

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*  
MELALUI BAHAN DAUR ULANG PADA PEMBELAJARAN TEMATIK  
KELAS V SDN 4 MENTENG PALANGKA RAYA**



**Eva Meidina**

**NIM : 1701170111**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA**

**TAHUN 2021 M /1442**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*  
MELALUI BAHAN DAUR ULANG PADA PEMBELAJARAN TEMATIK  
KELAS V SDN 4 MENTENG PALANGKA RAYA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)*



Oleh:

Eva Meidina

NIM : 1701170111

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN TARBIYAH  
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
TAHUN 2021 M/ 1442 H**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eva Meidina

NIM : 1701170111

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, 16 Juni 2021  
Yang membuat pernyataan



Eva Meidina  
NIM. 1701170111

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya

Nama : Eva Meidina

NIM : 1701170111

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

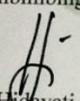
Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

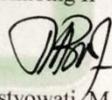
Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, 16 Juni 2021

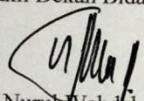
Pembimbing I

  
Sri Hidayati, MA  
NIP. 19720929 199803 2 002

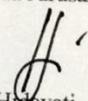
Pembimbing II

  
Sulistyowati, M.Pd.I  
NIP. 19900101 201903 014

Mengetahui:  
Wakil Dekan Bidang Akademik

  
Dr. Nurul Wahdah, M.Pd  
NIP. 1980307 200604 2 004

Ketua Jurusan

  
Sri Hidayati, MA  
NIP. 19720929 199803 2 002

**NOTA DINAS**

Hal : Mohon Diuji Skripsi  
Saudari Eva Meidina

Palangka Raya, 16 Juni 2021

Kepada  
Yth. Ketua Jurusan Tarbiyah  
FTIK  
IAIN Palangka Raya  
di-  
Palangka Raya

*Assalamua 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah membaca, memeriksa, dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Eva Meidina**

NIM : **1701170111**

Judul : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
PROJECT BASED LEARNING MELALUI  
BAHAN DAUR ULANG PADA  
PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V SDN 4  
MENTENG PALANGKA RAYA**

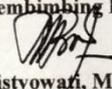
Sudah dapat diujikan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan di IAIN Palangka Raya. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamua 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

**Pembimbing I,**

  
**Sri Hidayati, M.A**  
NIP.19720929 199803 2 002

**Pembimbing II,**

  
**Sulistyowati, M.Pd.I**  
NIP. 19900101 201903 2 014

## PENGESAHAN SKRIPSI

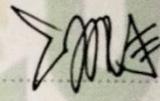
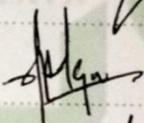
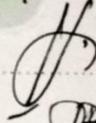
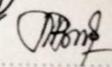
Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*  
Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik  
Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya

Nama : Eva Meidina  
NIM : 1701170111  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tarbiyah  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah

Telah diujikan dalam Sidang/Munaqasah Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 4 Oktober 2021 M / 27 Safar 1443 H

### TIM PENGUJI

1. Setria Utama Rizal, M. Pd (Ketua Sidang/Penguji) 
2. Nur Inayah Syar, M.Pd (Penguji Utama) 
3. Sri Hidayati, MA (Penguji) 
4. Sulistyowati, M.Pd.I (Sekretaris Penguji) 

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Palangka Raya



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*  
MELALUI BAHAN DAUR ULANG PADA PEMBELAJARAN TEMATIK  
KELAS V SDN 4 MENTENG PALANGKA RAYA

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertolak dari proses pembelajaran mengarahkan siswa kepada tujuan pembelajaran yang diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang akan memudahkan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan model pembelajaran *Project Based Learning* saat menggunakan bahan daur ulang dan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang serta mengetahui kendala saat penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 pada kelas V kelas VC SDN 4 Menteng Palangka Raya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi saat pelaksanaan model pembelajaran *project based learning*, wawancara dengan guru kelas VC dan dokumentasi. Teknik pengabsahan data menggunakan triangulasi dan dianalisis melalui data *Collection*, data *Reduction*, data *Display* dan *Conclusions Drawing*.

Penelitian menunjukkan 1) Guru merencanakan *pembelajaran project based learning* sesuai dengan standar proses RPP. 2) Penerapan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang dapat diterapkan pada pembelajaran tematik di kelas VC 3) Kendala guru dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* adalah dalam komunikasi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran ada beberapa siswa yang tidak bisa hadir melalui virtual zoom.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Project Based Learning*, Daur Ulang, Tematik

IMPLEMENTATION OF PROJECT BASED LEARNING MODELS THROUGH  
RECYCLED MATERIALS IN CLASS V THEMATIC LEARNING AT SDN 4  
MENTENG PALANGKA RAYA

ABSTRACT

This research departs from the learning process directing students to the expected learning goals by using a project based learning model through recycled materials that will facilitate teachers in achieving learning goals.

This study aims to describe the planning of the Project Based Learning learning model when using recycled materials and to describe the application of the project based learning learning model through recycled materials and to find out the obstacles when implementing the Project Based Learning learning model using recycled materials on thematic material theme 9 sub-theme 3 learning 2 in class V class VC SDN 4 Menteng Palangka Raya.

This study uses a qualitative descriptive approach, the data collection techniques carried out by researchers are observations during the implementation of the project based learning model, interviews with VC class teachers and documentation. The data validation technique used triangulation and analyzed through Collection data, Reduction data, Display data and Conclusions Drawing.

The research shows 1) The teacher plans project-based learning according to the standard lesson plan process. 2) The application of the project based learning learning model through recycled materials can be applied to thematic learning in the VC class 3) The teacher's obstacle in implementing the project based learning model is in the communication between teachers and students during the learning process there are some students who cannot attend through virtual zoom.

Keywords: Learning Model, Project Based Learning, Recycling, Thematic

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah atas kemudahan yang telah diberikan kepada penulis. Dengan tersusunnya skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya” semoga hasil penulisan penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari pihak yang benar-benar paham dengan dunia penelitian. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

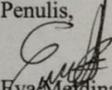
1. Rektor Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya bapak Dr. H. Khairil Anwar, M. Ag yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di IAIN Palangka Raya, telah menyediakan fasilitas sehingga terlaksananya kegiatan perkuliahan.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M. Pd yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti untuk melakukan penelitian dan pengesahan skripsi.
3. Wakil Dekan Bidang Akademik ibu Dr. Nurul Wahdah, M. Pd yang telah membantu dalam persetujuan naskah skripsi.
4. Ketua Jurusan Tarbiyah Ibu Sri Hidayati, MA yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasyah skripsi.
5. Pembimbing Skripsi yaitu Pembimbing I Ibu Sri Hidayati, MA dan pembimbing II Ibu Sulistyowati M.Pd.I yang selalu sabar dalam memberi

arahan, semangat, motivasi, bimbingan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Pembimbing Akademik yaitu Bapak Muhammad Syabrina, M.Pd.I yang telah membimbing selama perkuliahan secara langsung maupun tidak langsung.
7. Seluruh dosen IAIN Palangka Raya khususnya dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membekali ilmu selama perkuliahan.
8. Kepala sekolah SDN 4 Menteng Palangka Raya ibu Norliana, S.Pd.I yang telah memberi izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian.
9. Wali kelas V bapak Edy Sugianor, S.Pd.I yang telah meluangkan waktu, telah bersedia diteliti serta memberi motivasi.
10. Teman-teman seperjuangan khususnya mahasiswa-mahasiswi prodi PGMI yang telah memberikan semangat, motivasi dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Palangka Raya, 16 Juni 2021

Penulis,

  
Eva Medina

## MOTTO

خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ

*“Sebaik-baik orang di antara kamu adalah yang mempelajari Al-Qur’an dan mengajarkannya (kepada orang lain).” (HR. Bukhari, no. 4739)*



## PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya ini untuk:

Ayah dan ibuku yang tersayang dan tercinta, yaitu Sugendi rahimahullah dan Rusbainah yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, do'a, dan dukungan yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat aku balas. Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas kebaikan kalian dengan sebaik-baiknya balasan. Terima kasih untuk kalian yang selalu membuatku termotivasi dan bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Keempat kaka-kakaku yang tercinta, terima kasih atas bantuannya selama ini, semoga kita menjadi keluarga yang sholih-sholihah yang menggunakan waktu sebaik-baiknya dengan beribadah kepada-Nya. Semoga kelak kita semua dikumpulkan Allah dalam surga FirdausNya.

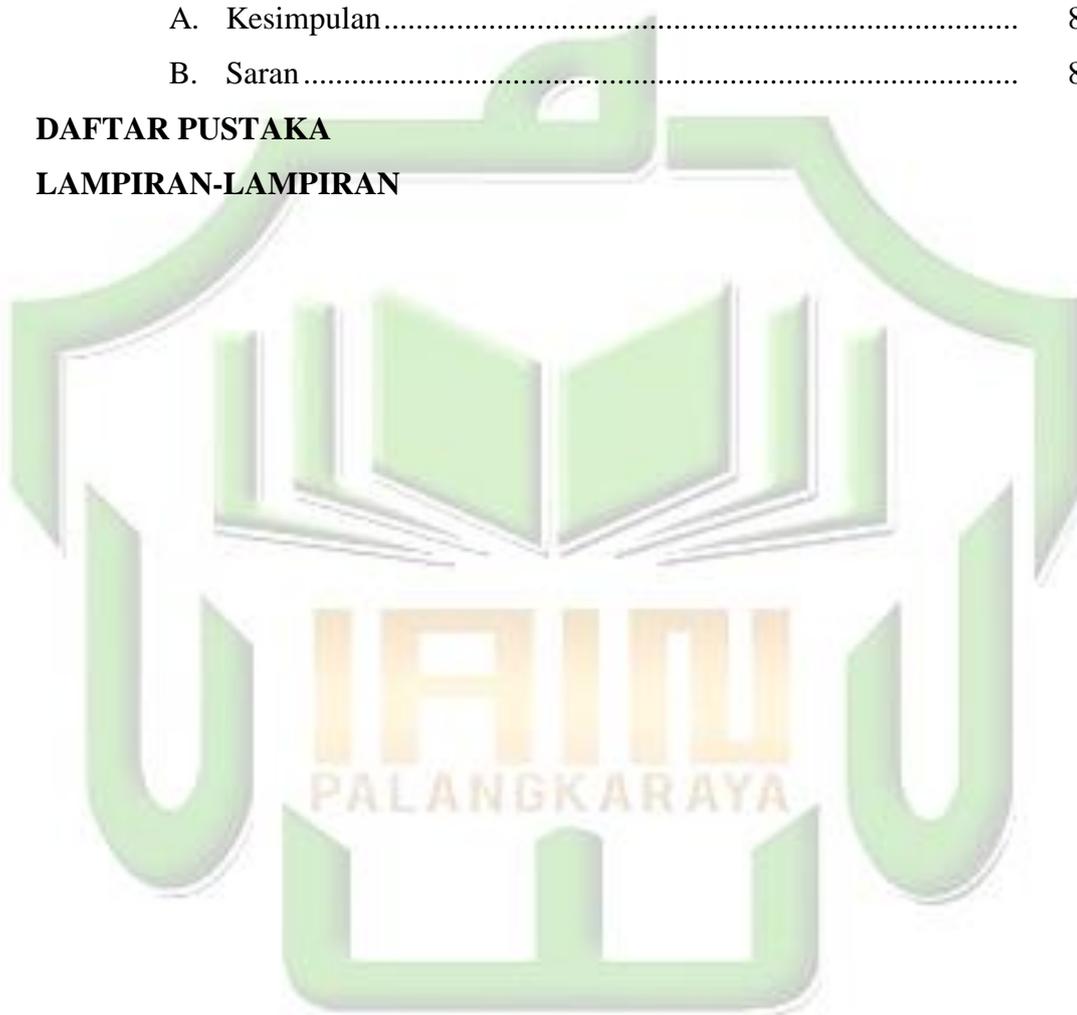
Sahabat-sahabatku yang tercinta dan teman-teman prodi PGMI khususnya angkatan 2017. Terima kasih atas bantuan, do'a, nasehat, semangat dan motivasinya yang kalian berikan selama aku kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga Allah membalas kebaikan kalian.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	4
C. Fokus Penelitian .....	9
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional.....	11
H. Sistematika Penulisan.....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	15
1. Penerapan .....	15
2. Model <i>project based learning</i> (PjBL) .....	16
a. Pengertian PjBL.....	16
b. Prinsip Model PjBL.....	18
c. Karakteristik PjBL.....	20
d. Ciri-ciri Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	21
e. Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	21

f. Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) .....	23
g. Sintak <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	24
3. Bahan Daur Ulang .....	25
a. Pengertian Bahan Daur Ulang .....	25
b. Manfaat Daur Ulang .....	25
c. Jenis-jenis Bahan Daur Ulang .....	25
4. Pembelajaran Tematik .....	28
a. Pengertian Pembelajaran Tematik .....	28
b. Karakteristik Pembelajaran Tematik .....	30
c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik .....	31
5. PjBL Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik.....	31
B. Kerangka Berpikir dan Pertanyaan Peneliti .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Alasan Menggunakan Metode .....	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	36
C. Sumber Data Penelitian .....	36
D. Instrumen Penelitian .....	37
E. Teknik Pengumpulan Data .....	40
F. Pengabsahan Instrumen .....	42
G. Teknik Analisis Data .....	43
<b>BAB IV HASIL PEMAPARAN DATA</b>	
A. Temuan Penelitian .....	45
B. Hasil Penelitian.....	48
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
1. Perencanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya .....	63
2. Penerapan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Menggunakan	

Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya .....	69
3. Kendala Saat Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya .....	77
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	80
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sekolah merupakan sarana pendidikan yang penting di masyarakat. Dalam menunjang pendidikan yang baik para guru harus mempunyai kreativitas yang merupakan kemampuan seseorang untuk mencipta dan berekspresi yang bersifat imajinatif, mampu menciptakan sesuatu yang belum diciptakan oleh orang lain. Salah satu fungsi pendidikan adalah membentuk manusia agar memiliki karakter yang kreatif, tentunya setiap siswa dengan segala potensinya dapat dilatih untuk gagasan ide-ide kreatif berdasarkan pengalaman hidupnya.

Kreativitas atau perbuatan kreatif banyak berhubungan dengan model yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran menyebabkan seseorang berfikir kreatif dan dapat memunculkan inovasi baru yang dapat diberikan saat proses belajar (Aunillah, 2011:92).

Perlunya model pembelajaran dalam mengajar akan memudahkan siswa dalam memahami isi materi pelajaran. Kegiatan pembelajaran memerlukan praktik untuk mengembangkan cara berpikir ilmiah bagi siswa serta dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah dan memacu kreatifitas siswa dalam mengolah inovasi yang baru.

Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menetapkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Model *project based learning* (PjBL) merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Kegiatan belajar di sekolah memerlukan praktik untuk mengembangkan cara berpikir ilmiah bagi siswa, terutama menjadi keharusan, karena selain mengembangkan cara berpikir ilmiah juga dapat memacu kreatifitas siswa (Afriana,2004:245).

Model PjBL tidak hanya membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik akan tetapi juga dapat motivasi siswa untuk belajar mandiri yang akan membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks serta meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber daya sekitar, memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisasikan proyek selain itu membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Mengembangkan cara berpikir dan kreatifitas siswa tidak harus menggunakan benda-benda atau bahan yang mahal yang harus dibeli terlebih dahulu akan tetapi ada cara alternatif lain yang dapat mengembangkan cara berpikir dan kreatifitas siswa dengan efektif dan

efisien yaitu dengan benda-benda yang sudah tidak terpakai lagi untuk didaur ulang.

Benda-benda yang tidak terpakai yang masih layak untuk dimanfaatkan akan sangat bermanfaat sekali jika didaur ulang terlebih pada proses pembelajaran secara tidak langsung akan mengembangkan cara berpikir dan kreatifitas siswa ditambah lagi dengan model pembelajaran yang mendukung maka akan mudah tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Fakta di sekolah bahwa pembelajaran yang berkaitan dengan lingkungan yang memungkinkan memanfaatkan barang bekas untuk didaur ulang masih belum dilakukan secara optimal serta perlunya model pembelajaran yang melibatkan proyek sehingga pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih aktif.

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi pada tanggal 29 Juli 2020 dengan guru kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya tersebut diperoleh informasi bahwa di SDN 4 Menteng Palangka Raya masih banyak barang-barang bekas yang bertumpukan yang tidak dimanfaatkan.

Ramadhani (2015) pembelajaran keterampilan daur ulang sampah dalam implementasi K13 pelaksanaan pembelajaran menyesuaikan dengan kurikulum dan silabus kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar dalam pengembangan RPP sudah diterapkan 100% .

Tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V banyak materi kerajinan tangan yang dapat memanfaatkan barang-barang bekas untuk membuat kerajinan tangan. Dalam materi hanya memberikan beberapa informasi mengenai kerajinan khas-khas daerah akan tetapi tidak membuat kerajinan tangan secara langsung.

Mengasah keterampilan dalam mata pelajaran tematik melalui bahan daur ulang akan sangat memudahkan siswa juga untuk mencari dan mengaplikasikan dalam pembuatan kerajinan tangan secara optimal dan hemat biaya.

Oleh karena itu peneliti ingin meneliti model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V yang dilakukan secara mandiri oleh siswa. Kegiatan tersebut dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya”**

#### **B. Hasil Penelitian Yang Relevan/ Sebelumnya**

Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang penulis jadikan penelitian yang relevan. Terdapat tiga penelitian terdahulu dengan judul yang berbeda-beda. Ketiga penelitian tersebut dilakukan ditempat yang berbeda-beda pula diantaranya.

1. Nurul Anisah (2015) implementasi pembelajaran tematik kurikulum 2013 pada siswa kelas I tema keluargaku di sd islam al-azhar 25 semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran tematik kurikulum 2013 tema keluargaku di SD Islam Al-Azhar 25 Semarang merupakan proses pengaplikasian, penerapan dari proses pembelajaran yang berbasis pendekatan *scientific*. Pendekatan *scientific* itu sendiri mencakup antara lain: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan menyimpulkan. Dalam kegiatan belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas, tahapan ini terlihat dan diterapkan di dalam kegiatan inti. Materi dalam tema keluargaku disajikan secara utuh tiap-tiap pembelajaran, peserta didik menerima mata pelajaran dalam tematik dan tidak terkesan terpisah-pisah antara bidang studi satu dengan bidang studi yang lain. Dengan mengolaborasi beberapa variasi metode yang menarik, sehingga pembelajaran tematik kurikulum 2013 ini sangat menyenangkan.
2. Anisa Rizki Ramadhani (2015) pelaksanaan pembelajaran keterampilan daur ulang sampah dalam implementasi kurikulum 2013 di sd negeri giwangan yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian, pelaksanaan pembelajaran menyesuaikan dengan kurikulum dan silabus; mendorong partisipasi aktif peserta didik serta keterkaitan dan keterpaduan antara KI, KD, materi, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan

sumber belajar dalam pengembangan RPP sudah diterapkan 100% pada semua RPP yang diperoleh.

3. Rizkiah (2019) Implementasi pembelajaran tematik dengan menggunakan pendekatan saintifik kelas iv di SDN 4 panarung Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran tematik dengan menggunakan pendekatan saintifik kelas IV di SDN 4 Panarung Palangka Raya guru sudah melaksanakan pendekatan saintifik, namun ada beberapa pendekatan saintifik yang tidak terlaksana, pada pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan sedangkan media guru kurang menggunakannya.
4. Ani Sulistyarsi (2012) yang berjudul Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Membuat Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas IV SDN Cermo 01 Kare Madiun. Dari penelitian yang telah dilaksanakan diketahui adanya peningkatan prestasi belajar dan keaktifan siswa. Prestasi belajar siswa tuntas meningkat 37%. Aktivitas siswa tergolong aktif meningkat 25%. Siswa membuat alat peraga IPA yaitu aspek membuat bagian alat peraga sesuai desain meningkat 54%, aspek keterampilan merangkai bagian alat peraga dengan benar dan sesuai meningkat 55%.
5. Rosalina dkk (2014) Penggunaan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Penerapan Konsep Sifat-sifat

Cahaya pada Siswa Kelas V SDN 1 Dopleng Tahun Pelajaran 2013/2014. Dari penelitian yang telah dilaksanakan diketahui Peningkatan tersebut terbukti dengan ketuntasan klasikal pada hasil tes kemampuan penerapan konsep sifat-sifat cahaya prasiklus hanya sebesar 16% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 52,66. Pada siklus I naik menjadi 64% dengan rata-rata kelas sebesar 69,62 dan pada siklus II naik mejadi 80% dengan nilai ratarata kelas sebesar 74,74. Hal tersebut membuktikan bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

**Tabel 1.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu yang diteliti**

No	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Nurul Anisah (2015) Implementasi Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 Pada Siswa Kelas I Tema Keluargaku di SD Islam Al-Azhar 25 Semarang	Pembelajaran tematik	Materi yang diajarkan, pembelajaran tematik kelas I, sedangkan materi ajar peneliti pembelajaran tematik tema 9 subtema 3 Manusia dan Benda di Lingkungannya pembelajaran 2 kelas V.
2	Anisa Rizki Ramadhani (2015) Pelaksanaan Pembelajaran Keterampilan Daur Ulang Sampah Dalam Implementasi Kurikulum	Produk yang dibuat dari bahan daur ulang.	Materi ajar, Pembelajaran Keterampilan Daur Ulang Sampah (KDUS), sedangkan materi ajar peneliti adalah tematik tema 9 subtema 3 Manusia dan Benda di Lingkungannya pembelajaran 2 kelas 5.

	2013 di SD Negeri Giwangan Yogyakarta		
3	Rizkiah (2019) Implementasi Pembelajaran Tematik Dengan Menggunakan Pendekatan Sainifik Kelas IV di SDN 4 Panarung Palangka Raya	Penelitian ini memiliki kaitan dengan penelitian peneliti terletak pada pembelajaran tematik pada sekolah dasar.	Kelas yang diteliti dalam penelitian
4	Ani Sulistyarsi (2012) Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Membuat Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan keaktifan Siswa Kelas IV SDN Cempro 01 Kare Madiun	Penelitian ini memiliki kaitan dengan penelitian peneliti terletak pada pembelajaran yang berbasis proyek.	Materi ajar, pembelajaran IPA sedangkan materi ajar peneliti adalah pembelajaran tematik
5	Rosalina dkk (2014) Penggunaan Model <i>Project Based Learning</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Penerapan Konsep Sifat-sifat	Penelitian ini memiliki kaitan dengan penelitian peneliti terletak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu model <i>project based learning</i>	Materi ajar, pembelajaran IPA mengenai sifat-sifat cahaya sedangkan materi ajar peneliti adalah pembelajaran tematik yang berkaitan dengan kerajinan khas daerah

	Cahaya pada Siswa Kelas V SDN 1 Doplang		
--	---	--	--

### C. Fokus Penelitian

Penerapan model pembelajaran *project based learning* menggunakan bahan daur ulang yang ada di sekitar siswa pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas VC di SDN 4 Menteng Palangka Raya.

### D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas VC?
2. Bagaimana penerapan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas VC?
3. Apa saja kendala saat penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas VC?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan perencanaan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V berbahan daur ulang.
2. Mendeskripsikan penerapan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V.
3. Mengetahui kendala saat penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V.

### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan penulis mendapatkan sebuah cara yang sederhana dan bersifat bermain dalam belajar yang menyenangkan bagi siswa khususnya pada pelajaran tematik, dengan memaksimalkan nilai manfaat pada :

1. Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu untuk mendapatkan hasil project yang dilakukan siswa dalam membuat kerajinan tangan menggunakan bahan daur ulang.

## 2. Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

### a. Siswa :

1. Mampu meningkatkan kreatifitas siswa dalam materi tematik tema 9 kelas V subtema 3 pembelajaran 2.
2. Mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran.

### b. Guru:

1. Meningkatkan profesionalisme dalam bidang pendidikan.
2. Meringankan beban lembaga karena benda-benda di sekitar kita dapat diolah dan mudah dicari dan tidak memerlukan biaya yang mahal untuk membelinya.

### c. Peneliti

Untuk menambah wawasan serta pengetahuan bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik

### d. Sekolah

Melalui penelitian ini diharapkan sekolah terutama kepala sekolah dan pemegang otoritas sekolah dapat memperoleh informasi sebagai masukan dalam menentukan kebijakan terkait dengan proses pembelajaran di sekolah.

## G. Definisi Operasional

### 1. Model pembelajaran *Project Based Learning*

Model pembelajaran yang digunakan model *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang adalah pembelajaran yang

menggunakan proyek/kegiatan yang diberikan kepada siswa untuk membuat suatu produk melalui bahan daur ulang.

## 2. Daur Ulang

Daur ulang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kardus, plastik, kertas, botol bekas, defron, kain, kaleng yang ada disekitar lingkungan siswa yang bisa dimanfaatkan untuk membuat suatu produk dalam tugas *project* yang diberikan oleh guru.

## 3. Pembelajaran tematik

Pembelajaran tematik yang digunakan pada penelitian ini adalah tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pada pembelajaran 2 kelas V.

## **H. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam penyajian dari hasil penelitian maka penulis sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I:** Berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah yang memuat fenomena yang akan diteliti sehingga diangkat menjadi sebuah penelitian, selanjutnya hasil penelitian yang relevan/sebelumnya yang merupakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan diangkat, fokus penelitian yang disusun untuk memberikan batasan agar penelitian menjadi terarah, sehingga rumusan masala digunakan untuk menginformasi masalah yang akan dibahas dalam penelitian. serta tujuan penelitian mencakup apa yang

akan dicapai dalam penelitian. Manfaat Penelitian dipaparkan sesuai dengan kegunaan dari penelitian. Definisi operasional memberikan penjelasan dari judul penelitian. Sistematika penulisan menguraikan secara sistematis.

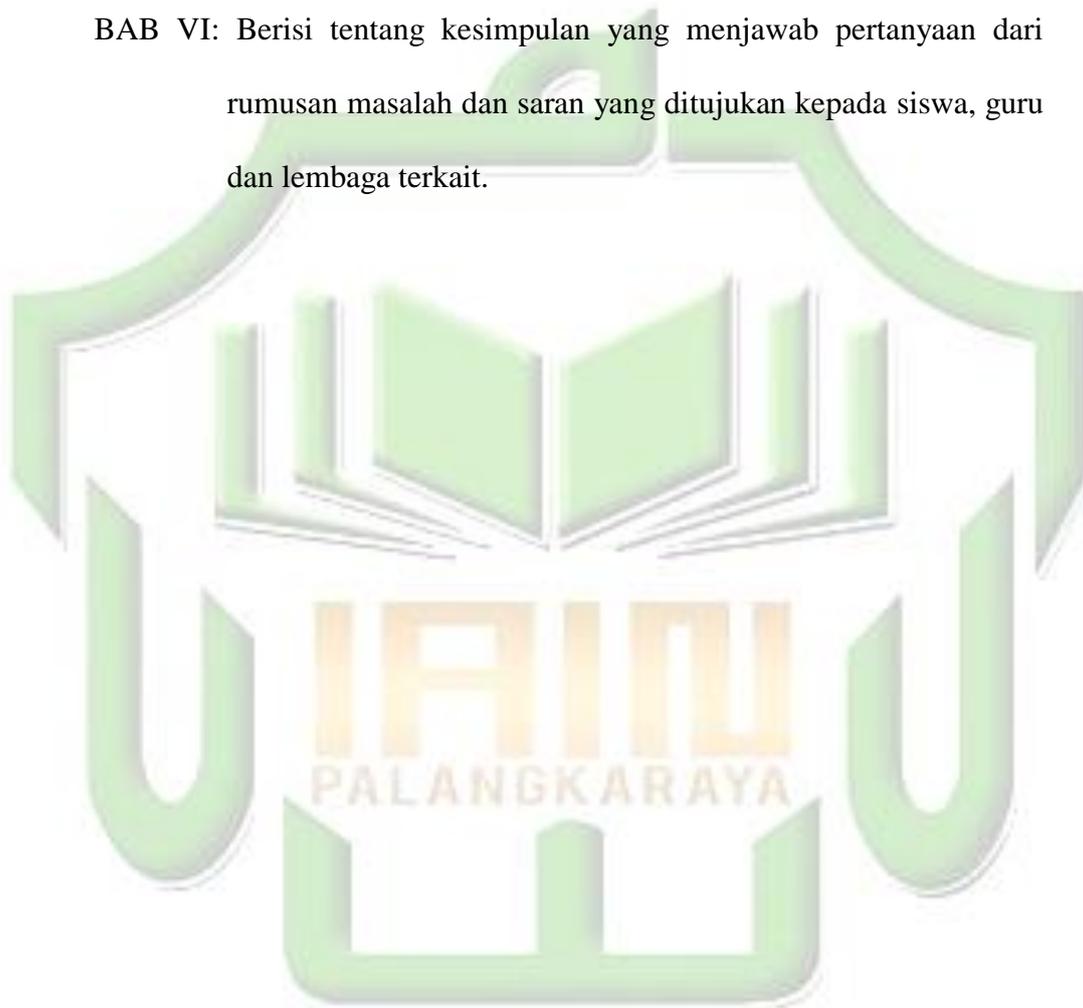
**BAB II:** Berisi telaah teori yang mencakup deskripsi teoritik tentang pendapat para ahli dari berbagai sumber yang mendukung penelitian ini. Setelah itu kerangka berpikir dan pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan penelitian memuat berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

**BAB III:** Berisi metode penelitian yang mencakup metode dan alasan menggunakan metode kualitatif sesuai dengan judul penelitian yang diangkat penelitian yang penulis pilih sesuai dengan permasalahan yang terjadi. Tempat dan waktu penelitian yang peneliti pilih sesuai dengan permasalahan yang terjadi dilokasi tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari observasi dan dokumentasi. Sumber data penelitian yang mencakup data, subyek, objek penelitian. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik pengabsahan data untuk membuktikan apakah penelitian benar-benar ilmiah. Teknik analisis data yang memuat kesimpulan dari penelitian.

BAB IV: Berisi penjelasan tentang pemaparan data dilapangan dan pembahasan hasil penelitian sesuai dengan fakta-fakta yang ada dilapangan.

BAB V: Berisi penjelasan tentang pembahasan hasil penelitian setelah dianalisis.

BAB VI: Berisi tentang kesimpulan yang menjawab pertanyaan dari rumusan masalah dan saran yang ditujukan kepada siswa, guru dan lembaga terkait.



## **BAB II**

### **TELAAH TEORI**

#### **A. Deskripsi Teoritik**

##### **1. Penerapan**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekan suatu teori, metode dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Berbeda dengan Nugroho, menurut Wahab penerapan merupakan tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu atau kelompok-kelompok yang diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan. Dalam hal ini, penerapan adalah pelaksanaan sebuah hasil kerja yang diperoleh melalui sebuah cara agar dapat dipraktekan kedalam masyarakat (Wahab, 2008:45).

Penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan, baik secara individu maupun kelompok untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan, adapun menurut Ali penerapan adalah mempraktekkan, memasang, atau pelaksanaan (Ali, 2007:104).

## 2. Model *Project Based Learning* (PjBl)

### a. Pengertian PjBL

Definisi Model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip utama dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai, dan realistis. Berbeda dengan model-model pembelajaran tradisional yang umumnya bercirikan praktik kelas berdurasi pendek, terisolasi, dan aktivitas pembelajaran berpusat pada guru; model PjBL menekankan kegiatan belajar yang relatif berdurasi panjang, holistikinterdisipliner, berpusat pada siswa, dan terintegrasi dengan praktik dan isu-isu dunia nyata (Ngalimun, 2012:185).

Pembelajaran berbasis proyek berfokus pada pembelajaran aktif dimana siswa mengeksplorasi pertanyaan autentik atau tugas, mengembangkan rencana, merenung mengevaluasi solusi, dan menghasilkan beberapa representasi dari ide-ide. Blumenfeld menempatkan pembelajaran *Project Based Learning* sebagai pendekatan instruksional komprehensif yang dapat memotivasi anak-anak untuk berpikir tentang apa yang mereka lakukan, tidak hanya fokus pada mendapatkan hal itu (Smith, 2016).

Jadi, pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau Dipresentasikan (Fathurrohman, 2015:119).

Menurut Oktay Kizkapan dan Oktay Bektas dalam jurnal yang berjudul *the effect of project based learning on seventh grade students' academic achievement* menjelaskan penerapan model PjBL diberikan kepada individu atau sekelompok siswa, kemudian, tugas proyek dimulai dengan pemilihan topik tertentu oleh peserta didik dengan bantuan guru.

Topiknya umumnya merupakan masalah yang bisa diatasi oleh siswa dengan eksperimen atau observasi. Tugas proyek membawa peluang bagi siswa untuk meningkatkan prestasi mereka. Selain itu, karya-karya ini memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam lingkungan dunia nyata dengan berkolaborasi dalam sebuah tugas. Setiap individu atau kelompok mulai menyelidiki informasi tentang topik tertentu. Dengan demikian, siswa menawarkan saran untuk memecahkan masalah, saran ini dinamakan sebagai rencana proyek di sekolah tersebut. Kemudian, setiap individu atau kelompok mengumpulkan informasi dan

dokumen yang diperlukan untuk membuktikan atau mendukungnya.

#### **b. Prinsip Model PjBL**

Prinsip-prinsip yang mendasari pembelajaran berbasis proyek adalah :

- 1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.
- 2) Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran. Pembelajaran model ini lebih tepat dan praktis apabila diterapkan di laboratorium.
- 3) Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema atau topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk, laporan atau hasil karya tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapatkan tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan proyek berikutnya.
- 4) Kurikulum. Pembelajaran berbasis proyek tidak seperti pada kurikulum tradisional, karena memerlukan suatu strategi sasaran di mana proyek sebagai pusat.

- 5) Pembelajaran berbasis proyek menekankan *responsibility* dan *answerability* para peserta didik sendiri dan panutannya.
- 6) Realisme. Kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas autentik dan menghasilkan sikap profesional.
- 7) Menumbuhkan isu yang berujung pada pernyataan dan keinginan peserta didik untuk menentukan jawaban yang relevan, sehingga dengan demikian telah terjadi proses pembelajaran yang mandiri.
- 8) Umpan balik. Diskusi, presentasi dan evaluasi terhadap para peserta didik menghasilkan umpan balik yang berharga. Ini mendorong kearah pembelajaran berdasarkan pengalaman.
- 9) Keterampilan umum. Pembelajaran berbasis proyek dikembangkan tidak hanya pada keterampilan pokok dan pengetahuan saja, tetapi juga mempunyai pengaruh besar pada keterampilan yang mendasar seperti pemecahan masalah, kerja kelompok dan self management.
- 10) *Driving Questions*. Pembelajaran berbasis proyek difokuskan pada pertanyaan atau permasalahan yang memicu peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dengan konsep, prinsip dan ilmu pengetahuan yang sesuai.

- 11) *Contructive Investigation*. Pembelajaran berbasis proyek sebagai titik pusat, proyek harus disesuaikan dengan pengetahuan para peserta didik.
- 12) *Autonomy*. Proyek menjadikan aktifitas peserta didik yang penting. Blumenfeld mendeskripsikan model Pembelajaran berbasis proyek berpusat pada proses relative berjangka waktu, unit pembelajaran bermakna (Fathurrohman, 2015:116).

### c. Karakteristik PjBL

- 1) Menurut gagasan Stripling dalam buku Ridwan Abdullah Sani, karakteristik PjBL yang efektif adalah:
  - a) Mengarahkan siswa untuk menginvestigasi ide dan pertanyaan penting
  - 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 berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan menghasilkan produk;
  - f) Terkait dengan permasalahan dan isu dunia nyata yang autentik (Sani, 2014:174).

**d. Ciri-ciri Model *Project Based Learning* (PjBl)**

- 1) Siswa mengambil keputusan sendiri dalam kerangka kerja yang telah ditentukan bersama sebelumnya.
- 2) Siswa berusaha memecahkan sebuah masalah atau tantangan yang tidak memiliki satu jawaban pasti.
- 3) Siswa didorong untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, serta mencoba berbagai bentuk komunikasi.
- 4) Siswa bertanggung jawab mencari dan mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan.
- 5) Siswa secara reguler merefleksi dan merenungi apa yang telah mereka lakukan, baik proses maupun hasilnya.
- 6) Produk akhir dari proyek (Afriana, 2015)

**e. Langkah-Langkah Model PjBL**

- 1) Penentuan proyek pada langkah ini, peserta didik menentukan tema atau topik proyek berdasarkan tugas proyek yang diberikan oleh guru. Peserta didik diberi kesempatan untuk memilih atau menentukan proyek yang akan dikerjakan baik secara kelompok ataupun mandiri dengan catatan tidak menyimpang dari tugas yang diberikan guru.
- 2) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek peserta didik merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya. Kegiatan perancang proyek ini berisi aturan main dalam pelaksanaan tugas proyek,

pemilihan aktivitas yang dapat mendukung tugas proyek, pengintegrasian berbagai kemungkinan penyelesaian tugas proyek, dan kerja sama antar anggota kelompok.

- 3) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek Peserta didik di bawah pendampingan guru melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya. Berapa lama proyek itu harus diselesaikan tahap demi tahap.
- 4) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru  
Langkah ini merupakan pengimplementasian rancangan proyek yang telah dibuat. Aktivitas yang dilakukan dalam kegiatan proyek di antaranya adalah dengan membaca, meneliti, observasi, interview, merekam, berkarya seni, mengunjungi objek proyek, akses internet. Guru bertanggung jawab memonitor aktivitas peserta didik dalam melakukan tugas proyek. Pada kegiatan monitoring, guru membuat rubrik yang akan dapat merekam aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan tugas proyek.
- 5) Penyusunan laporan dan presentasi atau publikasi hasil proyek  
Hasil proyek dalam bentuk produk, baik itu berupa produk karya tulis, karya seni, atau karya teknologi atau prakarya dipresentasikan atau dipublikasikan kepada peserta didik yang lain dan guru atau masyarakat dalam bentuk pameran produk pembelajaran.

6) Evaluasi proses dan hasil proyek guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek. Proses refleksi pada tugas proyek dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. Pada tahap evaluasi, peserta didik diberi kesempatan mengemukakan pengalamannya selama menyelesaikan tugas proyek yang berkembang dengan diskusi untuk memperbaiki kinerja selama menyelesaikan tugas proyek. Pada tahap ini juga dilakukan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dihasilkan (Fathurrohman, 2015:116).

#### **f. Kelebihan dan Kelemahan Model PjBL**

Beberapa kelebihan yang diperoleh dengan menerapkan model PjBL yakni, model PjBL dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan mendorong mereka untuk melakukan pekerjaan penting, meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, membuat siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks, meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama, mendorong siswa mempraktikkan keterampilan berkomunikasi, meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber daya, memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengorganisasikan proyek, mengalokasikan waktu, dan mengelola sumber daya seperti peralatan dan bahan untuk menyelesaikan tugas, memberikan

kesempatan belajar bagi siswa untuk berkembang sesuai kondisi dunia nyata, selain itu model PjBL melibatkan siswa untuk belajar mengumpulkan informasi dan menerapkan pengetahuan tersebut untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata, serta membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

Sedangkan kelemahan dari penerapan model PjBL antara lain, membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk, membutuhkan guru yang terampil membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai, selain itu model PjBL tidak sesuai dengan siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan, serta sulit melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok (Sani, 2014:174).

#### **g. Sintak *Project Based Learning* (PjBl)**

Langkah-langkah sintaks pembelajaran berbasis project terdiri dari:

- 1) Melemparkan pertanyaan esensial kepada siswa (*start with the esensial question*)
- 2) Mendesain rencana project (*design a plan for the project*)
- 3) Menyusun jadwal kegiatan (*create a schedule*)
- 4) Memonitoring aktivitas siswa (*monitor the student and the progress of the project*)
- 5) Menilai keberhasilan siswa (*assess the outcome*)

- 6) Mengevaluasi pengalaman siswa (*evaluate the experience*)  
(Wena, 2009).

### **3. Bahan Daur Ulang**

#### **a. Pengertian Bahan Daur Ulang**

Bahan daur ulang adalah barang bekas yang bukan baru yang masih bisa dimanfaatkan kembali seperti kertas bekas (majalah, koran, karton bekas), kardus, kain, plastik, kaleng, dan lain-lain (Asmawati, 2014:38). Macam-macam limbah yang dapat didaur ulang seperti, limbah plastik, kertas, gelas, botol, piring bekas, aluminium, dll.

#### **b. Manfaat Daur Ulang**

Adapun manfaat daur ulang sebagai berikut:

- 1) Mencegah serta mengatasi pencemaran lingkungan.
- 2) Mencegah timbulnya penyakit.
- 3) Meningkatkan daya kreatifitas
- 4) Membantu menciptakan lingkungan bersih dan sehat.

#### **c. Jenis-jenis Bahan Daur Ulang**

Berbagai jenis material bahan yang dapat didaur ulang antara lain yaitu:

- 1) Bahan Bangunan

Material bangunan bekas yang telah dikumpulkan akan dihancurkan dengan menggunakan mesin penghancur dan kadang-kadang bersamaan dengan aspal, batu bata, tanah dan

batu. Hasil yang lebih kasar dapat dipakai menjadi pelapis jalan semacam aspal dan hasil yang lebih halus bisa dipakai untuk membuat bahan bangunan baru semacam bata.

## 2) Baterai

Dalam hal ini banyaknya variasi dan ukuran baterai membuat proses daur ulang bahan ini relatif sulit. Baterai harus disortir terlebih dahulu dan tiap jenisnya memiliki perhatian khusus dalam pemrosesannya. Seperti baterai jenis lama yang masih mengandung merkuri dan kadmium, harus ditangani secara lebih serius demi mencegah kerusakan lingkungan dan kesehatan manusia.

## 3) Barang Elektronik

Untuk barang elektronik yang populer seperti komputer dan telepon genggam pada umumnya tidak didaur ulang hal ini karena belum jelas perhitungan manfaat ekonominya. Material yang dapat didaur ulang dari barang elektronik seperti logam yang terdapat pada barang elektronik tersebut yakni emas, besi, baja, silikon ataupun bagian-bagian yang masih dapat dipakai seperti microchip, processor, kabel, reistor, plastik. Namun tujuan utama dari proses daur ulang tersebut ialah demi kelestarian lingkungan, meski manfaat ekonominya masih belum jelas.

#### 4) Logam

Besi dan baja ialah jenis logam yang paling banyak didaur ulang di dunia. Logam termasuk salah satu yang termudah didaur ulang karena dapat dipisahkan dari sampah lainnya dengan magnet. Daur ulang ini meliputi proses logam pada umumnya, seperti peleburan dan pencetakan kembali.

#### 5) Kaca

Kaca yang didapat dari botol dan lain sebagainya dibersihkan terlebih dahulu dari bahan kontaminan, kemudian dilelehkan bersama-sama dengan material kaca baru. Dapat juga dipakai sebagai bahan bangunan dan jalan.

#### 6) Kertas

Dalam hal ini kertas dapat didaur ulang dengan mencampurkan kertas bekas yang telah dijadikan pulp dengan material kertas baru atau bisa juga diolah berbagai kreasi yang menarik.

#### 7) Plastik

Untuk hal ini plastik dapat didaur ulang sama halnya seperti mendaur ulang logam. Hanya saja terdapat berbagai jenis plastik di dunia ini. Untuk saat ini berbagai produk plastik terdapat kode mengenai jenis plastik yang membentuk material tersebut sehingga mempermudah untuk mendaur ulang. Plastik dapat didaur ulang sama halnya seperti mendaur ulang logam.

Hanya saja, terdapat berbagai jenis plastik di dunia ini. Saat ini di berbagai produk plastik terdapat kode mengenai jenis plastik yang membentuk material tersebut sehingga mempermudah untuk mendaur ulang. Suatu kode di kemasan yang berbentuk segitiga 3R dengan kode angka di tengah-tengahnya adalah contohnya. Suatu angka tertentu menunjukkan jenis plastik tertentu, dan kadang-kadang diikuti dengan singkatan, misalnya LDPE untuk *Low Density Poly Etilene*, PS untuk *Polistirena*, dan lain-lain, sehingga mempermudah proses daur ulang.

Daur ulang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kardus, plastik, kertas, botol bekas, defron, kain, kaleng yang ada disekitar yang bisa dimanfaatkan untuk membuat suatu produk dalam tugas *project* yang diberikan oleh guru.

#### **4. Pembelajaran Tematik**

##### **a. Pengertian Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik adalah suatu pembelajaran yang menggabungkan beberapa materi pelajaran dan menyajikannya ke dalam sebuah tema atau topik. Menurut Suryosubroto menyatakan bahwa pembelajaran tematik dapat diartikan suatu kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan (Suryobroto, 2009:133).

Sutirjo dan Mamik dalam (Suryosubroto, 2009:133) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan satu usaha untuk mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, nilai atau sikap pembelajar, serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema. Pembelajaran tematik dilakukan untuk mengupayakan suatu perbaikan kualitas pendidikan. Pembelajaran tematik juga menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Sani bahwa pembelajaran tematik dimaksudkan untuk memberikan pengalaman belajar secara bermakna kepada siswa. Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan sebuah tema untuk memadukan beberapa konsep atau materi pelajaran yang dipelajari secara holistik. Kajian holistik artinya mengkaji suatu peristiwa atau fenomena dari berbagai bidang studi sekaligus untuk memahami fenomena tersebut dari berbagai sisi (Sani, 2014:1).

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran, sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna pada siswa. Melalui pembelajaran tematik, siswa dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Dengan demikian siswa terlatih untuk menemukan

sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh (holistik), bermakna, autentik, dan aktif (Trianto dalam Hardiyanto, 2014:111).

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, nilai atau sikap, serta pemikiran dalam sebuah materi pelajaran menggunakan tema atau topik. Melalui pembelajaran tematik, siswa dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya.

#### **b. Karakteristik Pembelajaran Tematik**

Sebagai suatu model pembelajaran di sekolah dasar, pembelajaran tematik memiliki beberapa karakteristik. Menurut Majid sebagai berikut.

- 1) Berpusat pada siswa.
- 2) Memberikan pengalaman langsung.
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas.
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran.
- 5) Bersifat fleksibel
- 6) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan (Majid, 2014:92).

### c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan di antaranya yaitu, Suryosubroto dalam Khasanah menyatakan kelebihan yang dimaksud, yaitu.

- 1) Menyenangkan karena bertolak dari minat dan kebutuhan siswa.
- 2) Pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa.
- 3) Hasil belajar akan bertahan lebih lama karena lebih berkesan dan bermakna.
- 4) Menumbuhkan keterampilan sosial, seperti bekerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain (Khasanah: 2004:54).

### 5. PjBL Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik

Model *Project Based Learning* (PJBL) melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik khususnya di materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas VC dengan materi pokok SBDP siswa akan melaksanakan kegiatan proyek yang akan ditentukan bersama guru dan siswa yang akan menghasilkan produk.

Model *Project Based Learning* (PJBL) dapat mendukung siswa untuk berkeaktifan merancang proyek sampai membuat produk, yaitu pada fase pertama menurut Rosenfeld (2012) dalam (Rais, 2010:7-8) adalah membuat pertanyaan yang akan dijadikan

proyek. Hal tersebut sependapat dengan yang dikemukakan oleh Boden (1998) dalam Widowati dan Hidayati (2009:5) menyatakan bahwa, “berpikir kreatif akan mudah diwujudkan dalam lingkungan belajar yang secara langsung memberikan peluang bagi siswa untuk berpikir terbuka dan fleksibel tanpa adanya rasa takut atau malu serta dapat mengungkapkan ide atau gagasan”. Hal ini sesuai berdasarkan pendapat Johansson dalam Adams (2005:3) menyatakan bahwa, “kemampuan kreativitas seseorang berdasarkan kedalaman dan keluasan keterampilan tertentu yang dipeolehnya dari satu bidang pengetahuan melalui suatu penerapan model *pembelajaran*”.

## **B. Karangka Berpikir dan Pertanyaan Penelitian**

### **1. Karangka Berpikir**

Berdasarkan dari kajian teori di atas dirumuskan kerangka berpikir yaitu, materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 di sekolah semestinya berjalan sesuai dengan tujuan pendidikan yang tercantum pada UU No.20 Tahun 2003 mengenai tujuan pendidikan nasional tentang proses pembelajaran yang bertujuan membuat peserta didik aktif mengembangkan potensi diri, salah satunya keterampilan berfikir.

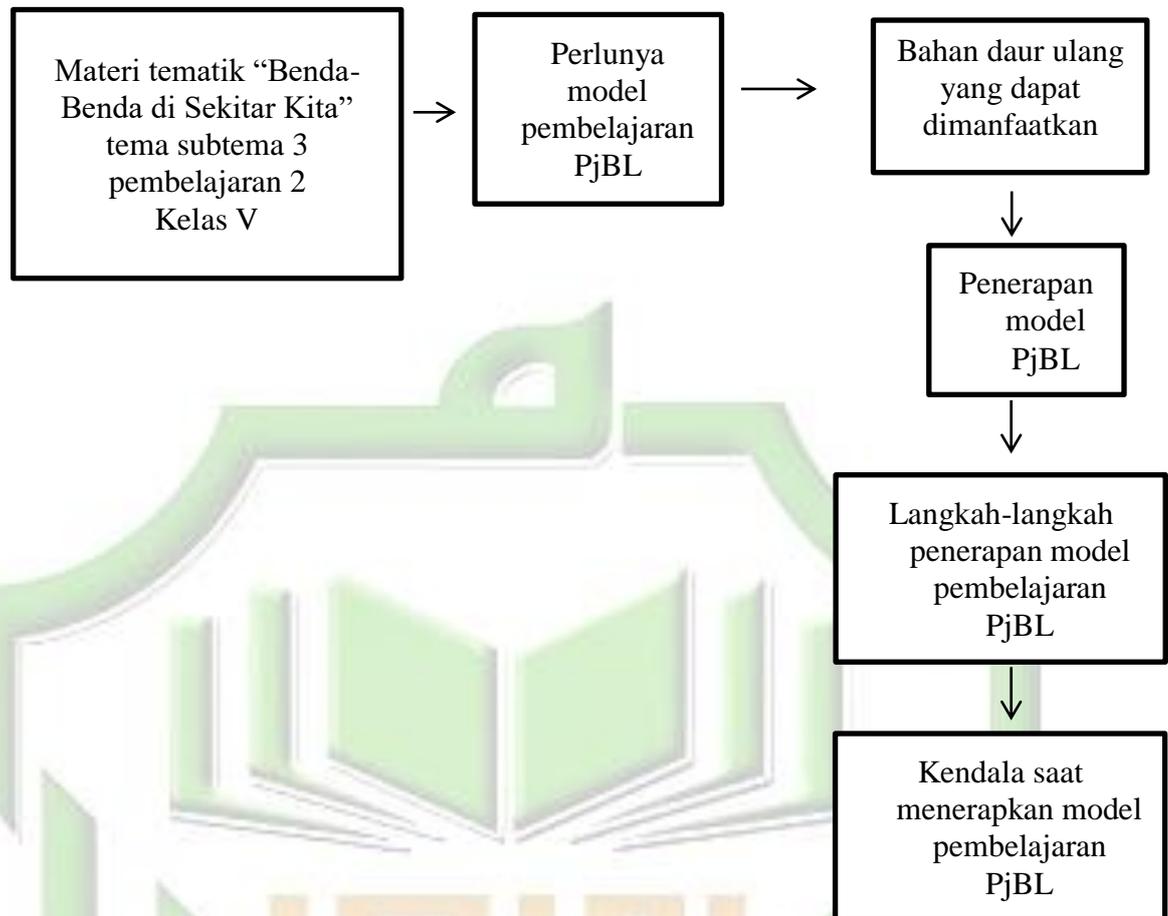
Untuk menciptakan suatu produk siswa diperlukan mempunyai cara berpikir yang kreatif sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang diinginkan. Untuk membantu guru dalam mengembangkan potensi siswa maka guru dapat menggunakan

berbagai model pembelajaran yang memudahkan guru dalam mengembangkan potensi siswa salah satunya adalah model pembelajaran *project based learning*.

Mengembangkan potensi cara berpikir siswa sering dipandang sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap berbagai masalah, dan merupakan bentuk pemikiran yang saat ini masih kurang mendapatkan perhatian dalam pendidikan khususnya pada pembelajaran di sekolah yang masih berfokus pada penerimaan pengetahuan, ingatan, dan penalaran.

Diperlukan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya. Melalui model PjBL peserta didik diarahkan untuk aktif dalam mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan. Peserta didik dilatih untuk melakukan analisis terhadap permasalahan, kemudian melakukan eksplorasi, mengumpulkan informasi, interpretasi, dan penilaian mengerjakan proyek yang terkait dengan permasalahan yang dikaji.

Kerangka Berpikir yang dapat digambarkan sebagai berikut:



## 2. Pertanyaan Penelitian

Sesuai dengan kerangka berpikir yang mengacu pada latar belakang dan teori maka, ada beberapa pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V ?
  - a. Apakah guru mendesain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang?
  - b. Apakah guru menyusun jadwal kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang?
2. Bagaimana penerapan pembelajaran menggunakan *Project Based Learning* menggunakan bahan daur ulang pada materi tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 kelas V ?
  - a. Apakah model pembelajaran *Project Based Learning* berpusat pada siswa?
  - b. Apakah dalam pembelajaran guru memonitoring siswa?

3. Apa kendala-kendala saat menerapkan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya.
- Apakah ada kendala yang dialami guru dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning*?
  - Apa faktor kendala dalam model pembelajaran *project based learning*?



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode dan Alasan Menggunakan Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif dimana penelitian kualitatif sebagai metode ilmiah sering digunakan dan dilaksanakan oleh sekelompok peneliti dalam bidang ilmu sosial, termasuk juga ilmu pendidikan. Pendekatan penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metode yang menyelidiki suatu fenomena social dan masalah manusia. Pada penelitian ini peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang alami (Iskandar, 2009:11).

Menurut Taylor (1992) dalam Basrowi dan Suwandi menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang pemecahan masalahnya dilakukan dengan menggunakan data empiris (Basrowi dan Suwandi, 2008:1).

Alasan peneliti menggunakan metode kualitatif adalah metode ini bisa digunakan untuk menemukan dan memahami hasil dari data berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati serta alasan digunakannya pendekatan ini adalah karena penelitian ini ingin lebih

memahami secara lebih mendalam mengenai penerapan pembelajaran *project based learning*.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Adapun waktu dan tempat Penelitian sebagai berikut :

1. Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 23 Maret 2021 sampai 23 Mei 2021 dalam waktu dua bulan sudah cukup untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai penerapan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik kelas V di SDN 4 Menteng Palangka Raya
2. Tempat Penelitian dilaksanakan di lingkungan SDN 4 Menteng Palangka Raya Jalan Muhammad Husni Thamrin No. 19, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah.

## **C. Sumber Data Penelitian**

Sumber data yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu :

1. Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya. Adapun yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil wawancara guru dan observasi siswa kelas VC SDN 4 Menteng Palangka Raya. Alasan memilih objek kelas VC adalah kelas tersebut memasuki materi yang sesuai untuk diterapkannya model pembelajaran *project based learning*.

2. Sumber data sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen seperti buku, silabus, RPP, video hasil zoom, foto dan video presentasi siswa.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Menurut Arikunto instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2006: 1630). Adapun Instrumen dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti itu sendiri, oleh karena itu peneliti berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya. Selain itu, instrumen penelitian dapat pula berupa kamera dan perekam suara untuk menyimpan data yang nantinya akan diolah serta lembar observasi dan pedoman wawancara.

##### **1. Lembar Observasi**

Instrumen penelitian pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, yang mana instrumen ini sebagai acuan dalam pengamatan saat penelitian. Adapun kisi dari lembar observasi disajikan menggunakan tabel sebagai berikut.

Lembar Observasi  
Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

No	Aspek yang diobservasi	Ya	Tidak
1	Guru mengucapkan salam		
2	Guru menyapa/ cek kehadiran siswa		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
4	Guru melakukan apersepsi/asosiasi		
5	Guru menyampaikan materi		
6	Guru melemparkan pertanyaan esensial pada siswa		
7	Guru mendesain rencana project melalui bahan daur ulang		
8	Guru menyusun jadwal kegiatan		
9	Guru memonitoring aktifitas siswa		
10	Guru menilai keberhasilan siswa		
11	Guru mengevaluasi pengalaman siswa		
12	Guru menyimpulkan materi pelajaran		
13	Guru memberi motivasi pada siswa		
14	Guru menutup pelajaran		

15	Guru mengucapkan salam		
16	Pembelajaran berpusat pada siswa		
17	Kegiatan siswa difokuskan pada pekerjaan proyek melalui bahan daur ulang		
18	Model pembelajaran berjangka waktu dan bermakna		
19	Guru melibatkan siswa dalam kegiatan project melalui bahan daur ulang		
20	Publikasi hasil proyek dalam bentuk produk yang melalui bahan daur ulang		

## 2. Pedoman Wawancara

Penelitian ini juga menggunakan instrumen lembar pedoman wawancara untuk mendukung hasil observasi, hal ini berguna untuk mengecek data-data yang diperoleh dari temuan dilapangan. Adapun pedoman wawancaranya sebagai berikut.

### Pedoman Wawancara

1. Apakah bapak melakukan pembelajaran yang berpusat pada siswa?
2. Apakah Pembelajaran yang bapak lakukan dengan membuat produk dan melakukan presentasi mandiri?
3. Apakah pembelajaran yang bapak lakukan menghasilkan produk akhir dari proyek?

4. Apakah bapak mendesain rencana pembelajaran project melalui bahan daur ulang?.
5. Apakah bapak menyusun jadwal kegiatan pembelajaran berbasis proyek?
6. Apakah siswa menyelesaikan proyek dengan monitoring guru?
7. Apakah bapak memfokuskan kegiatan siswa pada pekerjaan proyek melalui bahan daur ulang?
8. Apakah bapak melakukan kegiatan model pembelajaran berjangka waktu dan bermakna?
9. Apakah bapak menilai keberhasilan siswa dalam mengerjakan proyek yang diberikan guru?
10. Apakah bapak mengevaluasi pengalaman siswa dari pembelajaran berbasis proyek?
11. Apakah ada kendala yang bapak alami saat menerapkan model pembelajaran project based learning?
12. Apa saja faktor-faktor kendala guru dalam menerapkan model pembelajaran project based learning?

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam suatu penelitian diperlukan adanya suatu data sebagai hasil akhir dari penelitian. Untuk pengumpulan data peneliti melaksanakan sesuai dengan bentuk pendekatan penelitian kualitatif dan sumber data yang akan digunakan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan observasi dan wawancara sebagai berikut:

## 1. Observasi

Dalam penelitian ini, teknik observasi digunakan untuk memperkuat data, terutama penerapan dari model pembelajaran *project based learning*. Dengan demikian hasil observasi ini sekaligus untuk mengkonfirmasi data yang telah terkumpul melalui wawancara. Observasi ini digunakan untuk mengamati secara langsung dan tidak langsung tentang bagaimana penerapan dari model pembelajaran *project based learning*.

- a. Perencanaan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.
- b. Penerapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project base learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.
- c. Kendala-kendala saat penerapan model pembelajaran *project base learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas pertanyaan (Moleong, 2005:186). Wawancara yang dimaksud adalah peneliti meminta keterangan langsung terhadap guru yang mengajar di kelas VC.

Dari teknik wawancara ini diperoleh data tentang:

- a. Perencanaan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.

- b. Penerapan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project base learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.
- c. Kendala-kendala saat penerapan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran tematik di kelas VC.

### 3. Dokumentasi

Menurut Arikunto dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapot, agenda dan sebagainya (Arikunto, 2006:231). Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mencari data tentang RPP, silabus, buku tematik, video serta foto yang mendukung penelitian di sekolah SDN 4 Menteng di kota Palangka Raya.

### F. Teknik Pengabsahan Data

Keabsahan data digunakan untuk menjamin bahwa semua data yang telah diamati dan diteliti relevan dengan yang sesungguhnya, agar penelitian ini menjadi sempurna. Untuk keabsahan data penulis menggunakan triangulasi yaitu mengadakan perbandingan, antara teori dan hasil di lapangan pada sumber data yang satu dengan yang lain. Teknik Triangulasi adalah teknik pengabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Menurut Joko Subagyo ada empat (4) yaitu: teknik triangulasi dengan sumber, metode, penyidik dan teori (Subagyo,

2004:161). Untuk memperoleh tingkat keabsahan data penelitian menggunakan triangulasi sumber yakni mewawancarai guru kelas VC lalu hasil temuan wawancara tersebut didukung dokumentasi yang sudah didapat.

### **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif analitik, yaitu mendeskripsikan data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, dan bukan dalam bentuk angka. Data yang bersumber dari observasi, wawancara, dokumen dan sebagainya. Kemudian dideskripsikan sehingga dapat memberikan kejelasan terhadap kenyataan realitas.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Miles dan Huberman dalam Sugiyono mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktifitas dalam analisis data yaitu:

#### **a. *Data Collection* (Pengumpulan Data)**

Pengumpulan data merupakan kegiatan yang utama dilakukan dalam penelitian kualitatif. Pengumpulan data dilakukan selama beberapa hari bahkan berbulan-bulan sehingga menghasilkan data yang banyak dan bervariasi. Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ini bisa menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi atau gabungan dari ketiganya (triangulasi), dimana peneliti akan menjelajah berbagai situasi

sosial/obyek yang diteliti, semua yang dilihat dan didengar dan direkam semua.

b. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data adalah sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data “kasar” yang muncul dari data lapangan. Reduksi dilakukan untuk merangkum dari berbagai pokok dan memfokus pada hal-hal yang penting.

c. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dalam penelitian ini peneliti akan menyajikan data dalam bentuk teks, untuk memperjelas hasil penelitian maka dapat dibantu dengan tabel dan gambar.

d. *Conclusion Drawing/Verivication* (Penarikan Kesimpulan atau Verivikasi)

Penarikan Kesimpulan atau Verivikasi merupakan akhir dari penelitian kualitatif. Peneliti akan menyampaikan kesimpulan dan melakukan verivikasi baik dari segi makna maupun kesimpulan dari hasil penelitian dan lapangan (Sugiyono, 2006:208).

## **BAB IV**

### **PEMAPARAN DATA**

#### **A. Temuan Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Sekolah ini didirikan dengan nama SD Inpres Tunjung Nyahu, yang terletak di Jl. M. H. Thamrin No. 19 Palangka Raya, Kalimantan Tengah, dibangun pada tahun 1977 dan dibuka secara resmi pada tanggal 20 Maret 1978. Dengan kondisi lingkungan sekolah yang sangat memprihatinkan, berupa semak belukar dan rawa, sehingga banyak orang tua siswa yang tidak berminat untuk menyekolahkan anak mereka. Dalam perkembangannya, berawal dari 10 orang siswa yang dibawa dari SD Bukit Hindu II dan 3 orang guru, proses belajar mengajar dengan sarana dan prasarana yang apa adanya, jumlah siswa dan guru semakin bertambah dan pada tahun pelajaran 1983/1984 siswa kelas VI SD ini mewakili provinsi Kalimantan Tengah dalam lomba mata pelajaran Matematika di Tingkat Nasional.

##### **a. Visi**

- 1) Terwujudnya Standar Kompetensi Lulusan SDN 4 Menteng yang mampu berkompetisi.
- 2) Terwujudnya standar isi sesuai dengan kerangka dasar dan struktur kurikulum.

- 3) Terwujudnya standar proses pembelajaran pendidikan nasional.
- 4) Terwujudnya standar tenaga pendidik dan kependidikan.
- 5) Terwujudnya standar sarana dan prasarana.
- 6) Terwujudnya standar pengelolaan pendidikan nasional.
- 7) Terwujudnya standar keuangan dan pembiayaan pendidikan.
- 8) Terwujudnya standar penilaian pendidikan nasional.
- 9) Terwujudnya pengembangan budaya dan lingkungan sekolah yang harmonis.

b. Misi

- 1) Menanamkan dan meningkatkan keimanan dan ketaqwaan melalui pengamalan ajaran agama.
- 2) Melaksanakan pembinaan guru secara terpadu dan berkualitas.
- 3) Mewujudkan penyusunan silabus, RPP, bahan ajar, dan modul berkualitas.
- 4) Pembelajaran menekankan pada pendekatan saintifik dengan siswa mengamati, menanya, menalar, mencoba, mencipta, dan mengomunikasikan, serta membentuk jejaring.
- 5) Peningkatan kualitas dan kuantitas pelatihan guru dan staff TU melalui kegiatan in service dan on service training.
- 6) Mengefektifkan pembinaan klub-klub belajar sains, seni, dan ekstrakurikuler.

- 7) Peningkatan pengembangan karakter kebangsaan secara terpadu.
- 8) Peningkatan bidang sains, teknologi, informasi dan komunikasi serta seni.
- 9) Peningkatan budaya bersih di lingkungan sekolah.

c. Sarana dan Prasarana

- 1) Ruang Kelas (Rombel) sebanyak 15 ruang.
- 2) Perpustakaan.
- 3) Kegiatan Kesiswaan.
  - a) Drum Band.
  - b) Seni Tari.
  - c) Pramuka.
  - d) PMR.
  - e) Pocil.

2. Proses Belajar Mengajar

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 19 juli 2020 pembelajaran yang dilakukan guru di kelas zoom meeting cukup sesuai dengan rencana program pembelajaran (RPP). Pertama-tama pembelajaran dimulai dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, guru juga mengecek kehadiran setelah itu guru memberikan apersepsi. Pada kegiatan inti pembelajaran guru lebih sering menggunakan metode ceramah atau

metode tanya jawab kepada siswa, sesekali guru juga menggunakan metode diskusi dan diakhiri dengan kesimpulan dan salam.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **a. Perencanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Materi Tematik Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 2 Kelas V**

Perencanaan merupakan dasar dari perbuatan yang hendak dilakukan, dengan adanya perencanaan yang baik akan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal. Dalam membuat perencanaan pembelajaran guru harus melihat segala komponen-komponen yang memungkinkan adanya keterlibatan lingkungan yang mendukung pembelajaran. Sebelum guru menerapkan model pembelajaran *project based learning* pada proses pembelajaran, guru menggunakan metode konvensional.

Pada perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pertama-tama guru harus mempelajari langkah-langkah penerapan model *project based learning*. Setelah itu guru mendesain dari pembelajaran tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2 mengenai karya seni rupa daerah yang akan disampaikan lalu mengaitkan produk yang akan dibuat melalui bahan daur ulang serta menyusun jadwal yang akan dilaksanakan penerapan model pembelajaran *project based learning*.

Pada tanggal 30 April 2021 saat bapak ES diwawancara bapak mengungkapkan terkait jadwal pembelajaran *project based learning* sebagai berikut:

“ Ya, jadwal kegiatan proyek pembuatan produk yang diberikan selama seminggu dan dimonitoring dipertengahan tenggat waktu.”

Jadwal pembelajaran yang dilakukan selama lima hari mulai dari hari senin sampai hari jum'at, bahan daur ulang yang digunakan siswa dari bahan daur ulang yang mudah didapat oleh siswa jadi siswa lebih mudah dalam membuat produk tanpa mengeluarkan biaya yang banyak.

Pembelajaran yang dilakukan guru sehari-hari cukup sesuai dengan RPP yang telah disusun oleh guru. Dalam menyusun RPP guru menyesuaikan dengan kurikulum 2013. Adapun langkah-langkah dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dapat peneliti deskripsikan sebagai berikut.

1. Menganalisis silabus

Guru terlebih dahulu mengkaji kompetensi inti, kompetensi dasar pembelajaran tematik tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema 3 pembelajaran 2 agar tercapai tujuan pembelajaran dengan baik dan maksimal.

Penjabaran Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Tema 9 subtema 3 pembelajarn 2**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.	3.4 Memahami karya seni rupa daerah
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasan yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.	4.4 Membuat karya seni rupa daerah.

Berdasarkan pembagian Kompetensi Dasar kelas V diatas peneliti melakukan penelitian pada KD 3.4 Memahami karya seni rupa daerah 4.4 Membuat karya seni rupa daerah. Penelitian ini akan dibatasi dengan pemilihan KD 3.4 dan 4.4 tentang “Benda-Benda di Sekitar Kita” Tema 9 Subtema 3 pembelajaran 2 kelas V.

## 2. Pemilihan Materi

Materi yang diberikan guru melalui PPT pada pembelajaran tematik tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema 3 “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2 tentang karya seni rupa daerah yang berawal dari baju batik yang dikenakan oleh siswa dan guru lalu guru menjelaskan tentang perbedaan karya seni rupa daerah dengan karya seni daerah lain yang dipengaruhi oleh corak seni tradisional yang terdiri atas karya seni rupa dua dimensi dan tiga dimensi. Guru juga menjelaskan ciri-ciri karya seni rupa daerah serta fungsi dan jenisnya.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh, menunjukan bahwa dalam pemilihan materi pembelajaran tematik kelas V, guru memilih atas pertimbangan perlunya digunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang agar siswa lebih aktif dan mendapatkan pengalaman yang bermakna.

### 3. Penetapan metode pembelajaran.

Metode yang guru gunakan saat menerapkan model pembelajaran *project based learning* adalah dengan metode ceramah karena guru terlebih dahulu menyampaikan materi dan memberikan penjelasan, selanjutnya metode diskusi guru berdiskusi dengan siswa terkait rancangan proyek dari awal hingga akhir, metode tanya jawab guru gunakan saat menanyakan masing-masing karya seni daerah siswa yang mereka ketahui dan penugasan diakhir pembelajaran guru memberikan tugas proyek kepada siswa.

### 4. Sintaks pelaksanaan

Guru melaksanakan model pembelajaran *project based learning* dengan sintaks *project based learning* sebagai berikut.

Guru mempelajari langkah-langkah penerapan model *project based learning* melalui bahan daur ulang sesuai dengan kurikulum 2013. Kemudian Guru mengidentifikasi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) kelas V pada Tema “Benda-Benda di Sekitar kita”. Guru menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan sebelum menerapkan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik tema “Benda-Benda di Sekitar kita” subtema 3 pembelajaran 2. Guru menentukan indikator, tujuan, dan materi pembelajaran sesuai KI dan KD sebelum guru menerapkan model *project based learning* melalui bahan daur ulang dalam proses belajar

mengajar, guru menyiapkan media pembelajaran berupa PPT yang akan memudahkan dalam proses pembelajaran, semua dipersiapkan jauh-jauh sebelum model pembelajaran diterapkan. Langkah-langkah guru dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* sebagai berikut.

- 1) Guru akan melemparkan pertanyaan esensial kepada siswa mengenai khas daerah masing-masing terkait dari materi yang disampaikan pertanyaan tersebut sebagai berikut:

“Biasanya pada hari rabu kalian memakai baju batik, batik itu adalah ciri khas dari suatu daerah. Coba kalian beri contoh ciri khas dari suatu daerah kalian masing-masing apa?”

- 2) Guru mengarahkan siswa untuk menginvestigasi ide-ide yang ada dipikiran siswa dan melibatkan siswa dalam tugas-tugas pada kehidupan nyata dengan memfokuskan pada pekerjaan project yang diberikan guru, project yang diberikan oleh guru adalah membuat suatu karya yang berbahan daur ulang dengan mengaitkan ciri-cirri khas daerah.
- 3) Siswa mendesain rencana project, produk apa yang nanti akan dihasilkan siswa sesuai dengan materi pembelajaran tematik tema 9 subtema 3 pembelajaran 2.
- 4) Setelah itu guru menyusun jadwal kegiatan project yang akan dilakukan.

Sesuai dengan wawancara pada tanggal 30 April 2021 guru ES mengemukakan bahwa:

“Ya, jadwal kegiatan proyek pembuatan produk yang diberikan selama seminggu dan dimonitoring dipertengahan tenggat waktu.

- 5) Tidak lupa juga guru memonitoring aktifitas siswa dalam pengolahan produk.



**Gambar 4.1** screenshot guru monitoring siswa

- 6) Setelah produk selesai dikerjakan dengan ketentuan waktu yang sudah ditentukan guru menilai keberhasilan siswa dari produk yang dihasilkan dan presentasi siswa.

- 7) Terakhir guru mengevaluasi hasil proyek, pada akhir proses pembelajaran guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek. Siswa diberi kesempatan mengemukakan pengalaman selama menyelesaikan tugas proyek dengan diskusi serta memberi umpan balik kepada siswa.



**Gambar 4.2** screenshot guru mengevaluasi siswa

## 5. Penulisan RPP

Pada tahap akhir dalam menyusun RPP guru menyusun RPP sesuai format yang ditetapkan atau disepakati oleh pemerintah dengan format RPP daring (Pada lampiran 5).

### **b. Penerapan Pembelajaran Menggunakan Model *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Materi Tematik Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 2 Kelas V**

Siswa kelas VC di SDN 4 Menteng Palangka Raya pada materi pembelajaran tematik tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2

dapat dilihat dari proses guru menggunakan model pembelajaran *project based learning* berlangsung sampai produk yang dihasilkan oleh masing-masing siswa menggunakan bahan daur ulang yang ada di lingkungan sekitar siswa.

Guru dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang di kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya, mulai pada tanggal 15 April 2021 melakukan tahapan sebagai berikut:

Guru menerapkan pembelajaran sesuai dengan sintaks pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* sebagai berikut.

- a. Melemparkan pertanyaan esensial kepada siswa (*start with the esensial question*).
- b. Mendesain rencana project (*design a plan for the project*)

Guru mendesain project materi pembelajaran melalui bahan daur ulang dengan memberikan tugas project berkhlas daerah.



**Gambar 4.3** screenshot saat proses mendesain

c. Menyusun jadwal kegiatan (*create a schedule*)

Guru menyusun jadwal pengerjaan proyek siswa selama lima hari.

d. Memonitoring aktivitas siswa (*monitor the student and the progress of the project*)

Dapat dilihat dari gambar screenshot dibawah pada saat guru memonitoring siswa melalui grup whatsapp.



**Gambar 4.4** screenshot guru memonitoring siswa pada hari selasa 20 April 2020

e. Menilai keberhasilan siswa (*assess the outcome*)

Guru membuat rubrik penilaian untuk menilai keberhasilan siswa dalam mengerjakan proyek yang dilaksanakan serta menilai laporan dan hasil presentasi siswa.

f. Mengevaluasi pengalaman siswa (*evaluate the experience*)

Saat mengevaluasi siswa guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pengalaman selama menyelesaikan proyek serta memberikan umpan balik terhadap produk yang telah Dhasilkan

g. Evaluasi

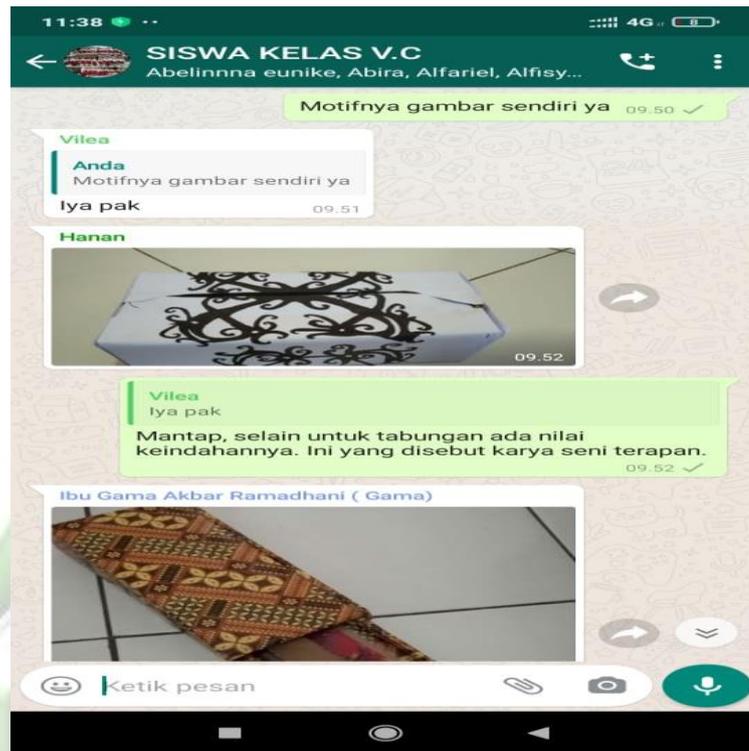
Selanjutnya mengevaluasi yang guru lakukan terhadap siswa dengan memberikan kesempatan untuk mengemukakan pengalaman selama menyelesaikan tugas proyek dengan diskusi serta memberikan umpan balik. Guru juga mengevaluasi berdasarkan proses proyek yang dilaksanakan, laporan dan publikasian hasil produk yang telah dibuat siswa.

Bapak ES pada hasil wawancara mengungkapkan sebagai berikut:

“Ya, setiap produk yang dihasilkan akan dinilai mulai dari hasil produk, laporan dan presentasi yang dilakukan siswa.”



**Gambar 4.5** screenshot adanya umpan balik dari guru saat evaluasi



**Gambar 4.6** screenshot adanya umpan balik dari guru saat evaluasi

Dari wawancara, observasi dan dokumentasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa saat pembelajaran berlangsung siswa sangat antusias dalam mengkonstruksi belajar mandiri, aktif berdiskusi dan saat pekerjaan proyek berlangsung siswa mendapat interpretasi dalam karya-karya yang diolah melalui bahan daur ulang sehingga semakin menambah kreatifitas siswa tersebut.

Sejalan dengan penelitian hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pradita mengenai penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan prestasi belajar dan kreativitas siswa pada materi pokok sistem koloid kelas XI. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kreativitas siswa sebesar 57,14%

dan meningkat menjadi 66,67% dan menunjukkan bahwa setelah menerapkan model *project based learning* prestasi belajar dan kreativitas siswa mengalami peningkatan.

Hasil penelitian juga berkaitan dengan yang telah dilakukan oleh Tri Utami, dkk, mengatakan bahwa pada proses pembelajaran dengan penerapan model *project based learning* (PjBl) mampu meningkatkan kreativitas, dalam proses kegiatan belajar yang melibatkan siswa mampu berperan aktif dalam menghasilkan produk.

Menggunakan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang dapat dipahami oleh guru dan siswa. Kegiatan pembelajaran difokuskan pada siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan guru.

Hasil wawancara dengan bapak ES pada tanggal 30 April 2021 sebagai berikut:

“Ya, pembelajaran yang berpusat pada siswa akan membuat siswa lebih aktif, dan saya hanya sebagai fasilitator saja.”

Hal tersebut berkaitan pada hasil observasi pada poin ke 15 dan 16 sebagai berikut:

No	Hasil Observasi	Ya	Tidak
15	Pembelajaran berpusat pada siswa	√	
16	Kegiatan siswa difokuskan pada	√	

	pekerjaan proyek melalui bahan daur ulang		
--	---	--	--

Penggunaan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang sangat cocok digunakan di kelas tinggi dibanding kelas rendah. Model pembelajaran *project based learning* ini cukup memakan waktu dikarenakan dalam setiap langkah penerapan yang dilakukan dan menyesuaikan jadwal yang telah disepakati.



**Gambar 4.7** screenshot guru memulai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada hari senin tanggal 19 April 2021

**c. Kendala Saat Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Materi Tematik Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 2 Kelas V**

Pada saat wawancara bapak ES (Jum'at 30 April 2021) mengungkapkan sebagai berikut:

“Karena kita sedang masa pandemi jadi pembelajaran tidak bisa dilakukan secara langsung, maka dilakukan secara virtual melalui zoom. Ada beberapa siswa yang tidak bisa

hadir karena keterbatasan perangkat pembelajaran yaitu *handphone*. Ada juga anak-anak yang sedang diluar kota biasanya terkendala sinyal dan sebagainya.”

Dari hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa kendala yang terjadi pada saat penerapan model pembelajaran *project based learning* adalah komunikasi yang terbatas dengan siswa. Siswa yang hadir dalam pembelajaran hanya ada dua puluh orang siswa dari tiga puluh tiga siswa faktor yang menyebabkan siswa tidak memiliki alat komunikasi pada saat pembelajaran berlangsung ada juga siswa yang sedang diluar daerah terkendala sinyal yang tidak menentu di tempat siswa tersebut sehingga tidak memungkinkan untuk hadir dalam pembelajaran.

Solusi yang guru sampaikan mengenai kendala saat penerapan model pembelajaran *project based learning* adalah agar adanya fasilitas yang memadai saat pembelajaran berlangsung selain itu guru juga memberikan solusi bahwa pembelajaran dilakukan secara kunjungan agar lebih memudahkan siswa dalam belajar.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### **A. Perencanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan diketahui bahwa perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik di kelas V guru kembangkan menggunakan prinsip kurikulum 2013 yang terdiri dari: (1) RPP dikembangkan berdasarkan kurikulum dan silabus, (2) mendorong partisipasi aktif peserta didik, (3) mengembangkan budaya membaca dan menulis, (4) memberikan umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remidi, (5) keterkaitan dan keterpaduan antara KI, KD, materi, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar, (6) menerapkan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam RPP dengan materi “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2 disusun berdasarkan silabus. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran terdapat kegiatan yang mendorong partisipasi aktif siswa. Dalam RPP tersebutpun sudah terdapat kegiatan yang mengembangkan budaya membaca dan menulis pada materi “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2.

Perencanaan dalam arti yang sederhana dapat dijelaskan sebagai suatu proses mempersiapkan hal-hal yang akan dikerjakan pada

waktu yang akan datang untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Hal juga berkaitan dengan teori dari Hamalik (1991:22) yang menjelaskan perencanaan adalah proses manajerial dalam menentukan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya dan didalamnya digariskan tujuan-tujuan yang akan dicapai dan dikembangkan.

Sedangkan menurut Pribadi (2009:21) pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang agar dapat mencapai kompetensi yang diinginkan. Melalui proses pembelajaran seorang siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik. Proses pembelajaran pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal siswa. Jadi rencana pembelajaran adalah suatu rancangan pembelajaran yang disusun oleh guru untuk mencapai kompetensi yang diinginkan.

Penelitian Wahyuni (2019:97) perencanaan dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* peneliti merencanakannya sesuai dengan sintaks PjBL bersama dengan guru untuk berdiskusi. kegiatan pembelajaran di kelas. Pelaksanaan dilakukan selama 3 kali pertemuan dengan menggunakan model PjBL.

Pada tahap perencanaan ini siswa mendesain rencana project yang terbuat dari bahan yang telah ditentukan oleh guru yaitu bahan daur ulang yang ada di lingkungan sekitar siswa karena bahan ini sangat efektif dan efisien dimasukkan dalam pembelajaran yang bermuatan

SBdP maka akan menumbuhkan kreativitas dalam diri siswa dan akan lebih hemat biaya, lalu guru dan siswa menyusun jadwal kegiatan dalam diskusi dan kesepakatan antara guru dan siswa yaitu selama lima hari dimulai dari hari senin hingga jum'at , guru memonitoring siswa sebanyak dua kali yaitu pada tanggal 22 dan 24 dipertengahan tenggat waktu yang ditentukan.

Penelitian ini juga didukung oleh Suardika (2021:13) pada tahap perencanaan terdiri penyusunan instrument yang terdiri dari silabus, RPP, LKPD dan lembar observasi serta tindakan implementasi yang diterapkan dalam lingkungan belajar di kelas. Tahap observasi dimulai dari pengamatan pembelajaran selama dikelas sampai proses pembelajaran dikelas selesai. Terakhir adalah evaluasi dan refleksi yang terdiri dari mengevaluasi model pembelajaran yang telah diterapkan dan merefleksi apa saja kekurangan kekurangan yang ada selama proses pembelajaran yang akan diperbaiki.

Keberhasilan siswa direncanakan guru mulai dari tahap mendesain, proses proyek hingga tahap akhir yaitu hasil karya dan presentasi yang dilakukan siswa pada tanggal yang ditentukan. Evaluasi yang dilakukan guru dilihat saat siswa mulai mendesain berbagai karya proses pembuatan dan hasil akhir dari proyek tersebut. Tidak lupa juga dalam perencanaan guru membuat rencana pembelajaran yang telah disusun.

Pada penelitian Daruhman (2018: 7) perencanaan, meliputi pengumpulan referensi dan kemudian melakukan perancangan atau desain perangkat PjBL. Tahap perancangan dibagi menjadi dua, yaitu merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan desain Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Setelah itu, terbentuk draft 1 yaitu RPP dan LKS yang siap dikembangkan dan diuji validitas serta praktikalitasnya.

Menurut Ananda (2018) dalam penelitian tentang penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan kreativitas siswa. Pada tahap perencanaan peneliti terlebih dulu menyusun RPP, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, membuat LKS, soal evaluasi dan indikator yang telah ditetapkan, menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Namun dalam indikator pembelajaran belum tercapai lalu dilanjutkan dengan penelitian selanjutnya.

Pada penelitian peneliti langsung proses awal perencanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan penelitian ini sudah sampai 100% . Perencanaan sudah siap dan digunakan dengan hasil yang maksimal dimulai dari menganalisis silabus, pemilihan materi serta tahapan dari sintaks-sintaks pembelajaran *project based learning*.

Penelitian yang dilakukan oleh Permana (2019:51) menyusun perencanaan mulai dari materi yang akan diberikan, lembar observasi

aktivitas mahasiswa, lembar observasi berpikir kritis, lembar observasi aktivitas guru, soal pretes dan postes. Tahap perencanaan ini sebagai tahap melakukan observasi awal.

RPP dengan materi “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2 sudah terdapat pemberian umpan balik. Keterkaitan dan keterpaduan RPP dengan materi “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkungannya” pembelajaran 2 juga tampak.

Dengan demikian dapat dideskripsikan bahwa prinsip menyesuaikan dengan kurikulum dan silabus mendorong partisipasi aktif siswa serta keterkaitan dan keterpaduan antara KI, KD, materi, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar dalam pengembangan RPP sudah diterapkan 100%.

Langkah-langkah tahap pelaksanaan RPP dilakukan sebagai berikut pada tanggal 19 April 2021 guru mulai menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi tematik tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema 3 pembelajaran 2. Kegiatan pembelajaran dibagi kedalam tiga tahap, yaitu kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti dan kegiatan akhir (penutup). Tahap-tahap tersebut sesuai dengan RPP.

Kegiatan awal yang dilakukan oleh guru adalah membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa sebelum belajar. Guru melakukan apersepsi dan motivasi siswa yaitu, menyampaikan

tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang diharapkan serta menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya, juga mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari.

Tahap selanjutnya yaitu kegiatan inti. Pada tahap ini siswa bergantian membaca tentang karya seni daerah yang telah disiapkan oleh guru di PPT serta bergantian membaca nyaring tentang teks yang disiapkan. Selanjutnya guru memperlihatkan gambar yang ada di PPT materi pembelajaran serta menjelaskan ciri-ciri serta contoh gambar karya seni rupa daerah.

Selanjutnya guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat produk dari bahan daur ulang dengan berkhas daerah. Guru juga memperlihatkan beberapa contoh dari pembuatan daur ulang dengan berkhas daerah. Guru menjelaskan dari proyek yang akan dibuat siswa. Guru meminta siswa untuk membuat laporan dari hasil produk yang siswa buat. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan proyek selama lima hari mulai dari hari senin sampai hari jum'at. Selama proses pembuatan proyek berlangsung, guru bertugas sebagai fasilitator, yaitu membantu siswa jika mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran Guru mengawasi masing-masing siswa melalui whatsApp saat proses pembuatan produk, sambil mengevaluasi proses pembelajaran jika ada siswa yang bingung dalam mengerjakanya maka guru membimbing dan mengajak siswa untuk berdiskusi.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan akhir (penutup). Pada tahap ini guru menanyakan kepada siswa apakah ada yang belum paham dan meminta kepada siswa untuk bertanya jika ada yang kurang paham tentang materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan kemudian guru memberikan evaluasi kepada siswa serta mengakhiri pembelajaran dengan salam.

**B. Penerapan Model Pembelajaran *project Based Learning* Pada Materi Tematik melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik di kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya**

Penerapan mempunyai arti proses, cara, perbuatan menerapkan (Depdiknas, 2005:1180). Menurut Bloom dan Krathwol dikutip oleh Usman, penerapan adalah kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan prinsip (Usman, 2001:35).

Pendidikan merupakan tempat untuk mengembangkan potensi peserta didik tepatnya di sekolah dasar yang berawal dari kelas rendah hingga kelas tinggi hal ini merupakan tingkatan dalam pembelajaran yang bertahap. Materi yang akan disampaikan sesuai dengan tingkatan-tingkatan kelas agar menyesuaikan kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

PjBL atau model pembelajaran berbasis proyek menuntut peserta didik untuk membuat proyek yang memfokuskan pada menghasilkan produk atau unjuk kerja, dimana peserta didik melakukan pengkajian atau penelitian, memecahkan masalah, dan mesistensi

informasi. Hasil akhir dalam pembelajaran adalah berupa produk yang merupakan hasil dari kerja kelompok peserta didik (Furi, 2018:50).

Siswa yang aktif akan mendorong potensi siswa agar lebih berkembang secara optimal, proses pembelajaran yang menyebabkan kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan hal yang harus diatasi oleh guru. Seorang guru harus secara cermat menyiapkan segala aktifitas-aktifitas yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan mengaitkan materi pembelajaran melalui bahan daur ulang di sekitar lingkungan sehingga siswa akan mendapatkan pengalaman yang bermakna.

Agar pembelajaran mencapai tujuan yang optimal serta memberi pengalaman yang bermakna pada siswa maka diperlukannya faktor untuk mendukung pembelajaran tersebut salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan yang ada di sekitar siswa. Model pembelajaran *project based learning* menjadi salah satu pilihan yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran agar mencapai tujuan yang optimal apalagi ditambah dengan melalui bahan daur ulang.

Penerapan pembelajaran model pembelajarn *project based learning* pada materi “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema “Manusia dan Benda di Lingkunganya” pembelajaran 2 telah merencanakan pembelajaran dengan baik. Perencanaan yang dimulai dengan pembuatan RPP dengan langkah-langkah, pemilihan materi,

menentukan tujuan pembelajaran, menentukan model, metode, strategi, media dan evaluasi pembelajaran yang mengacu pada silabus.

Selanjutnya sintaks model pembelajaran, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Trianto, 2014:174).

Kelebihan dari model pembelajaran project based learning ini adalah model pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam memecahkan sebuah masalah, mendorong siswa lebih kritis, berkolaborasi dalam menyelesaikan serta mengarahkan proses perubahan tingkah laku siswa menggunakan keterampilan membangun pengetahuan dalam insvestigasi secara mandiri.

Pemilihan model pembelajaran dirancang untuk memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang bertujuan menerapkan prinsip disiplin ilmu, melibatkan peserta didik dalam investigasi pemecahan masalah serta mampu mengkontruksi pengetahuan siswa sehingga lebih aktif adalah model PjBL

Selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran sangat memudahkan guru dalam melakukan proses belajar mengajar, karena adanya model pembelajaran siswa menjadi lebih terarah dan

mengantisipasi timbulnya kejenuhan yang dialami siswa dan dapat menghindari dari ketidak efektifan belajar mengajar serta memudahkan tujuan pembelajaran tercapai.

Guru menggunakan model pembelajaran *project based learning*, siswa sangat aktif untuk berdiskusi, membangun belajar mandiri secara kreatif dan berpikir kritis untuk memecahkan masalah atau tantangan yang diberikan berupa proyek yang diberikan tenggat waktu. Didukung dari hasil penelitian Fatkhurrokhman, dkk (2017:108). Berdasarkan tercapainya kriteria valid, praktis, dan efektif dari perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan, maka diperoleh suatu produk akhir berupa perangkat pembelajaran Teknik Digital menggunakan pendekatan *Project Based Learning* yang valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran. tes yang dilakukan pada akhir penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran efektif ditinjau dari kemampuan mahasiswa karena memenuhi kriteria minimal baik.

Guru selama penerapan model pembelajaran *project based learning*. Pada awal pembelajaran guru mengawali dengan mengucapkan salam, membaca doa, menanyakan kabar lalu mengecek kehadiran siswa memberikan apersepsi dan motivasi. Proses pembelajaran dimulai dengan guru meminta anak-anak untuk menyiapkan buku serta alat tulis. Siswa menyimak materi yang akan guru jelaskan.

Langkah pertama dalam proses penerapan model pembelajaran *project based learning*, guru menentukan proyek dari materi yang akan dipelajari yaitu pada buku tematik tema 9 “Benda-Benda di Sekitar Kita” subtema 3 “Manusia dan Lingkungan Sekitarnya” pembelajaran 2 dengan mengaitkan materi pembelajaran melalui bahan daur ulang.

Langkah kedua guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendesain atau merancang kegiatan penyelesaian proyek dari awal hingga akhir.

Langkah ketiga guru melakukan penyusunan jadwal pelaksanaan proyek siswa dari awal mulai pelaksanaan proyek, proses proyek yang didampingi guru hingga akhir penyelesaian proyek pada langkah ini guru menyusun jadwal proyek siswa mulai dari hari senin hingga hari jum'at tepatnya pada tanggal 19 April 2021 sampai 23 April dengan monitoring pada hari selasa 20 April 2021 dan kamis tanggal 22 April 2021.

Langkah keempat dalam pengimplementasian rancangan proyek yang telah dibuat guru menjadi fasilitator dan monitoring dalam kegiatan proyek jika ada kendala dan kebingungan siswa serta guru bertanggung jawab memonitoring aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek.

Langkah kelima guru menyuruh siswa untuk menyusun laporan atau publikasi proyek yang dihasilkan dalam bentuk produk,

baik berupa karya tulis, karya seni, karya teknologi atau prakarya yang dipublikasikan siswa.

Langkah keenam guru mengevaluasi proses dan hasil proyek siswa. Pada akhir pembelajaran guru melakukan refleksi terhadap hasil proses dan hasil tugas proyek yang telah diberikan guru. Pada tahap evaluasi ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pengalamannya selama menyelesaikan tugas proyek yang dilakukan dengan diskusi serta memberikan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dihasilkan siswa.

Penerapan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang dicapai dengan baik pada saat kegiatan belajar mengajar. Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung guru menerapkan model pembelajaran tersebut dengan baik dan sesuai dengan sintaks model pembelajaran *project based learning*. Karena sebelum menerapkan model *pembelajaran project based learning* melalui bahan daur ulang guru terlebih dahulu mempelajari bagaimana langkah-langkah dan sintaks model pembelajaran *project based learning*. Setelah itu barulah guru menerapkan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rohana tentang penerapan model PjBL dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan konsep pada materi pencemaran

lingkungan. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa serta tanggapan peserta didik terhadap penerapan model PjBL saat pembelajaran. Pada penelitian ini terdapat peningkatan hasil setelah diberi perlakuan menggunakan model PjBL. Pada kelas kontrol rata-rata nilai *pretest* keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu 67 dan *posttest* 94, sedangkan rata-rata nilai *pretest* keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen yaitu 72 dan *posttest* 94.

Proses belajar mengajar menggunakan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penugasan yang memungkinkan ketidak efektifan dalam proses pembelajaran. Ketika guru hanya berceramah saja maka siswa akan mudah jenuh bahkan tidak memperhatikan guru menjelaskan yang menyebabkan siswa mudah untuk berbicara dan bercanda dengan temannya sehingga perlunya perhatian siswa dengan cara menggunakan model pembelajaran.

Model pembelajaran akan memudahkan guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dalam penelitian Yusikah (2021:24) data yang diperoleh bahwa kreativitas belajar siswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran PjBL. Secara keseluruhan persentase dari masing-masing item pada lembar observasi kreativitas belajar siswa dan memperoleh skor yang lebih tinggi.

Selama proses pembelajaran guru sudah cukup tepat dalam menerapkan model pembelajaran *project based learning* meskipun guru

baru pertama kali menerapkan model pembelajaran *project based learning* karena guru sudah terbiasa menerapkan model pembelajaran guru lebih mudah menyesuaikan model pembelajaran yang diterapkan. Saat diwawancara siswa-siswa memang aktif dalam pembelajaran yang menghasilkan produk. Guru juga menyatakan bahwa model pembelajaran *project based learning* sangat menarik siswa dalam belajar dan mudah diterapkan guru saat mengadakan pembelajaran dalam project.

Hasil analisis data tersebut juga bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Insyania, dkk, menunjukkan bahwa dengan penerapan model *project based learning* (PjBl) kreativitas siswa terlihat pada saat pembelajaran, ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang ada, mereka harus menyelesaikannya dan mempresentasikannya maka muncullah ide-ide kreatif. Kreativitas tersebut terlihat dari produk yang dihasilkan.

Pada penelitian Sari (2018:83) kreatifitas mahasiswa dalam mengolah limbah organik dan anorganik menjadi kerajinan melalui pembelajaran *Project Based Learning* menunjukkan produk-produk kerajinan yangn diharapkan. Dalam menghasilkan produk kerajinan olahan limbah organik dan anorganik sangat tinggi dengan nilai 92 sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *PjBL* mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa.

Peran guru dalam proses pembelajaran begitu penting karena guru bertugas sebagai fasilitator pada saat pembelajaran berlangsung sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar yang nyata dan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Setelah menerapkan model pembelajaran *project based learning* guru mengatakan sangat senang melihat siswa menjadi lebih aktif dari pembelajaran biasanya. Berdasarkan data yang telah didapatkan oleh peneliti, penerapan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang pada pembelajaran tematik di kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya siswa aktif dalam belajar, berdiskusi dan siswa menyukai *project* yang diberikan oleh guru serta mengurangi kejenuhan dalam proses belajar mengajar.

**C. Kendala Saat Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Materi Tematik Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 2 Kelas V SDN 4 Menteng Palangka Raya**

Komunikasi dalam kehidupan sehari-hari memegang peranan yang penting, karena setiap saat semua orang atau kelompok sudah tentu melakukan interaksi. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat. Hal ini sangat mempengaruhi kemajuan dalam bidang pendidikan. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi atau sering disebut TIK (Inah, 2013:177).

Bila tak ada komunikasi maka yang akan terjadi dalam kehidupan adalah ketidak harmonisan maupun ketidak cocokkan. Bila

komunikasi tidak berjalan dengan baik maka bisa menghambat suatu roda organisasi. Hal ini pun bisa terjadi dalam dunia pendidikan. Bahkan semua bidang disiplin ilmu pasti membutuhkan yang namanya komunikasi.

Komunikasi adalah suatu transaksi, proses simbolik yang menghendaki orang-orang mengatur lingkungannya dengan membangun hubungan antara sesama manusia melalui pertukaran informasi untuk menguatkan sikap dan tingkah laku orang lain, serta berusaha mengubah sikap dan tingkah laku itu (Widjaja, 2000:15).

Hasil observasi pada tanggal 19 April 2021, saat proses belajar mengajar lewat daring menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada pembelajaran tematik di kelas VC berjalan dengan baik. Karena siswa sangat antusias saat guru menerapkan model pembelajaran *project based learning*, siswa mendengarkan guru dan aktif berdiskusi mengenai *project* yang akan dilaksanakan. Namun ada beberapa siswa yang terkendala dalam mengikuti pembelajaran sehingga siswa-siswi yang tidak hadir tidak mengetahui informasi yang diberikan oleh guru. Penyebab beberapa siswa yang tidak bisa mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan secara daring siswa tidak mempunyai alat komunikasi yang berupa handphone. Ada juga siswa yang sedang berada di luar daerah terkendala sinyal yang tidak menentu sehingga tidak bisa mengikuti pembelajaran secara maksimal. Hasil dari wawancara bapak ES siswa yang tidak mempunyai handphone harus

meminjam handphone orang tua atau kerabatnya terlebih dahulu untuk mengikuti pembelajaran maka dari sebab itu siswa-siswa kurang dalam informasi yang berikan oleh guru.

Pada penelitian Handayani (2021: 245) analisis kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran daring siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa kelas IV SDN 1 Karangrejo dalam pembelajaran daring dapat berjalan dengan baik dan efektif dilihat dari hasil belajar tinggi, sedang, dan rendah. Faktor-faktor kemampuan komunikasi siswa kelas IV SDN 1 Karangrejo dalam pembelajaran daring disebabkan karena siswa, guru, dan lingkungan yang mendukung.

Berdasarkan data di atas, beberapa siswa hampir memiliki faktor yang sama, seperti hasil belajar, kreativitas, keaktifan dan faktor komunikasinya hampir sama dengan yang hasil belajar. Faktor dalam berkomunikasi seperti sinyal dan gawai yang kurang mendukung. Dapat dibuktikan dengan hasil penelitian (Anugrahana, 2020: 282) yang menyebutkan bahwa ketika pembelajaran daring komunikasi menjadi hal yang sangat penting, tetapi kesulitan mencari jaringan internet dan gawai telepon pintar yang lebih sering dibawa oleh orang tua bekerja.

## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil uraian dan wawancara, observasi dan dokumentasi tentang model pembelajaran project based learning melalui bahan daur ulang pada pembelajaran temati kelas V di SDN 4 Menteng Palangka Raya dapat disimpulkan bahwa:

#### **1. Perencanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik**

Guru merencanakan pembelajaran dengan baik, mulai dari RPP yang terdiri dari tujuan, indikator, materi, metode, model pembelajaran, dan evaluasi. Guru merencanakan model pembelajaran *project based learning* sesuai dengan standar tercapainya langkah-langkah proses pembelajaran dan sintaks dari model pembelajaran *project based learning*, mulai dari desain, penyusunan jadwal dan perancangan pembelajaran yang dilaksanakan.

## **2. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Materi Tematik Melalui Bahan Daur Ulang Pada Pembelajaran Tematik**

Guru telah menerapkan model pembelajaran *project based learning* melalui bahan daur ulang dapat diterapkan di kelas V pada kelas tinggi sekolah dasar. Guru menerapkan model pembelajaran *project based learning* sesuai dengan sintak model pembelajaran *project based learning* yang terdiri dari; 1) Melemparkan pertanyaan, 2) Mendesain, 3) Menyusun jadwal, 4) Memonitoring aktivitas siswa 5) Menilai keberhasilan siswa dan 6) Mengevaluasi.

## **3. Kendala Saat Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Menggunakan Bahan Daur Ulang Pada Materi Tematik**

Kendala yang di alami siswa komunikasi yang terbatas dikarenakan alat komunikasi yang masih bergantung pada orang tua serta kerabat siswa dan signal handphone siswa yang lemah saat berada di luar daerah.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan peneliti memberikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi siswa

Siswa diharapkan untuk memiliki antusias dalam pembelajaran walaupun bukan dalam pembelajaran *project based learning*. Siswa diharapkan dapat memanfaatkan bahan daur ulang yang ada disekitar lingkungan siswa yang dapat dimanfaatkan.

### 2. Bagi guru

Model pembelajarn *project based learning* ini dapat dijadikan referensi dalm melaukan pembelajaran agar siswa tidak jenuh dalam pembelajaran serta siswa lebih kreatif serta siswa dapat membangun belajar mandiri dengan difasilitator oleh guru mengemukakan pendapat saat diskusi maupun publikasian dari hasil produk yang dihasilkan

### 3. Bagi sekolah

Sekolah hendaknya memfasilitasi guru referensi model pembelajaran dan mendukung segala kegiatan guru dan siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Aunillah. 2011. *Kreativitas Siswa*. Jakarta: LP3ES.
- Asmawati, L. 2014. *Perencanaan pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Afiana, Djaka. 2004. *Model Project Based Learning*. Jakarta: Pustaka Widya.
- Afiana, Jaka. 2015. *Project Based Learning (PjBl)*. Bandung: Pascasarjana.
- Ali, Lukman. 2007. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Apolo.
- Basrowi & Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tahun 2003*. Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Fatkhurrokhman , Mohammad. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013 Strategi Alternatif Pembelajaran di Era Global*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Iskandar. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada.
- Masitoh dan Dewi, Laksmi. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Lapangan Banteng Barat.
- Majid, Abdul. 2014. *Pengaruh tourism On-Site Experience terhadap Behavioral Intention. Manajemen Pemasaran Pariwisata*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Moleong, Lexy J. 2005. *Meodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.

- Nugroho, Riant. 2003. *Kebijakan Publik: formulasi, implementasi, dan evaluasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Subagyo, Joko. 2004. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Subekti, Ari . 2017. *Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 9 Benda-Benda di Sekitar Kita Kelas V*. Revisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudarto. 1997. *Metodologi Penelitian Filsafat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto. 2005. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Moh Uzer. 2021. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Usman dan Nurdin. 2002. *Guru Profesional dab Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Wena, Made. 2009. *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahab. 2008. *Tujuan Penerapan Program*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Widjaja, H.AW. 2000. *Ilmu Komunikasi (Pengantar Studi)* Jakarta: Rineka Cipta.

## Jurnal

- Artiningsih. 2008. *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah RumahTangga (Studi Kasus di Sampingan dan Jomblang, Kota Semarang)*. Program Magister Lingkungan Universitas Dionegoro.
- Anggreni, Siska dan Sari, Rosa Taula. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa*. Varia Pendidikan. Vol. 30 No.1.
- Anisah, Nurul. 2015. *Implementasi Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 Pada Siswa Kelas I Tema Keluargaku Di Sd Islam Al-Azhar 25 Semarang*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Anugrahana, A. 2020. *Hambatan, Solusi dan Harapan: Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid- 19 Oleh Guru Sekolah Dasar*. *Scholaria*. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan. Vol. 10 No.3.
- Daruhman, dkk. 2018. *Pengembangan Perangkat Project Based Learning (Pjbl) Pada Materi Statistika SMA*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 2. No. 1.
- Fatkhurrokhman, Mohammad, dkk. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teknik Digital Berbasis Project Based Learning Di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro*. Jurnal Pendidikan Vokasi. Vol. 7. No.1.
- Fendy, Hardian Permana dan Setyawan, Dwi. 2019. *Implementasi Mind Mapping Melalui Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar*. J. Pijar MIPA. Vol. 14 No.1.
- Furi, Leni Meita Indah, dkk. 2018. *Eksperimen Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Project Based Learning Terintegrasi Stem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreativitas Peserta didik Pada Kompetensi Dasar Teknologi Pengolahan Susu*. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol. 35. No.1.
- Handayani, Sri, dkk, 2021. *Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Pembelajaran Daring Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Ilmu Pendidikan. Vol. 3 No.5.
- Hardiatmi, S. 2011. *Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota*. Innofarm. Jurnal Inovasi Pertanian. Vol. 10 No.1.

- Insyania, Dewi, dkk. 2015. *pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi*. Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 7. No.1.
- Inah, Ety Nur. 2013. *Ilmu Komunikasi Pendidikan*. E-Jurnal Al-Ta'dib Vol.6 No. 1.
- Jagantara, Made Wirasana, Dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis (ProjectBased Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA*. E-Jurnal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA. Vol. 4. No. 1.
- Karlynn, Adams. 2005. *A Paper Commisioned by the National Center on Education and the Economy for the New Commision on the Skills of the America Workforce*. Jurnal National Center on the Economy.
- Kizkapan, Oktay dan Bektas, *The Effect Of Project Based Learning On Sevent Grade Students Academic Achievement*. International Journal of Instruction. Vol.10 No.1.
- Pradita, Yulistiyana. 2015. "*Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid*". Jurnal Pendidikan Kimia. Vol. 4. No. 1.
- Rais. 2010. *Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skils*. Jurnal Project Based Learning. Vol. 5. NO. 4.
- Ramadhani, Anisa Rizki. 2015. *Pelaksanaan Pembelajaran Keterampilan Daur Ulang Sampah Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di SD Negeri Giwangan Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rizkiah. 2019. *Implementasi pembelajaran tematik dengan menggunakan pendekatan saintifik kelas IV di SDN 4 panarung Palangka Raya*. Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya.
- Rohana, Rena Surya. 2016. *Penerapan Model PjBL dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep pada Materi Pencemaran Lingkungan*. Jurnal Inovasi Pendidikan.
- Rosalina, Septarini, dkk. 2014. *Penggunaan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penerapan Konsep Sifat-sifat Cahaya*. Jurnal PGSD FKIP UNS. Vol.2. NO.1

- Sari, Dian Novita. 2019. *Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Daur Ulang Limbah Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Man 1 Kota Subulussalam*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.
- Smith, Shaunna. 2016. “(Re) Counting Meaningful Learning Experiences Using Studen Created Reflective Videos To Make Invisible Learning Visible During Pjbl Experiences”. *Interdisciplinary Journal Of Problem-Based Learning*. Vol.10 No.1.
- Suardika, I Ketut, dkk. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*. Vol.5. No.1.
- Sulisatyarsi, Ani. 2012. *Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Membuat Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Prestasi Belajar dan keaktifan Siswa Kelas IV SDN Cempro 01 Kare Madiun*. *Jurnal Prodi PGSD Vol. 2 No.1*.
- Utami, Tri, dkk. 2018. “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBl) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal JMP Online*, Vol. 2. No. 6.
- Wahyuni, Indah Purbo, dkk. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Oral Communication Peserta Didik Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta*. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 16. No. 1.
- Widowati dan Hidayati. 2009. *Pengembangan Kreativitas Mahasiswa dalam Pembuatan Media pada Mata Kuliah TPB dengan Pendekatan Project Based Learning*. Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi Lingkungan dan Pembelajaran*. Vol. 1. No. 1.
- Yusikah Ivi, dkk. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa*. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*. Vol. 11. No. 1.