

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*  
(PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BANGUN DATAR SISWA  
KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 14 ACEH BARAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh:**

**BUNGA SYAFIQ MUNIRA  
NIM. 200209051**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
TAHUN AJARAN  
2024M/1446H**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 14 ACEH BARAT**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh:

**BUNGA SYAFIQ MUNIRA**

**NIM: 200209051**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui Oleh:

**A R - R A N I R Y**

Pembimbing I,

Pembimbing II,



**Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.**

**NIP. 197906172003122002**



**Dr. Herawati, M. Pd**

**NIP. 198204042015032005**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BANGUN DATAR SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 14 ACEH BARAT**

**SKRIPSI**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal

Rabu, 17 Juli 2024  
11 Muharram 1446 H

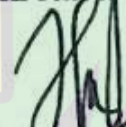
**Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi**

**Ketua**



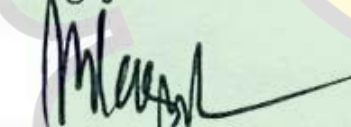
Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 197906172003122002

**Sekretaris**



Dr. Herawati, M. Pd  
NIP. 198204042015032005

**Penguji 1**



Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd  
NIP. 198402232011012009

**Penguji 2**




Putri Rahmi, M.Pd  
NIP. 199003062023212042

AR-RANIRY

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam Banda Aceh**



  
Prof. Safrul Muluk, S. Ag., M.A., M.Ed., Ph. D  
NIP. 197501021997031003

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKPRSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bunga Syafiq Munira  
NIM : 200209051  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

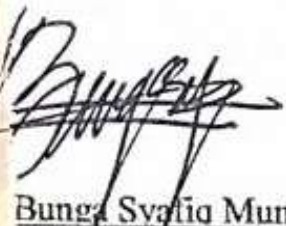
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggungjawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 26 Juni 2024  
Yang Menyatakan



  
Bunga Syafiq Munira  
NIM. 200209051

## ABSTRAK

Nama : Bunga Syafiq Munira  
NIM : 200209051  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat  
Pembimbing I : Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag  
Pembimbing II : Dr. Herawati, M.Pd  
Kata Kunci : Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), Bangun Datar, Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar bangun datar siswa yang kurang saat proses pembelajaran. Bangun datar merupakan salah satu materi pada mata pelajaran matematika yang dikategorikan sulit oleh siswa. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar siswa masih belum sepenuhnya memahami konsep bangun datar. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan hasil belajar adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah model *project based learning* (PjBL). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu jenis *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV B berjumlah 30 siswa, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 29.0. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Adapun hasil dan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wata'aalaa* dengan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayahanda Syamsuar, S.T. Terimakasih selalu memberikan yang terbaik untuk penulis.
2. Ibunda Suhartatik, S.Pd., M.Pd. Terimakasih telah percaya atas semua keputusan yang telah penulis ambil untuk melanjutkan cita-cita serta semua doa dan keridhaan yang selalu ibunda berikan kepada penulis.
3. Diri sendiri yang sudah mampu bertahan melewati berbagai rintangan hingga akhir. Terimakasih untuk selalu tegar dan kuat hingga titik ini. Terimakasih Bunga Syafiq Munira, kamu hebat bisa menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Teman seperjuangan Aida Fajriah, Cut Wilda Rahmina, Melly Marlida, Putro Alifa, dan Salwa Raisha. Terimakasih telah menemani penulis melewati hari-hari selama perkuliahan hingga skripsi ini selesai.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Alhamdulillahirabbil'alamin* tiada kata yang paling indah selain puji dan rasa syukur kepada Allah *Subhanahu wata'aalaa* yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah *Shallallahu Alaihi wa Sallam*.

Alhamdulillah atas hidayah dan inayah-Nya, penulis telah menyelesaikan penyusunan skripsi ini untuk memenuhi dan melengkapi persyaratan guna mencapai gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan Judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,
2. Bapak Dr. Mawardi, S.Ag., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah serta seluruh jajaran dan staf maupun karyawan dalam lingkup Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

3. Ibu Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag. selaku pembimbing pertama yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk membimbing sehingga skripsi ini terselesaikan.
4. Ibu Dr. Herawati, M.Pd. selaku pembimbing kedua yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah memberikan banyak ilmu serta seluruh jajaran dan staf maupun karyawan dalam lingkup Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
6. Ibu Baiyani, S.Pd., selaku Kepala SDN 14 Aceh Barat serta seluruh dewan guru yang telah ikut menyukseskan penelitian ini.
7. Ibu Cut Rita Hastuti, S.Pd.SD., selaku Wali Kelas IV B SDN 14 Aceh Barat yang telah ikut membantu menyukseskan penelitian ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu penulis berhadap kepada semua pihak untuk memberikan saran untuk perbaikan pada masa mendatang.

Banda Aceh, 10 Juni 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI MUNAQASYAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
1. Manfaat Teoritis.....	9
2. Manfaat Praktis .....	9
E. Definisi Operasional .....	10
1. Pengaruh .....	10
2. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	10

3. Hasil Belajar .....	11
4. Bangun datar .....	11
F. Penelitian yang Relevan .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>17</b>
A. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	17
1. Hakikat Pembelajaran Berbasis Proyek .....	17
2. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i> .....	18
3. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> .....	19
4. Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i> .....	20
5. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i> .....	23
B. Hasil Belajar .....	25
1. Pengertian Hasil Belajar .....	25
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	26
3. Indikator Hasil Belajar .....	27
4. Konsep Bangun Datar .....	28
C. Hipotesis Penelitian .....	35
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	36
B. Lokasi Penelitian dan Waktu .....	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	38
1. Populasi .....	38
2. Sampel .....	38
D. Variabel Penelitian .....	39

E. Instrumen Pengumpulan Data .....	39
1. <i>Pretest</i> .....	39
2. <i>Posttest</i> .....	40
F. Teknik Pengumpulan Data .....	40
G. Teknik Analisis Data .....	41
1. Uji Normalitas .....	42
2. Uji Homogenitas .....	43
3. Uji Hipotesis .....	43
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Hasil Penelitian .....	44
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	44
2. Data Hasil Belajar .....	45
3. Analisis Data Uji Prasyarat .....	46
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	51
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>56</b>
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>157</b>

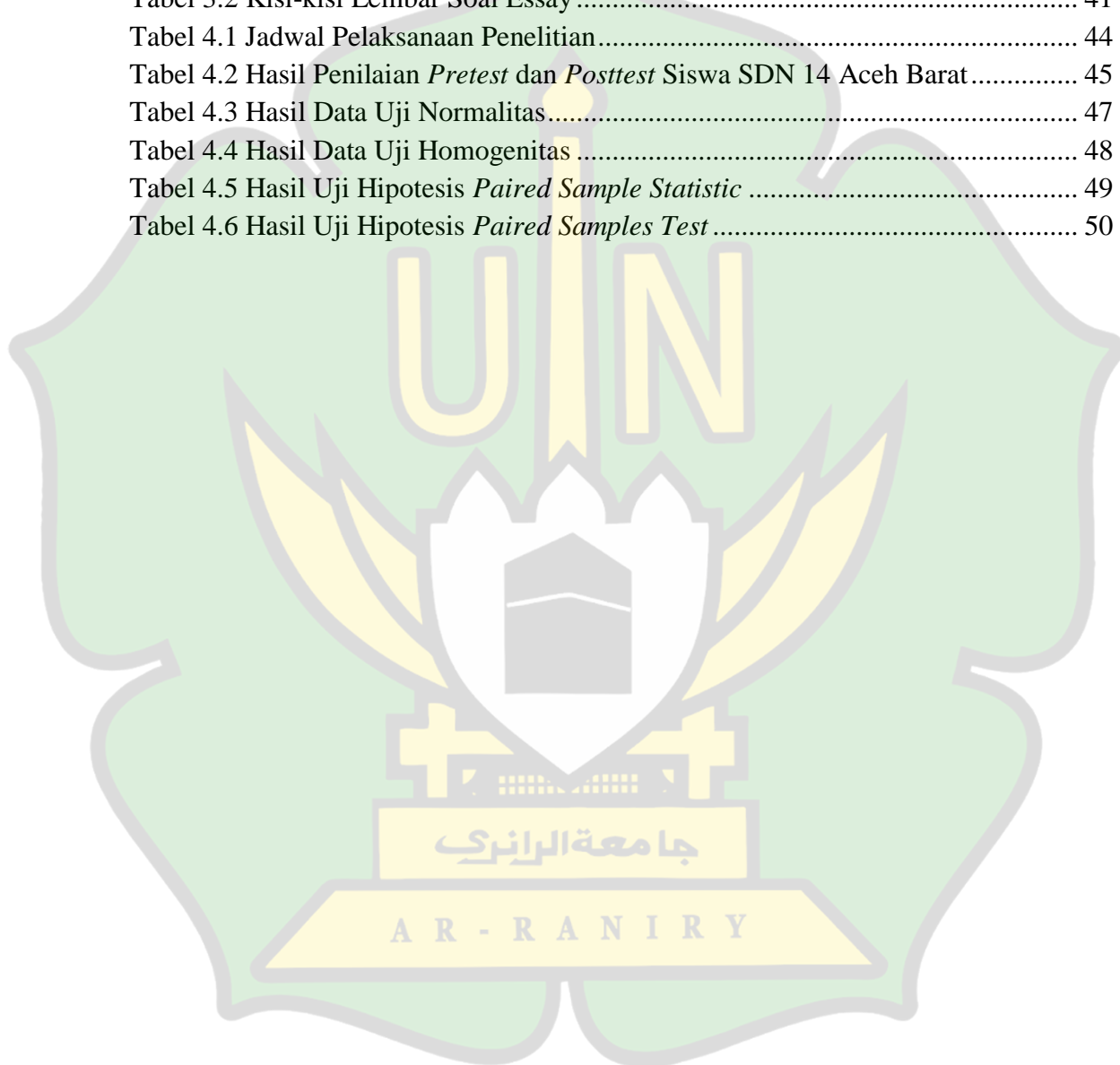
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek .....	20
Gambar 4.1 Kerja Proyek Siswa .....	53



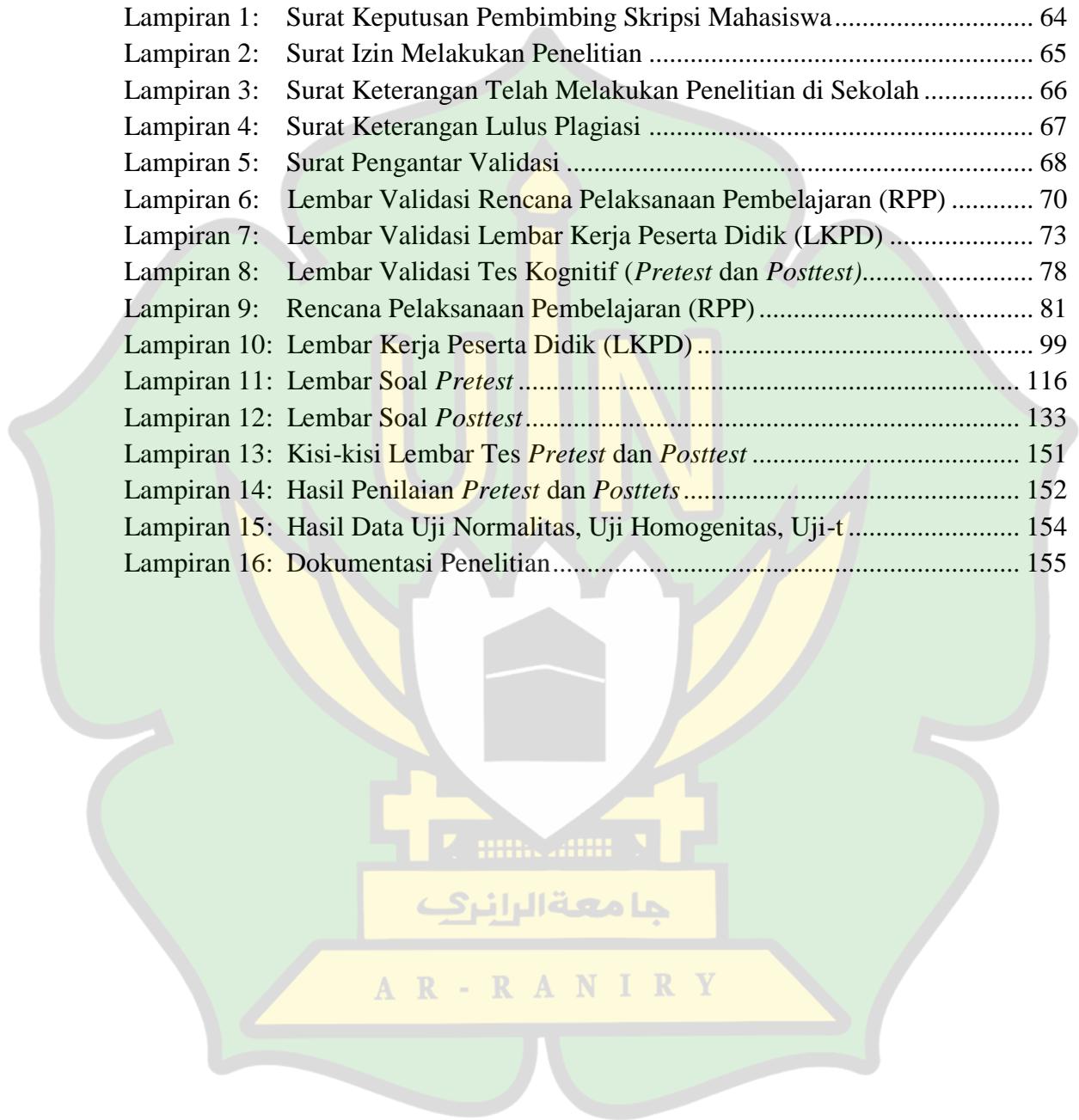
## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi .....	11
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model PjBL.....	23
Tabel 3.1 Desain One Group Pretest-Posttest Design.....	37
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Soal Essay .....	41
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	44
Tabel 4.2 Hasil Penilaian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa SDN 14 Aceh Barat.....	45
Tabel 4.3 Hasil Data Uji Normalitas.....	47
Tabel 4.4 Hasil Data Uji Homogenitas .....	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sample Statistic</i> .....	49
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Samples Test</i> .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa.....	64
Lampiran 2: Surat Izin Melakukan Penelitian .....	65
Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah .....	66
Lampiran 4: Surat Keterangan Lulus Plagiasi .....	67
Lampiran 5: Surat Pengantar Validasi .....	68
Lampiran 6: Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	70
Lampiran 7: Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	73
Lampiran 8: Lembar Validasi Tes Kognitif ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ).....	78
Lampiran 9: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	81
Lampiran 10: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	99
Lampiran 11: Lembar Soal <i>Pretest</i> .....	116
Lampiran 12: Lembar Soal <i>Posttest</i> .....	133
Lampiran 13: Kisi-kisi Lembar Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	151
Lampiran 14: Hasil Penilaian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	152
Lampiran 15: Hasil Data Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji-t .....	154
Lampiran 16: Dokumentasi Penelitian.....	155



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu bidang ilmu pengetahuan dasar yang melatih kemampuan untuk berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah. Matematika dalam pembelajaran disesuaikan dengan perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Proses pembelajaran di sekolah juga melibatkan interaksi antara guru dan siswa. Guru merupakan kunci dalam meningkatkan mutu pendidikan, serta bertanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan, dan menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan di kelas agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.<sup>1</sup>

Pembelajaran matematika adalah proses pengalaman belajar kepada siswa melalui kegiatan yang sudah terencana dan merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipahami materinya oleh siswa, namun siswa masih kesulitan memahami apa yang diajarkan, sehingga pada saat diberikan masalah siswa tidak bisa memecahkannya.<sup>2</sup> Matematika tidak hanya mempelajari rumus dan hitungan, tetapi juga mempelajari pemahaman konsep, logika berfikir, dan

---

<sup>1</sup> Yunni Arnidha, dkk, "Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Matematika", *Jurnal Edumath*, Vol. 4, No.2, 2018, h. 47.

<sup>2</sup> Nida Jarmita, dkk "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD", *Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, Vol.11, No. 02, 2019, h. 93.

keterampilan pemecahan masalah untuk perkembangan intelektual siswa. Namun pada kenyataannya, pembelajaran matematika memiliki berbagai permasalahan yang mempengaruhi pemahaman dan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika. Banyak guru matematika masih mengandalkan pendekatan pengajaran langsung, dimana guru secara aktif memberikan informasi kepada siswa dan siswa diharapkan untuk menghafal rumus atau prosedur tanpa memahami konsep yang mendasarinya.<sup>3</sup> Dimana pendekatan tersebut cenderung monoton dan kurang interaktif, sehingga siswa menjadi pasif dan hanya mengikuti arahan guru. Kurangnya kesempatan siswa untuk berfikir kritis, berdiskusi, atau bereksplorasi dengan konsep matematika sehingga menghambat pemahaman dan pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa dalam matematika.

Pembelajaran matematika masih sering kali dianggap susah untuk dipahami, dan membosankan bagi sebagian besar siswa karena pembelajaran matematika identik dengan angka-angka serta rumus. Menurut Erfan dkk, mengatakan bahwa matematika sebagai konsep ilmu tentang bilangan, hubungan antara suatu bilangan, dan suatu prosedur operasional yang digunakan dalam hal penyelesaian masalah mengenai bilangan, serta hubungannya dengan suatu angka dan simbol-simbol menjadikan siswa lebih sulit memahaminya.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Riksa Wiryana, dan Jesi Alexander Alim, "Permasalahan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar", *Jurnal Kiprah Pendidikan*, Vol. 2, No. 3, 2023, h. 271.

<sup>4</sup> M. Erfan, dkk, "Peningkatan Hasil Belajar Kognitif melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NTH) Tema Perkalian dan Pembagian Pecahan", *Jurnal Ika: Ikatan Alumni PGSD UNARS*, Vol. 8, No. 1, 2020, h. 109.



Bangun geometri termasuk salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa pada proses pembelajaran matematika. Geometri merupakan materi penting bagi siswa, dengan mempelajari geometri siswa dapat menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Bangun-bangun geometri baik dalam kelompok bangun datar maupun bangun ruang merupakan konsep abstrak. Maksudnya ialah bangun-bangun tersebut bukan merupakan sebuah konsep yang dapat dilihat maupun dipegang. Konsep bangun geometri tersebut merupakan suatu sifat, sedangkan yang konkret dapat dilihat dan dipegang adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri. Seperti persegi panjang, konsep persegi panjang merupakan sebuah konsep abstrak yang diidentifikasi melalui sebuah karakteristik.<sup>5</sup> Seperti yang kita ketahui bahwa persegi panjang adalah bentuk bangun yang disusun dari empat titik yang segaris dan dihubungkan antara yang satu dengan yang lainnya serta sisi berhadapan sama panjang. Contohnya penggaris, penggaris termasuk salah satu benda yang memiliki sifat persegi panjang, yaitu memiliki empat titik sudut dan sisi yang berhadapan sama panjang.

Adapun salah satu konsep geometri yang harus dikuasai oleh siswa adalah bangun datar. Dengan mempelajari dan menguasai konsep dasar bangun datar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun, masih ditemukan banyak permasalahan yang dialami oleh siswa diantaranya siswa kesulitan dalam mendeskripsikan sifat-sifat bangun datar, sehingga kesulitan dalam mendefinisikan bentuk bangun datar.

---

<sup>5</sup> Muthma'innah, "Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar", *Ta'diban: Jurnal of Islamic Education*, Vol. 2, No. 2, 2022, h. 78.

Selain itu siswa memberikan alasan yang kurang tepat dalam menyatakan sifat-sifat bangun datar, kemudian masih terdapat siswa yang belum dapat menyebutkan bangun datar dengan nama yang benar sehingga mengakibatkan siswa kesulitan dalam mempelajari materi bangun datar.<sup>6</sup>

Kesulitan siswa dalam memahami konsep bangun datar juga disebabkan karena masih banyak penugasan materi bangun datar, ketidakmampuan siswa dan terbatasnya pengetahuan siswa dalam mengenal konsep bangun datar, serta pemahaman konsep yang masih tidak sesuai antara pengetahuan awal siswa tentang suatu konsep dengan konsep yang dipelajari.<sup>7</sup> Kesulitan siswa merupakan kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu konsep, sementara hal tersebut menjadi bagian dari pembelajaran konsep-konsep bangun datar. Misalnya siswa tidak mengetahui nama-nama bangun datar yang diberikan oleh guru, maka hal ini mengakibatkan siswa tidak dapat mendeskripsikan nama-nama bangun datar. Pemahaman konsep dalam pembelajaran bangun datar diperlukan agar tidak menjadi kendala dalam pembelajaran matematika.<sup>8</sup>

Hal tersebut didukung oleh penelitian Muhammad Nur Arifin, Chumdari, dan Hadiyah mengemukakan bahwa rendahnya kemampuan memahami sifat-sifat bangun datar dialami siswa kelas III SD Negeri Surakarta. Siswa kurang dapat memahami konsep bangun datar, dimana sebagian besar siswa merasa bosan dan

---

<sup>6</sup> Herawati, dkk, "Concept of Polygon: Case Study of Elementary Students' Difficulties", *Mathematics Teaching Research Journal Winter*, Vol. 14, No. 4, 2022, h. 35.

<sup>7</sup> Mursalin, "Pembelajaran Geometri Bidang Datar di Sekolah Dasar Berorientasi Teori Belajar Piaget", *Jurnal Dikma*, Vol. 4, No. 2, 2016, h. 251.

<sup>8</sup> Herawati, dkk, "Concept of Polygon: Case Study of Elementary Students' Difficulties", *Mathematics Teaching Research Journal Winter*, Vol. 14, No. 4, 2022, h. 44.

kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru, beberapa siswa ada yang berbicara sendiri dengan temannya, sehingga lama-kelamaan kelas menjadi ramai dan menjadi tidak kondusif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami materi tentang bangun datar.<sup>9</sup>

Adapun faktor penyebab siswa mengalami kesulitan belajar matematika pada materi bangun datar, yaitu: 1) tidak adanya kemauan atau keseriusan siswa dalam belajar matematika, 2) siswa kesulitan membedakan macam-macam bangun datar dan unsurnya, 3) kurangnya motivasi, 4) tidak tertariknya siswa untuk mengulang kembali pelajaran, dan 5) guru dengan metode yang monoton dan media yang kurang menarik.<sup>10</sup> Menurut Jumiati dkk, kesulitan belajar siswa Sekolah Dasar pada materi bangun datar terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal, hambatan kognitif yang dialami siswa, guru tidak menggunakan benda konkrit saat pembelajaran, kesulitan membedakan bentuk bangun datar dan unsur-unsurnya, serta kesulitan mengingat macam-macam bangun datar.<sup>11</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan pembelajaran matematika pada materi bangun datar, yaitu: (1) pembelajaran berpusat pada guru sehingga lebih banyak interaksi satu arah; (2) siswa belum dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran; (3) siswa hanya

---

<sup>9</sup> Muhammad Nur Arifin, ddk, “Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar dengan Menggunakan Media Realia pada Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 5, No. 2, 2019, h. 30.

<sup>10</sup> Milkhaturohman, dkk, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara”, *Mathema Journal*, Vol. 4, No. 2, 2022, h. 104.

<sup>11</sup> Jumiati, dkk, “Analisis Kesulitan Mata Pelajaran matematika SD pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner”, *Journal of Global Research Education*, Vol. 1, No. 1, 2023, h. 75.

menerima informasi dari guru; (4) siswa belum memahami konsep dasar bangun datar; (5) guru belum menggunakan metode dan model yang tepat dalam pembelajaran dengan membimbing siswa untuk berproses dan mendapatkan pengalaman belajar, sehingga berdampak kepada hasil belajar siswa yang rendah dan proses pembelajaran kurang maksimal.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan hasil belajar adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah model *project based learning* (PjBL). Model pembelajaran PjBL merupakan pembelajaran inovatif berpusat pada siswa yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan suatu *project* dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Penggunaan model PjBL dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.<sup>12</sup>

Peneliti memilih model *project based learning* karena siswa dapat melihat dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dimana siswa akan diminta untuk membuat sebuah proyek secara bersama-sama dalam kelompok sesuai konsep bangun datar yang telah dipelajari dan pada akhir pembelajaran siswa menghasilkan sebuah proyek yang akan dipresentasikan. Hasil akhir dalam pembelajaran berbasis proyek berupa penyelesaian masalah dari kerja kelompok siswa. Sehingga tugas proyek yang dibuat akan memberikan kesempatan kepada siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Kerja proyek yang dimaksud adalah penyelesaian masalah dari merancang, memecahkan masalah, membuat

---

<sup>12</sup> Faisal, *Sukses Mengawal Kurikulum 2013 di SD (Teori dan Aplikasi)*, (Yogyakarta: Diandra Creative, 2014), h. 98.

keputusan, melakukan investigasi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan secara individu dan kelompok. Penjelasan diatas didasarkan pada sintaks model PjBL yaitu tahap memonitor siswa dalam pembuatan proyek, dimana pada tahap ini siswa diharapkan untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui tahapan membuat proyek. Kemudian akan dikomunikasikan pada tahap melakukan penilaian dengan menguji hasil kepada teman sekelasnya dan selanjutnya siswa menyajikan hasil tersebut dengan mempresentasikan pada tahap terakhir yaitu evaluasi.<sup>13</sup>

Berdasarkan tahapan-tahapan pembelajaran PjBL, maka siswa dituntut terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang baik, seperti yang diungkapkan oleh Dewi Sinta Rahmawati bahwa model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar yaitu keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada siswa kelas IV di SDN Aren jaya 1. Dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas, pada siklus I nilai rata-rata 53% dari siswa yang ada. Selanjutnya, pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 91%. Nilai tersebut telah mencapai nilai KKM dan dapat dikatakan bahwa hal tersebut mencapai kriteria keberhasilan belajar siswa, dimana siswa memperoleh nilai  $\geq 70$ .<sup>14</sup> Selain itu juga diperkuat oleh Fadlilah dan Almuntaqo bahwa adanya peningkatan pada pemahaman dan hasil belajar matematika siswa

---

<sup>13</sup> Kristiyanti Dedi, "Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PjBL)", *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 25, No. 1, 2020, h. 55.

<sup>14</sup> Dewi Sinta Rahmayati, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Siswa Kelas IV di SDN Aren Jaya 1 Kota Bekasi*, (Depok: Repository UIN Jakarta, 2022), h. 80.

kelas 1 B Sekolah Dasar Muhammadiyah Alam Surya Mentari dengan menerapkan model *project based learning* pada pembelajaran matematika dengan materi bangun datar.<sup>15</sup>

Adapun yang membedakan penelitian-penelitian diatas dan penelitian ini adalah materi dan subjek yang diuji berbeda. Pada penelitian ini materi pembelajaran matematika yang diuji adalah konsep bangun datar yaitu sifat-sifat bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga. Selain itu, subjek yang diuji adalah siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat. Berdasarkan argumen-argumen tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar bangun dasar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat.

---

<sup>15</sup> Fadlilah Salsabila Riyadi dan Almuntaqo Zainuddin, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun Datar dengan Menggunakan Model PjBL pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari”, *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, Vol. 18 No. 1, 2024, h. 179.

## D. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar matematika. Sehingga dapat melibatkan siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan sebagai bekal peneliti sebagai calon guru Madrasah Ibtidaiyah dalam menjalani praktik mengajar dalam institusi formal yang sesungguhnya.
- b. Bagi pendidik, sebagai acuan agar dapat berperan langsung dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), dapat menambah wawasan, dapat meningkatkan kreativitas pendidik.
- c. Bagi siswa, memperoleh variasi pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa dalam proses belajar mengajar serta mengubah persepsi siswa bahwa matematika itu sulit menjadi matematika itu menyenangkan.
- d. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi tambahan sumber belajar dan masukan lain yang bermanfaat dalam perbaikan proses pembelajaran.

## E. Definisi Operasional

Definisi variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan.<sup>16</sup> Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan, maka perlu adanya penjelasan istilah sebagai berikut:

### 1. Pengaruh

Pengaruh merupakan sesuatu yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain. Menurut W.J.S Poerdarminta dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu.<sup>17</sup> Dapat disimpulkan bahwa, pengaruh yang dimaksud dalam skripsi penelitian ini adalah hubungan yang memiliki pengaruh variabel X yaitu model pembelajaran *project based learning* terhadap variabel Y yaitu hasil belajar bangun datar siswa.

### 2. Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

Model pembelajaran yang digunakan dalam proposal penelitian ini adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). *Project based learning* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk memecahkan masalah sehari-hari sehingga siswa mampu menghasilkan sebuah karya proyek, dan melatih siswa untuk bekerja dalam kelompok.

---

<sup>16</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 38.

<sup>17</sup> W. J. S Poerwadarminta, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1984), h. 731.



### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang dalam proses pembelajaran atau hasil belajar merupakan bentuk dari keberhasilan setelah seseorang melakukan pembelajaran. Hasil belajar matematika yang akan diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Ranah kognitif merupakan ranah yang membahas tujuan pembelajaran berkaitan dengan proses mental yang dimulai dari tingkat rendah sampai ke tingkat tinggi, yaitu evaluasi.

### 4. Bangun Datar

Materi yang digunakan dalam penelitian ini ialah bangun datar dengan kompetensi dasar sebagai berikut:

Tabel 1.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>MATEMATIKA</b>	
3.9 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	3.9.1 Menyebutkan macam-macam bangun datar. 3.9.2 Menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4.9 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	4.9.1 Mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga). 4.9.2 Membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai dengan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga)

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Dalam konsep bangun geometri, bangun-bangun tersebut merupakan sebuah sifat, sedangkan konkret, yang biasa dilihat maupun dipegang, adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun

geometri.<sup>18</sup> Dapat disimpulkan bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi dan tebal.

## F. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil bacaan dan mempelajari karya ilmiah dari beberapa penelitian sebelumnya, maka peneliti memaparkan penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian ini, antara lain:

1. Maya Safitri dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Matematis Siswa” tahun ajaran 2019. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ada pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berfikir kreatif dan model pembelajaran PjBL lebih baik terhadap kemampuan berfikir kreatif dikategorikan cukup efektif dengan klasifikasi sedang.<sup>19</sup> Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Pada penelitian ini persamaan terletak pada model yang digunakan yaitu PjBL. Sedangkan perbedaan terletak pada, variabel, jenjang sekolah, model, dan metode penelitian, penelitian ini untuk meningkatkan berfikir kreatif matematis siswa di SMA menggunakan dua model yaitu *problem based learning*

---

<sup>18</sup> Wahyudi dan Andrian Yusmandar, *Pengenalan Matematika Dasar 2*, (Jakarta: CV Ipa Abong, 2017), h. 26.

<sup>19</sup> Maya Safitri, *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Matematis Siswa*, (Bandar Lampung: Falkutas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intanlampung, 2019), h. 110.

(PBL) dan project based learning (PjBL) dengan metode penelitian *quasi eksperimen*, sedangkan peneliti terhadap hasil belajar bangun datar siswa di SD menggunakan satu model saja yaitu PjBL dengan metode *pre-eksperimental*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Decyta Khasuma Wardani, Suyitno, dan Arfilia Wijayanti dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika” tahun ajaran 2019. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Banyubiru 05 Kabupaten Semarang. Dibuktikan dari meningkatnya rata-rata, hasil posttest lebih tinggi dari pada pretest dan diperkuat dengan hasil perhitungan uji t diperoleh thitung ( $10,545$ ) > ttabel ( $1,706$ ) maka hal ini menunjukkan bahwa uji t hasil belajar signifikan.<sup>20</sup> Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian ini terletak persamaan terhadap hasil belajar dan menggunakan model *project based learning*, jenis penelitian eksperimen (kuantitatif), serta desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest*. Sedangkan perbedaan terletak pada tingkat kelas dan teknik pengumpulan data. Penelitian ini pada kelas V SD dengan teknik pengumpulan data wawancara, dokumentasi, dan tes, sedangkan peneliti pada kelas IV SD dengan teknik pengumpulan data tes.

---

<sup>20</sup> Decyta Khasuma Wardani, dkk, “Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika”, Semarang: *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, Vol. 7, No. 3, 2019, h. 211.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Lisa Ariana dan Melva Zainil dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD” tahun ajaran 2020. Hasil dari penelitian tersebut diperoleh  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , dimana  $1,69 > 1,66$  dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model PjBL terhadap hasil belajar dalam materi keliling dan luas bangun datar siswa kelas IV SDN Gugus II Kecamatan Lubuk Kilangan Padang.<sup>21</sup> Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian ini terletak persamaan pada kelas IV dan menggunakan model *project based learning* terhadap hasil belajar. Sedangkan perbedaan terletak pada materi, metode penelitian, dan tempat sekolah. Penelitian ini pada materi keliling dan luas bangun datar menggunakan *quasi eksperimen*. di SDN Gugus II Kecamatan Lubuk Kilangan Padang, sedangkan peneliti pada materi sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) menggunakan *pre-eksperimental* di SDN 14 Aceh Barat.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Mayang Sari dan Melva Zainil dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Kelas IV Sekolah Dasar” tahun ajaran 2020. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas IV SDN di

---

<sup>21</sup> Lisa Ariani, dkk, “Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD”, Padang: *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, Vol. 8, No. 5, 2020, h. 196.

Gugus 2 Kecamatan Guguk.<sup>22</sup> Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaannya yaitu pada kelas IV dan menggunakan model *project based learning* terhadap hasil belajar. Sedangkan perbedaan pada materi dan tempat sekolah. Penelitian ini menggunakan materi penyajian data di SDN Gugus II Kecamatan Guguk, sedangkan peneliti menggunakan materi sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) di SDN 14 Aceh Barat.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Riska Rahmadhani dengan judul “Penerapan Model *Project Based Learning* dengan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 5 Banda Aceh” tahun ajaran 2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah menerapkan model PjBL dengan media animasi meningkat. Pada siklus 1 siswa yang tuntas sebesar 60% meningkat pada siklus 2 menjadi 82,85%.<sup>23</sup> Penelitian ini memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Persamaan pada penelitian ini terletak pada kelas dan menggunakan model *project based learning* terhadap hasil belajar. Sedangkan perbedaan terletak pada jenis penelitian, mata pelajaran, dan tempat sekolah. Penelitian ini

---

<sup>22</sup> Mayang Sari, dkk, “Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Kelas IV Sekolah Dasar”, Padang: *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, Vol. 4, No. 2, 2020, h. 16.

<sup>23</sup> Riska Rahmadhani, *Penerapan Model Project Based Learning dengan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 5 Banda Aceh*, (Banda Aceh: Falkutas Tarbiyah dan Keguruan Universitas UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2022), h. 57.

menggunakan jenis penelitian PTK pada mata pelajaran IPA di MIN 5 Banda Aceh, sedangkan peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen (kuantitatif) pada mata pelajaran matematika di SDN 14 Aceh Barat.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

##### 1. Hakikat Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk berkarya baik secara individual maupun kelompok. Dalam standar proses dinyatakan bahwa untuk mendorong kemampuan siswa menghasilkan karya kontekstual, baik individu maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan berbasis proyek (*project based learning*). Dengan demikian, dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa aktif menghasilkan karya bermakna sebagai masalah nyata di sekitar siswa dalam kehidupan sehari-harinya, dapat memberikan pengalaman langsung serta menuntut pembelajaran yang tidak terbatas hanya sebagai pengetahuan semata.<sup>24</sup> Namun, tidak semua materi pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Guru harus memilih karakteristik materi yang akan diajarkan sesuai dengan karakteristik model pembelajaran, sehingga siswa paham akan materi yang diajarkan dalam proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

---

<sup>24</sup> Sri Lestari dan Ahmad Agung Yuwono, *Choaching untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, (Jawa Timur: Kun Fayakun, 2022), h. 8.

## 2. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Model pembelajaran adalah gambaran yang disusun secara terstruktur dimulai dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran yang meliputi kegiatan guru dan kegiatan siswa. Model PjBL merupakan penerapan dari pembelajaran aktif. Dimana pembelajaran berbasis proyek yang mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran PjBL atau berbasis proyek adalah sebuah pembelajaran yang inovatif, dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.<sup>25</sup>

Menurut Agus Wasinto pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media dan menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman siswa dalam beraktivitas secara nyata. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.<sup>26</sup> Siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.

---

<sup>25</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 145.

<sup>26</sup> Agus Wasinto, *Proses Pembelajaran dan Penilaian*, (Yogyakarta: Graha Cendekia, 2013), h. 56.



Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa model PjBL merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk memecahkan masalah sehari-hari yang pada akhirnya siswa dapat menghasilkan sebuah karya proyek, dan melatih siswa untuk bekerja sama dalam kelompok. Atau kata lain bahwa model PjBL melatih siswa menyusun pengetahuannya, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, mandiri, serta meningkatkan kepercayaan diri.

### **3. Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)**

Pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut:

- a. Siswa membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja;
- b. Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada siswa;
- c. Siswa mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tanggapan yang diajukan;
- d. Siswa secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan;
- e. Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi.<sup>27</sup>

Adapun menurut gagasan Stripling dalam buku Ridwan Abdullah Sani, karakteristik PjBL yang efektif adalah sebagai berikut:

- a. Mengarahkan siswa untuk menginvestigasi ide dan pertanyaan penting;

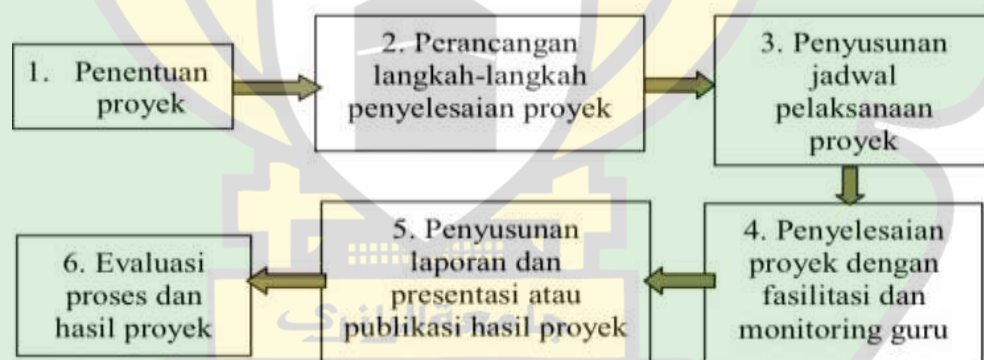
---

<sup>27</sup> Sri Lestari dan Ahmad Agung Yuwono, *Choaching untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, (Jawa Timur: Kun Fayakun, 2022), h. 10.

- b. Merupakan proses inkuiri;
- c. Terkait dengan kebutuhan dan minat siswa;
- d. Berpusat pada siswa dengan membuat produk dan melakukan presentasi secara mandiri;
- e. Menggunakan keterampilan berfikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan menghasilkan produk;
- f. Terkait dengan permasalahan dan isu dunia nyata yang autentik.<sup>28</sup>

#### 4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 2.1 Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek.

Sumber: Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013* (2024).

<sup>28</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 173-174.

Berdasarkan gambar 2.1, kegiatan yang harus dilakukan pada setiap langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek yaitu: penentuan proyek; perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek; penyusunan jadwal pelaksanaan proyek; penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru; penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek; dan evaluasi proses dan hasil proyek.<sup>29</sup> Penjelasan dari langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

a. Penentuan proyek

Pada langkah penentuan proyek, siswa diminta untuk menentukan tema atau topik proyek berdasarkan tugas proyek yang diberikan oleh guru. Dimana siswa diberi kesempatan untuk memilih atau menentukan proyek yang akan dikerjakan baik secara kelompok ataupun individu dengan catatan tidak beralih dari tugas yang diberikan guru.

b. Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek

Pada langkah ini, siswa merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya. Kegiatan perancang proyek ini berisi aturan dalam pelaksanaan tugas proyek, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung tugas proyek, pengintegrasian berbagai kemungkinan penyelesaian tugas proyek, dan kerja sama antara anggota kelompok.

---

<sup>29</sup> Muhammad Fathurrohman, *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 Strategi Alternatif Pembelajaran di Era Global*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), h. 236-238.

c. Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek

Siswa dibimbing oleh guru dalam melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah direncanakan. Berapa lama proyek itu harus diselesaikan tahap demi tahap.

d. Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru

Langkah ini merupakan penerapan rancangan proyek yang telah dibuat. Aktivitas yang dilakukan dalam kegiatan proyek di antara ialah dengan membaca, meneliti, observasi, interview, merekam, berkarya seni, mengunjungi objek proyek, akses internet. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas siswa dalam melakukan tugas proyek. Pada kegiatan monitoring, guru membuat rubrik yang akan merekam aktivitas siswa dalam menyelesaikan tugas proyek.

e. Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek

Hasil proyek berupa sebuah produk, baik itu produk karya tulis, karya seni, atau karya teknologi atau prakarya yang akan dipresentasikan atau dipublikasikan kepada siswa lain dan guru atau masyarakat dalam bentuk produk pembelajaran.

f. Evaluasi proses dan hasil proyek

Pada langkah ini, guru dan siswa melakukan refleksi diakhir pembelajaran terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek dilakukan secara individu maupun kelompok. Siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya selama menyelesaikan tugas proyek dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja. Berdasarkan sintaks diatas, maka

langkah-langkah model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model PjBL

No.	Langkah-langkah Pembelajaran
1.	<b>Penyajian Permasalahan</b> Menyampaikan tujuan dan mengajukan pertanyaan penting yang dapat memotivasi siswa untuk belajar, sehingga siswa memahami tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai dan antusias untuk mengikuti pembelajaran.
2.	<b>Membuat Perencanaan</b> Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah: a) Merancang seluruh proyek, kegiatan dalam langkah ini adalah: mempersiapkan proyek, secara lebih rinci mencakup pemberian informasi tujuan pembelajaran, guru menyampaikan fenomena nyata sebagai sumber masalah, pemotivasian dalam memunculkan masalah dan pembuatan laporan. b) Mengorganisir pekerjaan, kegiatan langkah ini adalah: merencanakan proyek, secara lebih rinci mencakup mengorganisir kerjasama, memilih topik, memilih informasi terkait proyek, membuat prediksi, dan membuat desain investigasi.
3.	<b>Menyusun Penjadwalan</b> Tahapan ini siswa menyusun jadwal dan mengembangkan gagasan proyek, mengkombinasikan ide yang muncul dalam kelompok, dan membangun proyek.
4.	<b>Memonitor Pembuatan Proyek</b> Siswa menghasilkan suatu produk yang nantinya akan dipresentasikan di kelas. Tahapan ini termasuk aktifitas pengembangan dan dokumentasi.
5.	<b>Melakukan Penilaian</b> Tahapan ini meliputi presentasi proyek. Pada presentasi proyek akan terjadi komunikasi secara aktual atau temuan dari kelompok lain.
6.	<b>Evaluasi</b> Pada tahapan ini dilakukan refleksi terhadap hasil proyek, analisis dan evaluasi dari proses-proses pembelajaran.

Sumber: *Ridhuwan Abdullah Sani, Inovasi Pembelajaran (2014)*.

## 5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Kelebihan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) antara lain yaitu: (1) meningkatkan motivasi siswa; (2) meningkatkan kemampuan memecahkan masalah; (3) meningkatkan kolaborasi; (4) meningkatkan keterampilan mengelola sumber; (5)

meningkatkan keaktifan siswa; (6) meningkatkan keterampilan siswa dalam mencari informasi; (7) mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi; (8) memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisasi proyek; (9) memberikan siswa pengalaman dalam membuat alokasi waktu untuk menyelesaikan tugas; (10) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa sesuai kehidupan nyata; (11) dan membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.<sup>30</sup>

Kekurangan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) antara lain yaitu: (1) memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk; (2) membutuhkan biaya yang cukup; (3) membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar; (4) membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai; (5) tidak sesuai untuk siswa yang udah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan; (6) dan kesulitan melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok.<sup>31</sup>

Mengatasi kekurangan dari model pembelajaran berbasis proyek di atas seorang guru harus memiliki cara untuk mengatasinya yaitu dengan cara memfasilitasi siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu siswa dalam menyelesaikan proyek, menyediakan alat dan bahan yang sederhana, memilih lokasi penelitian yang mudah dijangkau sehingga tidak

---

<sup>30</sup> Theresia Widyantini, "Penerapan Model Project Based Learning dalam Materi Pola Bilangan kelas VII", *Jurnal Pusat Pengembangan dan Pemerdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan PPPPTK*, Vol. 1 No. 3, 2014, h. 6.

<sup>31</sup> Ridhuwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 177-178.

membutuhkan banyak waktu dan biaya, menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan, sehingga guru dan siswa merasa nyaman dalam proses pembelajaran berlangsung.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar siswa dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan adanya informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan proses belajar yang lebih lanjut baik keseluruhan kelas maupun individual.

Menurut para ahli Mudjiono dan Dimiyati, hasil belajar adalah hasil dari interaksi kegiatan mengajar dan kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi karena adanya evaluasi dari guru. Dari sisi guru, kegiatan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar ditandai dengan adanya tingkat perkembangan kognitif yang lebih baik daripada saat pembelajaran sebelumnya.<sup>32</sup>

Jihad dan Haris juga mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari siswa yang berusaha untuk

---

<sup>32</sup> Abdul Azis, *Konsep Kinerja Guru dan Sumber Belajar dalam Meraih Prestasi*, (Jakarta: Guepedia, 2020), h. 35.

mendapatkan suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran, biasanya guru menetapkan tujuan pembelajaran. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah siswa yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.<sup>33</sup> Jadi dapat penulis uraikan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang berhasil dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dan dapat dilihat dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor dari dalam diri siswa ketika proses belajar, ada dua aspek dalam faktor internal yaitu aspek psikologis dan aspek fisiologis. Aspek psikologis seperti tingkat kemampuan, minat, bakat, sikap, motivasi belajar, kebiasaan belajar dan ketekunan. Sedangkan aspek fisiologis yaitu kondisi jasmani atau fisik siswa meliputi kesehatan organ-organ tubuh yang dapat mempengaruhi semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi jasmani tubuh yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah kognitif, sehingga materi yang disampaikan guru kurang membekas.<sup>34</sup>

Faktor eksternal merupakan faktor yang muncul dari luar diri siswa. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga, masyarakat dan sekolah. Faktor keluarga terdiri dari bagaimana cara orang tua mendidik siswa saat di rumah, pengertian dari orang tua, hubungan

---

<sup>33</sup> Haris Abdul, Jihad Asep, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h.14.

<sup>34</sup> Rinja Efendi, dkk, *Pendidikan Karakter*, (Pasuruan: Qiara Media, 2020), h.141.



antar anggota keluarga, suasana rumah, dan keadaan ekonomi keluarga. Faktor sekolah meliputi metode dan model pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Metode mengajar adalah cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Sedangkan model pembelajaran adalah gambaran yang disusun secara terstruktur dimulai dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran yang meliputi kegiatan guru dan kegiatan siswa. Oleh karena itu metode dan model pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar.<sup>35</sup>

### 3. Indikator Hasil Belajar

Dalam hasil belajar meliputi aspek psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya seseorang dalam menguasai ilmu pengetahuan pada suatu mata pelajaran dapat dilihat melalui prestasinya. Siswa akan dikatakan berhasil apabila prestasinya baik dan sebaliknya, siswa tidak berhasil apabila prestasinya rendah. Kunci pokok utama memperoleh data hasil belajar siswa adalah mengetahui garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang akan diungkapkan atau diukur. Indikator hasil belajar menurut Benjamin S. Bloom dengan *taxonomy of education objectives* membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, psikomotorik.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Sulastridkk, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya", *Jurnal Kreatif Tadulako*, Vol. 3, No. 1, 2019, h. 93.

<sup>36</sup> Burhan Nurgianto, *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*, (Yogyakarta: BPFE, 1988), h, 42.

Hasil belajar harus mengembangkan tiga ranah yaitu: ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada indikator hasil belajar, perubahan pada tiga ranah tersebut di rumuskan dalam tujuan pengajaran. Dengan demikian hasil belajar dibuktikan dengan nilai baik dalam bentuk pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang menjadi ketentuan suatu proses pembelajaran dianggap berhasil apabila daya serap tinggi baik secara perorangan maupun kelompok dalam pembelajaran telah mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu ada dua indikator keberhasilan belajar yaitu; (1) daya serap tinggi baik perorangan maupun secara kelompok, dan (2) perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran atau indikator telah tercapai secara perorangan atau kelompok.<sup>37</sup> Suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil apabila pemahaman siswa tinggi baik secara perorangan maupun kelompok dan perilaku yang ditentukan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai.

#### **4. Konsep Bangun Datar**

##### **a. Pengertian Bangun Datar**

Bidang datar dapat digambarkan sebagai hasil pengirisan permukaan yang setipis mungkin sehingga tidak memiliki ketebalan. Bidang datar juga disebut dengan bidang. Sebuah bidang tertentu tidak mempunyai ukuran ketebalan, hanya mempunyai ukuran panjang dan lebar. Bangun datar merupakan sebuah aksioma di bidang ilmu matematika khususnya geometri analitik, karena hal ini dapat terbukti dengan sendirinya tanpa melakukan pembuktian matematika lebih lanjut. Bangun-bangun

---

<sup>37</sup> Syaiful Bahri Djamaroh dan Arwan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 120.

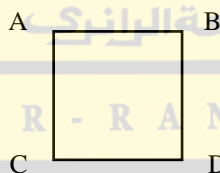
geometri dalam bangun datar maupun bangun ruang merupakan sebuah konsep abstrak. Artinya bangun-bangun tersebut bukan merupakan sebuah benda konkret yang dapat dilihat maupun dipegang.<sup>38</sup> Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Dengan konsep bangun geometri, bangun-bangun tersebut merupakan sebuah sifat, sedangkan konkret, yang biasa dilihat maupun dipegang, adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun geometri.<sup>39</sup> Bangun datar adalah suatu bidang yang tersusun oleh titik atau garis-garis yang menyatu membentuk bangun dua dimensi yang mempunyai keliling dan luas.<sup>40</sup>

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang tidak memiliki ketebalan, sehingga bangun datar hanya memiliki luas dan keliling. Berikut ini ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam bangun datar yaitu:

1) Sisi

Sisi adalah garis pembatas dari suatu bidang datar.

Contoh:



<sup>38</sup> Agus Suharjana, dkk, *Geometri Datar dan Ruang di SD*, (Sleman: Universitas Teacher Upgrading, 2009), h. 4.

<sup>39</sup> Wahyudi dan Andrian Yusmandar, *Pengenalan Matematika Dasar 2*, (Jakarta: CV Ipa Abong, 2017), h. 26.

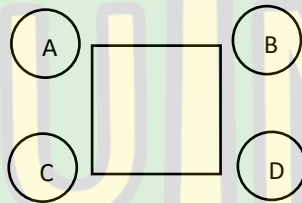
<sup>40</sup> Abdul Aziz Saefudin, *Keajaiban Segitiga Siku-siku*, (Yogyakarta: PT Intan Perwira, 2017), h. 1.

Dari gambar persegi diatas yang dimaksud dengan sisi adalah garis AB, BD, DC, dan CA.

## 2) Sudut

Sudut adalah besaran rotasi antara dua garis, dimana antara dua bidang atau antara garis dengan bidang.<sup>41</sup> Suatu sudut merupakan gabungan dua garis AB dan AC dengan AB dan AC masing-masing disebut kaki sudut.

Contoh:

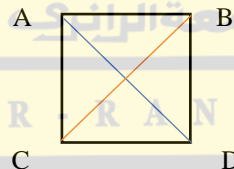


Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sudut yang terdapat dalam persegi adalah sudut A, B, C, dan D.

## 3) Diagonal bidang

Diagonal bidang adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada setiap bidang.

Contoh:



Dari gambar diatas, terlihat bahwa diagonal bidang dari persegi adalah AD dan BC.

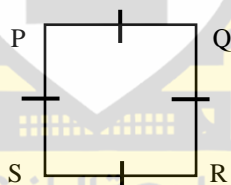
<sup>41</sup> Muchtar Abdul Karim dan Erry Hidayanto, *Bangun Datar*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2012), h. 9.

## b. Macam-macam Bangun Datar dan Sifat-sifatnya

Bangun datar adalah bangun dimana seluruh bagian terletak pada bidang (permukaan) datar. Bangun datar tersebut juga bangun dua dimensi.<sup>42</sup> Bentuk-bentuk bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh bangun-geometri garis-garis lurus atau lengkung.<sup>43</sup> Bangun datar terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Adapun bangun datar yang akan diuji dalam penelitian ini terdiri dari tiga bangun datar yaitu persegi, persegi panjang, dan segitiga. Pengertian dan sifat-sifat bangun datar tersebut adalah sebagai berikut:

### 1) Persegi

Persegi adalah bangun datar yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku.



Sisi :  $PQ = QR = RS = PS$

Sudut :  $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^{\circ}$

<sup>42</sup> Lis Nur Aisyah, *Ringkasan Mudah Matematika*, (Jakarta: Media Pusindo, 2017), h. 19.

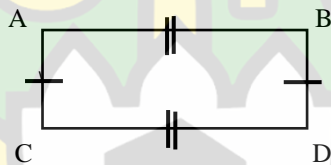
<sup>43</sup> Abdul Aziz Saefudin, *Keajaiban Segitiga Siku-siku*, (Yogyakarta: PT Intan Perwira, 2017), h.1.

Sifat-sifat persegi:

- a) Memiliki empat sisi sama panjang
- b) Memiliki sisi yang sama panjang dan berhadapan sejajar
- c) Mempunyai empat sudut siku-siku ( $90^0$ )
- d) Mempunyai dua diagonal sama panjang dan saling tegak lurus
- e) Diagonal persegi membagi dua masing-masing sudutnya.

## 2) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar yang sisi-sisi berhadapan sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku.



Sisi :  $AB = CD$  dan  $AC = BD$

Sudut :  $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^0$

Sifat-sifat persegi panjang:

- a) Mempunyai empat sisi
- b) Memiliki dua pasang sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar
- c) Memiliki empat sudut siku-siku ( $90^0$ )
- d) Memiliki dua diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan di titik pusat.

### 3) Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga ruas garis yang ujung-ujungnya saling bertemu dan membentuk sudut.<sup>44</sup>

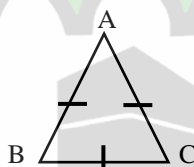
Sifat-sifat segitiga :

- a) Memiliki tiga sisi
- b) Jumlah besar sudutnya  $180^{\circ}$ .

Secara umum segitiga dapat dibedakan menjadi 3 jenis yaitu :

- a) Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah tiga buah garis lurus yang sama panjang dapat membentuk sebuah segitiga sama sisi dengan cara mempertemukan setiap ujung garis satu sama lainnya.



Sisi :  $AB = BC = CA$

Sudut :  $\angle A = \angle B = \angle C$

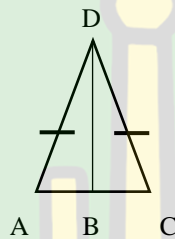
Sifat-sifat segitiga sama sisi:

- a) Memiliki tiga sisi yang sama panjang
- b) Memiliki tiga sudut yang sama besar yaitu  $60^{\circ}$
- c) Memiliki tiga sumbu simetri.

<sup>44</sup> Muchtar Abdul Karim dan Erry Hidayanto, *Bangun Datar*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2012), h. 24.

## b) Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah dua segitiga siku-siku yang kongruen, sisi BD adalah sisi siku-siku yang sama panjang dari kedua segitiga. ACD adalah segitiga sama kaki dengan sisi AD = DC.



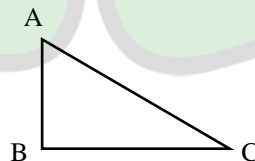
Sisi :  $AD = DC$

Sudut :  $\angle A = \angle C = \angle D = 60^{\circ}$

Sifat-sifat segitiga sama kaki:

- a) Memiliki dua sisi yang sama panjang (kaki segitiga)
  - b) Memiliki dua sudut yang sama besar yaitu sudut yang berhadapan dengan sisi yang panjangnya sama
  - c) Memiliki satu sumbu simetri.
- c) Segitiga siku-siku

Segitiga siku-siku dapat dibentuk dari sebuah persegi panjang dengan memotong salah satu garis diagonalnya.



Sudut :  $\angle B = 90^{\circ}$

Sifat-sifat segitiga siku-siku: memiliki satu sudut siku-siku =  $90^{\circ}$ .

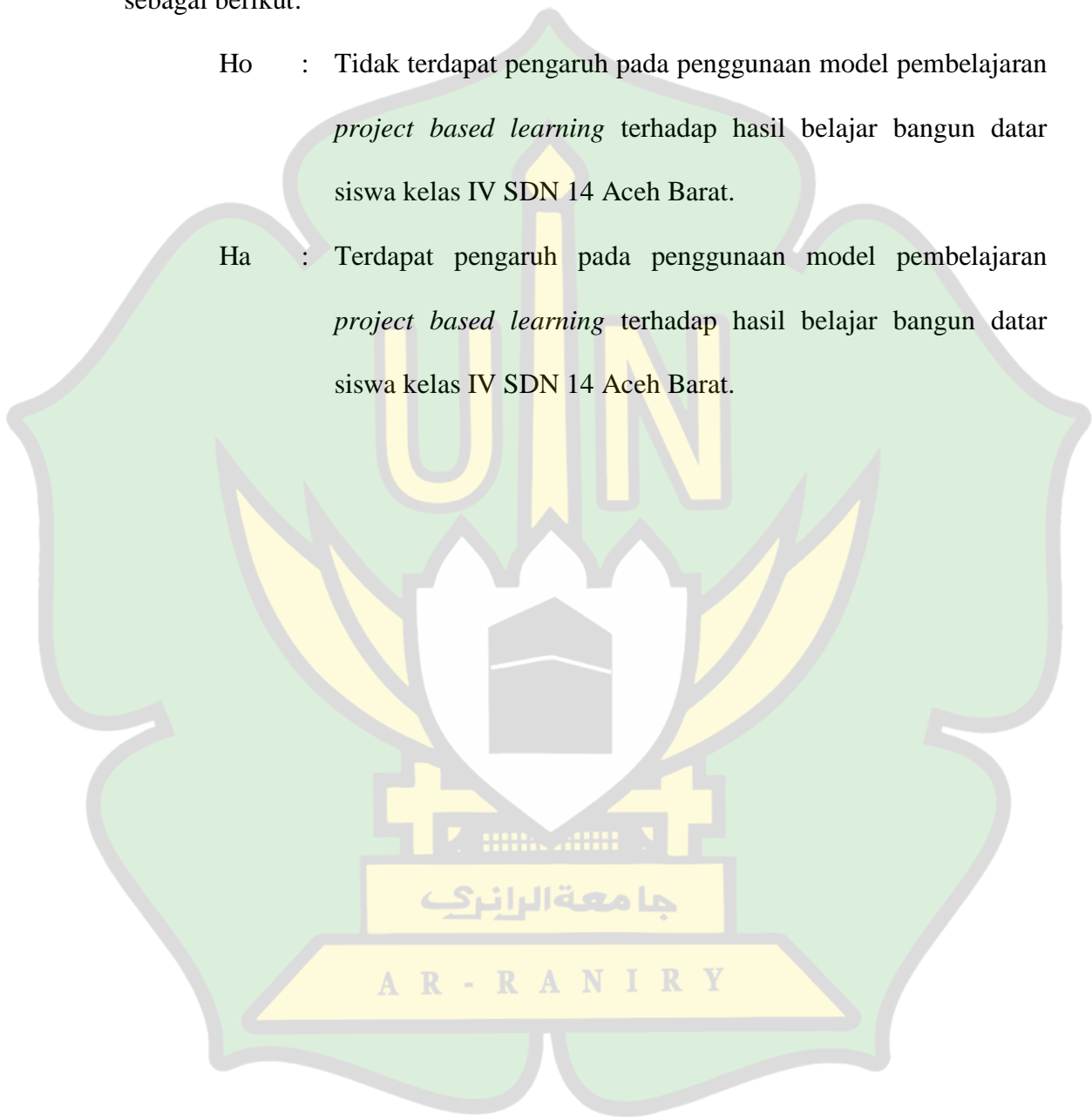


### C. Hipotesis Penelitian

Adapun perumusan hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat.

Ha : Terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>45</sup>

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono, “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa penelitian eksperimen dapat dilakukan dengan memberikan perlakuan kegiatan terhadap subjek dalam pembelajaran di kelas kemudian mengamati pengaruh dari perlakuan tersebut”.<sup>46</sup>

Desain penelitian ini adalah *pre-eksperimental design* yang merupakan salah satu jenis penelitian yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat.

---

<sup>45</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 16.

<sup>46</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 107.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one group pretest and posttest design*. Pada desain ini tahap sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu sampel akan dilakukan *pretest* untuk tahap awal dan diakhir pembelajaran akan dilakukan *posttest*. Desain ini digunakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

Tabel 3.1 Desain One-Group Pretest-Posttest Design.<sup>47</sup>

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

- O1 : Nilai Pretest sebelum diberi perlakuan (*treatment*).
- O2 : Nilai posttest setelah mendapat perlakuan (*treatment*).
- X : Perlakuan dengan menerapkan proses pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

## B. Lokasi Penelitian dan Waktu

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 14 Aceh Barat pada siswa kelas IV SD Negeri 14 Aceh Barat yang berlokasi di Jalan Manekroo, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Adapun Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 pada tanggal 22-24 Januari 2024.

<sup>47</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 108.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya menjadi objek penelitian.<sup>48</sup> Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat tahun ajaran 2023/2024.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili keseluruhan populasi.<sup>49</sup> Sampel pada penelitian ini meliputi 1 kelas dari sebagian total populasi yaitu kelas IV B. Peneliti memilih kelas IV B berdasarkan dari rekomendasi guru kelas IV SDN 14 Aceh Barat yang mengungkapkan bahwa tingkat pemahaman dan hasil belajar kelas IV B pada materi bangun datar masih rendah dibandingkan kelas IV A. Hal ini sesuai dengan latar belakang dalam penelitian ini, oleh karena itu peneliti memilih kelas IV B berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen.

Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* (penarikan sampel secara sengaja). Menurut Akhmad *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang

---

<sup>48</sup> Demeria Sinagan, *Buku Ajar Statistik Dasar*, (Jakarta Timur; Uki Press, 2014), h.5-6.

<sup>49</sup> Nur Fadillah Amin, "Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian", *Jurnal Kajian Islam Konteporer*, Vol. 14 No. 1, 2023, h. 20.

dilakukan sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan dan memiliki karakteristik, ciri, kriteria, atau sifat tertentu.<sup>50</sup>

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning*, sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

#### **E. Instrumen Pengumpulan data**

Instrumen adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan dan mengukur informasi kuantitatif tentang variabel yang sedang diteliti.<sup>51</sup> Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes. Adapun dalam bentuk tes yang digunakan yaitu sebagai berikut:

##### **1. Pretest**

*Pretest* dilakukan sebelum proses kegiatan belajar mengajar dimulai, hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur sejauh manakah materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh siswa.

---

<sup>50</sup> Akhmad Fauzy, *Metode Sampling*, (Banten: Universitas Terbuka, 2019), h. 25.

<sup>51</sup> Nasution, H. F, "Instrument Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif", *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*, Vol 4, No 1, 2016, h. 59-75.

## 2. *Posttest*

*Posttest* dilakukan setelah proses kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *project based learning*. *Posttest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang telah dipelajari.<sup>52</sup>

### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian ini adalah untuk mendapatkan data. Tanpa adanya teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan.<sup>53</sup> Sesuai dengan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu lembar tes.

Tes merupakan alat prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur dengan cara yang sudah ditentukan. Tes yang diberikan bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi bangun datar. Tes ini diberikan soal tes awal dan tes akhir yang berbentuk *essay* sebanyak 5 soal yang sudah divalidasi oleh validator. *Pretest* diberikan diawal penelitian untuk mengetahui hasil belajar awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan *posttest* diberikan di akhir penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan mengenai materi bangun datar, dan nilai yang diperoleh dari tes ini akan diambil

---

<sup>52</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Depok: PT Raja Grafindo, 2015), h. 70.

<sup>53</sup> Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, (CV. Pustaka Setia: Bandung, 2015), h. 225.

sebagai data penelitian. Kisi-kisi soal disusun berdasarkan KI dan KD yang ditetapkan. Adapun kisi-kisi soal tersebut dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar *Pretest* dan *Posttest*

<b>KD</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Soal</b>	<b>Bobot</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Ranah Kognitif</b>
3.9 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	Disajikan soal, siswa mampu menjelaskan pengertian bangun datar.	Essay	20	1	C2
	Disajikan soal, siswa mampu menyebutkan contoh benda yang berbentuk bangun datar.	Essay	20	2	C1
	Disajikan soal, siswa mampu menjelaskan sifat-sifat persegi.	Essay	20	3	C2
4.9 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	Disajikan soal, siswa mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik segitiga.	Essay	20	4	C2
	Disajikan soal, siswa mampu membuat proyek kreasi miniature rumah sesuai dengan sifat-sifat bangun datar.	Essay	20	5	C6

Sumber: *Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Januari (2024).*

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu proses mengolah data yang bertujuan untuk mendapatkan berbagai informasi sehingga memiliki makna dan arti yang jelas dan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian akan dianalisis. Analisis bertujuan untuk mengetahui peningkatan siswa apakah ada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada bangun datar.

Teknik analisis data hasil belajar dalam penelitian ini adalah analisis tes hasil belajar. Analisis tes hasil belajar siswa bertujuan untuk menguraikan

keterangan-keterangan atau data-data yang diperoleh dari hasil pembelajaran. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan SPSS versi 29.0 dengan mengambil nilai dari *pretest* dan *posttest* untuk menentukan data *paired sample t-test*. Sebelum menganalisis data, peneliti terlebih melakukan analisis statistik sebagai analisis data dan uji prasyarat yaitu sebagai berikut:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data *pretest* dan *posttest* ternormalisasi sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik *shapiro-wilk* dalam taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Perumusan hipotesis yang digunakan pada uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

$H_a$  : Data *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal.

Menurut Uyanto kriteria pengujian normalitas data sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti sebaran skor data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti sebaran skor data berdistribusi normal.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Uyanto, *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h. 36.



## 2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dilakukan uji homogenitas untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama. Pengujian uji homogenitas menggunakan uji statistik *levene statistic*. Cara menafsirkan uji levене ini adalah jika nilai Levene Statistic  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.<sup>55</sup>

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan setelah pengujian normalitas dan homogenitas. Uji ini untuk menguji hipotesis apakah diterima atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji-t. Uji-t yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini yaitu uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* merupakan uji beda dua sampel yang berpasangan atau subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda (*pretest* dan *posttest*).<sup>56</sup> Menurut Singgih Santoso, pedoman pengambilan keputusan dalam uji *paired sample t-test* berdasarkan nilai signifikansi (Sig). Hasil output SPSS yaitu:

- 1) Jika nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Nuryadi, dkk, *Dasar-dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), h. 93.

<sup>56</sup> Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Resfika Aditama, 2017), h. 264.

<sup>57</sup> Singgih Santoso, *SPSS 22 From Essential to Expert Skills*, (Jakarta: Gramedia, 2014), h. 265.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat yang beralamat Jl. Manekroo, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat, Aceh. SDN 14 Aceh Barat berakreditasi A. Lokasi SDN 14 Aceh Barat sangat strategis. Penelitian dilakukan pada tanggal 22-24 Januari 2024 pada siswa kelas IV-B SDN 14 Aceh Barat sebagai kelas eksperimen. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti sudah terlebih dahulu melakukan observasi langsung untuk melihat siswa dan kondisi sekolah serta sudah berdiskusi dengan wali kelas IV-B SDN 14 Aceh Barat tentang proses pembelajaran yang akan diteliti. Setelah itu peneliti mengkonsultasikan kepada pembimbing serta mempersiapkan media pembelajaran dan instrumen pengumpulan data yaitu soal tes (*pretest* dan *posttest*), dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sudah divalidasi oleh salah satu dosen PGMI dan guru kelas IV sekolah dasar.

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Hari/Tanggal	Pertemuan ke-	Kegiatan
Selasa 22 Januari 2024	I	Mengerjakan soal <i>pretest</i> .
Rabu 23 Januari 2024	II	Belajar sesuai dengan RPP, kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan LKPD berbasis proyek .
Kamis 24 Januari 2024	III	Mengerjakan soal <i>posttest</i> .

Sumber: *Jadwal penelitian di SDN 14 Aceh Barat, Januari (2024).*

## 2. Data Hasil Belajar

Hasil penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan setelah penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV-B SD. Hasil belajar diperoleh melalui instrumen penelitian berupa tes. Sebelum menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada materi bangun datar terlebih dahulu peneliti memberikan *pretest* kepada siswa kelas eksperimen. *Pretest* ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal siswa mengenai bangun datar. Setelah diberikan tes awal, kemudian diberikan *posttest* di akhir pembelajaran yang telah berlangsung. *Posttest* ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar bangun datar siswa. Untuk mengukur hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika digunakan kriteria skor nilai yang diberikan sesuai tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Penilaian *Pretest* dan *Posttest* Siswa SDN 14 Aceh Barat

Kelas Eksperimen/Kelas VI-B				
No.	Inisial	Jenis Kelamin	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	X1	L	80	100
2.	X2	P	70	90
3.	X3	L	40	70
4.	X4	P	30	60
5.	X5	P	60	100
6.	X6	L	20	65
7.	X7	P	30	75
8.	X8	L	50	90
9.	X9	P	40	85
10.	X10	P	50	90
11.	X11	P	70	100
12.	X12	L	60	80
13.	X13	L	60	75
14.	X14	L	50	70
15.	X15	P	40	80
16.	X16	L	50	95

17.	X17	P	60	90
18.	X18	L	40	85
19.	X19	P	50	90
20.	X20	P	40	70
21.	X21	P	50	65
22.	X22	L	70	90
23.	X23	L	60	90
24.	X24	L	40	90
25.	X25	P	50	80
26.	X26	P	30	70
27.	X27	L	20	55
28.	X28	P	70	90
29.	X29	P	60	95
30.	X30	L	40	80
Jumlah			1480	2465
Rata-rata			49,33333333	82,16666667

Sumber: Nilai hasil penelitian di SDN 14 Aceh Barat, Januari 2024.

Berdasarkan data pada tabel 4.2, dapat dilihat perolehan nilai rata-rata *pretest* yaitu 49,33 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 82,17. Adapun dari data dapat disimpulkan bahwa hasil perbandingan skor *pretest* dan *posttest* terhadap hasil belajar bangun datar siswa yang diujikan dalam penelitian memiliki pengaruh yang baik yang mampu menghasilkan peningkatan yang dapat dilihat dari perubahan skor rata-rata hasil belajar bangun datar siswa pada *pretest* dan *posttest*.

### 3. Analisis Data Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *shapiro-wilk* dalam taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Dengan kriteria pengujian normalitas data sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti sebaran skor data tidak berdistribusi normal.

- 2) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti sebaran skor data berdistribusi normal.<sup>58</sup>

Hasil uji normalitas data menggunakan uji *shapiro-wilk* dengan bantuan SPSS (*Statistic Program of Social Science*) versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Data Uji Normalitas Nilai Tes Akhir

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.129	30	.200*	.958	30	.272
Posttest	.205	30	.002	.937	30	.073

Hasil uji normalitas yang digunakan adalah uji coba *shapiro-wilk* karena sampel penelitian yang kurang dari 50 sampel. Uji normalitas data yang digunakan menggunakan IBM SPSS Statistic versi 29.0 yaitu *test of normality shapiro wilk* dengan taraf signifikan yaitu 0,05. Suatu data dapat dikatakan distribusi normal apabila jika sig  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal dan apabila sig  $< 0,05$  maka data dikatakan tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data untuk pretest adalah sig. 0,272  $> 0,05$  yang menunjukkan bahwa data pretest berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas untuk data *posttest* adalah 0,73  $> 0,05$  yang menunjukkan data *posttest* berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar bangun datar siswa ini berdistribusi normal.

<sup>58</sup> Uyanto, *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), h. 36.

b. Uji Homogenitas

Pengujian uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *levene statistic*. dengan kriteria jika nilai *levene statistic*  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen. Hasil uji homogenitas data menggunakan uji *levene statistic* dengan bantuan SPSS (*Statistic Program of Social Science*) versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Data Uji Homogenitas

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.777	1	58	.382
	Based on Median	.730	1	58	.396
	Based on Median and with adjusted df	.730	1	54.873	.397
	Based on trimmed mean	.774	1	58	.383

Dari hasil perhitungan uji homogenitas pada tabel 4.4, digunakan *levene statistic* dan didapatkan nilai signifikansinya adalah  $\text{Sing}.0,382$ . Dikarenakan nilai yang diperoleh dari uji homogenitas taraf signifikansinya  $\text{Sing}.0,382 > 0,05$  maka data mempunyai nilai varian yang sama (homogen).

c. Uji-t

Penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test*. Kriteria yang digunakan untuk uji hipotesis terkait menerima atau menolak  $H_0$  berdasarkan *test vlue* atau *significance* (Sing). Kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.<sup>59</sup>

Hasil analisis data dengan menggunakan rumus uji-t data tunggal yang menggunakan bantuan oleh program SPSS (*Statistic Program of Social Science*) versi 29.0 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis *Paired Samples Statistics*

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	49.33	30	15.298	2.793
	Posttest	82.17	30	12.295	2.245

Berdasarkan tabel 4.5 terdapat hasil statistik deskriptif dari kedua sampel yang diteliti yaitu nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk nilai *pretest* diperoleh rata-rata hasil belajar atau *Mean* sebesar 49,33. Sedangkan untuk nilai *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,17. Jumlah responden atau siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian ini sebanyak 30 orang siswa. Untuk nilai *Std. Deviation* (standar deviasi) pada *pretest* sebesar 15,298 dan *posttest* sebesar 12,295. Terakhir adalah nilai *Std. Error Mean* untuk *pretest* sebesar 2,793 dan untuk *posttest* sebesar 2,245.

Nilai rata-rata hasil belajar pada *pretest* 49,33 < *posttest* 82,17, maka dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya untuk membuktikan

<sup>59</sup> Singih Santoso, *SPSS 22 From Essential to Expert Skills*, (Jakarta: Gramedia, 2014), h. 265.

apakah perbedaan tersebut benar-benar nyata (signifikan) atau tidak, maka peneliti perlu menafsirkan hasil uji *paired sample t-test*. Adapun hasil analisis uji *paired simple t-test* menggunakan bantuan SPSS (*Statistic Program of Social Science*) versi 29.0 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis *Paired Samples Test*

Paired Samples Test										
		Paired Differences					T	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
P	Pret	-	10.313	1.883	-	-	-	2	<,001	<,001
a	est -	32.833			36.684	28.983	17.438	9		
ir	Post									
1	test									

Berdasarkan tabel 4.6 uji *paired sample t-test*, diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,01 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dan *posttest* yang artinya terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV SDN 14 Aceh Barat. Tabel di atas juga memuat informasi tentang nilai *Mean Paired Difference* adalah sebesar -32,833. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata hasil belajar *pretest* dengan rata-rata hasil belajar *posttest* atau  $49,33 - 82,17 = -32,833$  dan selisih perbedaan tersebut antara -36,684 sampai -28,983 (95% *Confidence Interval of the Difference Lower dan Upper*).



## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap hasil belajar bangun datar siswa sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest and posttest design*. Oleh karena itu, pada pertemuan pertama sebelum diberikan perlakuan, peneliti terlebih dahulu memberikan *pretest* (tes awal) kepada kelas eksperimen sebelum memulai pembelajaran. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terkait materi bangun datar dan mengukur hasil belajar bangun datar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Setelah diberikan *pretest* (tes awal) selanjutnya pada pertemuan kedua peneliti melakukan *treatment* kepada kelas eksperimen yaitu kelas IV-B. Peneliti menyampaikan pembelajaran tentang materi bangun datar sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan yaitu 1) Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki; dan 2) Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki. Dalam proses pembelajaran, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran yang digunakan yaitu model *project based learning*. Di awal kegiatan peneliti memberikan masalah kontekstual kepada siswa untuk menganalisis sifat-sifat bangun datar. Langkah berikutnya peneliti membagikan siswa menjadi beberapa kelompok, mengarahkan siswa untuk berdiskusi menyelesaikan masalah *project* yang diberikan, dan memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membuat perencanaan dalam penyelesaian *project* yang diberikan dengan kerjasama.

Hal tersebut didukung dengan pendapat Blumenfeld yang menempatkan model PjBL sebagai pendekatan instruksional komprehensif yang dapat memotivasi anak-anak untuk berpikir tentang apa yang mereka lakukan, tidak hanya fokus pada mendapatkan hal itu.<sup>60</sup> Sejalan dengan pendapat di atas, Muhammad Fathurrohman juga mengemukakan bahwa, pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keyakinan peserta didik, motivasi untuk belajar, kemampuan kreatif dan mengagumi diri sendiri.<sup>61</sup>

Kegiatan berikutnya dalam waktu selama 50 menit peneliti meminta kelompok untuk menyusun dan membuat proyek yang sudah ditentukan untuk di presentasikan hasilnya sebagai hasil penyelesaian dan dimana kelompok lain menanggapi dan menyempurnakan apa yang dipresentasikan. Pada kegiatan ini terlibat langsung dan antusias untuk memberikan masukan-masukan yang membangun hasil *project* masing-masing kelompok sehingga hasil *project* lebih sempurna. Hal ini berdasarkan pendapat Anisa dan Retno yang mengungkapkan bahwa pada pembelajaran *project based learning* siswa dilibatkan dalam memilih topik-topik pembelajaran yang menarik perhatian dan ingin diketahui lebih dalam dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Dengan penggunaan pembelajaran proyek siswa merasa terlibat langsung sehingga pembelajaran lebih bermakna.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Shaunna Smith, "(Re) Counting Meaningful Learning Experiences: Using Student Created Reflective Videos To Make Inbisible Learning Visible During PjBL Experiences", *Journal of Problem-Based Learning*, Vol. 10, No. 1, 2016, h. 2.

<sup>61</sup> Muhammad Fathurrohman, *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 Strategi Alternatif Pembelajaran di Era Global*, (Yogyakarta: Kalimedia, 2015), h. 70.

<sup>62</sup> Anisa Yunita Sari dan Retno Dwi Astuti, "Implementasi Pembelajaran Project Based Learning untuk Anak Usia Dini", *Jurnal Narotama*, Vol. 1, No. 1, 2018, h. 4.

Selama diberikan perlakuan (*treatment*) proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan lancar, dimana siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan siswa berperan aktif dalam bertanya dan menanggapi pertanyaan dari guru dengan baik, serta saling berpartisipasi dalam kerja proyek membuat miniatur rumah dari kardus bekas sesuai dengan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga). Sehingga siswa kreatif dan aktif dalam kerja proyek. Hal ini berdasarkan teori John Dewey dalam Sudjiono bahwa pembelajaran berbasis proyek tentang konsep *learning by doing*. Pembelajaran *learning by doing* sangat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif, bekerja sama dan produktif dalam menemukan berbagai pengetahuan. Bentuk pembelajaran proyek (*project based learning*) adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan guru dengan jalan menyajikan suatu bahan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengolah sendiri untuk menguasai bahan pembelajaran.<sup>63</sup>

Berikut gambar yang menunjukkan bahwa siswa ikut terlibat langsung dalam kerja proyek membuat miniatur rumah:



Gambar 4.1 Kerja Proyek Siswa

---

<sup>63</sup> Sudjiono dan Yuliani Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta: PT Indeks, 2009), h. 103.

Membuat proyek miniatur rumah dari kardus bekas sesuai dengan konsep bangun datar diperlukan keterampilan dan kreativitas siswa dalam merancang dan menyusun gabungan bangun datar. Dalam menggabungkan bangun datar menjadi miniatur rumah memiliki syarat dimana sisi dan alas antar bangun datar harus sesuai, oleh karena itu perlu menentukan ukuran pola bangun datar sebelum membuat proyek. Sehingga terciptanya sebuah proyek miniatur rumah yang unik dan menarik. Konsep bangun datar sebagai dasar membuat proyek miniatur rumah yaitu: 1) membuat bentuk bangun datar dengan menggabungkan dua sisi yang sama dengan konsep gabungan persegi, persegi panjang dan segitiga, gabungan persegi panjang dan segitiga, dan gabungan persegi dan segitiga; 2) menentukan jumlah sisi dan sudut miniatur rumah yang terbentuk dari bangun datar.

Akhir dari kegiatan ini peneliti meminta siswa mengumpulkan semua hasil diskusinya dan memberikan kesimpulan konsep bangun datar yang telah dipelajari. Setelah proses pembelajaran berlangsung, pada pertemuan ketiga setelah diberikan perlakuan peneliti memberikan *posttest* (tes akhir) kepada kelas eksperimen. Siswa diberikan *posttest* (tes akhir) untuk mengukur hasil belajar pada materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Hasil belajar siswa sangat perlu ditingkatkan berdasarkan pembelajaran yang tepat dan sesuai. Diantaranya, dalam pembelajaran dengan model PjBL. Jelas bahwa kelebihan model PjBL memberikan tuntutan kepada siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan beberapa cara sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Selain itu, upaya mengembangkan kreativitas siswa dapat melalui kerja proyek yang digunakan

dalam pembelajaran. Tugas proyek yang dibuat akan memberikan kesempatan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Hal ini berdasarkan teori *Buck Intitute For Education* (BIE) dalam Trianto pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) ialah pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dalam memecahkan suatu permasalahan dan memberikan peluang bagi siswa untuk lebih mengekspresikan kreativitas siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>64</sup> Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Paulina Ester, Widdy H. F, dan Kartini Ester) mengungkapkan bahwa penerapan model *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar kelas IV SDN Inpres.<sup>65</sup>

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, jelas masih banyak kekurangan yang perlu untuk diperbaiki sesuai dengan keoptimalan pembelajaran. Kendala yang perlu diperhatikan adalah kelemahan setiap model pembelajaran yang diterapkan. Seperti kelemahan model PjBL yaitu tidak sesuai untuk siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan. Kemampuan setiap siswa di dalam kelas berbeda-beda. Hal ini menjadi sebuah tantangan bagi peneliti bahwa bagaimana kita dapat memotivasi siswa dalam belajar sehingga siswa mempunyai pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan. Sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

---

<sup>64</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2022), h. 42.

<sup>65</sup> Paulina Ester, dkk, "Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SDN Inpres 5/81 Tendeki", *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 10, No. 7, 2024, h. 146.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data uji *paired sample t-test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan kriteria yang telah ada pengambilan keputusan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar bangun datar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian eksperimen di kelas IV B SDN 14 Aceh Barat dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* menjadi salah satu alternatif pembelajaran di Sekolah Dasar yang mampu memberikan kontribusi pembelajaran yang menyenangkan khususnya pada pembelajaran matematika.
2. Untuk peneliti selanjutnya, dapat memperhatikan kendala dari kelemahan model PjBL, penggunaan model pembelajaran *project based learning* dapat dilakukan sesuai dengan keoptimalan pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa, sehingga siswa tidak mudah menyerah dan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik.

3. Untuk guru sebaiknya menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika dengan membimbing siswa untuk berproses, menuntut siswa aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran untuk memaksimalkan hasil belajar.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Lis Nur. (2017). *Ringkasan Mudah Matematika*. Jakarta: Media Pusindo.
- Ariani, Lisa, dkk. (2020). “Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD”. Padang: *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*.
- Arifin, Muhammad Nur, ddk. (2019). “Peningkatan Pemahaman Konsep Bangun Datar dengan Menggunakan Media Realia pada Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol. 5, No. 2.
- Arnidha, Yunni. (2018). “Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Matematika”. Lampung: *Jurnal Edumath*.
- Amin, Nur Fadillah. (2023). “Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian”. *Jurnal Kajian Islam Konteporer*. Vol. 14, No. 1.
- Azis, Abdul. (2020). *Konsep Kinerja Guru dan Sumber Belajar dalam Meraih Prestasi*. Jakarta: Guepedia.
- Dedi, Kristiyanti, (2020). “Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PjBL)”. *Jurnal Mimbar Ilmu*. Vol. 25 No. 1.
- Djamaroh, Syaiful Bahri, dan Arwan Zain. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efendi, Rinja, dkk. (2020). *Pendidikan Karakter*. Pasuruan: Qiara Media.
- Erfan, M. dkk. (2020). “Peningkatan Hasil Belajar Kognitif melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NTH) Tema Perkalian dan Pembagian Pecahan”. *Jurnal Ika: Ikatan Alumni PGSD UNARS*. Vol. 8 No. 1.
- Ester, Paulina dkk. (2024). “Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SDN Inpres 5/81 Tendeki”. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. Vol. 10, No. 7.



- Faisal. (2014). *Sukses Mengawal Kurikulum 2013 di SD (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Diandra Creative.
- Fathurrohman, Muhammad. (2015). *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 Strategi Alternatif Pembelajaran di Era Global*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Fauzy, Akhmad. (2019). *Metode Sampling*. Banten: Universitas Terbuka.
- H. F, Nasution. (2016). "Instrument Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif". *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*.
- Herawati, dkk. (2022). "Concept of Polygon: Case Study of Elementary Students' Difficulties". *Matematics Teaching Research Journal Winter*. Vol. 14, No. 4.
- Jarmita, Nida, dkk.( 2019). "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD". *Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*. Vol. 11, No, 02.
- Jumiati, dkk. (2023). "Analisis Kesulitan Mata Pelajaran matematika SD pada Materi Bangun Datar Sudut Pandang Jerome Brunner". *Journal of Global Research Education*. Vol. 1, No. 1.
- Karim, Muchtar Abdul, dan Erry Hidayanto. (2012). *Bangun Datar*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Lestari ,Sri dan Ahmad Agung Yuwono. (2022). *Choaching untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Jawa Timur: Kun Fayakun.
- Milkhaturohman, dkk. (2022). "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara". *Mathema Journal*. Vol. 4 No. 2.
- Mursalin. (2016). "Pembelajaran Geometri Bidang Datar di Sekolah Dasar Berorientasi Teori Belajar Piaget". *Jurnal Dikma*. Vol. 4, No. 2.
- Muthma'innah. (2022). "Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar". *Ta'diban: Jurnal of Islamic Education*. Vol. 2 No. 2.
- Nurgianto, Burhan. (1988). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Yogyakarta: BPFE.
- Nuryadi, dkk. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.

- Poerwadarminta, W. J. S. (1984). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahmadhani, Riska. (2022). *Penerapan Model Project Based Learning dengan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 5 Banda Aceh*. Banda Aceh: Falkutas Tarbiyah dan Keguruan Universitas UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Rahmayati, Dewi Sinta. (2022). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Siswa Kelas IV di SDN Aren Jaya 1 Kota Bekasi*. Depok: Repository UIN Jakarta.
- Riyadi, Fadlilah Salsabila dan Almuntaqo Zainuddin. (2024). “Upaya Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun Datar dengan Menggunakan Model PjBL pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari”. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol. 18 No. 1.
- Safitri, Maya. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif Matematis Siswa*. Bandar Lampung: Falkutas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intanlampung.
- Sani, Ridhuwan Abdullah. (2014). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sani, Ridwan Abdullah. (2013). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sari, Mayang dkk. (2020). “Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Penyajian Data di Kelas IV Sekolah Dasar”. Padang: *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Vol. 4, No. 2.
- Saefudin, Abdul Aziz. (2017). *Keajaiban Segitiga Siku-siku*. Yogyakarta: PT Intan Perwira.
- Santoso, Singgih. (2014). *SPSS 22 From Essential to Expert Skills*. Jakarta: Gramedia.
- Sari, Anisa Yunita dan Retno Dwi Astuti. (2018). “Implementasi Pembelajaran Project Based Learning untuk Anak Usia Dini”. *Jurnal Narotama*. Vol. 1, No. 1.
- Sinagan, Demeria. (2014). *Buku Ajar Statistik Dasar*. Jakarta Timur; Uki Press.

- Smith, Shaunna. (2016). “(Re) Counting Meaningful Learning Experiences: Using Student Created Reflective Videos to Make Inbisible Learning Visible During PjBL Experiences”. *Journal of Problem-Based Learning*. Vol. 10, No. 1.
- Sudjiono, Anas. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Depok: PT Raja Grafind.
- Sudjiono dan Yuliani Nurani. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana, Agus, dkk. (2009). *Geometri Datar dan Ruang di SD*. Sleman: Universitas Teacher Upgrading.
- Sulastri, dkk. (2019). “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya”. *Jurnal: Kreatif Tadulako*.
- Suryana, Yaya. (2015). *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*. CV. Pustaka Setia: Bandung.
- Trianto. (2022). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uyanto. (2006). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wahyudi dan Andrian Yusmandar. (2017). *Pengenalan Matematika Dasar 2*. Jakarta: CV Ipa Abong.
- Wardani, Decyta Khasuma, dkk. (2019). “Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika”. Semarang: *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*.
- Wasinto, Agus. (2013). *Proses Pembelajaran dan Penilaian*. Yogyakarta: Graha Cendekia.

Wena, Made. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Widyantini, Theresia, (2014). “Penerapan Model Project Based Learning dalam Materi Pola Bilangan kelas VII”. *Jurnal Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan PPPPTK*. VoL. 1, No. 3.

Wirryana, Riksa dan Jesi Alexander Alim. (2023). “Permasalahan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar”. *Jurnal Kiprah Pendidikan*. Vol. 2 No. 3.

Zarkasyi. Wahyudin. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Resfika Aditama.




## LAMPIRAN

- Lampiran 1: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa
- Lampiran 2: Surat Izin Melakukan Penelitian
- Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah
- Lampiran 4: Surat Keterangan Lulus Plagiasi
- Lampiran 5: Surat Pengantar Validasi
- Lampiran 6: Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 7: Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lampiran 8: Lembar Validasi Tes Kognitif (*Pretest* dan *Posttest*)
- Lampiran 9 : Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 10: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lampiran 11: Lembar Soal *Pretest*
- Lampiran 12: Lembar Soal *Posttest*
- Lampiran 13: Kisi-kisi Lembar Tes *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 14: Hasil Penilaian *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 15: Hasil Data Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji-t
- Lampiran 16: Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 1: Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa



**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH**  
 Nomor : B-4856/Un.08/FTK.1/KP.07.6/07/2024

**TENTANG**  
**PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA**  
**DENGAN RAHMAT TUHAN TANG MAHA ESA**

**Menimbang** :

- bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing skripsi;
- bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai Pembimbing skripsi Mahasiswa;
- bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

**Mengingat** :

- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institusi Agama Islam negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Peraturan Menteri Agama Nomor 14 tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
- Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Kmk.05/2011, tentang penetapan institusi agama Islam Negeri UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
- Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa

**KESATU** : Mencabut Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh No : B-8076/Un.08/FTK/KP.07.6/08/2023

**KEDUA** : Menunjuk Saudara :

- Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag** Sebagai Pembimbing Pertama
- Dr. Herawati, M.Pd** Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk Membimbing

Nama : Bunga Syafiq Munira  
 Nim : 200209051  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBl) terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat

**KETIGA** : Kepada pembimbing yang tercantum namanya diatas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

**KEEMPAT** : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA-025.04.2.423925/2023 Tanggal 24 November 2023 Tahun Anggaran 2024;

**KELIMA** : Surat Keputusan ini berlaku selama enam bulan sejak tanggal ditetapkan;


**KEENAM** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh : 01 Juli 2024  
 PLH. Dekan,  
  
**Habiburrahim**  
 Nomor : B-4288/Un.08/FTK/Kp.07.6/05/2024  
 Tanggal 27 Mei 2024

**Tembusan**

- Sekjen Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Dirjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Direktur Perguruan Tinggi Agama Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN), di Banda Aceh;
- Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
- Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Yang bersangkutan;
- Arsip.





## Lampiran 2: Surat Izin Melakukan Penelitian

1/19/24, 11:02 AM Penelitian Ilmiah Mahasiswa



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax : 0651-752921

Nomor : B-1454/Un.08/FTK.1/TL.00/1/2024  
 Lamp : -  
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,  
 Kepala Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,  
 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : BUNGA SYAFIQ MUNIRA / 200209051  
 Semester/Jurusan : VIII / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Alamat sekarang : Darussalam, Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBl) terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat**

Banda Aceh, 18 Januari 2024  
 An. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.  
 NIP. 197208062003121002

Berlaku sampai : 23 Februari 2024



<https://akademik.ar-raniry.ac.id/fakultas/akademik/suratpenelitian> 1/1

### Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah




**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BARAT**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUADAYAAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 14 MEULABOH**  
**KECAMATAN JOHAN PAHLAWAN**  
 Jalan Manek Roo Gampong Ujong Baroh E-mail : sdn14meulaboh@gmail.com  
**AKREDITASI : A**

---

Meulaboh, 26 Januari 2024

No : 421.2/246 /SD/2024  
 Hal : Penelitian Ilmiah  
 Lamp :

Dengan hormat,  
 Sehubungan datangnya surat dari Universitas Islam Negeri AR-RANIR Banda Aceh, Nomor: B-14S4/Un.08/FTK.1/TL00/1/2024 Perihal Penelitian ilmiah Mahasiswa Kepada Saudara :

Nama : Bunga Syafiq Munira  
 NIM : 200209051  
 Prodi : PGMI  
 Semester : VIII (Genap)

Menerangkan bahwa kami pihak SD Negeri 14 Meulaboh menyetujui mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian Ilmiah Mahasiswa pada SD Negeri 14 Meulaboh.

Demikianlah Surat Keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk mendapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

  
 Kepala Sekolah  
**BALYANI, S.Pd**  
 NIP. 19640617 198610 2 001



**جامعة الرانيري**  
**AR - RANIRY**



#### Lampiran 4: Surat Keterangan Lulus Plagiasi


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
 Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111  
 Telepon: (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020  
 Email : ftk.prodigmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.ftk.ar-raniry.ac.id

---

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

Kepada Yth.  
Ketua Prodi PGMI  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.  
Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama	: Bunga Syafiq Munira
NIM	: 200209051
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat
Pembimbing 1	: Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.
Pembimbing 2	: Dr. Herawati, M.Pd.

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Jumat tanggal 14 bulan Juni tahun 2024 dengan nomor Paper ID 2402173522. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 29% ( $\leq 35\%$ ).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

  
**AR - RAN**

Banda Aceh, 14 Juni 2024  
 Admin TURNITIN  
 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

  
**Azmil Hasan Lubis, M.Pd.**  
 NIP 19930624 202012 1 016

### Lampiran 5: Surat Pengantar Validasi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
 Jl. Syech Abdur Raul Kapelma Darussalam, Banda Aceh, 23111  
 Telepon (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020  
 EMAIL : [ftk.un@ar-raniry.ac.id](mailto:ftk.un@ar-raniry.ac.id) Web : [ftk.un-ar-raniry.ac.id](http://ftk.un-ar-raniry.ac.id)

---

Nomor : B-4019/Un.08/PGMI/01/2024 Banda Aceh, 15 Januari 2024  
 Lampiran :  
 Hal : Mohon Izin Melakukan Validasi RPP Skripsi

Kepada Yth: IBU NIDA JARMITA, S.Pd.T, N.Pd  
 Di-  
 Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*  
 Dengan hormat,

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh dengan ini Memohon kiranya Saudara memberi izin dan bantuan kepada nama mahasiswa/i di bawah ini:

Nama : Bunga Syaifiq Munira  
 NIM : 200209051  
 Prodi : PGMI  
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat.

Demikianlah surat pengantar ini dibuat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

*Wa'alaikumussalam wr wb.*



جامعة الرانيري  
 AR - RANIRY



Ketua Prodi PGMI  
 MaWARDi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111  
Telepon (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020  
EMAIL : [ftk.uin@ar-raniry.ac.id](mailto:ftk.uin@ar-raniry.ac.id) Web: [ftk.uin-ar-raniry.ac.id](http://ftk.uin-ar-raniry.ac.id)

Nomor : B-4019/Un.08/PGMI/01/2024  
Lampiran :  
Hal : Mohon Izin Melakukan Validasi RPP  
Skripsi

Banda Aceh, 15 Januari 2024

Kepada Yth: BAL PUTRI LARA MAULIDA, S.Pd

Di-  
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb  
Dengan hormat,

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh dengan ini Memohon kiranya Saudara memberi izin dan bantuan kepada nama mahasiswa/i di bawah ini:

Nama : Bunga Syafiq Munira  
NIM : 200209051  
Prodi : PGMI  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) Terhadap Hasil Belajar Bangun Datar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 Aceh Barat.

Demikianlah surat pengantar ini dibuat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Wa'alaikumussalam wr wb.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



## Lampiran 6: Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR VALIDASI

Petunjuk dalam mengisi lembar validitas instrumen pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi Bangun Datar SD kelas IV dapat dilihat di bawah ini:

- A. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian kelayakan pada instrument pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) materi Bangun Datar SD kelas IV dengan mengisi lembar penilaian ini.
- B. Sebelum memberikan penilaian kelayakan pada instrumen pembelajaran, Bapak/Ibu disarankan melihat terlebih dahulu instrumen pembelajaran yang telah diberikan.
- C. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda cek list (✓) pada kolom “Ya” apabila kriteria yang dijabarkan tercantum pada instrumen pembelajaran dan memberi tanda cek list (✓) pada kolom “Tidak” apabila kriteria yang dijabarkan tidak tercantum pada instrumen pembelajaran lalu menuliskan jumlah skor.

Berikut uraian kriteria pemberian skor pada kolom lembar penilaian:

**1 = semua kriteria tidak tercantum**

**2 = memenuhi satu kriteria yang tercantum**

**3 = memenuhi dua kriteria yang tercantum**

**4 = memenuhi semua kriteria yang tercantum**

- D. Dimohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar terkait instrumen pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) materi Bangun datar pada kolom yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu yang telah berkenan untuk menilai dan memberi saya ucapan terimakasih.

جامعة الرانيري  
A R - R A N I R Y

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

No.	Aspek yang dinilai	Pernyataan		Skor (1-4)
		Ya	Tidak	
<b>1.</b>	<b>Identitas RPP</b>			
	a. Terdapat identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan	✓		4
	b. Terdapat identitas mata pelajaran atau tema/subtema	✓		4
	c. Terdapat identitas kelas/semester	✓		4
<b>2.</b>	<b>Alokasi Waktu</b>			
	a. Terdapat alokasi waktu yang tertulis dengan jelas	✓		2
	b. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan materi pokok	✓		4
	c. Alokasi waktu sesuai untuk kepadatan kegiatan pembelajaran	✓		4
<b>3.</b>	<b>Indikator Pembelajaran</b>			
	a. Kata kerja operasional pada indikator relevan dengan kompetensi dasar	✓		2
	b. Indikator pembelajaran memuat indikator penalaran ilmiah	✓		2
	c. Indikator logis dan dapat dicapai selama pembelajaran	✓		3
<b>4.</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>			
	a. Tujuan pembelajaran memuat unsur A ( <i>Audience</i> ), B ( <i>Behavior</i> ) dan C ( <i>Condition</i> )	✓		2
	b. Tujuan pembelajaran relevan dengan kompetensi dasar	✓		2
	c. Tujuan pembelajaran memuat kerangka kerja penalaran ilmiah yang meliputi menginterpretasi, mengintegrasikan, memprediksi, menggunakan bukti, mengevaluasi, dan menyimpulkan	✓		2
<b>5.</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>			
	a. Konsep materi yang disajikan benar sesuai dengan kaidah ilmu	✓		2
	b. Materi pembelajaran ditulis sesuai dengan aturan EYD	✓		4
	c. Tidak terdapat kata bermakna ganda pada materi yang disajikan pada RPP	✓		4
<b>6.</b>	<b>Metode, Sumber Belajar, dan Media</b>			
	a. Metode yang dituliskan sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		3

	b. Sumber belajar relevan dengan materi pembelajaran	✓		2
	c. Media yang digunakan relevan dengan kegiatan pembelajaran	✓		3
<b>7.</b>	<b>Langkah-langkah Pembelajaran</b>			
	a. Langkah-langkah pembelajaran disusun secara sistematis	✓		4
	b. Langkah pembelajaran sesuai dengan sintaks pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)	✓		2
	c. Kegiatan pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran	✓		2
<b>8.</b>	<b>Penilaian</b>			
	a. Jenis penilaian tercantum dengan jelas yaitu tes atau nontes	✓		3
	b. Instrumen penilaian sesuai dengan jenis penilaian	✓		3
	c. Jenis penilaian logis dan sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓		3

**Saran dan Masukan untuk perbaikan RPP:**

- (1). Perhatikan lagi komponen PjK. (2). Gunakan KKO C4-C6. (3). Pisahkan alokasi waktu setiap kegiatan. (4). Perdalam konsep materi. (5) Indikator harus mencerminkan generalisasi ilmiah. (6) penilaian dan tujuan pembelajaran coba di perbaiki lagi.

Banda Aceh, 5 Januari 2024

Validator

*Putri Lara Maulida S.Pd*

AR-RANIRY

## Lampiran 7: Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR VALIDASI

Petunjuk dalam mengisi lembar validitas instrumen pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi Bangun Datar SD kelas IV dapat dilihat di bawah ini:

- A. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian kelayakan pada instrument pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) materi Bangun Datar SD kelas IV dengan mengisi lembar penilaian ini.
- B. Sebelum memberikan penilaian kelayakan pada instrumen pembelajaran, Bapak/Ibu disarankan melihat terlebih dahulu instrumen pembelajaran yang telah diberikan.
- C. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda cek list (✓) pada kolom “Ya” apabila kriteria yang dijabarkan tercantum pada instrumen pembelajaran dan memberi tanda cek list (✓) pada kolom “Tidak” apabila kriteria yang dijabarkan tidak tercantum pada instrumen pembelajaran lalu menuliskan jumlah skor.

Berikut uraian kriteria pemberian skor pada kolom lembar penilaian:

- 1 = semua kriteria tidak tercantum**
- 2 = memenuhi satu kriteria yang tercantum**
- 3 = memenuhi dua kriteria yang tercantum**
- 4 = memenuhi semua kriteria yang tercantum**

- D. Dimohon Bapak/Ibu memberikan saran atau komentar terkait instrumen pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) materi Bangun datar pada kolom yang telah disediakan.

Atas kesedian Bapak/Ibu yang telah berkenan untuk menilai dan memberi saya ucapkan terimakasih.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

**LEMBAR VALIDITAS**  
**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

No.	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1-4)	
		Ya	Tidak		
1.	<b>Kriteria Isi</b>				
	<b>A. Kebenaran Konsep LKPD</b>				
	a. Gambar bangun datar yang disajikan sesuai dengan konsep yang diajarkan	✓			
	b. Nama-nama bangun datar yang digunakan sesuai	✓			
	c. Kebenaran fakta yang disajikan dalam LKPD	✓			
	<b>B. Kelengkapan Struktur LKPD</b>				
	a. Mencantumkan judul LKPD	✓			
	b. Mencantumkan alokasi waktu	✓			
	c. Mencantumkan tujuan	✓			
	<b>C. Kesesuaian LKPD dengan model pembelajaran PjBL</b>				
	a. Mencantumkan nama tahapan kegiatan model PjBL pada setiap kegiatan	✓			
	b. Setiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahap penentuan proyek hingga tahapan penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek	✓			
	c. Terdapat kegiatan mendorong siswa untuk melakukan sebuah proyek	✓			
	2.	<b>Kriteria Penyajian</b>			
		<b>A. Kesesuaian sampul LKPD dengan materi bangun datar yang diajarkan</b>			
a. Sampul LKPD sesuai dengan materi bangun datar yang diajarkan		✓			
b. Judul LKPD tercantum pada sampul		✓			
c. Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan LKPD		✓			
<b>B. Tata letak dan desain LKPS menarik</b>					
a. Desain warna dan gambar tidak berlebihan		✓			
b. Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya		✓			
c. Komponen LKPD (identitas, alokasi waktu, tujuan, alat dan bahan, langkah kegiatan) tertulis runtut		✓			
<b>C. Pencantuman tujuan LKPD</b>					
a. Tujuan tercantum dalam LKPD		✓			
b. Tujuan sesuai KD		✓			
c. Kegiatan yang dilakukan dalam LKPD untuk mencapai tujuan		✓			



<b>D. Pencantuman alat dan bahan</b>			
a. Alat dan bahan dicantumkan dalam LKPD	✓		
b. Alat dan bahan sesuai dengan kegiatan dalam LKPD	✓		
c. Alat dan bahan mudah didapatkan	✓		
<b>E. Pencantuman langkah kegiatan</b>			
a. Langkah kegiatan tercantum dalam LKPD	✓		
b. Langkah kegiatan disajikan menggunakan bahasa yang mampu dipahami oleh siswa	✓		
c. Langkah kegiatan disajikan secara runtut dan jelas	✓		
<b>3. Kriteria Bahasa</b>			
<b>A. Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan EYD yang baik dan benar</b>			
a. Penulisan bahasa mudah dipahami siswa	✓		
b. Penggunaan kata baku sesuai	✓		
c. Menggunakan kalimat yang komunikatif	✓		

**Saran dan Masukan untuk perbaikan LKPD:**

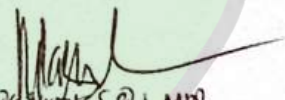
.....

.....

.....

Banda Aceh, Januari 2024

Validator

  
 Nida Nurhikmah, S.Pd., M.Pd

A R - R A N I R Y

**LEMBAR VALIDITAS**  
**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)**

No.	Aspek Penilaian	Tercantum		Skor (1-4)	
		Ya	Tidak		
1.	<b>Kriterian Isi</b>				
	<b>A. Kebenaran Konsep LKPD</b>				
	a. Gambar bangun datar yang disajikan sesuai dengan konsep yang diajarkan	✓		4	
	b. Nama-nama bangun datar yang digunakan sesuai	✓		4	
	c. Kebenaran fakta yang disajikan dalam LKPD	✓		2	
	<b>B. Kelengkapan Struktur LKPD</b>				
	a. Mencantumkan judul LKPD	✓		4	
	b. Mencantumkan alokasi waktu	✓		4	
	c. Mencantumkan tujuan	✓		4	
	<b>C. Kesesuaian LKPD dengan model pembelajaran PjBL</b>				
	a. Mencantumkan nama tahapan kegiatan model PjBL pada setiap kegiatan	✓		2	
	b. Setiap kegiatan dicantumkan secara berurutan mulai dari tahap penentuan proyek hingga tahapan penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek	✓	✗	3	
	c. Terdapat kegiatan mendorong siswa untuk melakukan sebuah proyek	✓		3	
	2.	<b>Kriteria Penyajian</b>			
		<b>A. Kesesuaian sampul LKPD dengan materi bangun datar yang diajarkan</b>			
a. Sampul LKPD sesuai dengan materi bangun datar yang diajarkan			✓	2	
b. Judul LKPD tercantum pada sampul		✓		4	
c. Judul jelas dan sesuai dengan kegiatan LKPD		✓		4	
<b>B. Tata letak dan desain LKPS menarik</b>					
a. Desain warna dan gambar tidak berlebihan		✗		2	
b. Gambar yang disajikan sesuai dengan fungsinya		✓		4	
c. Komponen LKPD (identitas, alokasi waktu, tujuan, alat dan bahan, langkah kegiatan) tertulis runtut		✓		4	
<b>C. Pencantuman tujuan LKPD</b>					
a. Tujuan tercantum dalam LKPD		✓		4	
b. Tujuan sesuai KD		✓		4	
c. Kegiatan yang dilakukan dalam LKPD untuk mencapai tujuan		✓		4	

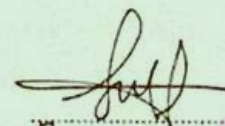
<b>D. Pencantuman alat dan bahan</b>			
a. Alat dan bahan dicantumkan dalam LKPD	✓		4
b. Alat dan bahan sesuai dengan kegiatan dalam LKPD	✓		4
c. Alat dan bahan mudah didapatkan	✓		4
<b>E. Pencantuman langkah kegiatan</b>			
a. Langkah kegiatan tercantum dalam LKPD		✓	2
b. Langkah kegiatan disajikan menggunakan bahasa yang mampu dipahami oleh siswa		✓	2
c. Langkah kegiatan disajikan secara runtut dan jelas		✓	2
<b>3. Kriteria Bahasa</b>			
<b>A. Penulisan Bahasa Indonesia sesuai dengan EYD yang baik dan benar</b>			
a. Penulisan bahasa mudah dipahami siswa	✓		4
b. Penggunaan kata baku sesuai	✓		4
c. Menggunakan kalimat yang komunikatif	✓		4

**Saran dan Masukan untuk perbaikan LKPD:**

① buatlah LKPD yang menarik sesuai materi. ② perhatikan lagi komponen pada PBL. ③ titik ada langkah kegiatan yang jelas. ④. buat lebih bagus krtanya.

Banda Aceh, 15 Januari 2024

Validator



Putri Lara Maulida, S.Pd

AR - RANIRY

## Lampiran 8: Lembar Validasi Tes Kognitif (*Pretest dan Posttest*)

### PETUNJUK PENGISIAN LEMBAR VALIDASI

#### Petunjuk Umum

Sebagai pedoman Bapak/Ibu untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan.

#### 1. Validasi Isi

Dalam validasi ini yang perlu diperhatikan adalah:

- Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran
- Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal
- Kejelasan maksud soal

Tingkat validasi isi adalah sebagai berikut:

- 4 : valid (Jika memenuhi ketiga kriteria)  
 3 : cukup valid (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)  
 2 : kurang valid (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)  
 1 : tidak valid (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### 2. Validasi Bahasa dan Penulisan Soal

Dalam penggunaan bahasa dan penulisan yang perlu diperhatikan ialah sebagai berikut:

- Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
- Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
- Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang dikenal siswa

Tingkat validasi penggunaan bahasa dan penulisan soal adalah sebagai berikut:

- 4 : sangat dapat dipahami (Jika memenuhi ketiga kriteria)  
 3 : dapat dipahami (Jika memenuhi dua dari ketiga kriteria)  
 2 : kurang dapat dipahami (Jika memenuhi satu dari ketiga kriteria)  
 1 : tidak dapat dipahami (Jika tidak memenuhi ketiga kriteria)

#### 3. Kesimpulan

- 4 : Soal kategori baik dan dapat digunakan  
 3 : Soal kategori cukup baik dan dapat digunakan  
 2 : kurang baik kategori dapat digunakan dengan perbaikan  
 1 : tidak baik kategori tidak dapat digunakan

**LEMBAR VALIDASI  
TES KOGNITIF**

**Penilaian**

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai menurut Bapak/Tbu

No. Butir Soal	Aspek yang Dinilai							
	Validasi Isi				Validasi Bahasa dan Penulisan Soal			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Pretest</i>								
1			✓				✓	
2		✓				✓		
3			✓				✓	
4		✓				✓		
5			✓				✓	
<i>Posttest</i>								
1			✓				✓	
2		✓				✓		
3			✓				✓	
4		✓				✓		
5			✓				✓	

**Saran dan Masukan untuk perbaikan Tes Kognitif:**

Butir soal lebih kontekstual dan Rubriknya dibuat lebih akurat sesuai dengan kemampuan siswa kelas IV.

Banda Aceh, Januari 2024

Validator

*Nida Jambas S.Pd, M.Pd*

**LEMBAR VALIDASI  
TES KOGNITIF**

**Penilaian**

Berilah tanda cek list (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu

No. Butir Soal	Aspek yang Dinilai							
	Validasi Isi				Validasi Bahasa dan Penulisan Soal			
	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Pretest</i>								
1			✓					✓
2		✓						✓
3		✓						✓
4		✓						✓
5			✓					✓
<i>Posttest</i>								
1			✓					✓
2			✓					✓
3		✓						✓
4			✓					✓
5			✓					✓

**Saran dan Masukan untuk perbaikan Tes Kognitif:**

Buatlah soalnya yang lebih baik dan berpikir kritis  
soal jangan langsung ke poinnya, tetapi berikan sedikit  
cerita / Narasi untuk tesnya sebelum

Banda Aceh, 15 Januari 2024

Validator

AR - RANIRY



Putri Lara Maulida.S.Pd

**Lampiran 9: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**MENGENAL SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR**

**Disusun Oleh:**

**Bunga Syafiq Munira**

**NIM: 200209051**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM BANDA**

**ACEH**

**TAHUN AJARAN**

**2024**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan** : SDN 14 Aceh Barat  
**Kelas / Semester** : IV / Ganjil  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi** : Bangun Datar  
**Sub Pelajaran** : Mengenal Sifat-sifat Bangun Datar  
**Pertemuan** : 5  
**Alokasi Waktu** : 3 x 35 Menit

**A. KOMPETENSI DASAR**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>MATEMATIKA</b>	
3.10 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	3.9.3 Menyebutkan macam-macam bangun datar. 3.9.4 Menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4.10 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	4.9.3 Mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga). 4.9.4 Membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai dengan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga)

**B. TUJUAN PEMBELAJARAN**




1. Dengan mengamati media benda konkret yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar dengan tepat.
2. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.



3. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan tepat.
4. Dengan mengamati media yang disajikan dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.

### C. MATERI PEMBELAJARAN

#### 1. Fakta

Persegi	Persegi Panjang	Segitiga
		

#### 2. Konsep

Bangun datar adalah sebuah objek benda dua dimensi yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau garis lengkung yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar.

##### a. Persegi

Bangun datar persegi adalah sebuah bangun datar dua dimensi yang terbentuk dari empat sisi yang sama panjang dan keempat sudut sama besar (sudut siku-siku).

##### b. Persegi panjang



Bangun datar persegi panjang adalah bangun datar dua dimensi yang terbentuk dari dua panjang sisi yang sejajar dan sama panjang dengan setiap sudutnya membentuk sudut siku-siku.

### c. Segitiga

Segitiga adalah sebuah bangun datar yang dibatasi dengan tiga sisi dan juga tiga titik sudut. Terdapat dua macam segitiga, yaitu segitiga berdasarkan panjang sisinya dan segitiga berdasarkan sudut pembentuknya.

#### 1) Sifat segitiga berdasarkan panjang sisinya

Jika dilihat berdasarkan panjang sisinya, terdapat tiga jenis bangun datar segitiga, yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, dan segitiga sembarang.

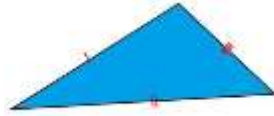
##### a) Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi adalah sebuah bangun datar berbentuk segitiga dimana ketiga sisinya sama panjang.

##### b) Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah bangun datar berbentuk segitiga dimana dua dari tiga sisinya sama panjang dan memiliki sepasang sudut yang besarnya sama.

### c) Segitiga sembarang

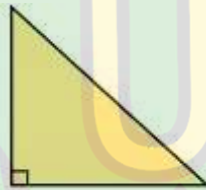


Segitiga sembarang adalah bangun datar segitiga yang tidak sama panjang dan memiliki sudut yang berbeda.

#### 2) Sifat segitiga berdasarkan sudutnya

Sama seperti jika dilihat berdasarkan panjang sisinya, juga terdapat tiga jenis segitiga jika dilihat berdasarkan besar sudutnya, yaitu segitiga siku-siku, segitiga lancip, dan segitiga tumpul.

##### a) Segitiga siku-siku



Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya membentuk sudut siku-siku atau 90 derajat.

##### b) Segitiga lancip



Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip.

##### c) Segitiga tumpul



Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya merupakan sudut tumpul.

### 3. Prinsip

Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran.

#### a. Persegi

- 1) Memiliki empat sisi sama panjang
- 2) Memiliki sisi yang sama panjang dan berhadapan sejajar
- 3) Mempunyai empat sudut siku-siku ( $90^0$ )
- 4) Mempunyai dua diagonal sama panjang dan saling tegak lurus
- 5) Diagonal persegi membagi dua masing-masing sudutnya.

#### b. Persegi panjang

- 1) Mempunyai empat sisi
- 2) Memiliki dua pasang sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar
- 3) Memiliki empat sudut siku-siku ( $90^0$ )
- 4) Memiliki dua diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan di titik pusat.

#### c. Segitiga

- 1) Memiliki tiga sisi
- 2) Memiliki tiga sudut (sudut segitiga siku-siku  $90^0$  dan sudut segitiga sama kaki  $60^0$ ).

### 4. Prosedur

- a. Menyimak penjelasan dari guru mengenai pengertian dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.
- b. Menentukan sifat-sifat dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga dari video pembelajaran.
- c. Mengidentifikasi sifat-sifat persegi, persegi panjang, dan segitiga.
- d. Menyelesaikan proyek miniatur rumah dari bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga menggunakan kardus bekas.

**D. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Saintifik (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan, Mengkomunikasikan).
2. Model : *Project Based Learning* (PjBL).
3. Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, dan Pesentasi.

**E. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN**

1. Media : Video Pembelajaran “Macam-macam Bangun Datar dan Ciri-ciri Bangun Darar” dan Media Gambar.
2. Alat : Proyektor, Laptop, Speaker, Kardus, Alat Tulis.
3. Bahan : LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan link pembelajaran yang relevan.

**F. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Panduan Guru Matematika SD/MI Kelas IV (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022).
2. Buku Siswa Matematika SD/MI Kelas IV (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022).
3. Youtube : <https://youtu.be/j8uA22JKK7g?si=C0tPdXBnfGENfXmI> diakses pada hari selasa 12 Desember 2023.
4. Media Cetak dan Elektronik, Media Online Lainnya.
5. Lingkungan Sekitar yang Mendukung.

### G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Tahapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
	<b>Kegiatan Awal</b>		<b>10 Menit</b>
<b>Pendahuluan</b>	Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam, tegur, sapa, dan berdo'a bersama.	Siswa menjawab salam, menjawab sapaan, dan berdo'a bersama.	
	Guru memeriksa kehadiran/absensi siswa dan mengkondisikan kelas agar siap belajar.	Siswa mendengar panggilan absen.	
	Guru menanyakan kabar siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran.	Siswa menjawab kabar yang ditanyakan oleh guru.	
	Guru menunjukkan papan tulis dan mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dipelajari.	Siswa ikut melakukan apersepsi dan menjawab pertanyaan dari guru. ( <i>Mencoba</i> )	
	<p>(<i>Apersepsi</i>)</p> <p>a. Coba perhatikan papan tulis di depan, apakah ada yang tahu papan tulis itu berbentuk apa?</p> <p>b. Coba kalian sebutkan bangun datar yang ada di kelas?</p>		

	Guru memotivasi kepada siswa untuk semangat belajar dan menasihati siswa untuk mengikuti kegiatan pelajaran dengan sebaik-baiknya.	Siswa mendengar motivasi yang diberikan oleh guru.	
	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, manfaat pembelajaran, dan bentuk penilaian yang akan dicapai pada pembelajaran hari ini.	Siswa menyimak penjelasan guru.	
	Guru menyampaikan langkah pembelajaran kepada siswa (kerja kelompok, diskusi) dan sistem penilaian (pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja).	Siswa mendengar penjelasan yang disampaikan oleh guru.	
	Guru melakukan <i>ice breaking</i> .	Siswa melakukan <i>ice breaking</i> bersama guru.	
	Guru menyiapkan siswa untuk memulai pembelajaran.	Siswa bersiap memulai pembelajaran.	
	<b>A R - R Kegiatan Inti</b>		<b>85 Menit</b>
<b>Langkah 1 : Penentuan Proyek</b>	Guru menunjukkan media kardus berbentuk persegi. Lalu menanyakan kepada siswa, “Bangun datar apakah ini?”	Siswa mengamati dan menjawab pertanyaan guru. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	

	<p>Guru menampilkan video pembelajaran mengenai macam-macam dan sifat-sifat bangun datar. Link video : <a href="https://youtu.be/j8uA22JKK7g?si=C0tPdXBnfGENfXmI">https://youtu.be/j8uA22JKK7g?si=C0tPdXBnfGENfXmI</a></p>	<p>Siswa menyaksikan video yang ditampilkan oleh guru. <b>(Mengamati)</b></p>	
	<p>Guru meminta siswa untuk menemukan hubungan antara video pembelajaran yang ditayangkan dengan benda yang ada di bawa siswa ke sekolah.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Apa saja benda yang kalian bawa ke sekolah?</li> <li>Apa saja bentuk benda tersebut?</li> </ol>	<p>Siswa mengidentifikasi media bangun datar yang di bawa ke sekolah dengan menjawab pertanyaan dari guru. <b>(Mencoba)</b></p>	
	<p>Guru melakukan tanya jawab bersama siswa untuk menggali pengalaman nyata siswa dalam mengamati video yang ditayangkan. Pertanyaan yang di ajukan sesuai dengan video tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Apakah sama bangun yang kalian lihat di video dengan kardus ini?</li> <li>Bangun datar apakah kardus tersebut?</li> <li>Berapakah titik sudut pada persegi?</li> </ol>	<p>Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan oleh guru. <b>(Mencoba)</b></p>	



	d. Berapakah jumlah sisi pada bangun persegi?		
	Guru meminta siswa untuk menganalisis sifat-sifat bangun datar persegi.	Siswa menganalisis sifat-sifat bangun datar persegi. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	
	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembahasan yang telah dianalisis.	Siswa menyimpulkan sifat-sifat bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.	
<b>Langkah 2 : Perancangan Langkah-langkah Penyelesaian Proyek</b>	Guru meminta siswa untuk berhitung 1-5 secara berulang.	Siswa berhitung secara seksama.	
	Guru meminta siswa duduk berkelompok sesuai dengan nomor urutan.	Siswa duduk dalam beberapa kelompok.	
	Guru memperlihatkan beberapa alat dan bahan, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kardus bekas</li> <li>• Spidol</li> <li>• Ketas origami</li> <li>• Solasi/dot</li> <li>• Penggaris</li> <li>• Lem</li> <li>• Alat tulis</li> </ul>	Siswa memperhatikan alat dan bahan yang diperlihatkan oleh guru. <i>(Mengamati)</i>	
	Guru bertanya kepada siswa “Dari alat dan bahan tersebut, sebuah karya apakah yang dapat kalian hasilkan dalam	Siswa menjawab pertanyaan guru. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	

	berkelompok?”		
	Guru menjelaskan mengenai kegiatan proyek yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	Siswa menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru. <i>(Mengamati)</i>	
<b>Langkah 3 : Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek</b>	Guru membuat kesepakatan waktu bersama siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam menyelesaikan proyek dalam kelompok yaitu selama 50 menit.	Siswa ikut serta membuat kesepakatan bersama guru. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	
	Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKPD kegiatan 1 tentang menuliskan nama-nama bangun datar dan mengelompokkan sifat-sifat bangun datar.	Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok untuk membuat hasil LKPD. <i>(Mengasosiasikan)</i>	
	Guru meminta siswa bekerja sama dalam mengerjakan LKPD kegiatan 2.	Siswa mengerjakan LKPD kegiatan 2 tentang membuat proyek miniatur rumah dari bangun datar menggunakan kardus bekas. <i>(Mengasosiasikan)</i>	

	Guru mengkoordinasi dalam mendesain perencanaan proyek.	Siswa mendesain perencanaan proyek kelompok dalam LKPD. <i>(Mencoba, Mengasosiasikan, dan Mengkomunikasikan)</i>	
<b>Langkah 4 : Penyelesaian Proyek dengan Fasilitasi dan Monitoring Guru</b>	Guru membimbing, memfasilitasi, dan berdiskusi dengan siswa terhadap masalah yang muncul selama penyelesaian proyek.	Siswa secara berkelompok dibimbing oleh guru berdiskusi masalah dalam penyelesaian proyek.	
	Guru meminta siswa mengerjakan tugas proyek secara berkelompok dan membimbing dan memfasilitasi siswa.	Siswa secara berkelompok mengerjakan tugas proyek dibimbing dan difasilitasi guru. <i>(Mencoba dan Mengasosiasikan)</i>	
<b>Langkah 5 : Penyusunan Laporan dan Presentasi atau Publikasi</b>	Guru memeriksa ketercapaian proyek yang telah dibuat oleh siswa.	Siswa memperhatikan guru. <i>(Mengamati)</i>	

<b>Hasil Proyek</b>	Guru meminta siswa untuk membuat laporan produk/karya yang akan dipresentasikan.	Siswa membuat laporan berdiskusi dengan kelompok masing-masing. <b>(Mencoba dan Mengasosiasikan)</b>
	Guru meminta setiap kelompok secara bergantian mempresentasikan laporan hasil kerja proyek mereka.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok. <b>(Mengkomunikasikan)</b>
	Guru meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju.	Kelompok lain memberikan tanggapan dengan kritis dan sopan. <b>(Menanya dan Mencoba)</b>
	Guru memberikan tanggapan dari presentasi yang telah dipaparkan masing-masing kelompok.	Siswa mendengar tanggapan yang disampaikan oleh guru. <b>(Mengamati)</b>
	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil proyek di meja kreasi kelas.	Siswa mengumpulkan hasil proyek.
	Guru memberikan <i>reward</i> kepada setiap kelompok	Siswa menerima <i>reward</i> dari guru.

	yangtelah menyelesaikan proyek dengan baik.		
<b>Langkah 6 : Evaluasi Proses dan Hasil Proyek</b>	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru. <i>(Menanya)</i>	
	Guru menyimpulkan jawaban dari pertanyaan tentang macam-macam bangun datar dan sifat-sifat bangun datar.	Siswa dan guru secara bersama menyimpulkan jawaban. <i>(Mengkomunikasikan)</i>	
	Guru meminta siswa untuk melakukan refleksi.	Siswa mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek.	
	Guru memberikan soal posttest dalam bentuk tes tulis selama 10 menit. <i>Evaluasi - R A N I R</i>	Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. <i>(Mencoba)</i>	
	Guru meminta siswa untuk mengumpulkan latihan soal dengan tepat waktu sesuai kesepakatan bersama.	Siswa mengumpulkan soal evaluasi dengan tepat waktu.	

	<b>Kegiatan Akhir</b>		<b>10 Menit</b>
<b>Penutup</b>	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi dari keseluruhan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan guru memberikan penguatan.	Siswa menyimpulkan materi dan mendengarkan penguatan yang disampaikan oleh guru. <i>(Mencoba dan Mengkomunikasikan)</i>	
	Guru melakukan kegiatan refleksi kegiatan pembelajaran. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari: a. Apa kesulitan yang kalian alami selama kegiatan pembelajaran? b. Apakah kalian senang belajar hari ini?	Terkait senang tidak senang dan terkait bisa tidak bisa.	
	Guru memberikan pesan moral.	Siswa mendengarkan..	
	Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran berikutnya yaitu mengenai “Keliling Bangun Datar”.	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru.	
	Guru meminta siswa untuk membaca do’a dan mengucapkan salam.	Siswa membaca do’a bersama dan menjawab salam.	

## H. PROSES PENILAIAN PEMBELAJARAN

Proses penilaian dilakukan dengan cara penilaian kognitif (pengetahuan) yaitu sebagai berikut:

Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	(4)	(3)	(2)	(1)
Menyebutkan macam-macam bangun datar.	Dapat menyebutkan secara jelas, padat, dan tepat macam-macam bangun datar	Dapat Menyebutkan macam-macam bangun datar tetapi kurang tepat.	Terdapat kesalahan pada saat menyebutkan macam-macam bangun datar.	Tidak dapat Menyebutkan macam-macam bangun datar.
Menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga).	Mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga). benar dan tepat.	Mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga) namun masih ada satu/dua yang terbalik.	Hanya mampu menentukan sifat-sifat bangun datar persegi dan persegi panjang.	Tidak mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga).

Keterangan:

Baik Sekali (90-100)  
 Baik (80-90)  
 Cukup (70-80)  
 Perlu Bimbingan (50-70)

Rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**Refleksi**

1. Hal – hal yang perlu menjadi perhatian

.....  
 .....

2. Siswa yang perlu mendapat perhatian khusus

.....  
 .....

3. Hal – hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....  
 .....

4. Hal – hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

.....  
 .....

**Remedial**

1. Guru membimbing siswa secara rutin bagi siswa yang belum mampu menyebutkan macam-macam bangun datar.
2. Guru membimbing siswa yang belum mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).

**Pengayaan**

1. Guru memberikan latihan lanjutan bagi siswa yang telah mampu menjelaskan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
2. Guru memberikan latihan lanjutan bagi siswa yang telah mampu membuat proyek miniatur rumah sesuai dengan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).

Mengerahui  
 Kepala Sekolah,  
  
 Baihaqi, S.Pd  
 NIP. 19640617 1986102001

Guru kelas IV  
  
CUT RITA HASTUTUL, S. Pd. SD  
 NIP: 19800916 2002122002



## Lampiran 10: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

#### MENGENAL SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR


Mata Pelajaran : Matematika


Kelas / Semester : 4 / 1

Materi : Bangun Datar (Sifat-sifat Bangun Datar)

Pertemuan : 5

Waktu : 30 Menit





KELOMPOK : 1

NAMA ANGGOTA :

1) Christopher.....

2) Maulana.....

3) Faris.....

4) Rizka.....

5) Dafa.....

6) Nafisa.....

7) Zizi.....

8) Rajza.....

NILAI

#### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar.
2. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4. Peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).



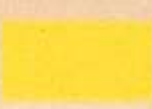





#### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati media benda konkret yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar dengan tepat.
2. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.
3. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan tepat.
4. Dengan mengamati media yang disajikan dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**


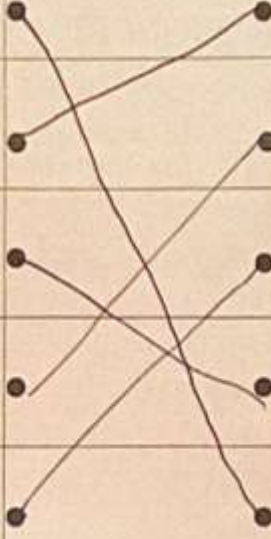




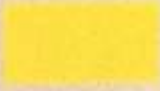




**KEGIATAN 1 : Penentuan proyek**

1. Perhatikan gambar-gambar bangun datar dibawah ini. Tentukan bentuk bangun dengan nama bangun datar yang sudah tersedia dibawah ini!

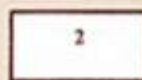
			
Lingkaran	Segitiga siku-siku	Persegi panjang	belah ketupat
			
Persegi	trapesium	Segitiga sama sisi	jajar genjang

- |                      |                |                 |                     |
|----------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| • Trapesium          | • Persegi      | • Belah ketupat | • Persegi panjang   |
| • Segitiga sama sisi | • Jajargenjang | • Lingkaran     | • Segitigasiku-siku |

2. Hubungkanlah benda dengan bangun datar yang sama bentuknya dengan menarik garis dari bagian A ke bagian B dengan tepat!

A		B
		
		
		
		
		

3. Hitunglah banyak sisi, sudut dan titik sudut pada bangun-bangun datar dibawah ini!



Isilah hasil pada tabel berikut!

No.	Nama Bangun Datar	Jumlah Sisi	Besar Sudut	Jenis Sudut
1.	Persegi	4	90	siku-siku
2.	Persegi Panjang	4	90	siku-siku
3.	Segi tiga	3	30	lancip

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**

**KEGIATAN 2 : Perancangan langkah-langkah penyelesaian dan  
Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek**

**PROYEK : Membuat Kreasi Miniatur Rumah  
Bangun Datar Menggunakan Kardus Bekas**



**Alat dan Bahan :**

1. Kardus bekas
2. Kertas origami
3. Penggaris
4. Alat tulis
5. Spidol
6. Solasi/Doubletape
7. Lem

**Langkah Kerja :**

1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam membuat miniatur rumah.
2. Gambarkan pola rumah pada kardus sesuai ukuran yang sudah ditentukan dengan menggunakan konsep sifat-sifat bangun datar.
3. Potong pola bangun tersebut sesuai dengan pola bangun datar yang telah dibuat.
4. Rangkai kardus yang berbentuk bangun datar menjadi sebuah rumah.
5. Gabungkan dan tempelkan bangun datar menggunakan lem sehingga menjadi sebuah rumah.
6. Miniatur rumah selesai.

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**

**KEGIATAN 3 : Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek**

**KESIMPULAN**

- 1) apa itu Bangundatar : Bangun datar adalah Bangun 2 dimensi yang mempunyai panjang dan lebar
- 2) Macam-macam Bangun datar : Persegi, Perseg. panjang-segitiga, trapesium, Jajar gondong
- 3) Sifat-sifat<sup>P</sup> persegi panjang & segitiga  
 = Sifat persegi: sisinya 4 titik sudut 4 (90°)  
 Sifat persegi panjang: sisinya 4 titik sudut (90°)  
 Sifat segitiga = sisinya 3 titik sudut (30°)
4. Nama-bangun dan jumlah membuat miniatur rumah  
 misal segitiga → 4      Persegi → 4      Persegi → 1  
 atap                      Dinding                      Lantai

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENGENAL SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : 4 / 1  
 Materi : Bangun Datar (Sifat-sifat Bangun Datar)  
 Pertemuan : 5  
 Waktu : 30 Menit



KELOMPOK : 2  
 NAMA ANGGOTA :  
 1) ~~Rizki~~  
 2) Sofi  
 3) Farhana  
 4) iCut  
 5) Alisha  
 6) Teuku  
 7) Abid

**NILAI**

### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar.
2. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4. Peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).



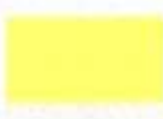





### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati media benda konkret yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar dengan tepat.
2. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.
3. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan tepat.
4. Dengan mengamati media yang disajikan dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**

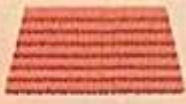
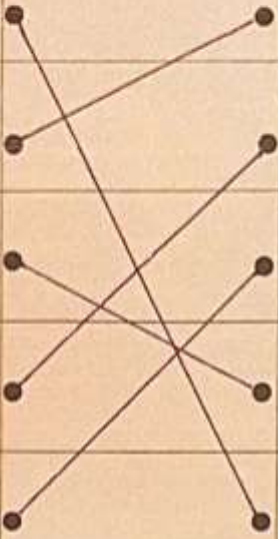









**KEGIATAN 1 : Penentuan provek**

1. Perhatikan gambar-gambar bangun datar dibawah ini. Tentukan bentuk bangun dengan nama bangun datar yang sudah tersedia dibawah ini!

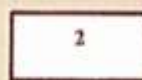
			
Lingkaran	Segitiga siku	Persegi panjang	Belah ketupat
			
Persegi	Trapezium	Segitiga sama sisi	Jajar genjang

- |                      |                |                 |                     |
|----------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| • Trapezium          | • Persegi      | • Belah ketupat | • Persegi panjang   |
| • Segitiga sama sisi | • Jajargenjang | • Lingkaran     | • Segitigasiku-siku |

2. Hubungkanlah benda dengan bangun datar yang sama bentuknya dengan menarik garis dari bagian A ke bagian B dengan tepat!

A		B
		
		
		
		
		

3. Hitunglah banyak sisi, sudut dan titik sudut pada bangun-bangun datar dibawah ini!



Isilah hasil pada tabel berikut!

No.	Nama Bangun Datar	Jumlah Sisi	Besar Sudut	Jenis Sudut
1.	Persegi	4 sisi	90 derajat	Siku-siku
2.	Persegi panjang	4 sisi	90 derajat	Siku-siku
3.	Segi tiga	3 sisi	60 derajat	Lancip



LKPD  
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

KEGIATAN 3 : Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek

KESIMPULAN

Segitiga

Persegi

Persegi panjang

Sifat persegi dan persegi panjang: Sifat persegi adalah menjadi  
↳ Lantai rumah dan persegi panjang menjadi tembok  
rumah

Segitiga  $\rightarrow$  atap = 4

Persegi  $\rightarrow$  lantai = 2

Persegi panjang  $\rightarrow$  tembok = 2

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENGENAL SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas / Semester : 4 / 1  
 Materi : Bangun Datar (Sifat-sifat Bangun Datar)  
 Pertemuan : 5  
 Waktu : 30 Menit



KELOMPOK : 3  
 NAMA ANGGOTA :  
 1) Ghania  
 2) Nur Azlin  
 3) Fentia  
 4) Al Jamila  
 5) Sajid  
 6) Najwa  
 7) Berra  
 8. Aqil  
 9. Radif

NILAI

### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar.
2. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4. Peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).



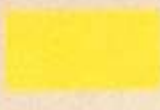





### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati media benda konkret yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar dengan tepat.
2. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.
3. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan tepat.
4. Dengan mengamati media yang disajikan dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**


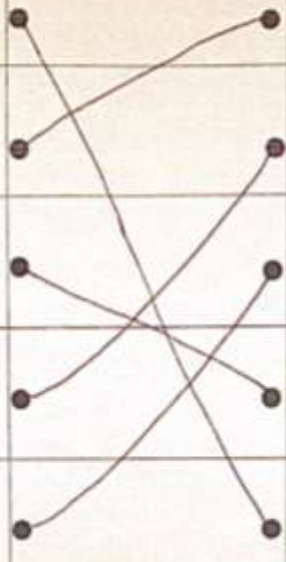




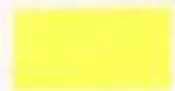




**KEGIATAN 1 : Penentuan provek**

1. Perhatikan gambar-gambar bangun datar dibawah ini. Tentukan bentuk bangun dengan nama bangun datar yang sudah tersedia dibawah ini!

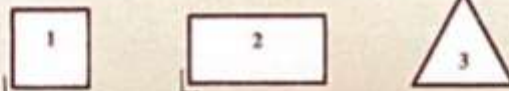
			
Lingkaran	Segitiga Siku-siku	Persegi Panjang	Belah ketupat
			
Persegi	Trapezium	Segitiga sama sisi	Jajargenjang

- |                      |                |                 |                     |
|----------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| • Trapezium          | • Persegi      | • Belah ketupat | • Persegi panjang   |
| • Segitiga sama sisi | • Jajargenjang | • Lingkaran     | • Segitigasiku-siku |

2. Hubungkanlah benda dengan bangun datar yang sama bentuknya dengan menarik garis dari bagian A ke bagian B dengan tepat!

A		B	
			
			
			
			
			

3. Hitunglah banyak sisi, sudut dan titik sudut pada bangun-bangun datar dibawah ini!



Tuliskan hasil pada tabel berikut!

No.	Nama Bangun Datar	Jumlah Sisi	Besar Sudut	Jenis Sudut
1.	Persegi	4 sisi	90°	Siku-siku
2.	Persegi Panjang	4 sisi	90°	Siku-siku
3.	Segitiga	3 sisi	60°	Lancip

LKPD  
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

KEGIATAN 3 : Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek

KESIMPULAN

Bangun datar adalah Bangun 2 dimensi yang mempunyai panjang dan lebar.

Macam - macam bangun datar: Persegi, persegi panjang, segitiga, Lingkaran, Trapesium, Jajargenjang, belah ketupat, segitiga sama sisi, segitiga siku - siku.

Sifat - sifat persegi dan segitiga: Memiliki sudut dan titik sudut, memiliki sisi.

Nama bangun & jumlahnya: Persegi panjang, dinding = 2  
Segitiga, atap = 8, Persegi panjang, lantai = 1

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MENGENAL SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : 4 / 1  
Materi : Bangun Datar (Sifat-sifat Bangun Datar)  
Pertemuan : 5  
Waktu : 30 Menit



KELOMPOK : 4.

NAMA ANGGOTA :

- 1) Nadia .....
- 2) Fajar .....
- 3) Shaza .....
- 4) Sheira .....
- 5) Fatir .....
- 6) Naufal .....
- 7) Akeil .....

- 8) Rishi 10. Nasya.
- 9) Raziq

**NILAI**

### INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar.
2. Peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
4. Peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).









### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati media benda konkret yang disajikan, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam bangun datar dengan tepat.
2. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu menentukan sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.
3. Dengan mengamati media video pembelajaran yang disajikan, peserta didik mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik sudut bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan tepat.
4. Dengan mengamati media yang disajikan dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai sifat-sifat bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga) dengan benar.

**LKPD**  
**(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)**

**KEGIATAN 1 : Penentuan model**

1. Perhatikan gambar-gambar bangun datar dibawah ini. Tentukan bentuk bangun dengan nama bangun datar yang sudah tersedia dibawah ini!

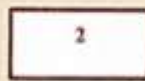
			
Lingkaran	Segitiga siku-siku	Persegi panjang	belah ketupat
			
Persegi	Trapesium	Segitiga Sama sisi	jajargenjang

- |                      |                |                 |                      |
|----------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| • Trapesium          | • Persegi      | • Belah ketupat | • Persegi panjang    |
| • Segitiga sama sisi | • Jajargenjang | • Lingkaran     | • Segitiga siku-siku |

2. Hubungkanlah benda dengan bangun datar yang sama bentuknya dengan menarik garis dari bagian A ke bagian B dengan tepat!

A		B	

3. Hitunglah banyak sisi, sudut dan titik sudut pada bangun-bangun datar dibawah ini!



Isilah hasil pada tabel berikut!

No.	Nama Bangun Datar	Jumlah Sisi	Besar Sudut	Jenis Sudut
1.	Persegi	4	90 derajat	Siku <sup>2</sup>
2.	Persegi panjang	4	90 derajat	Siku <sup>2</sup>
3.	Segitiga	3	60 derajat	Lancip



LKPD  
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

KEGIATAN 3 : Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek

KESIMPULAN

- 1) Pengertian bangun datar. Bangun 2 dimensi yang mempunyai Panjang dan lebar.
  - 2) Macam-Macam bangun datar. Lingkaran, Segitiga siku-siku, Persegi Panjang, Belah ketupat, Persegi, Trapezium, Segitiga sama sisi.
  - 3) Sifat-Sifat persegi, persegi panjang, dan Segitiga sama sisi.
- Jajargenjang

Lampiran 11: Lembar Soal *Pretest*

## Nilai Terendah

**SOAL PRETEST**


Satuan Pendidikan	: SDN 14 Aceh Barat	Nama : <u>Faris M.</u> Kelas : <u>IV B</u> Hari/Tanggal : <u>Senin, 22-01-2024</u>
Kelas/Semester	: IV/Ganjil	
Mata Pelajaran	: Matematika	
Materi	: Bangun Datar	
Sub Pelajaran	: Mengenal Sifat-sifat Bangun datar	
Pertemuan	: 5	
Jumlah Soal	: 5 Butir	
Waktu	: 10 Menit	

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar. Dapatkah kamu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar?

**Jawab :**

bangun datar adalah

2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

Jawab :

Meja Papan Tulis Buku

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

Jawab :

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



Jawab :

$\angle A, \angle B, \angle C$

A R - R A N I R Y

5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara I. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

Jawab :


.....  
.....  
.....

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

SOAL PRETEST

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

  
 Nama : Najwa Anis An-Sabra  
 Kelas : IIB  
 Hari/Tanggal : 22/1/2024

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar. Dapatkah kamu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar?

Jawab :

Bangun datar adalah

R - R A N I R Y

2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

Jawab :

10  
papan tulis... jam... hiasan... Meja

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

Jawab :

X panjang... luas... sisi

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



Jawab :

10  
AB, BC, CA

5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara 1. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



10  
Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

Jawab :

...atap, jendela, pintu, (segitiga) persegi...

جامعة الرانيري

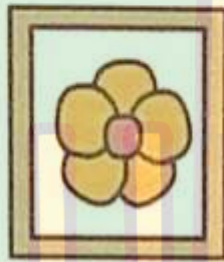
A R - R A N I R Y

2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

Jawab :

Meja.. papankulis..Buku..kulis

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

Jawab :

Segitiga

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



Jawab :

Sisi: ...  $KA, B, BC, C$  dan ...  
titik sudut:  $KA, B, C$



5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara I. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

Jawab :

atap. Pintu. Jendela. Dinding. / perSegi. PerSegi. perSegi.....

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

## Nilai Tertinggi

(80)

**SOAL PRETEST**

Satuan Pendidikan	: SDN 14 Aceh Barat
Kelas/Semester	: IV/Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bangun Datar
Sub Pelajaran	: Mengetahui Sifat-sifat Bangun datar
Pertemuan	: 5
Jumlah Soal	: 5 Butir
Waktu	: 10 Menit

Nama : Christopher B.J  
 Kelas : 4B.....  
 Hari/Tanggal : Senin, 17.7.2024

---

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

---

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!**

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!

Gambar diatas merupakan bangun datar. Dapatkah kamu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar?

**Jawab :**  
 Bangun datar adalah.....  
 memiliki sisi, sudut, titik sudut, panjang dan lebar.....

2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

**Jawab :**

10 ..Meja-lemari-Ampun Tulis-Bingkai-Kotak-jam-Jendela.....

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

**Jawab :**

10 ..Sisinya sama sisinya 4.....

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



**Jawab :**

20 ..sisi: a-b-c ab-bc-ca  
titik sudut: A-b-ba b-c-ca

5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara I. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

Jawab :

Segi tiga - Persegi empat - Persegi Panjang - lingkaran  
atap dinding Pintu buah

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

SOAL PRETEST

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aech Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

70  
 Nama : Nur Rizki.....  
 Kelas : IV/13.....  
 Hari/Tanggal : Senin, 22/11/2024

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar. Dapatkah kamu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar?

**Jawab :**

.....bangun datar adalah seperti yang ada diatas seperti kotak, lingkaran, dan lain-lainnya seperti kepunjangan dan luas bangun datar.....

2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

**Jawab :**

10 ..... Papantulis, meja, bingkai, dan jam.....

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

**Jawab :**

20 ..... Sisi, sisi, titik, sudut.....

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



B جامعة الرانيري

**Jawab :**

20 ..... Segitiga, Sisi : AB, BC, CA, Titik sudut : A, B, C.....

5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara 1. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

**Jawab :**

.....lantai berbentuk segitiga / dog-ding rumah berbentuk petak .....  
 ....jendela persegi panjang / pintu persegi panjang.....

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**SOAL PRETEST**

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

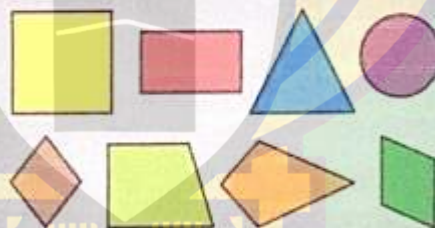
Nama : Zizi Alshardira  
 Kelas : IV/B  
 Hari/Tanggal : Senin, 22/1/24

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar. Dapatkah kamu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bangun datar?

**Jawab :**

AR - RANIRY

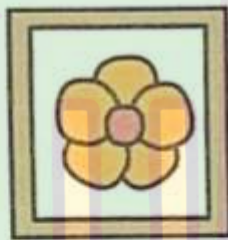


2. Di dalam ruangan kelas terdapat berbagai macam benda-benda seperti pensil, gunting, dan lampu. Tetapi ketiga benda tersebut tidak berbentuk bangun datar. Sebutkan benda-benda yang berbentuk bangun datar dalam ruangan kelas!

Jawab :

10  
Meja, Luluran, Buku, Pintu, Jendela dan Papan tulis

3. Perhatikanlah gambar dibawah ini!



Gambar diatas merupakan sebuah bingkai yang berbentuk bangun datar persegi. Coba sebutkan apa saja sifat-sifat bangun datar persegi?

Jawab :

10  
Memiliki Panjang sisi yang sama

4. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar segitiga yang memiliki sisi-sisi dan titik sudut. Dapatkah kamu menentukan yang mana sisi-sisi dan titik sudut segitiga?



Jawab :

Sisi: AB, BC, CA  
Titik sudut:  $\angle A$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$

5. Pada hari minggu Anna mengikuti lomba menggambar dan Anna mendapatkan juara 1. Anna menggambar rumah, pohon, dan tumbuhan lainnya.



Dari gambar Anna diatas, dapatkah kamu menyebutkan bangun datar apa saja yang terdapat pada gambar tersebut?

Jawab :

20. Atap merupakan bangun datar Segitiga  
 Pintu merupakan bangun datar persegi panjang  
 Jendela merupakan bangun datar Persegi

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 12: Lembar Soal *Posttest*

## Nilai Terendah

X27

55

**SOAL POSTTEST**

Satuan Pendidikan	: SDN 14 Aceh Barat
Kelas/Semester	: IV/Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bangun Datar
Sub Pelajaran	: Mengenal Sifat-sifat Bangun datar
Pertemuan	: 5
Jumlah Soal	: 5 Butir
Waktu	: 10 Menit

Nama : *RIKA ALMA GHESTIA*  
 Kelas : *Kelas 4B*  
 Hari/Tanggal : *Kamis, 25.1.2024*

---

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

---

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!**

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!

Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab :**

*X* bangun datar merupakan bangun yang di tunjuk

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



10

Jawab :

dia sudutnya ada empat sisi

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



10

Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

Jawab :

sisinya ada tiga sudut

4. Perhatikan lingkungan disekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

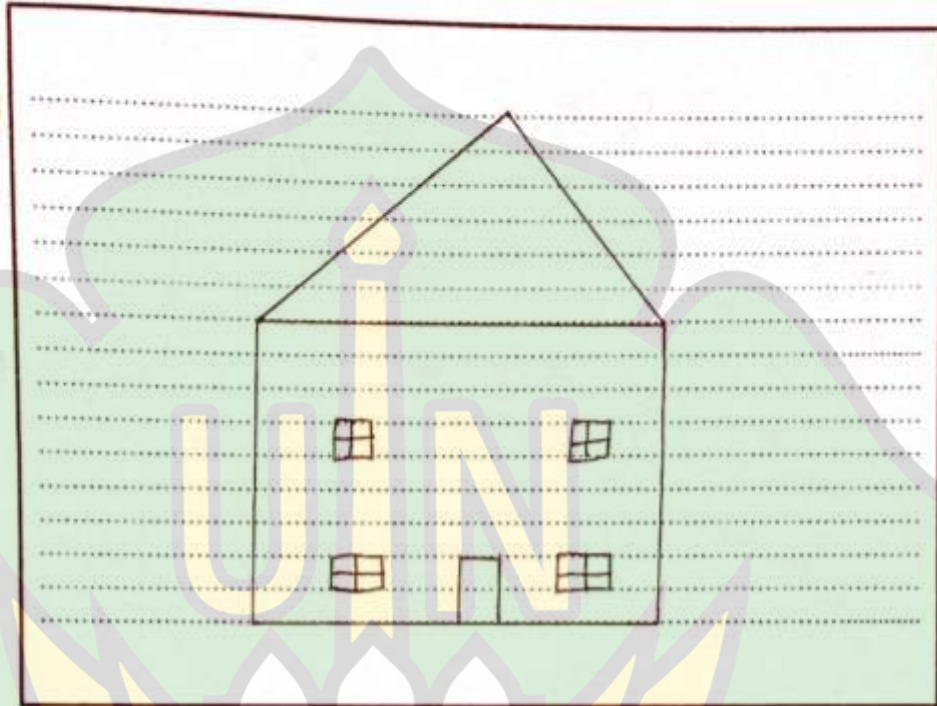
Jawab :

15  
kotak... rumah... ber. batu... segitiga dan kotak... pensil... papan tulis....

5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :

20



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

SOAL POSTTEST

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

Nama : Naswa.....  
 Kelas : IV.1.....  
 Hari/Tanggal : Kamis, 25/12/2024

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab :**  
 bangun datar : bangun 2 dimensi memiliki panjang dan lebar  
 bangun ruang : bangun 3 dimensi memiliki panjang, lebar, dan tinggi

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



**Jawab :**

10 persegi panjang memiliki 4 sudut, 4 sisi

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

**Jawab :**

Ditiliki 2 sudut

4. Perhatikan lingkungan sekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

**Jawab :**

10 persegi : keramik, lantai  
persegi panjang : lemari  
segitiga : piring

5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y



X21

69

**SOAL POSTTEST**

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

Nama : Alisha Dhyza Hengga  
 Kelas : IV/B  
 Hari/Tanggal : Kamis 25-1-2024

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab:**

bangun datar adalah = 2 dimensi yang memiliki panjang lebar

bangun ruang adalah = 3 dimensi yang memiliki panjang lebar dan luas

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



**Jawab:** memiliki 4 sisi dan memiliki 4 sudut yang tidak sama

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

**Jawab:** memiliki 3 sisi dan memiliki 3 sudut yang tidak sama

4. Perhatikan lingkungan sekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

**Jawab:** bingkai buku, Pintu, lemari, Penggaris segitiga, Rambu lalu lintas

5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

## Nilai Tertinggi

(100)

SOAL POSTTEST

Satuan Pendidikan	: SDN 14 Aceh Barat	Nama : Christopher Kelas : IV-B Hari/Tanggal : Kamis 12/12/2024
Kelas/Semester	: IV/Ganjil	
Mata Pelajaran	: Matematika	
Materi	: Bangun Datar	
Sub Pelajaran	: Mengenal Sifat-sifat Bangun datar	
Pertemuan	: 5	
Jumlah Soal	: 5 Butir	
Waktu	: 10 Menit	

---

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

---

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!**

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!

Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab :**

20  
 Bangun datar : memiliki 2 dimensi dan memiliki panjang dan lebar  
 Bangun Ruang : memiliki 3 dimensi dan memiliki panjang dan lebar dan tinggi

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



Jawab :

memiliki 4 sisi yang saling berhadapan  
 titik sudut 4  
 Nama = siku-siku ( $90^\circ$ ) derajat

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

Jawab :

memiliki 3 sisi  
 titik sudut 3  
 Nama = lancip ( $60^\circ$ ) derajat

4. Perhatikan lingkungan disekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

Jawab :

Persegi = Meja, Bingkai  
 Persegi P = Papan, Lukis = Lemari  
 segitiga = Penggaris segitiga - Rambu lalu lintas

5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :



20

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

X29

95

**SOAL POSTTEST**

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

Nama : M. Ghania S.  
 Kelas : V-B  
 Hari/Tanggal : Kamis, 25, 1, 24

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

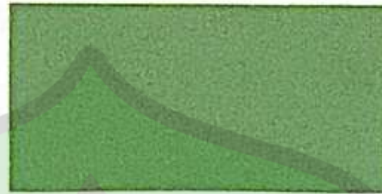
1. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab:** Bangun datar adalah Bangun yang memiliki 2 dimensi dan mempunyai lebar & luas. Bangun ruang adalah Bangun yang memiliki 3 dimensi dan mempunyai tinggi, lebar, dan luas

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



**Jawab :**

Memiliki 4 sisi yang saling berhadapan,  
 Memiliki 4 titik sudut  
 Besar sudut yaitu:  $90^\circ$   
 Jenis sudut : siku - siku

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

**Jawab :**

Memiliki 3 sisi,  
 Memiliki 3 titik sudut  
 Besar sudut :  $60^\circ$   
 jenis sudut : lancip

4. Perhatikan lingkungan sekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

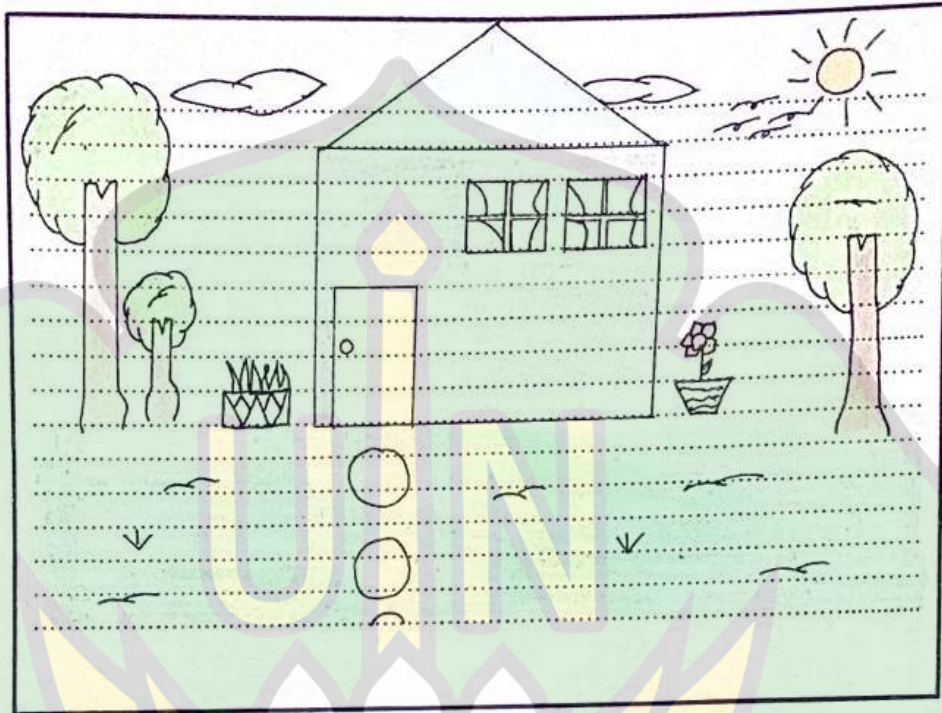
**Jawab :**

keramik / ubin lantai, Buku, Papan tulis, meja,  
 rol yang berbentuk segitiga, Atap rumah



5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :



جامعة الرانيري

AR - RANIRY

X2

90

**SOAL POSTTEST**

Satuan Pendidikan : SDN 14 Aceh Barat  
 Kelas/Semester : IV/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar  
 Sub Pelajaran : Mengenal Sifat-sifat Bangun datar  
 Pertemuan : 5  
 Jumlah Soal : 5 Butir  
 Waktu : 10 Menit

Nama : MARAZLIM  
 Kelas : IV.1.B.....  
 Hari/Tanggal : 25/1/2024...

**Petunjuk**

1. Isilah identitas terlebih dahulu pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
4. Semua jawaban dituliskan pada kolom jawaban yang telah tersedia
5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada guru

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan tepat dan benar!

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan bangun datar persegi dan bangun ruang kubus. Dapatkah kamu menjelaskan apa perbedaan antara bangun datar dengan bangun ruang?

**Jawab :**

..... bangun datar adalah..... bangun yg. memiliki..... 2 dimensi..... dan.....  
 .. panjang..... lebar..... bangun..... ruang..... memiliki..... 4..... dimensi..... yg..... sama.....

2. Dibawah ini terdapat sebuah bangun datar persegi panjang yang memiliki sifat-sifat tertentu. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang tersebut!



Jawab :

Memiliki 4 sisi yg sama  
Saling berhadapan... Sama panjang... 90 derajat

3. Perhatikanlah gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan sebuah rambu lalu lintas yang berbentuk bangun datar segitiga. Coba sebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga!

Jawab :

3 Sisi... Memiliki tiga sudut lancip... 60 derajat

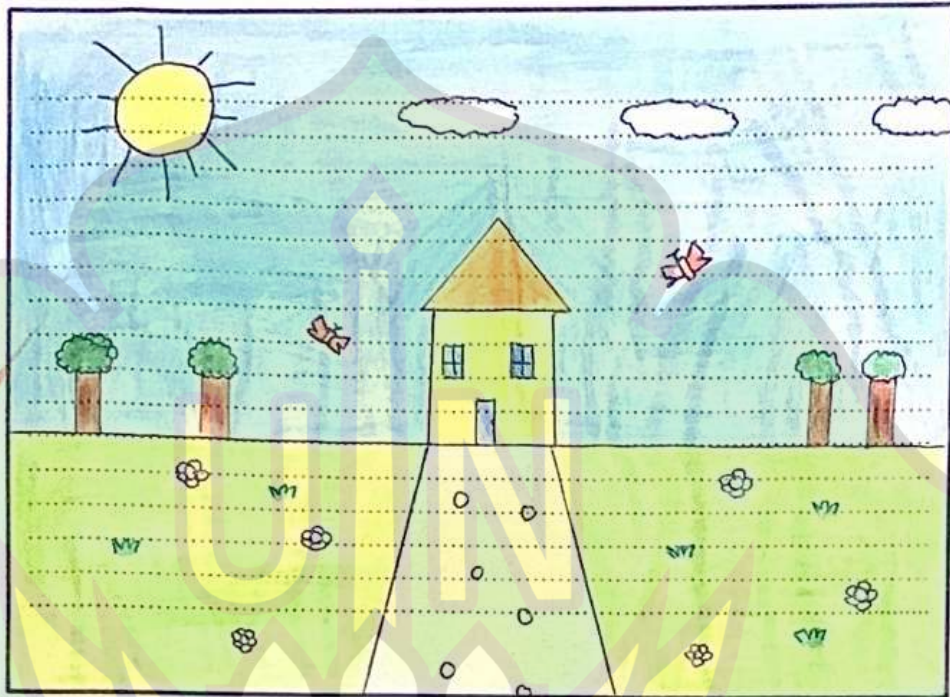
4. Perhatikan lingkungan sekitarmu, sebutkan contoh benda berbentuk persegi, persegi panjang, dan segitiga. Masing-masing 2 contoh benda!

Jawab :

Persegi... kramik... Persegi panjang... papan tulis dan Segitiga penggaris

5. Buatlah gambar kreasi rumah dari bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga pada kolom dibawah ini!

Jawab :



جامعة الرانيري

AR - RANIRY

**Lampiran 13: Kisi-kisi Lembar Lembar *Pretest* dan *Posttest***

<b>KD</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Soal</b>	<b>Bobot</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Ranah Kognitif</b>
3.10 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	Disajikan soal, siswa mampu menjelaskan pengertian bangun datar.	Essay	20	1	C2
	Disajikan soal, siswa mampu menyebutkan contoh benda yang berbentuk bangun datar.	Essay	20	2	C1
	Disajikan soal, siswa mampu menjelaskan sifat-sifat persegi.	Essay	20	3	C2
4.10 Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.	Disajikan soal, siswa mampu mengidentifikasi jumlah sisi dan titik segitiga.	Essay	20	4	C2
	Disajikan soal, siswa mampu membuat proyek kreasi miniatur rumah sesuai dengan sifat-sifat bangun datar.	Essay	20	5	C6

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

**Lampiran 14: Hasil Penilaian *Pretest* dan *Posttets***

*Pretest*

No.	Responden	Aspek yang diamati					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.	X1	20	10	10	20	20	80	80
2.	X2	0	10	20	20	20	70	70
3.	X3	0	0	0	20	10	40	40
4.	X4	0	10	0	10	10	30	30
5.	X5	0	10	10	20	20	60	60
6.	X6	0	10	0	10	0	20	20
7.	X7	0	20	0	10	0	30	30
8.	X8	0	10	10	20	10	50	50
9.	X9	0	10	0	20	10	40	40
10.	X10	0	10	10	20	10	50	50
11.	X11	0	20	10	20	20	70	70
12.	X12	0	20	0	20	20	60	60
13.	X13	0	20	0	20	20	60	60
14.	X14	0	10	10	20	10	50	50
15.	X15	0	10	0	20	10	40	40
16.	X16	10	10	10	10	10	50	50
17.	X17	10	10	10	10	20	60	60
18.	X18	5	20	0	15	0	40	40
19.	X19	0	10	0	20	20	50	50
20.	X20	0	10	10	20	0	40	40
21.	X21	0	10	0	20	20	50	50
22.	X22	10	10	10	20	20	70	70
23.	X23	20	10	0	10	20	60	60
24.	X24	0	10	0	20	10	40	40
25.	X25	10	10	0	20	20	50	50
26.	X26	0	0	0	20	10	30	30
27.	X27	0	5	0	10	5	20	20
28.	X28	0	20	10	20	20	70	70
29.	X29	0	10	20	20	10	60	60
30.	X30	0	10	0	20	10	40	40

*Posttets*

No.	Responden	Aspek yang diamati					Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5		
1.	X1	20	20	20	20	20	100	100
2.	X2	10	20	20	20	20	90	90
3.	X3	10	10	20	10	20	70	70
4.	X4	20	10	0	10	20	60	60
5.	X5	20	20	20	20	20	100	100
6.	X6	15	10	10	10	20	65	65
7.	X7	15	10	10	20	20	75	75
8.	X8	20	20	10	20	20	90	90
9.	X9	20	10	15	20	20	85	85
10.	X10	20	10	20	20	20	90	90
11.	X11	20	20	20	20	20	100	100
12.	X12	0	20	20	20	20	80	80
13.	X13	20	10	10	15	20	75	75
14.	X14	0	20	20	10	20	70	70
15.	X15	10	20	20	10	20	80	80
16.	X16	20	20	20	15	20	95	95
17.	X17	20	15	15	20	20	90	90
18.	X18	20	15	15	15	20	85	85
19.	X19	20	20	20	10	20	90	90
20.	X20	10	20	10	10	20	70	70
21.	X21	20	5	5	20	15	65	65
22.	X22	20	20	20	20	10	90	90
23.	X23	10	20	20	20	20	90	90
24.	X24	10	20	20	20	20	90	90
25.	X25	20	10	10	20	20	80	80
26.	X26	20	10	10	10	20	70	70
27.	X27	0	10	10	15	20	55	55
28.	X28	20	20	20	10	20	90	90
29.	X29	20	20	20	15	20	95	95
30.	X30	20	10	10	20	20	80	80

**Lampiran 15: Hasil Data Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji-t**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.129	30	.200*	.958	30	.272
Posttest	.205	30	.002	.937	30	.073

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Hasil Belajar	Based on Mean	.777	1	58	.382
	Based on Median	.730	1	58	.396
	Based on Median and with adjusted df	.730	1	54.873	.397
	Based on trimmed mean	.774	1	58	.383

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	49.33	30	15.298	2.793
	Posttest	82.17	30	12.295	2.245

Paired Samples Test										
		Paired Differences						Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-32.833	10.313	1.883	-36.684	-28.983	-17.438	29	<,001	<,001



### Lampiran 16: Dokumentasi Penelitian



Pemberian Soal *Pretest*



Pembelajaran Model *Project Based Learning* dengan Bantuan Video Pembelajaran



Pengerjaan LKPD Kerja Proyek (Membuat *Project* Miniatur Rumah)



Membuat Proyek Miniatur Rumah Sesuai dengan Sifat-Sifat Bangun Datar



Hasil *Project* Kelompok 1 (Miniatur Rumah dari Gabungan Bangun Datar Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga)



Hasil *Project* Kelompok 2 (Miniatur Rumah dari Gabungan Bangun Datar (Persegi, Persegi Panjang, dan Segitiga)



Hasil *Project* Kelompok 3 (Miniatur Rumah dari Gabungan Bangun Datar Persegi dan Segitiga)



Hasil *Project* Kelompok 4 (Miniatur Rumah dari Gabungan Bangun Datar Persegi Panjang dan Segitiga)



Mempresentasikan Hasil Kerja Proyek



Pemberian Soal *Posttest*



Foto Bersama Wali Kelas IV B  
Ibu Cut Rita Hastuti



Foto Bersama Siswa Kelas IV B