

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
(*PjBL*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA
MATERI PENYAJIAN DATA DI KELAS V
SD GUGUS IV KECAMATAN
PADANG UTARA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

ASNA MARDIN
NIM.15129166

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN SKRIPSI

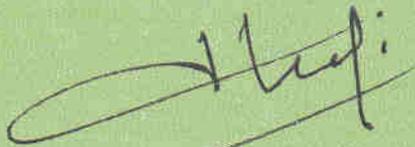
PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI PENYAJIAN DATA DI KELAS V SD GUGUS IV KECAMATAN PADANG UTARA

Nama : Asna Mardin
Nim/ BP : 15129166/ 2015
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 06 Agustus 2019

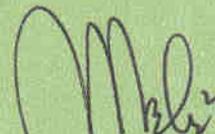
Disetujui oleh

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadi, M.Si.
NIP.19610906 198602 1 001

Pembimbing



Melva Zainil, S.T, M.Pd.
NIP.49740116 200312 2 002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara

Nama : Asna Mardin

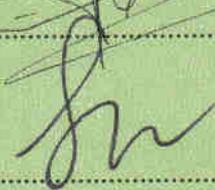
Nim/ Bp : 15129166/ 2015

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 06 Agustus 2019

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Melva Zainil, S.T, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Masniladevi, S.Pd., M.Pd	2. 
3. Anggota	: Mai Sri Lena, S.Pd., M.Pd	3. 

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asna Mardin

NIM : 15129166

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Judul : **Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar pada Materi Penyajian Data Di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Padang, 22 juli 2019

Yang menyatakan,



Asna Mardin

NIM 15129166

ABSTRAK

Asna Mardin. 2019. Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan

Matematika memiliki peranan penting untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama sesuai dengan tujuan nasional. Untuk menguasai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dimasa depan, maka diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini dan membuat pembelajaran peserta didik belajar menjadi bermakna. Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) harus melibatkan daya pendorong dan keinginan peserta didik agar dapat berperan aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, kemampuan matematika peserta didik di Indonesia menunjukkan keadaan yang memprihatinkan, salah satunya ditandai oleh rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Oleh sebab itu, permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah Apakah penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara?"

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi ekperimental*), dengan tujuan untuk mengungkap pengaruh antara dua variabel yang berbeda. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Nonequivalen Pretest-Postet Control Group Design* dengan kelompok kontrol yang tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada semester II tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari dua kelas yaitu SD Angkasa 1 sebagai kelas kontrol dan SD Angkasa 2 sebagai kelas eksperimen. Untuk pengujian hipotesis, penelitian ini menggunakan statistik uji t, dengan tarah signifikan 5% ($=0,05$).

Berdasarkan perhitungan analisis data hasil *t-test* dengan taraf signifikan 0,05 diperoleh t_{hitung} (2,18) dan t_{tabel} (1,70562). Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,18 > 1,70562$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, yaitu terdapat pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara.

Kata Kunci: model pembelajaran PjBL, hasil belajar

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahNya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil belajar pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara**”. Tidak lupa pula peneliti mengucapkan Shalawat beriring salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti telah banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si, sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberi izin penelitian untuk penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Masniladevi, S.Pd, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang dan selaku penguji 1 yang telah banyak memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga demi perbaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr.Yanti Fitria, M.Pd dan Ibu Dra.Rifda Eliyasni, M.Pd selaku ketua dan sekretaris UPP 1 jurusan PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Melva Zainil, S.T., M.Pd selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan dan masukan serta

nasehat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.

5. Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, selaku penguji II yang telah banyak memberikan ilmu, saran, dan kritik yang sangat berharga demi perbaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Bapak dan Ibu bagian Administrasi jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Kepala Sekolah SD Angkasa 1 Bapak Dadiyo, S.Pd, Ibu Sriwahyuni, S.Pdi selaku guru kelas V dan Kepada Ibu Kepala Sekolah SD Angkasa II Ibu Yusnelly,S.Pd, Ibu Dra. Linda selaku guru kelas V beserta majelis guru yang telah memberikan izin dan menerima peneliti untuk melaksanakan penelitian disekolah ini
8. Teristimewa peneliti ucapkan kepada orang tua peneliti untuk Amak Hj. Asnimar dan Ayah Alm H. Jahidin, serta keluarga yang telah memberikan doa yang tulus, semangat dan dukungan baik materi maupun moril kepada peneliti demi pembuatan skripsi dalam rangka penyelesaian Strata Satu (S1) ini.
9. Seluruh teman-teman jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2015 khususnya 15 AT01 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan konstribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik

dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini dimasa yang akan datang. Akhirnya peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dari semua pihak, peneliti ucapkan terimakasih.

Padang, 15 Juli 2019

Asna Mardin

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Asumsi Penelitian	9
F. Tujuan Penelitian	10
G. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Kajian Teori	11
1. Model <i>Project Based Learning</i>	11
a. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	11
b. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	12
c. Kelebihan Model <i>Project Based Learning</i>	13
d. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	16
e. Penilaian Model <i>Project Based Learning</i>	18
2. Hakekat Hasil Belajar	20
a. Pengertian Hasil belajar.....	20
b. Jenis- Jenis Hasil belajar.....	21
3. Ruang Lingkup Materi Penyajian Data.....	23
4. Pembelajaran Konvensioanl.....	31
B. Penelitian Relevan	32
C. Kerangka Berpikir.....	34
D. Hipotesis Penelitian	35
III. METODE PENELITIAN	37

A. Jenis Penelitian.....	37
B. Populasi dan Sampel	38
C. Instrumen Penelitian	42
1. Jenis Instrumen.....	42
2. Kisi-Kisi Instrumen	43
3. Uji Coba Instrumen Penelitian	45
4. Uji Persyaratan Instrumen	45
a. Validitas soal tes.....	45
b. Reliabilitas soal tes.....	47
c. Daya pembeda	49
d. Tingkat kesukaran soal.....	51
D. Pengumpulan Data	54
1. Teknik Pengumpulan Data	54
2. Alat Pengumpulan Data	55
3. Sumber Data	55
4. Tempat dan Waktu Penelitian	55
5. Prosedur Penelitian.....	56
E. Teknik Analisis Data.....	58
1. Uji Normalitas	58
2. Uji Homogenitas Variansi	60
3. Uji Hipotesis	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	64
1. Deskripsi Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	64
a. Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	64
b. Data <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	64
c. Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	65
d. Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	65
2. Deskripsi Data Hasil Belajar	66
B. Analisis Data	69
1. Uji Normalitas	69

2. Uji Homogenitas Variansi	70
3. Uji Hipotesis	72
C. Pembahasan	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran	83
DAFTAR RUJUKAN	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Contoh Penyajian Data dalam Bentuk Tabel	24
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalen Control Group Desain</i>	37
Tabel 3.2 Daftar Nama Sekolah di Gugus IV	39
Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Populasi	41
Tabel 3.4 Hasil Uji Homogenitas Populasi	42
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	44
Tabel 3.6 Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	46
Tabel 3.7 Perhitungan Validitas Soal	47
Tabel 3.8 Interpretasi Indeks Reliabilitas Soal	48
Tabel 3.9 Uji Reliabilitas Soal	49
Tabel 3.10 Interpretasi Indeks Daya Beda Soal	50
Tabel 3.11 Perhitungan Daya Beda Soal	51
Tabel 3.12 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	52
Tabel 3.13 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	53
Tabel 3.14 Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal	54
Tabel 3.15 Langkah persiapan perhitungan uji <i>Bartlett</i>	61
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	64
Tabel 4.2 Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	64
Tabel 4.3 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	65
Tabel 4.4 Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	65
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Kelompok <i>Pretest</i>	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Kelompok <i>Posttest</i>	70
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Kelompok <i>Pretest</i>	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Kelompok <i>Posttest</i>	71
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan data <i>Pretest</i>	72
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan t_{tabel} <i>Pretest</i>	73
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan data <i>Posttest</i>	74
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan t_{tabel} <i>Posttest</i>	75

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	35

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Penyajian data dalam bentuk diagram gambar	26
Diagram 2.2 Penyajian data dalam bentuk diagram batang.....	26
Diagram 2.3 Penyajian data dalam bentuk diagram garis.....	28
Diagram 4.1 Diagram Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen.....	62
Diagram 4.2 Diagram Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol.....	63
Diagram 4.3 Diagram Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen.....	65
Diagram 4.4 Diagram Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	17
Gambar 4.1 Jawaban peserta didik dalam aspek keterampilan.....	67
Gambar 4.2 Jawaban peserta didik dalam aspek keterampilan.....	67
Gambar 4.3 Jawaban peserta didik dalam aspek keterampilan.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Normalitas Populasi	86
Lampiran 2. Uji Homogenitas Populasi	101
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 Kelas eksperimen	104
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 Kelas eksperimen	128
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	153
Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen	163
Lampiran 7. Instrumen Uji Coba	165
Lampiran 8. Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba	170
Lampiran 9. Tabel Analisis Item Perhitungan Validitas Coba soal	178
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba	179
Lampiran 11. Tabel Perhitungan Uji Reabilitas Soal	181
Lampiran 12. Tabel Perhitungan Daya Beda Soal	183
Lampiran 13. Tabel Perhitungan Indeks Kesukaran Soal	184
Lampiran 14. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal	185
Lampiran 15. Soal Pretest dan Soal Posttest	186
Lampiran 16. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttest	190
Lampiran 17. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest	196
Lampiran 18. Uji Normalitas Kelas Sampel	197
Lampiran 19. Uji Homogenitas Kelas Sampel	202
Lampiran 20. Uji Hipotesis	208
Lampiran 21. Nilai Tertinggi dan Terendah Tes	210
Lampiran 22. Dokumentasi	225
Lampiran 23. Tabel Statistik	230
Lampiran 24. Surat Balasan Uji Coba	236
Lampiran 25. Surat Ijin Penelitian	237
Lampiran 26. Surat Balasan Penelitian	239

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang sudah terencana sehingga peserta didik mendapatkan pengetahuan tentang bahan matematika yang akan dipelajari Muhsetyo (dalam Sukri, 2014). Matematika memiliki peranan penting untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama sesuai dengan tujuan nasional. Untuk menguasai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dimasa depan, maka diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini dan membuat pembelajaran peserta didik belajar menjadi bermakna. Pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) harus melibatkan daya pendorong dan keinginan peserta didik agar dapat berperan aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan selama proses pembelajaran berlangsung.

Kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi, antara lain ingin mengubah pola pendidikan dari orientasi terhadap hasil menjadi orientasi terhadap melalui pendekatan tematik integratif. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 harus banyak melibatkan peserta didik agar mereka mampu bereksplorasi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi, dan kebenaran secara ilmiah. Dalam membelajarkan matematika, materi yang diberikan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai.

Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 pasal 37 secara spesifik menyebutkan bahwa pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah untuk mengembangkan kemampuan bernalar peserta didik melalui pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selain itu *National Council of Teacher Mathematic (NCTM)* dalam (Mushlihuiddin, 2018) menetapkan 5 keterampilan proses yang harus dikuasai peserta didik melalui pembelajaran matematika, yaitu (1) pemecahan masalah (*problem solving*), (2) penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), (3) koneksi (*connection*), (4) komunikasi, (5) representasi.

The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2015 melaporkan bahwa kemampuan matematika peserta didik Sekolah Dasar (SD) berada di urutan 45 dari 50 negara dengan skor 397. Pada bidang Sains dengan skor 397, Indonesia berada di urutan ke-45 dari 48 negara. Sementara itu hasil dari *Programme for International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2015 Indonesia berada pada urutan ke 62 untuk bidang sains dan peringkat ke 63 untuk bidang matematika dari 69 negara yang dievaluasi. Kemampuan matematika tersebut dipengaruhi oleh kemampuan yang masih rendah dalam hal: algoritma, menginterpretasi data, langkah-langkah dalam menyelesaikan problem, dan temuan dalam bidang matematika. Rendahnya kemampuan matematika peserta didik akan berdampak besar kepada hasil belajar peserta didik. Kondisi ini menunjukkan bahwa mutu pendidikan kita masih

memprihatinkan. Oleh sebab itu pembaruan pendidikan harus terus dilakukan.

Dalam rangka mencapai proses pembelajaran yang mengacu pada standar proses, proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dan mengadopsi model pembelajaran tematik terpadu. Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antar mata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) diterapkan pembelajaran berbasis penemuan atau penelitian (*discovery atau inquiry learning*). Untuk mendorong kemampuan peserta didik dalam menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok, maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*Project Based Learning*). (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah).

Menurut Buck Institute for Education (dalam Al-Tabany, 2014) *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya peserta didik bernilai dan realistik. Pada pembelajaran *PjBL* ini, peserta didik diberikan proyek yang harus diselesaikan dalam waktu yang telah disepakati. Melalui proyek ini peserta didik akan mendapatkan pengetahuan.

Dalam pembelajaran matematika kelas tinggi pada kurikulum 2013 diharapkan menggunakan model pembelajaran, salah satunya model *Project Based Learning* (PjBL). Hal ini dapat dilihat pada buku peserta didik, setiap akhir pembelajaran atau materi ajar peserta didik diminta untuk mengerjakan tugas proyek. Materi ajar kelas 5 yaitu pecahan, konsep faktor dan kelipatan bilangan, pengukuran panjang dan berat, keliling dan luas bangun datar, statistika, dan pengukuran sudut. Pada buku guru matematika kelas 5, beberapa materi dianjurkan untuk menggunakan model PjBL dalam pembelajaran salah satunya materi statistika yaitu penyajian data .

Penyajian data merupakan salah satu materi ajar dalam pembelajaran matematika yang diajarkan di kelas V SD pada semester II. Sesuai dengan kurikulum 2013 Kompetensi Dasar 3.8 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis. Dan Kompetensi Dasar 4.8 Mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis. Kemampuan umum yang diharapkan adalah dapat memahami penyajian data dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari (Prabawanto, 2007). Materi penyajian data dalam pembelajaran matematika di SD terdiri dari kegiatan mengumpulkan dan membaca data, mengolah dan menyajikan data (Adjie, 2006). Dengan adanya kegiatan tersebut,

diharapkan pembelajaran tidak berlangsung secara informatif saja. Artinya peserta didik hanya mendapatkan informasi dari satu arah saja yaitu guru, dengan pembelajaran yang seperti itu peserta didik menjadi kurang dilibatkan dalam menemukan solusi dari sebuah permasalahan yang diberikan. Oleh sebab itu informasi yang diajarkan tidak melekat lama dalam ingatan peserta didik sehingga menyebabkan kesulitan dalam memecahkan masalah dalam bentuk matematika.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 5-8 Februari 2019, peneliti memperoleh informasi terdapat 11 SD yang tergabung dalam Gugus IV Kecamatan Padang Utara Kota Padang. Dari 11 SD yang tergabung dalam Gugus IV Kecamatan Padang Utara, terdapat beberapa sekolah yang telah menggunakan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika kelas V, yaitu SD Buah Hati, SD Pembangunan, SD Angkasa 1 dan SD Angkasa 2. Hasil observasi tersebut ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika berlangsung secara informatif. Guru menyampaikan materi secara konvensional yaitu dengan cara ceramah sehingga guru lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Komunikasi yang aktif hanya sebelah pihak saja sehingga peserta didik bersifat pasif yaitu hanya menerima informasi yang disampaikan guru. Selain itu, juga ditemukan pada pembelajaran penyajian data guru belum menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu, guru belum menerapkan model-model dalam pembelajaran matematika, karena guru merasa kesulitan dalam menerapkan model-model pembelajaran sebab

peserta didik sulit dikontrol aktivitasnya. Ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga berakibat pada sulitnya peserta didik menafsirkan permasalahan yang ada dalam soal matematika. Selain itu juga menyebabkan kurangnya aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga masih terdapat anggapan negatif dalam pikiran peserta didik bahwa pembelajaran matematika itu sulit, rumit, banyak angka-angka dan membosankan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih sesuatu yang kurang menarik bagi peserta didik, sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan peserta didik yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan paparan di atas guru sebaiknya mampu menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan situasi belajar peserta didik. Guru juga dapat meningkatkan interaksi belajar peserta didik dalam membangun pengetahuan yang akan diajarkan sehingga peserta didik mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam menganalisis suatu masalah. Salah satu model pembelajaran yang membangun interaksi dalam belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*.

Menurut Abidin (2014) terdapat 5 model pembelajaran inti dalam kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran proses saintifik, model pembelajaran integratif berdiferensiasi, model pembelajaran multiliterasi, model pembelajaran multisensori, dan model pembelajaran kooperatif. Salah satu bagian dari model integratif berdiferensiasi adalah pembelajaran

berbasis proyek/PjBL. Model pembelajaran PjBL merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered*) yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan suatu proyek dalam mengkonstruksi pengetahuannya (Al-Tabany, 2014). Model PjBL disebut juga pembelajaran berbasis proyek karena melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian Kasyfia, I Gst.Ngurah Japa, dan Md.Sumantri yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Numerik Peserta didik Kelas IV SD”, hasil analisis data menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar Matematika peserta didik yang memiliki kemampuan numerik tinggi yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek sebesar 85,138, sedangkan skor rata-rata hasil belajar Matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional sebesar 61,94. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar Matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Penggunaan model pembelajaran PjBL dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dalam pembelajaran matematika. Karena model ini memiliki beberapa kelebihan yang akan memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran matematika. Wena (2014) memaparkan kelebihan model PjBL yaitu (1) meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan

penting dan mereka perlu untuk dihargai, (2) meningkatkan hasil belajar, membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah-masalah yang kompleks, (3) meningkatkan kolaborasi antar sesama, (4) meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber, (5) *increased resource- mangement skill*. Berdasarkan kelebihan-kelebihan tersebut, diharapkan PjBL mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

Penggunaan model PjBL diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini didasarkan pada kelebihan model pembelajaran yang relevan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti tertarik untuk meneliti sejauh mana keberhasilan penerapan model PjBL terhadap hasil belajar matematis peserta didik, maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil belajar pada Materi Penyajian Data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan seperti :

1. Kegiatan pembelajaran matematika di kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara masih berlangsung secara konvensional sehingga pembelajaran matematika bersifat informatif.
2. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif yang

mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika

3. Guru belum menggunakan media dalam pembelajaran matematika.
4. Peserta kurang terlibat dalam proses pembelajaran matematika
5. Anggapan peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang sulit dan membosankan
6. Rendahnya hasil belajar peserta didik.

C. Batasan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar peserta didik pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V ?

E. Asumsi Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka asumsi penelitiannya adalah penggunaan model PjBL terhadap hasil belajar pada materi

Penyajian Data di Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara memiliki pengaruh dimana berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya sudah menunjukkan keberhasilan dalam penggunaan model PjBL.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model PjBL terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V .

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi pihak-pihak:

1. Peserta didik, sebagai bahan masukan untuk menggali dan mengoptimalkan kemampuan dalam belajar matematika dengan memberi pengalaman belajar agar lebih kolaboratif dalam pembelajaran matematika. Serta sebagai bekal dimasa yang akan datang agar menjadi pribadi yang mampu bersaing di masyarakat.
2. Guru, sebagai bahan masukan untuk lebih memotivasi peserta didik dalam belajar matematika serta dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan hasil belajar agar dapat dijadikan bahan untuk perubahan pengajaran yang lebih baik dan dapat mengurangi permasalahan yang dihadapi peserta didik.
3. Peneliti, sebagai pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran melalui model PjBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga dapat menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan keilmuan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Model *Project Based Learning* (PjBL)

a. Pengertian Model *Project Based Learning* (PjBL)

Model Pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menjadikan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom dalam membangun pengetahuannya (Al-Tabany, 2014). Dalam pembelajaran model PjBL ini peserta didik dihadapkan dengan suatu proyek dalam sebuah pembelajaran.

Boss dan Kraus dalam Abidin (2014:167) menyatakan bahwa model PjBL merupakan “sebuah model yang menekankan kegiatan peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang bersifat *open-ended* dan mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam mengerjakan suatu proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu”. Berdasarkan pendapat ini model PjBL merupakan sebuah model yang dapat digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran sebagai sarana untuk mengembangkan mutu proses dan prestasi belajar.

Menurut Wena (2014) model pembelajaran PjBL adalah model yang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui

kerja proyek. Kerja proyek merupakan tugas-tugas kompleks yang didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan yang menantang atau permasalahan yang melibatkan peserta didik dari rancangan hingga pengambilan keputusan sehingga menghasilkan produk yang nyata.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model PjBL merupakan model pembelajaran inovatif yang berfokus pada aktivitas peserta didik untuk dapat memecahkan suatu masalah melalui kerja proyek secara mandiri.

b. Karakteristik Model *Project Based Learning* (PjBL)

Buck Institue for Education dalam Al-Tabany (2014:43) menjelaskan bahwa model PjBL memiliki karakteristik, adalah sebagai berikut:

(a) peserta didik sebagai pembuat keputusan, (b) terdapat masalah yang pemecahannya tidak ditentukan sebelumnya, (c) peserta didik sebagai perancang proses untuk mencapai hasil, (d) peserta didik bertanggung jawab untuk mendapatkan dan mengelola informasi yang dikumpulkan, (e) melakukan evaluasi secara kontinu, (f) maha peserta didik secara teratur melihat kembali apa yang mereka kerjakan, (g) hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya, dan (h) kelas memiliki atmosfer yang memberi toleransi kesalahan dan perubahan.

Senada dengan karakteristik di atas, Kemendikbud dalam (Abidin, 2014) menjelaskan bahwa model PjBL memiliki karakteristik yaitu: (a) peserta didik membuat keputusan atas kerja proyek, (b) terdapat permasalahan yang diberikan kepada peserta didik untuk ditentukan pemecahannya, (c) peserta didik merancang proses untuk menemukan pemecahan atas permasalahannya, (d) peserta didik

bertugas untuk mengumpulkan serta mengelola informasi secara kolaboratif, (e) evaluasi dilaksanakan secara berkelanjutan, (f) refleksi atas kerja yang telah dilakukan, (g) produk akhir dinilai secara kualitatif, (g) susasana belajar sangat toleran.

Selain pendapat karakteristik di atas, MacDonell (dalam Abidin, 2014) juga menjelaskan karakteristik model ini adalah memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menentukan sendiri proyek yang akan dikerjakannya baik dalam hal merumuskan pertanyaan yang akan dijawab, memilih topik yang akan diteliti, maupun menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Dalam pembelajaran, guru berperan sebagai fasilitator, menyediakan bahan yang diperlukan, mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah serta memotivasi peserta didik agar tetap semangat dalam melaksanakan proyek.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model PjBL adalah model pembelajaran yang berorientasi untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan belajar para peserta didik melalui suatu kegiatan proyek yang dimulai dari rencana awal hingga terbentuknya sebuah produk.

c. Kelebihan Model *Project Based Learning* (PjBL)

Kelebihan menggunakan model PjBL menurut Syaiful Bahri dalam Al-Tabany (2014:45-46) adalah:

- (1) Dapat merombak pola pikir peserta didik dari yang sempit menjadi yang lebih luas dan menyeluruh dalam memandang dan

memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan, (2) membina peserta didik menerapkan pengetahuan, sikap, keterampilan terpadu yang diharapkan berguna dalam kehidupan sehari-hari bagi peserta didik, (3) sesuai dengan prinsip-prinsip didaktik modren.

Menurut Wena (2014) ada beberapa keuntungan model *PjBL*, yaitu : *Increased motivation, Increased problem-solving ability, Improved library research skills, Increased collaboration,* dan *Increased resource-management skills*. Dapat dijabarkan sebagai berikut :

1) *Increased motivation*

PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dengan *PjBL* peserta didik menjadi lebih tekun, berusaha keras menyelesaikan proyek. Peserta didik merasa lebih bergairah dalam pembelajaran, dan keterlambatan dalam kehadiran sangat berkurang.

2) *Increased problem-solving ability*

Lingkungan belajar pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Peserta didik lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang bersifat kompleks.

3) *Improved library research skills*

Keterampilan peserta didik untuk mencari dan mendapatkan informasi akan meningkat. Hal ini dikarenakan

model *PjBL* mempersyaratkan peserta didik dapat secara cepat memperoleh informasi melalui sumber-sumber informasi.

4) *Increased collaboration*

Pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan peserta didik mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.

5) *Increased resource-management skills*

Pembelajaran model *PjBL* yang diimplementasikan dengan baik dapat memberikan kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

Keunggulan model ini juga dikemukakan oleh MacDonell (dalam Abidin, 2014) bahwa model ini diyakini mampu meningkatkan kemampuan: a) mencari informasi dan menginterpretasikan informasi yang mereka lihat, dengar, atau baca, b) merencanakan kegiatan bersama teman sebaya, c) bekerja untuk menampilkan dan mengontruksi informasi secara mandiri, d) bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, dan mengakui bahwa setiap orang memiliki keterampilan tertentu yang berguna untuk proyek yang sedang dikerjakan.

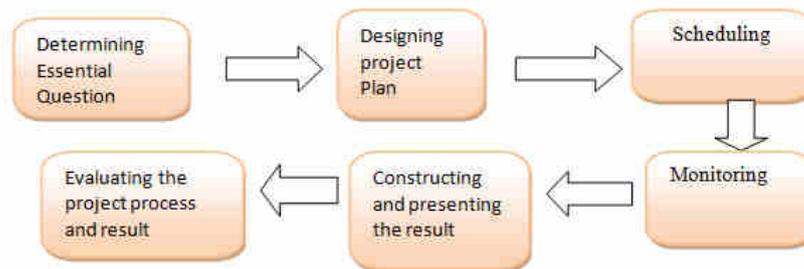
Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model *PjBL* memiliki beberapa keunggulan yaitu, dapat memotivasi peserta

didik dalam belajar dengan mengubah pola pikir peserta didik menjadi luas menyeluruh, dan menciptakan kolaboratif peserta didik untuk menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diharapkan mampu berguna dalam kehidupan sehari-hari.

d. Langkah- Langkah Model *Project Based Learning* (PjBL)

Langkah-Langkah pembelajaran dalam model PjBL sesuai yang dikembangkan oleh *The George Lucas Education* (dalam Al-Tabany, 2014) terdiri dari: (a) dimulai dengan pertanyaan yang esensial, yaitu pembelajaran dimulai dengan pertanyaan yang mendasar dengan realitas dunia nyata, (b) perencanaan aturan pengerjaan proyek, rancangan yang dilakukan merupakan hasil kolaborasi antara guru dan peserta didik, perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, (c) membuat jadwal aktivitas guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal kegiatan dalam menyelesaikan proyek, (d) me-monitoring perkembangan proyek peserta didik, guru bertugas untuk me-monitoring aktivitas peserta didik selama kegiatan, (e) penilaian hasil kerja peserta didik, penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian standar masing-masing peserta didik, (f) evaluasi pengalaman belajar peserta didik, yaitu pada akhir pembelajaran guru melakukan evaluasi terhadap produk yang telah dihasilkan.

Kemendikbud 2013 menggambarkan langkah-langkah model pembelajaran PjBL adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Langkah-Langkah Model Project Based Learning

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijabarkan langkah-langkah model PjBL sebagai berikut:

- 1) *Determining Essential Question*, yaitu merumuskan pertanyaan essential atau yang mendasar. Pembelajaran diawali dengan memberikan pertanyaan yang dapat memberikan penugasan peserta didik dalam melakukan aktivitas sesuai dengan topik yang relevan dengan peserta didik.
- 2) *Designing Project Plan*, yaitu membuat rencana kegiatan. Peserta didik dengan guru merencanakan secara kolaboratif aturan main, pemilihan aktivitas yang mendukung, menentukan alat dan bahan yang membantu penyelesaian proyek
- 3) *Scheduling*, yaitu menyusun jadwal kegiatan. Peserta didik dengan guru secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek yang meliputi membuat *timeline* dan *deadline* penyelesaian proyek
- 4) *Monitoring*, yaitu guru memantau aktivitas peserta didik. Guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas

peserta didik selama menyelesaikan proyek dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses.

5) *Constructing and Presenting The Result*, yaitu guru memfasilitasi peserta didik untuk mengkonstruksi dan mempresentasikan hasil kerja proyek.

6) *Evaluating The Project Process and Result*, Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

Pembelajaran *Project Based Learning* memiliki langkah secara umum yang dikemukakan oleh Rezeki (2014) yaitu: planning (perencanaan), creating (Implementasi), Processing (pengolahan). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan langkah-langkah PjBL menurut Kemendikbud 2013 yang terdiri dari 6 langkah pembelajaran yaitu dimulai dari 1) Merumuskan pertanyaan esensial, 2) Merencanakan rancangan pengerjaan proyek, 3) Menyusun jadwal kegiatan, 4) Monitoring, 5) Bekerja untuk menampilkan dan mengkonstruksi hasil proyek, 6) Evaluasi.

e. Penilaian Proyek dalam pembelajaran model *Project Based Learning* (PjBL)

Penilaian pembelajaran dalam pembelajaran model PjBL atau pembelajaran berbasis proyek dilakukan secara menyeluruh. Menurut Rusman (2017) penilaian proyek adalah penilaian terhadap suatu proyek yang ditugaskan dalam jangka waktu yang ditentukan. Tugas

tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyajian data. Penilaian proyek dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan penyelidikan dan kemampuan menginformasikan siswa pada mata pelajaran tertentu secara jelas.

Pada penilaian proyek setidaknya ada tiga hal yang perlu dipertimbangkan Kemdikbud (2014) yaitu: 1) Kemampuan pengelolaan : kemampuan peserta didik dalam memilih topik, mencari informasi dan mengelola waktu pengumpulan data serta penulisan laporan. 2) Relevansi: Kesesuaian dengan mata pelajaran, dengan mempertimbangkan tahap pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam pembelajaran. 3) Keaslian: Proyek yang dilakukan peserta didik harus merupakan hasil karyanya, dengan mempertimbangkan kontribusi guru berupa petunjuk dan dukungan terhadap proyek peserta didik.

Penilaian proyek dilakukan mulai dari perencanaan, proses pengerjaan, sampai hasil akhir proyek. Untuk itu, guru perlu menetapkan hal-hal atau tahapan yang perlu dinilai, seperti penyusunan desain, pengumpulan data, analisis data, dan menyiapkan laporan tertulis (Rusman, 2012).

2. Hakekat Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dijadikan sebagai dasar untuk menentukan tingkatan siswa dalam memahami materi pelajaran. Hasil belajar merupakan umpan balik dari proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana kemampuan-kemampuan siswa menguasai materi pelajaran. Menurut Kunandar (2014:62) bahwa hasil belajar merupakan “Kompetensi atau kemampuan peserta didik baik dalam kemampuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dapat dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”.

Sedangkan menurut Supardi (2013:2) “Hasil belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari kemampuan siswa secara keseluruhan yang mencakup kompetensi kemampuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dapat mencapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar dan perubahan tingkah laku setelah menerima pengalaman belajar.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari beberapa jenis. Menurut Bloom (dalam Sudjana, 2009) secara garis besar mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni sebagai berikut;

1) Pengetahuan

Anderson dan Krathwohl (dalam Widoyoko, 2014:24) merumuskan bahwa “Pengetahuan memiliki menjadi dua dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif”. Sedangkan menurut Bloom (dalam Sudjana,2009:22) “ranah kognitif atau pengetahuan berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi”. Kedua aspek pertama termasuk pengetahuan tingkat rendah, dan berikutnya sampai dengan evaluasi adalah pengetahuan tingkat tinggi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penilaian pengetahuan tingkat tinggi yang mencakup aspek C3 sampai C6 yang terdapat dalam butir soal yang digunakan dalam penelitian ini.

2) Sikap

Aspek sikap dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan siswa terutama hasil belajarnya. Sesuai dengan pendapat Stiggins (dalam Widoyoko, 2014:48) bahwa “siswa yang memiliki sikap positif dan motivasi

memiliki peluang lebih baik daripada siswa yang memiliki sikap negatif”. Sebagai salah satu komponen hasil belajar yang akan diukur dalam pembelajaran. Sikap memiliki pengertian menurut para ahli. Diantaranya menurut Harvey dan Smith (dalam Widoyoko, 2014:48) “sikap adalah kesiapan merespon secara konsisten dalam bentuk positif maupun negatif terhadap objek atau situasi tertentu”.

Sejalan dengan pendapat Muhajir (dalam Widoyoko, 2014:49) bahwa “sikap merupakan kecendrungan sfeksi suka atau tidak suka pada suatu objek”. Sedangkan menurut Jhonson (dalam Widoyoko, 2014:49) “sikap adalah reaksi positif ataupun negatif terhadap objek manusia ataupun ide”.

Dari beberapa pendapat tersebut, sikap dapat disimpulkan, sikap merupakan reaksi seseorang ketika menghadapi suatu objek. Aspek sikap dalam kurikulum 2013 terdapat pada Kompetensi Inti (KI) 1 dan (KI) 2. KI 1 untuk sikap spriritual dan KI 2 untuk sikap sosial.

3) Keterampilan

Keterampilan berkaitan dengan tindakan atau kemampuan melakukan sesuatu. Aspek keterampilan menurut Bloom (dalam Sudjana, 2009:22) berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Aspek keterampilan dalam kurikulum 2013 tercantum dalam Kompetensi Inti 4

yaitu menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dikategorikan dalam tiga ranah yaitu (1) ranah pengetahuan yang berkaitan dengan kemampuan intelektual, (2) ranah sikap yang berkaitan dengan perilaku yang dapat membentuk sikap, dan (3) ranah keterampilan berkaitan dengan perilaku dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak.

2. Ruang Lingkup Materi Penyajian Data

a. Materi Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu materi ajar dalam pembelajaran matematika. Kemampuan umum yang diharapkan dapat memahami penyajian data dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut sifatnya data dibagi menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kategori atau atribut, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan-bilangan.

Menurut Tarigan (2006:113) “data dapat dikumpulkan dengan beberapa cara yaitu observasi, daftar pertanyaan atau kuisioner berupa angket, wawancara”. Observasi berarti mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung ke lapangan, selanjutnya angket yaitu berupa kumpulan pertanyaan yang telah disusun. Wawancara juga merupakan pertanyaan, tetapi dilaksanakan secara lisan. Data yang

diperoleh dari cara-cara pengumpulan data perlu disajikan agar dapat dilihat dan dibaca.

Tarigan (2006) mengemukakan bahwa ada enam bentuk penyajian data yaitu tabel/daftar, piktogram, diagram batang, diagram baris, histogram dan poligon. Data yang telah dikumpulkan melalui teknik pengumpulan data kemudian disajikan dalam bentuk bentuk tersebut. Berikut bentuk penyajian data:

a. Daftar/tabel

Penyajian data dalam bentuk tabel merupakan bentuk penyajian data yang jumlah frekuensi suatu data disajikan dalam tabel. Tabel terdiri dari baris dan kolom yang dapat diisi sesuai dengan data yang telah dikumpulkan.

Contoh penyajian data hasil dari ulangan harian Matematika peserta didik kelas VI SD Taruna dalam bentuk tabel terlihat pada tabel 2.1 di bawah ini:

Tabel 2.1 Contoh penyajian data dalam bentuk tabel

Data ulangan Harian Matematika kelas VI

Nilai	50	60	70	80	90
Banyak Siswa	3	6	10	7	4

Sumber: Buku guru matematika kelas V kurikulum 2013

Berdasarkan tabel 2.1 di atas dapat diketahui bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai 50 ada 3 orang, nilai 60 ada 6 orang, nilai 70 ada 10 orang dan nilai 90 ada 4 orang. Nilai yang paling

banyak peserta didik dapatkan adalah nilai 70 yaitu sebanyak 10 orang.

b. Piktogram

Diagram gambar atau piktogram adalah diagram dimana datanya disajikan dalam bentuk gambar atau lukisan untuk mewakili benda yang menampilkan banyak benda sesungguhnya. Untuk penyajian data yang lain tentu saja kita bisa menggunakan gambar-gambar yang lebih menarik seperti gambar mobil, pohon, uang, dan sebagainya. Gambar yang digunakan disesuaikan dengan objek yang dideskripsikan yang digunakan untuk mewakili sejumlah objek.

Cara penyajian data menggunakan piktogram memiliki kelemahan tersendiri misalnya ada gambar orang yang hanya tampak setengahnya saja, itu digunakan untuk mewakili jumlah siswa yang hanya 10 orang. Namun tentu akan sulit untuk menggambarkan jumlah siswa yang hanya sepertiga atau seperempat dari jumlah yang bisa diwakilkan dengan gambar tersebut.

Penyajian data dalam bentuk piktogram dapat dilihat pada diagram 2.1 dibawah ini yang menyajikan data nilai ulangan peserta didik yang telah disajikan dalam bentuk tabel sebelumnya.

Diagram 2.1 Diagram gambar nilai ulangan matematika

Nilai	Banyak Peserta Didik
50	 
60	  
70	    
80	   
90	    

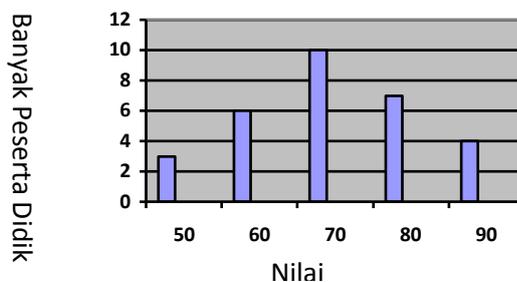


= mewakili 2 orang

c. Diagram Batang

Tampilan diagram batang berupa persegi panjang. Sebagai sumbu horizontal boleh memakai tepi-tepi kelas, batas-batas kelas atau nilai variabel yang diobservasi, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan frekuensi. Dengan data yang sama dengan telah sajikan dalam bentuk tabel dan diagram gambar, data tersebut juga dapat disajikan dalam bentuk diagram batang, seperti yang terlihat dalam diagram 2.2 di bawah ini.

Diagram 2.2
Diagram Batang Nilai Ulangan Matematika



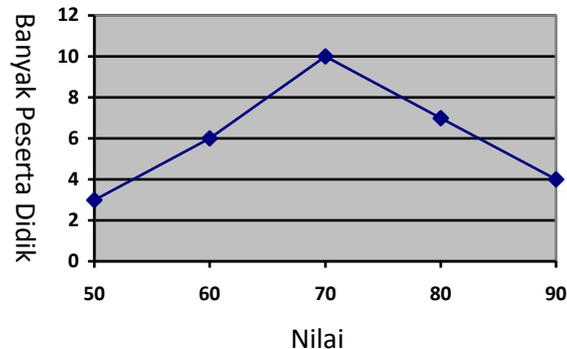
Sumber: Buku guru matematika kelas V kurikulum 2013

d. Diagram Garis

Diagram garis dibuat biasanya untuk menunjukkan perkembangan suatu keadaan. Perkembangan tersebut bisa naik bisa turun. Hal ini akan nampak secara visual melalui garis dalam diagram. Dalam diagram terdapat garis vertical yang menunjukkan jumlah dan yang mendatar menunjukkan variabel tertentu, yang perlu diperhatikan dalam membuat grafik adalah ketepatan membuat skala pada garis vertikal yang akan mencerminkan keadaan jumlah hasil observasi.

Hal pertama yang dilakukan dalam membuat diagram garis adalah buatlah sumbu mendatar, misalnya dengan data yang menunjukkan nilai ulangan matematika dan sumbu tegak yang menunjukkan banyak peserta didik. Selanjutnya Gambarlah titik koordinat yang menunjukkan banyak peserta didik yang mendapatkan suatu nilai ulangan matematika. Langkah ke-3 Secara berurutan sesuai dengan nilai ulangan, hubungkan titik-titik koordinat tersebut dengan garis lurus. Dari ketiga langkah tersebut, diperoleh diagram garis dari data tersebut tampak pada diagram 2.3 di bawah ini:

Diagram 2.3
Diagram Batang Nilai Ulangan Matematika



Sumber: Buku guru matematikakelas V kurikulum 2013

b. Pembelajaran Penyajian Data dengan Model *Project Based Learning*

Pembelajaran Penyajian data untuk kelas V semester II SD dalam Permendikbud tahun 2016 nomor 24 meliputi kompetensi dasar yaitu: 3.8 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis dan 4.8 Mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis.

Langkah pembelajaran Penyajian Data dengan menggunakan model PjBL menurut Kemendikbud (2013) yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Kegiatan Pembukaan

1. Guru mengkondisikan kelas sebelum memulai pelajaran.

- a. Mengatur tempat duduk peserta didik.
 - b. Meminta peserta didik berdoa menurut agama masing-masing.
 - c. Mengecek kehadiran peserta didik.
2. Apersepsi: peserta didik diajak bertanya jawab tentang penyajian data
 3. Peserta didik mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu: Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram gambar.
 4. Peserta didik mendengarkan guru memberikan motivasi agar peserta didik bersungguh-sungguh dalam belajar.

Kegiatan Inti

Langkah 1 : Merumuskan pertanyaan essensial

1. Peserta didik mengamati media gambar penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram gambar yang ditampilkan guru
2. Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai media yang ditampilkan guru. “Apakah anak itu ketahu tentang penyajian data? Dimana saja bisa ananda temukan bentuk penyajian data dalam kehidupana sehari – hari ?”
3. Peserta didik dengan bimbingan guru menyepakati penentuan proyek tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram gambar, diagram batang dan diagram garis.

Langkah 2 : Merencanakan rancangan pengerjaan proyek

4. Peserta didik dengan guru melakukan tanya jawab tentang penyajian data.
5. Peserta didik dibagi kedalam 3 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4 orang.
6. Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya.
7. Peserta didik diberikan Lembar Kerja Proyek (LKP) tentang penyajian data

Langkah 3 : Menyusun jadwal kegiatan

8. Peserta didik dengan bimbingan guru menyepakati pembuatan tabel, diagram gambar, diagram batang dan diagram garis yang dilaksanakan selama proses pembelajaran
9. Peserta didik bersama kelompoknya menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan model tabel, diagram gambar, diagram batang dan diagram garis.

Langkah 4 : Monitoring

10. Peserta didik dengan bimbingan guru menyelesaikan proyek penyajian data bentuk tabel dan diagram gambar dengan mengikuti langkah-langkah yang terdapat pada LKP

Langkah 5: Bekerja untuk menampilkan dan mengkonstruksi hasil proyek

11. Peserta didik membuat laporan mengenai proses pembuatan tabel dan diagram gambar yang dimulai dari pengumpulan data sampai penyajian data.
12. Peserta didik dengan kelompoknya masing-masing melaporkan hasil proyek bentuk tabel dan diagram gambar di depan kelas secara bergantian

Langkah 6 : Evaluasi

13. Peserta didik dengan kelompoknya menanggapi hasil proyek penyajian data yang dilaporkan oleh temannya di depan kelas.
14. Peserta didik diberi penguatan oleh guru mengenai proyek yang telah dibuat oleh masing-masing kelompok

Kegiatan Akhir

1. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pembelajaran yang belum dipahami peserta didik.
2. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran
3. Peserta didik mendengarkan guru menginformasikan tentang materi selanjutnya
4. Peserta didik membaca doa untuk mengakhiri pelajaran hari ini

3. Pembelajaran Konvensional

Salah satu model pembelajaran yang masih digunakan oleh guru sampai saat ini yaitu model pembelajaran konvensional. Pembelajaran

konvensional merupakan pembelajaran yang biasa didominasi oleh guru yaitu dengan memberikan materi/informasi melalui metode ceramah, latihan soal, dan pemberian tugas. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sani, 2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berpusat kepada guru sebagai sumber belajar, sedangkan peserta didik hanya menerima pengetahuan dari guru.

Menurut (Sanjaya, 2012), ciri-ciri pembelajaran konvensional adalah (a) peserta didik sebagai penerima informasi yang pasif dalam pembelajaran, (b) peserta didik cenderung belajar secara individu, (c) pembelajaran bersifat teoritis, (d) banyaknya latihan soal, (e) pembelajaran berorientasi pada nilai dengan diukur melalui tes, (f) guru sebagai penentu berjalannya proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat pada guru dan peserta didik sebagai penerima informasi secara pasif dengan kegiatan menerima, mencatat, dan menghafal pelajaran. Guru memulai rangkaian kegiatan pembelajaran dari penyajian informasi yang berkaitan dengan materi dan dilanjutkan dengan pemberian contoh soal serta latihan kepada setiap peserta didik.

B. Penelitian Relevan

Dalam penyempurnaan rancangan penelitian ini, peneliti juga melakukan studi pustaka terhadap penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti

lakukan diantaranya, penelitian dari Putri Febriana Indah Wardhani dan Fajar Surya Utama yang berjudul “ Pelaksanaan Model *Project Based Learning* terhadap aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VA di SDN Karangrejo 01”. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada siklus I, aktivitas belajar siswa sebesar 52,8%, hasil belajar afektif sebesar 58,6%, kognitif sebesar 74,5% dan psikomotor sebesar 50,2%. Pada siklus II, aktivitas belajar siswa sebesar 71,2%, hasil belajar afektif sebesar 59,7%, kognitif sebesar 75,5% dan psikomotor sebesar 76%. Pada siklus III aktivitas belajar siswa sebesar 72,4%, hasil belajar afektif sebesar 66,6%, kognitif sebesar 88,7% dan psikomotor sebesar 77,3%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model *PjBL* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VA SDN Karangrejo 01 Jember. Selain itu, penelitian dari {Formatting Citation} dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang menerapkan *PjBL* mendapatkan respon positif terbukti seluruh peserta didik mencapai ketuntasan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis, sehingga dalam penelitiannya disimpulkan bahwa model *PjBL* untuk melatih penguasaan konsep dan berpikir kritis peserta didik SD telah valid, praktis dan efektif dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya penelitian dari Penelitian Iis Solekhah,

dkk berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD ” pada tahun 2018 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas dalam setiap siklus dan ditandai dengan meningkatnya rata-rata kelas tiap siklusnya.. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Khanifah, 2017) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model PjBL dan Keterampilan Kolaborasi terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah pada Tema Cita-Citaku. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model PjBL dan keterampilan kolaborasi terhadap hasil belajar peserta didik.

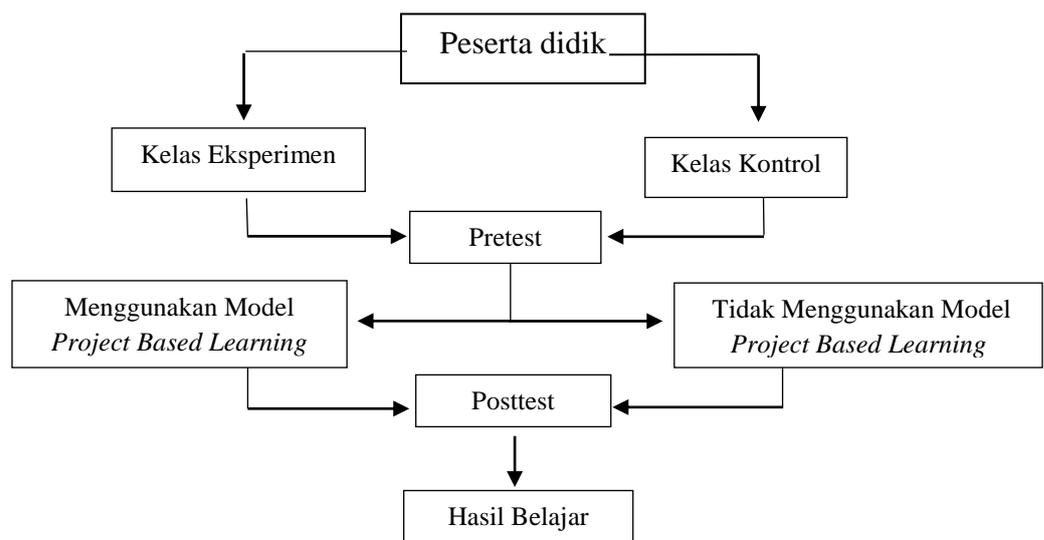
C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang menjadi objek permasalahan yang memuat teori, dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam penelitian dan seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar menyusun kerangka berpikir.

Kerangka berpikir pada penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut: pelaksanaan kegiatan pembelajaran Penyajian Data pada peserta didik kelas V dalam penelitian, peneliti mengambil dua kelas untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya kedua kelas diberikan tes awal (*pretest*) dengan jumlah soal sama. Kemudian kegiatan pelaksanaan

pembelajaran pada kelas eksperimen diberikan dengan menggunakan model *Project Based Learning* sedangkan pada kelas kontrol tidak menggunakan model yaitu belajar secara konvensional berupa ceramah bervariasi. Setelah proses pelaksanaan pembelajaran dilakukan, maka untuk melihat hasil belajar dari kedua kelas tersebut diberikan tes akhir (*Post-test*) yang sama untuk kedua kelompok tersebut.

Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir ini dapat digambarkan pada bagan 2.1 di bawah ini:



Bagan 2.1: Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Yusuf (2013) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Pendapat sementara yang kebenarannya perlu diuji atau dibuktikan terlebih dahulu. Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a: \mu_1 > \mu_2$: terdapat pengaruh yang positif dalam penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: tidak terdapat pengaruh yang positif dalam penggunaan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar pada materi penyajian data di kelas V SD Gugus IV Kecamatan Padang Utara.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 87,66 sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol adalah 68,92. Berdasarkan hasil analisis data didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,18 > 1,70652$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PjBL dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran PjBL.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut:

1. Diharapkan kepada guru yang akan mengajarkan materi penyajian data agar dapat menerapkan model pembelajaran PjBL dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat terlibat aktif selama proses pembelajaran.
2. Diharapkan kepada pihak sekolah atau semua yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pembelajaran agar selalu memotivasi dan memberikan pembinaan atau pelatihan kepada guru-guru agar mau dan mampu menggunakan model PjBL ini selama proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Adjie, N., & Rostike, D. (2006). *Konsep Dasar Matematika*. Bandung: Upi Press.
- Al-Tabany, T. I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kntekstual (Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013, Kurikulum Tematik Integratife*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 65–71.
- Khanifah, L. N. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning dan Keterampilan Kolaborasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas iv Madrasah Ibtidaiyah pada Tema Cita-Citaku. *E-Journal Unisda*, 4(2), 138–155.
- Mushlihuiddin, R. (2018). The effectiveness of problem-based learning on students ' problem solving ability in vector analysis course The effectiveness of problem-based learning on students ' problem solving ability in vector analysis course. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/948/1/012028>
- Prabawanto, S. (2007). *Pendidikan Matematika II*. Bandung: Upi Press.
- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riadi, E. (2016). *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. (Th. Arie Prabawati, Ed.). Yogyakarta: CV.ANDI OFFSET.
- Rusman (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Pross Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke). Bandung: Alfabeta.
- Sukri, M. (2014). Contextual teaching learning. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 01*, 159–169.
- Tarigan, D. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas Dikti.
- Wena, M. (2014). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widyantini, T. (2014). Penerapan Model Project Based Learning (Model Pembelajaran Berbasis Proyek) dalam Materi Pola Bilangan Kelas VII, 1–19.
- Yusuf, A. M. (2013). *Metode Penelitian*. Padang: UNP Press.