

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI
BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA *GEOBOARD*
PADA SISWA SD NEGERI 1 LANGKAI KELAS V**

SKRIPSI

**OLEH:
ALVIN SAPUTRA CHU
NIM 22.23.025641**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
FAKULTAS ILMU KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
TAHUN 2025**

ABSTRAK

Alvin Saputra Chu, 2026 "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Geoboard Pada Siswa Sd Negeri 1 Langkai Kelas V". Skripsi Program Studi pendidikan guru sekolah dasar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah palangkaraya. Pembimbing: (1) Hendri, M.Pd, (II) Misyanto, M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika peserta didik pada materi bangun datar di kelas V sekolah dasar, rendahnya tingkat ketuntasan belajar, kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan meliputi (1) meningkatkan aktivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *geoboard* pada peserta didik kelas. (2) meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *geoboard* pada siswa kelas V.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SD Negeri 1 Langkai yang berjumlah 7 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta dokumentasi. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada peningkatan aktivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *geoboard* pada peserta didik kelas. (2) meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *geoboard* pada siswa kelas V. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan persentase ketuntasan belajar dari pra tindakan sebesar 45%, meningkat menjadi 70% pada siklus I, dan mencapai 87% pada siklus II. Selain itu, aktivitas belajar peserta didik juga mengalami peningkatan yang ditandai dengan meningkatnya partisipasi, kerja sama, dan kemampuan menyelesaikan proyek secara mandiri.

Kata Kunci: hasil belajar, bangun datar, project based learning, geoboard.

ABSTRACT

Alvin Saputra Chu, 2026 "Improving Mathematics Learning Outcomes on Plane Shapes Using Project-Based Learning with Geoboard Media for Fifth-Grade Students at Sd Negeri 1 Langkai." Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Palangkaraya. Supervisors: (1) Hendri, M.Pd, (2) Misyanto, M.Pd.

This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of fifth-grade elementary school students on plane shapes, low levels of learning mastery, and lack of active student involvement in the learning process. This research aims to (1) improve learning activities using Project-Based Learning with Geoboard media for fifth-grade students. (2) improve mathematics learning outcomes using Project-Based Learning with Geoboard media for fifth-grade students.

This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were seven fifth-grade students at SD Negeri 1 Langkai. Data collection techniques used learning outcome tests, teacher and student activity observation sheets, and documentation. Data were analyzed quantitatively and qualitatively.

The results showed that (1) there was an increase in learning activities using the Project-based learning model assisted by geoboards among fifth-grade students. (2) there was an increase in mathematics learning outcomes using the Project-based learning model assisted by geoboards among fifth-grade students. This was demonstrated by an increase in the percentage of learning completion from pre-action by 45%, increasing to 70% in cycle I, and reaching 87% in cycle II. Furthermore, student learning activities also increased, marked by increased participation, collaboration, and the ability to complete projects independently.

Keywords: learning outcomes, geometric figures, project-based learning, geoboard.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Assamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah Rabbil Aalamin, sujud serta syukur kepada Allah SWT. Terimakasih atas karunia-Mu. Akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu dengan rasa bangga saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin dan karunianyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan diselesaikan tepat pada waktunya.
2. Kedua orang tua tercinta, ayah (Fauzan) dan ibu (Mira) yang selalu senantiasa memberikan dukungan serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan putranya
3. Hendri, M.Pd selaku dosen pembimbing I, dan Misyanto, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang sudah membantu selama ini, menasehati, mengajari dan mengarahkan saya sampai skripsi ini selesai. Terima kasih banyak atas ilmu pendidikan yang telah diberikan semoga menjadi manfaat untuk saya
4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Plangka Raya yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan nilai-nilai kehidupan selama perkuliahan
5. Kepala sekolah dan seluruh staf guru SD Negeri 1 Langkai yang telah banyak membantu selama penelitian
6. Untuk teman-teman seperjuanganku PGSD, terimakasih kepada kalian karena telah menjadi bagian cerita dari perjalanan kuliah saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia yang dilimpahkannya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini berisi tentang “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Media *geoboard* pada Siswa SD Negeri 1 Langkai Kelas V”.

Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah menverikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama peneliti studi. Oleh sebab itu, peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Palangkaraya Dr. H. Muhammad Yusuf, S.Sos., M.A.P.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Hendri, M. Pd.
3. Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Agung Riadin, M.Pd
4. Ketua Prodi PGSD Nurun Ni'mah, M. Pd dan Pengajar serta Tata Usaha Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
5. Hendri, M.Pd selaku dosen pembimbing I, dan Misyanto, M.Pd selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing dan memberikan dorongan sampai skripsi ini selesai.
6. Kepala Dinas Pendidikan Kota Palangkaraya, Kepala Sekolah, Guru dan peserta didik di SD Negeri 1 Langkai yang telah membantu kelancaran selama penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya dan berbagai pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan sehingga peneliti selesai studi.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin

Palangka Raya, November 2025

Alvin Saputra Chu
NIM: 22.23.025641

Daftar Isi

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Teoritis	7
1. Belajar.....	7
2. Hasil Belajar	12
3. Pembelajaran Matematika di SD.....	16
4. Model pembelajaran.....	22
5. Model pembelajaran Project based learning	26
6. Media Pembelajaran Geoboard.....	31
B. Penelitian Yang Relevan	33
C. Kerangka Berpikir	34

D. Hipotesis tindakan	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Setting dan Subjek Penelitian	37
1. Setting Penelitian	37
2. Subjek Penelitian.....	37
B. Jenis Penelitian	37
C. Kehadiran dan Peran Peneliti.....	38
D. Rancangan Penelitian	39
1. Siklus I.....	40
2. Siklus N.....	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
1. Observasi	42
2. Tes.....	44
3. Uji Validitas Tes	46
F. Instrumen Pengumpulan Data	47
1. Observasi	47
2. Dokumentasi	47
3. Tes.....	47
G. Teknik Analisis Data	49
1. Data Kualitatif.....	50
2. Data Kuantitatif.....	50
H. Indikator Keberhasilan Penelitian.....	51
I. Jadwal Penelitian.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Data	54

1. Deskripsi Data Pra Tindakan	55
2. Deskripsi Data Siklus I	59
3. Deskripsi Data Siklus II	68
B. Pengujian Hipotesis Tindakan	77
C. Pembahasan Hasil Penelitian	80
BAB V PENUTUP	84
A. Simpulan	84
B. Rekomendasi	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87

Daftar Tabel

Tabel 1 langkah langkah model project based learning.....	28
Tabel 2 kisi-kisi	43
Tabel 3 pelaksanan siklus	45
Tabel 4 validator.....	48
Tabel 5 data kualitatif.....	50
Tabel 6 Rincian Perencanaan Pelaksanaan Penelitian	52
Tabel 7 hasil belajar pra tindakan.....	56
Tabel 8 aktifitas guru siklus I.....	61
Tabel 9 aktifitas peserta didik siklus II.....	63
Tabel 10 hasil belajar siklus II.....	66
Tabel 11 data hasil refleksi	68
Tabel 12 aktifitas guru siklus II.....	70
Tabel 13 aktifitas peserta didik siklus II.....	72
Tabel 14 hasil belajar siklus II.....	74

Daftar Gambar

Gambar 1 media pembelajaran geoboard	33
Gambar 2 kerangka berpikir	35
Gambar 3 rancangan penelitian	40
gambar 4 diagram aktifitas guru dan peserta didik.....	78
Gambar 5 diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik ke	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu mata pelajaran yang berperan besar dalam menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif adalah matematika. Namun, hingga kini, hasil belajar matematika di tingkat sekolah dasar masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya peserta didik yang mengalami kesulitan memahami konsep-konsep abstrak, terutama pada materi bangun datar yang membutuhkan kemampuan visualisasi dan pemahaman spasial yang baik (Susanto, 2013).

Faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika di antaranya adalah model pembelajaran yang masih konvensional, berpusat pada guru, dan minim keterlibatan aktif peserta didik. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan latihan soal tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun sendiri pemahamannya melalui kegiatan kontekstual dan kolaboratif (Sani, 2019). Akibatnya, peserta didik menjadi pasif, cepat bosan, dan kurang memahami makna dari konsep yang dipelajari.

Hasil observasi peneliti di SD Negeri 1 Langkai kelas V menunjukkan bahwa partisipasi peserta didik dalam pembelajaran

masih belum merata. Beberapa peserta didik cenderung pasif dan hanya menunggu penjelasan dari guru. Selain itu, interaksi antar peserta didik dalam kegiatan belajar juga masih terbatas karena pembelajaran lebih banyak berpusat pada guru. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang inovatif dan melibatkan peserta didik secara aktif agar dapat meningkatkan pemahaman serta hasil belajar peserta didik.

Salah satu alternatif inovatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL). Model *project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana mereka belajar melalui kegiatan proyek nyata untuk menghasilkan produk tertentu. Melalui kegiatan tersebut, peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif (Hosnan, 2014).

Hasil penelitian Zozeka dan Masniladevi (2023) menunjukkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam penelitiannya, nilai rata-rata hasil belajar meningkat dari 69,28 pada siklus I menjadi 87,82 pada siklus II setelah penerapan *project based learning*. Hal serupa ditemukan oleh Katuuk dan Tarusu (2024) yang menyimpulkan bahwa *project based learning* efektif diterapkan pada pembelajaran geometri berbasis teknologi karena dapat meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik terhadap bentuk-bentuk geometri.

Untuk mendukung efektivitas penerapan PjBL, diperlukan penggunaan media konkret yang dapat membantu peserta didik memahami konsep bangun datar secara visual. Salah satu media yang terbukti efektif adalah *geoboard*. *Geoboard* merupakan alat bantu pembelajaran berupa papan berlubang dengan paku atau titik-titik dan karet gelang, yang digunakan untuk membentuk berbagai bangun datar seperti persegi, segitiga, dan jajargenjang. Penggunaan media *geoboard* dapat membantu peserta didik memvisualisasikan bentuk-bentuk geometri, memahami konsep luas dan keliling, serta meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran (Fitriani, 2020).

Selain itu, penelitian Aminah dan Prasetyo (2021) menegaskan bahwa media konkret seperti *geoboard* mampu meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik pada materi geometri karena memungkinkan mereka belajar melalui pengalaman langsung. Media ini juga selaras dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek, di mana peserta didik aktif membangun dan menemukan sendiri konsep melalui eksplorasi dan kegiatan kolaboratif.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model *project-based learning* berbantuan media *geoboard* diharapkan mampu menjadi solusi efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi bangun datar peserta didik kelas V SD Negeri 1 Langkai. Melalui kombinasi ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara mendalam, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang

bermakna, menyenangkan, dan kontekstual dengan kehidupan sehari-hari. konsep penjumlahan bilangan bulat menjadi lebih mudah dan bermakna.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas yang telah dijelaskan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik kurang memahami tentang mata pelajaran matematika yang diajarkan guru
2. Kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran matematika
3. Penggunaan model dan media pembelajaran yang kurang bervariasi dalam proses pembelajaran matematika

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari melebarnya pembahasan dalam penelitian ini, diperlukan adanya beberapa batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika adalah model pembelajaran *Project Based Learning*.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika adalah media *geoboard*.
3. Memfokuskan hanya pada materi bangun datar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi yang ada, maka rumusan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana aktivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *geoboard* pada peserta didik kelas V SD Negeri 1 Langkai?
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan media *geoboard* pada siswa kelas V SD Negeri 1 Langkai?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan diatas maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui aktivitas peserta didik melalui penerapan model *Project based learning* berbantuan *geoboard* pada pelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Langkai
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika menggunakan model pembelajaran *Project based learning* berbantuan *geoboard* pada siswa Kelas V SD Negeri 1 langkai.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tersebut ialah:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika dan dapat dijadikan bahan acuan dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media *geoboard*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

Memberikan gambaran kepada pendidik dalam merancang pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media *geoboard*.

b. Bagi Peserta Didik

Memberikan pengalaman tersendiri bagi peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan media *geoboard* yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan dalam pengambilan keputusan kepala sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan melalui model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media *geoboard*.

d. Bagi Peneliti Lain

Bahan kajian bagi peneliti lain dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media *geoboard* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.