 109. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,937 > 2,042$ dengan $db = 30$ pada tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka tolak H_0 dan terima H_a . Dari hasil pengolahan dan analisis data maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun ruang kelas V SD Negeri 11 Indralaya.

Kata-kata kunci: model pembelajaran berbasis proyek, hasil belajar, matematika, bangun ruang.

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNSRI

Nama : Arista Diah Marleni
Nomor Induk Mahasiswa : 06111013003
Dosen Pembimbing : 1. Dra. Iramawati, M.Pd
2. Dra. Toybah, M.Pd

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan upaya sadar dan disengaja yang membuat peserta didik belajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan pelaksanaan yang terkendali, baik isinya, waktu, proses, maupun hasilnya (Siregar, 2010:12). Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Oleh karena itu pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Di Sekolah Dasar, Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Sebagaimana tercantum di dalam KTSP (2006:416) menyatakan bahwa “Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama”. Komponen-komponen dalam mata pelajaran matematika seperti kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama diperlukan agar peserta didik dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Untuk mencapai hal tersebut, salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP (2006:417) yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Untuk mewujudkan penguasaan matematika pada peserta didik maka hendaknya dimulai dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru karena perubahan yang terjadi pada peserta didik ditentukan dari pengalaman belajar yang diberikan. Guru hendaknya melibatkan peserta didik secara langsung dalam

proses pembelajaran, sehingga pembelajaran yang dialami peserta didik dapat bermakna.

Dari hasil wawancara Peneliti kepada beberapa peserta didik kelas V SD Negeri 11 Indralaya, didapat informasi bahwa dalam pengenalan bangun ruang di semester ganjil, guru ketika mengajar sering memberikan informasi/menjelaskan secara langsung materi pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun ruang tanpa melibatkan peserta didik untuk menemukan darimana sifat-sifat itu didapat. Hal ini didukung dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan selama melaksanakan kegiatan PPL/P4 di SD Negeri 11 Indralaya, guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada umumnya jarang menggunakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru tersebut memang efisien, karena tidak membutuhkan waktu dan alat peraga yang banyak. Hal inilah yang menyebabkan peserta didik kurang aktif, peserta didik tidak mempunyai kesempatan untuk berpikir dan hanya menghafal apa yang sudah diperolehnya. Akibatnya peserta didik sulit mengingat materi yang telah mereka pelajari.

Pembelajaran akan lebih bermakna jika peserta didik “mengalami sendiri apa yang dipelajarinya” bukan “mengetahui” dari informasi yang disampaikan guru. Hal ini sesuai dengan Kerucut Pengalaman yang dibuat oleh E. Dale (dikutip Sundayana, 2013:26) yang menggambarkan bahwa pengalaman langsung memiliki peranan yang lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran secara verbal. Belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung dan harus dilakukan oleh peserta didik secara aktif. Prinsip ini didasarkan pada asumsi bahwa para peserta didik dapat memperoleh lebih banyak pengalaman dengan cara keterlibatan secara aktif dan proporsional, dibandingkan dengan bila mereka hanya melihat materi atau konsep.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam melaksanakan pembelajaran. Menurut Maxwell dkk., (dikutip Ngalimun, 2014:186) dalam model pembelajaran berbasis proyek, peserta didik mengembangkan sendiri investigasi mereka bersama rekan kelompok maupun secara individual. Sehingga peserta didik secara otomatis akan

mengembangkan pula kemampuan riset mereka. Di samping itu, menurut Gear (dikutip Hosnan, 2014: 313) “pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik”.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang diadaptasi dari model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Perbedaan utama antara model pembelajaran berbasis proyek dan PBL adalah adanya produk yang harus dibuat dan ditampilkan oleh peserta didik dalam model pembelajaran berbasis proyek, dalam hal ini produk yang dihasilkan adalah kotak yang berbentuk kubus dan balok.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang diadaptasi dari model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Hanya saja beda dari kedua model diatas adalah hasil kerja/ proyek akhir yang akan dikumpulkan oleh peserta didik pada model pembelajaran berbasis proyek. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek sendiri memiliki beberapa keunggulan diantaranya, melibatkan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan ketrampilan saat bekerja membuat proyek, membutuhkan proses inkuiri, penelitian ketrampilan merencanakan, berpikir kritis, dan ketrampilan menyelesaikan masalah dalam upaya membuat proyek (Sani, 2014:176-177). Sehingga dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dalam proses pembelajaran peserta didik belajar dari pengalaman yang dialami oleh peserta didik sendiri, bukan pengalaman guru yang diceritakan kepada peserta didik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 11 Indralaya.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan permasalahan penelitian yaitu ”Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun ruang kelas V SD Negeri 11 Indralaya?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun ruang kelas V SD Negeri 11 Indralaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam dunia pendidikan berupa gambaran mengenai sebuah teori yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika bangun ruang kelas V.

2. Manfaat Praktis

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan memiliki kegunaan sebagai berikut :

- 1) Bagi peserta didik, dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek maka peserta didik dapat memperoleh pengalaman konkrit dari proses belajar.
- 2) Bagi guru, memberikan masukan betapa pentingnya penerapan model dalam proses pembelajaran, khususnya model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika.
- 3) Bagi peneliti, menambah wawasan dan sebagai masukan jika kelak menjadi seorang pengajar dapat diterapkan dalam proses pembelajaran serta dapat menciptakan suasana belajar yang menarik bagi peserta didik.

Bagi sekolah, memberikan masukan untuk meningkatkan mutu di sekolah.