

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MATA PELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V
(STUDI KASUS DI MI MA'ARIF SANGON)**



Oleh:

Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I

NIM. 16204080012

TESIS

Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Ibtidaiyah
Konsentrasi Guru Kelas

YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I

NIM : 16204080012

Jenjang : Magister

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Konsentrasi : Guru kelas

Menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 13 November 2018

Saya yang menyatakan,



Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I

NIM: 16204080012

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I

NIM : 1624080012

Jenjang : Magister

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Konsentrasi : Guru kelas

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 13 November 2018

Saya yang menyatakan,



Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I

NIM: 16204080012



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621. 512474 Fax, (0274) 586117
tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor : B-142/Un.02/DT/PP.01.1/12/2018

Tesis Berjudul : PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V
(STUDI KASUS DI MI MA'ARIF SANGON)

Nama : Mutho'atul Badriyah

NIM : 16204080012

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Konsentrasi : Guru Kelas

Tanggal Ujian : 26 November 2018

Telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Yogyakarta, 18 Desember 2018

Dekan


Dr. Ahmad Arifi, M.Ag

NIP. 19661121 199203 1 002

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI
UJIAN TESIS**

Tesis berjudul : PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V (STUDY
KASUS DI MI MA'ARIF SANGON)

Nama : Mutho'atul Badriyah
NIM : 16204080012
Prodi : PGMI
Kosentrasi : Guru Kelas

telah disetujui tim pengujian munaqosyah
Pembimbing /Ketua : Dr. Hj. Siti Fatonah, M.Pd (*fath*)

Penguji I : Dr. Sukiman, M.Pd (*Suk*)

Penguji II : Dr. Sedya Santosa, SS., M.Pd (*Sedya*)

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 26 November 2018

Waktu : 10.00 – 11.00

Hasil/ Nilai : A/B

IPK : 3,62

Predikat : Memuaskan /SangatMemuaskan/DenganPujian

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MATA PELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V
(STUDI KASUS DI MI MA'ARIF SANGON)**

Yang ditulis oleh:

Nama : Mutho'atul Badriyah, S.Pd.I
NIM : 16204080012
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi : Guru kelas

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd)

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 Desember 2018

Pembimbing



Dr. Hj. Siti Fatonah, M.Pd

PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan kepada:

Almamater tercinta

Program Magister (S2) Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Kalijaga Yogyakarta



MOTTO

“You can teach a student a lesson for a day; but if you can teach him to learn by creating curiosity, he will continue the learning process as long as he lives”. ~Clay P. Bedford.¹



¹Clay P. Bedford, <https://www.englishindo.com/2011/11/kata-mutiara-belajar-bahasa-inggris-dan.html>. Diakses tanggal 6 November 2018 pukul 13.00 WIB

ABSTRAK

Mutho'atul Badriyah. NIM 16204080012. Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V (Studi Kasus di MI Ma'arif Sangon). Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Progran Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2018.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA kelas V dan untuk mengetahui kemampuan IPA peserta didik dalam pembelajaran berbasis proyek.

Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Sumber data pada penelitian ini adalah kepala madrasah, guru kelas V, dan peserta didik kelas V. Metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah data reduction, data display, dan conclusion/drawing/verivication.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek di kelas V yaitu membuat boneka gerak, membuaat komik tentang alat gerak manusia, membuat organ pernapasan hewan, membuat organ pernapasan manusia dan membuat poster sistem pencernaan manusia. Guru memberikan lembar tugas/task untuk dikerjakan peserta didik mulai dari perlengkapan bahan yang dibawa peserta didik dan prosedur dalam membuat proyek. Bentuk penilaian yang dibuat guru sesuai dengan rubrik penilaian proyek masing-masing peserta didik. Kemampuan IPA peserta didik dalam membuat boneka gerak kategori sangat baik ada 7 peserta didik, kategori baik ada 1 peserta didik dan perlu bimbingan ada 1 peserta didik. Proyek membuat komik tentang alat gerak manusia kategori sangat baik ada 7 peserta didik dan kategori baik ada 2 peserta didik. Proyek membuat organ pernapasan hewan kategori sangat baik ada 7 peserta didik dan kategori baik ada 2 peserta didik. Proyek membuat organ pernapasan manusia kategori sangat baik ada 6 peserta didik, kategori baik ada 2 peserta didik, dan kategori cukup ada 1 peserta didik. Proyek membuat poster sistem pernapasan manusia semua peserta didik berjumlah 9 berkategori sangat baik. Kemampuan IPA peserta didik berbeda-beda, dengan bimbingan dari guru kelas peserta didik dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran proyek dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Kata kunci: Ilmu Pengetahuan Alam, Pembelajaran Berbasis Proyek, Teknik Penilaian Proyek

ABSTRACT

Mutho'atul Badriyah. NIM 16204080012. Project-Based Learning in Class V Natural Sciences (Case Study at MI Ma'arif Sangon). Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Masters Program in the Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2018.

Project-based learning is a learning model that uses projects or activities as media. The purpose of this study was to determine the implementation of project-based learning in class V science subjects and to determine the students' IPA abilities in project-based learning.

This research uses descriptive qualitative with the type of case study research. The data sources in this study were the madrasa principals, fifth grade teachers, and fifth grade students. The method of collecting data was interviews, observation and documentation. Analysis of the data used is data reduction, data display, and conclusion / drawing / verification.

The results showed that project-based learning in class V was making motion dolls, making comics about human movements, making breathing organs of animals, making human respiratory organs and making posters of the human digestive system. The teacher gives the assignment / task sheet to be done by the students starting from the material supplies that the students bring and the procedures in making the project. The form of assessment made by the teacher is in accordance with the project assessment rubric of each student. The students' IPA skills in making motion puppets are very good category there are 7 students, there are 1 good category of students and need guidance there is 1 student. The project of making comics about human motion equipment is very good category, there are 7 students and good categories there are 2 students. The project makes the animal respiratory organs very good category there are 7 students and good categories there are 2 students. The project makes the human respiratory organs very good category, there are 6 students, both categories have 2 students, and enough categories there are 1 student. The project of making a poster of the human respiratory system of all 9 students was categorized as very good. Students' IPA abilities are different, with guidance from class teachers students can carry out project learning activities well in accordance with the learning objectives.

Keywords: Natural Sciences, Project Based Learning, Project Assessment Techniques

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan rahmat, hidayah dan taufik-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Salawat dan salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat dan orang yang mengikuti sunnah Rasulullah hingga akhir zaman. Aamiin.

Dalam penyusunan tesis ini, peneliti menyadari banyak kesulitan, namun berkat pertolongan Allah SWT serta bantuan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Dengan rasa hormat dan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. K.H Yudian Wahyudi, M.A, Ph.D sebagai Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang memberi kebijakan.
2. Bapak Dr. Ahmad Arifi, M.Ag, sebagai Dekan FITK UIN Sunan Kalijaga yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian
3. Bapak Dr. H. Abdul Munip, M.Ag, sebagai ketua Program Studi Magister PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah banyak membantu, mengarahkan dan memberikan elastisitas serta dorongan kepada mahasiswa kerjasama untuk menyelesaikan tesis hingga selesai.
4. Dosen Pembimbing Ibu Dr. Hj. Siti Fatonah, M.Pd, sebagai sekretaris Magister PGMI UIN Yogyakarta sekaligus sebagai pembimbing yang telah ikhlas dalam mencurahkan pengetahuan, tenaga dan waktu dalam

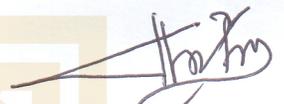
memberikan bimbingan, arahan dari awal penulisan tesis sampai penyelesaian.

5. Seluruh Dosen Magister S2 FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan berbagai ilmu dan bekal pengetahuan kepada peneliti agar menjadi orang yang bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.
6. Ibu Hartati, S.Pd.I, sebagai mantan kepala Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Sangon, yang telah memberikan izin dalam melaksanakan perkuliahan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Bapak Rohadi, S.Ag, M.SI dan dewan guru yang telah memberikan izin penelitian, serta memberikan keterangan dan data penyusunan juga dukungannya agar menyelesaikan tesis tepat waktu.
8. Suamiku Tities Bimantoro, SH yang selalu memberi dukungan dan dorongan serta keempat buah hatiku Aldeila, Rachmaida, Syila, Affan sebagai motivasi penyemangat yang kuat dalam menyelesaikan tesis ini.
9. Kepada orang tuaku K.H. Masruri, A.Ma, yang selalu mendoakan dan memberikan restu meskipun jauh di Solo, Surakarta dan Ibu Hj. Kayatun (Almh) yang kuingat selalu dan semoga khusnul khotimah.
10. Kepada mertuaku Ibu Isti Suti Haryanti yang memberikan doa dan dukungan.
11. Kakakku Endang, Ihsan serta adik-adikku Sholikhah, Mahfud dan Towif yang selalu di hati meskipun jauh di Solo, Surakarta.
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa S2 kerjasama PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah bekerjasama dalam segala hal meskipun dalam kuliah sampai larut malam tetap bersemangat untuk menyelesaikan S2 hingga selesai.

Mudah-mudahan Allah SWT memberikan pahala yang berlipat ganda kepada mereka. Dalam penyelesaian tesis ini peneliti telah berusaha dengan baik. Namun jika ternyata masih banyak kekurangan maka saran dan masukan masih peneliti harapkan. Semoga kita mendapat berkah dan ridho-Nya. Aamiin

Yogyakarta, 30 Oktober 2018

Peneliti



Mutho'atul Badriyah



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
D. Kajian Pustaka.....	5
E. Kajian Teori.....	8
F. Metode Penelitian.....	20
G. Sistematika Pembahasan.....	25
BAB II GAMBARAN UMUM MADRASAH IBTIDAIYAH MA'ARIF SANGON	27
A. Sejarah Singkat Berdirinya MI Ma'arif Sangon.....	27
B. Letak Geografis.....	28
C. Visi dan Misi MI Ma'arif Sangon.....	28
D. Keadaan Guru, Karyawan dan Peserta Didik.....	29

BAB III PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM.....	35
A. Persiapan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	35
B. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek.....	46
C. Penilaian Pembelajaran Berbasis Proyek.....	57
BAB IV KEMAMPUAN IPA PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK.....	63
A. Kemampuan IPA Peserta Didik Membuat Boneka Gerak.....	63
B. Kemampuan IPA Peserta Didik Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia.....	64
C. Kemampuan IPA Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Hewan.....	66
D. Kemampuan IPA Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Manusia.....	68
E. Kemampuan IPA Peserta Didik Membuat Poster Sistem Pencernaan Manusia.....	70
BAB V PENUTUP.....	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Daftar Nama Kepala Madrasah MI Ma'arif Sangon, 27.
- Tabel 2.2 Daftar Nama Guru dan Karyawan MI M'arif Sangon, 29.
- Tabel 2.3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas V MI Ma'arif Sangon Tahun Pelajaran 2018/2019, 30.
- Tabel 2.4 Kondisi Peserta Didik MI Ma'arif Sangon Selama Lima Tahun Terakhir, 31.
- Tabel 2.5 Daftar Sarana dan Prasarana MI Ma'arif Sangon Tahun 2018/2019, 31.
- Tabel 3.6 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek, 46.
- Tabel 3.7 Rubrik Penilaian Membuat Boneka Gerak, 57
- Tabel 3.8 Rubrik Penilaian Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 58.
- Tabel 3.9 Rubrik Penilaian Membuat Bagan Kerja Organ Pernapasan Hewan, 60.
- Tabel 3.10 Rubrik Penilaian Membuat Bagan Kerja Organ Pernapasan Manusia, 61.
- Tabel 3.11 Rubrik Penilaian Membuat Poster Sistem Pencernaan Manusia, 62.
- Tabel 4.12 Penilaian Membuat Boneka Gerak, 63.
- Tabel 4.13 Penilaian Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 65.
- Tabel 4.14 Penilaian Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Hewan, 67.
- Tabel 4.15 Penilaian Proyek Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Manusia, 69.
- Tabel 4.16 Penilaian Proyek Membuat Poster Sistem Pencernaan Manusia, 70.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek, 13
- Gambar 1.2 Bagan Model Miles Dan Hubermen, 23.
- Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi MI Ma'arif Sangon, Kokap, Kulon Progo Tahun Pelajaran 2018/2019, 32.
- Gambar 3.4 Pola Boneka Gerak, 37.
- Gambar 3.5 Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 39.
- Gambar 3.6 Organ Pernapasan Hewan, 41.
- Gambar 3.7 Organ Pernapasan Manusia, 43.
- Gambar 3.8 Poster Sistem Pencernaan Manusia, 45.
- Gambar 3.9 Peserta Didik Membuat Boneka Gerak, 48.
- Gambar 3.10 Peserta Didik Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, .50
- Gambar 3.11 Peserta Didik Membuat dan Mewarnai Organ Pernapasan Hewan, 52
- Gambar 3.12 Peserta Didik Mewarnai Organ Pernapasan Manusia, 54.
- Gambar 3.13 Peserta Didik Membuat Pola Poster Pencernaan Manusia, 56.
- Gambar 4. 14 Peserta Didik dan Hasil Karyanya Berupa Boneka Gerak , 65.
- Gambar 4.15 Peserta Didik dan Hasil Karyanya Berupa Gambar Komik, 67.
- Gambar 4. 16 Peserta Didik dan Hasil Karyanya Berupa Gambar Organ Pernapasan Hewan, 68.
- Gambar 4.17Peserta Didik dan Hasil Karyanya Berupa Gambar Organ Pernapasan Manusia, 70.
- Gambar 4.18 Peserta Didik dan Hasil Karyanya Berupa Poster Sistem Pencernaan Manusia, 72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tanggal 20 Agustus 2018, 77.
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tanggal 22 Agustus 2018, 82.
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tanggal 1 September 2018, 88.
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tanggal 3 September 2018, 96.
- Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tanggal 4 Oktober 2018, 102.
- Lampiran 6 Foto Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Boneka Gerak,110.
- Lampiran 7 Foto Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 113.
- Lampiran 8 Foto Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Hewan,116.
- Lampiran 9 Foto Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Manusia, 119.
- Lampiran 10 Foto Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Poster Sistem Pencernaan Manusia, 122.
- Lampiran 11 Foto Wawancara Kepala Madrasah dan Guru Kelas V, 125.
- Lampiran 12 Foto Wawancara Peserta Didik Kelas V, 126.
- Lampiran 13 Interview Transkrip Kepala Madrasah,127.
- Lampiran 14 Interview Transkrip Guru Kelas V Ke 1, 128.
- Lampiran 15 Interview Transkrip Guru Kelas V Ke 2, 129.
- Lampiran 16 Interview Transkrip Guru Kelas V Ke 3, 130.
- Lampiran 17 Interview Transkrip Guru Kelas V Ke 4, 131.
- Lampiran 18 Interview Transkrip Peserta Didik Kelas V, 132.
- Lampiran 19 Interview Transkrip Guru Kelas V Ke 5,133.
- Lampiran 20 Daftar Peserta Didik MI Ma'arif Sangon Tahun Pelajaran 2018/2019, 134.

- Lampiran 21 Lembar Observasi Aktifitas Guru Tanggal 20 Agustus 2018, 136.
- Lampiran 22 Lembar Observasi Aktifitas Guru Tanggal 22 Agustus 2018, 137.
- Lampiran 23 Lembar Observasi Aktifitas Guru Tanggal 1 September 2018, 138.
- Lampiran 24 Lembar Observasi Aktifitas Guru Tanggal 3 September 2018, 139.
- Lampiran 25 Lembar Observasi Aktifitas Guru Tanggal 4 Okeober 2018, 140.
- Lampiran 26 Lembar Obsservasi Peserta Didik Membuat Boneka Gerak,141.
- Lampiran 27 Lembar Observasi Peserta Didik Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 142.
- Lampiran 28 Lembar Observasi Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Hewan, 143.
- Lampiran 29 Lembar Observasi Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Manusia, 144.
- Lampiran 30 Lembar Observasi Peserta Didik Membuat Poster Sistem Percernaan Manusia, 145.
- Lampiran 31 Lembar Penilaian Peserta Didik Membuat Boneka Gerak, 146.
- Lampiran 32 Lembar Penilaian Peserta Didik Membuat Komik Tentang Alat Gerak Manusia, 147.
- Lampiran 33 Lembar Penilaian Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Hewan, 148.
- Lampiran 34 Lembar Penilaian Peserta Didik Membuat Bagan Cara Kerja Organ Pernapasan Manusia, 149.
- Lampiran 35 Lembar Penilaian Peserta Didik Membuat Poster Sistem Pencernaan Manusia, 150.
- Lampiran 36 Surat Rekomendasi Kepala Madrasah, 151.
- Lampiran 37 Daftar Riwayat Hidup, 152.
- Lampiran 38 Penghargaan Dibidang Pendidikan, 154.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala situasi hidup yang memengaruhi pertumbuhan individu. Pengertian ini menyiratkan bahwa pendidikan telah dimulai sejak manusia berada di muka bumi, atau bahkan sejak dalam kandungan.¹ Pada kurikulum 2013, siswa tidak lagi menjadi obyek dari pendidikan, tapi justru menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema dan materi yang ada. Dan dengan adanya perubahan ini, tentu berbagai standar dalam komponen pendidikan akan mengalami perubahan. Mulai dari standar isi, standar proses maupun standar kompetensi kelulusan dan bahkan standar penilaian pun juga mengalami perubahan.²

Tujuan kurikulum 2013 adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³ Dalam proses pendidikan di sekolah tugas utama guru adalah mengajar sedangkan tugas utama seorang siswa adalah belajar. Selanjutnya keterkaitan antara belajar dan mengajar itulah yang disebut dengan pembelajaran.⁴ Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik. Sebagai pendidik profesional guru dituntut melaksanakan tugasnya secara profesional, memiliki pengetahuan dan kemampuan yang luas dalam berbagai hal. Kemampuan guru yang profesional harus mempunyai 4 kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial.

Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Sisdiknas BAB II, Pasal 3 juga mengamanatkan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa dan martabat dalam

¹Didin Kurniadin & Imam Machali, *Manajemen Pendidikan Konsep & Prinsip Pengelolaan Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 112.

²Imas Kusniasih & Berlin Sani, *Implementasi Kurikulum 2013: Konsep & Penerapan*, (Surabaya: Kata Pena, 2014), hlm. 47.

³Fadlillah, *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS & SMA/MA*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 24.

⁴Wina Wijaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2005), hlm. 87.

rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁵

Belajar merupakan suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan, sementara seseorang seperti kelelahan atau di bawah pengaruh obat-obatan.⁶ Penilaian proyek dapat dilakukan pada semua mata pelajaran di semua jenjang pendidikan. Dengan proyek tersebut akan didapatkan informasi tentang pemahaman dan pengetahuan peserta didik pada pembelajaran tertentu. Diperoleh pula informasi tentang kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam menyampaikan maupun pengetahuan yang memerlukan aplikasi seperti bekerja dalam kelompok, penyelesaian masalah, evaluasi terhadap temuan dan arahan diri.⁷

Pembelajaran berbasis proyek tidak dapat terjadi tanpa guru, mengembangkan kelas yang memungkinkan pertukaran ide secara terbuka, atau kelompok belajar. Perubahan kurikulum merupakan salah satu upaya pemerintah untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Namun hal itu menuntut guru untuk melakukan peningkatan kualitasnya. Penerapan kurikulum baru berpengaruh terhadap sistem penilaian yang sangat rumit, sedangkan pelatihan yang dijalani guru belum secara lengkap membahas penilaian sehingga guru masih banyak merasa kesulitan dalam penilaian. Padahal penilaian sangat penting dilakukan guru dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan peserta didik mengembangkan wawasan dan pengetahuan dari mata pelajaran tertentu. Pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan KBM menjadi lebih menarik, karena pengetahuan tersebut bermanfaat bagi dirinya sendiri, lebih memahami dan mampu

⁵Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2006), hlm. 8.

⁶Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm.13.

⁷Kusaeri, Acuan & *Teknik Penilaian Proses & Hasil Belajar Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 156.

memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Proses belajar-mengajar, guru harus memiliki strategi, agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar.⁸

Penilaian dalam kurikulum 2013 ada sedikit perbedaan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Penilaian dalam kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik dengan menggunakan pendekatan saintifik yang penerapannya tidak hanya aspek kognitif saja melainkan aspek afektif dan psikomotor. Meskipun penilaian pada KTSP juga diharapkan aspek kognitif, afektif juga psikomotor, namun masih dilakukan langsung pada tiap mata pelajaran. Penilaian dalam kurikulum 2013 menggunakan penilaian autentik. Penilaian autentik untuk kompetensi keterampilan mencakup penilaian unjuk kerja, proyek, produk portopolio, dan tertulis.⁹

Ilmu pengetahuan alam sangat berhubungan erat dengan dunia nyata peserta didik, misalnya tentang kegiatan wawancara, kegiatan proyek dan lain-lain. Untuk itu seorang pendidik harus kreatif dalam menyampaikan materi ilmu pengetahuan alam, menciptakan kondisi pembelajaran yang menyenangkan peserta didik, sehingga peserta didik merasa tertarik dan mampu memahami materi yang disampaikan oleh pendidik secara maksimal. Pembelajaran proyek di MI Ma'arif Sangon terutama di kelas V pelaksanaan guru menerapkan proyek masih kurang, sehingga peserta didik tidak fokus menerima pelajaran IPA.

Berdasarkan informasi dari guru kelas V di MI Ma'arif Sangon Ibu Siti Fatimah, S.Hum mengatakan:

“Sebelumnya saya menggunakan model pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sering dilakukan secara konvensional, yaitu pembelajaran IPA dilakukan dengan metode bercerita dengan mengaitkan materi sehingga pembelajaran masih sering berfokus pada guru saja, akibatnya peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran IPA dan setelah saya menggunakan model proyek peserta didik langsung bisa praktek” dan sangat senang sekali menerima pelajaran IPA.¹⁰

⁸Roestiyah, *Strategi Belajar-Mengajar : Salah Satu Unsur Pelaksanaan Strategi Belajar Mengajar: Teknik Penilaian*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), hlm 1.

⁹Lampiran Permendikbud No 104 tahun 2014. hlm.19-21.

¹⁰Wawancara dengan guru kelas V, Ibu Siti Fatimah, S.Hum, Pada hari Jum'at. 30 November 2018, pukul 09.30 WIB

Dari wawancara tersebut dapat dikatakan bahwa peserta didik lebih antusias menerima pelajarann IPA dengan praktek langsung dari pada bercerita dengan mengkaitkan teori.

Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Sangon merupakan salah satu madrasah di bawah naungan Kementerian Agama di wilayah DIY yang sudah menerapkan kurikulum 2013. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V yang ada di MI Ma'arif Sangon dapat berjalan efektif, sesuai dengan prosedur yang ada dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA Kelas V di MI Ma'arif Sangon?
2. Bagaimana kemampuan IPA peserta didik dalam pembelajaran berbasis proyek di MI Ma'arif Sangon?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA Kelas V di MI Ma'arif Sangon
 - b. Untuk mengetahui kemampuan IPA peserta didik dalam pembelajaran berbasis proyek Kelas V di MI Ma'arif Sangon
2. Hasil penelitian ini sangat diharapkan dapat memberikan berbagai kegunaan, diantaranya seabgai berikut:
 - a. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan nuansa dan wacana baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan alam tentang pembelajaran berbasis proyek
 - b. Sedangkan secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi:
 - 1) Peserta didik, penelitian ini diharapkan tercipta pembelajaran yang menyenangkan mudah dipahami, dan bermakna, sehingga menjadi motivasi peserta didik untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran

- 2) Guru, dapat memilih alternatif model pembelajaran yang efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran
- 3) Lembaga, penelitian ini setidaknya dapat menjadi rujukan tentang sejauh mana efektifitas pembelajaran proyek pada mata pelajaran IPA

D. Kajian Pustaka

Untuk menghindari adanya persamaan dari hasil penelitian serta mengetahui arti pentingnya penelitian yang akan dilakukan, maka diperlukan dokumentasi dan kajian atas hasil penelitian yang pernah ada pada permasalahan yang hampir sama. Penelitian ini mengungkapkan konsep pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini juga sangat perlu untuk diteruskan dan demi upaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Hasil telaah yang peneliti lakukan terhadap beberapa penelitian yang terdahulu adalah:

Hikmatul Jazilah, "*Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Melatih Ketrampilan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Multi Kasus di SMA Negeri 3 dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo)*", tesis 2016. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam melatih ketrampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 3 Sidoarjo dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-fenologis, dengan rancangan pendekatan studi kasus. Untuk menggali data dengan teknik tersebut dipilih sesuai dengan fokus penelitian.

Hasil penelitian secara menyeluruh tentang penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam melatih ketrampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 3 Sidoarjo dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo, penerapan pembelajaran berbasis proyek di SMAN 3 Sidoarjo dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek, ketrampilan berpikir kritis di SMAN 3 Sidoarjo tergolong sangat baik dengan rata-rata sebanyak 83,7% begitu pula di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo tergolong sangat baik pula dengan rata-rata sebanyak 86,1%, memiliki kendala dan solusi dalam melaksanakan pembelajaran berbasis proyek dalam

melatih ketrampilan berpikir kritis pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 3 Sidoarjo dan SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo¹¹.

Berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan, peneliti menekankan bagaimana pelaksanaan kegiatan proyek sebagai teknik penilaian dan strategi pembelajaran dan bagaimana kemampuan IPApeserta didik dalam melakukan pembelajaran berbasis proyek sebagai teknik dan strategi pembelajaran.

Kusriyatun, yang berjudul “*Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif*”, penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa selama ini pembelajaran IPS belum mampu membuat siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran proyek terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi dengan desain nonequivalen pre-test past-test control groups design. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kreatif. Uji hipotesis menggunakan uji-t (t-test) dengan bantuan SPSS versi 20.00 for windows.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah atas pengukuran awal (pretest) dengan pengukuran akhir (post-test), terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan perlakuan metode pembelajaran proyek atas pengukuran awal (pre-test) dengan pengukuran akhir (post-test), terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah pada pengukuran akhir (post-test).

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran proyek memberi pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian kualitatif yaitu mengamati bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis

¹¹Hikmatul Jazilah, *Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Melatih Ketrampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Multi Kasus di SMA Negeri 3 Sidoarjo dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo)*, Tesis 2017, UIN Sunan Gunung Jati Surabaya

proyek dan kemampuan IPA peserta didik dalam melaksanakan kegiatan proyek mata pelajaran ilmu pengetahuan alam.¹²

Jurnal, Frety Suster Mariam, yang berjudul "*Pembelajaran Berbasis Proyek Metode Gallery Walk untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia*". Penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek metode gallery walk di kelas XI IPA SMAN 1 Pebayunran-Bekasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu Quasi Eksperimen dengan desain penelitian Nonequivalent Control Group Design dimana peneliti ingin mengetahui hubungan sebab akibat setelah diberikan suatu perlakuan.

Dalam mengolah data menggunakan pretest, posttest, dan gain. Kemudian pengolahannya dilakukan dengan analisis statistik non parametri yaitu uji Mann Whitney. Mengalami peningkatan dengan rata-rata N-gain 0,72 sedangkan rata-rata N-gain pada kelas kontrol 0,64. Sebagaimana dalam nilai gain dengan menggunakan uji t diperoleh bila taraf signifikan 0,05 hasil perhitungan $T_{hitung} = (7,78) > T_{tabel} (2,67)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek metode gallery walk terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia. Sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penelitian kualitatif yaitu menekankan secara khusus mengaji tentang pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas V.¹³

Jurnal Yusuf Suryana, yang berjudul "*Pembelajaran Berbasis Proyek Pendidikan Matematika untuk Mengembangkan Keterampilan Membuat dan Menggunakan Media Belajar Matematika SD*". Penelitian ini bertujuan bahwa mahasiswa PGSD mendapatkan pengalaman belajar yang ideal mulai dari merencanakan sampai melaksanakan pembelajaran matematika yang baik untuk siswa SD. Belajar dengan berbasis proyek pendidikan matematika merupakan alat dalam penelitian ini. Sasarannya berupa media pembelajaran matematika untuk

¹²Kusriyatun, *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif*, Tesis 2014, Universitas Pendidikan Indonesia

¹³Frety Suster Mariam, *Pembelajaran Berbasis Proyek Metode Gallery Walk Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia*, dalam *Jurnal Pendidikan Biologi*, Agustus 2017), hlm 4.

peserta didik SD yang relevan dengan kebutuhan di lapangan. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil menunjukkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek mahasiswa mampu merencanakan, membuat dan mempraktikkan media belajar matematika SD dengan baik.¹⁴

Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi penelitian yang sudah ada, karena belum ada penelitian yang membahas tentang Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V di MI Ma'arif Sangon.

E. Kajian Teori

1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut H.W Fowler dalam bukunya Abu Ahmadi & Supatmo mengatakan bahwa IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.¹⁵ Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari alam dengan segala isinya. Awal dari ilmu pengetahuan alam dimulai pada saat manusia memperhatikan gejala-gejala alam, mencatatnya dan kemudian mempelajarinya.

Pengetahuan yang diperoleh mula-mula terbatas pada hasil pengamatan terhadap gejala alam yang ada. Kemudian makin bertambah dengan pengetahuan yang diperoleh dari hasil pemikirannya. Selanjutnya dari peningkatan kemampuan daya pikirnya manusia mampu melakukan eksperimen untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari suatu pengetahuan.¹⁶

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan,

¹⁴Yusuf Suryana, (*Pembelajaran Berbasis Proyek Pendidikan Matematika untuk Mengembangkan Keterampilan Membuat dan Menggunakan Media Belajar Matematika SD*, dalam Jurnal Forum Didaktik Vol 1 No 2 tahun 2017 ISSN 2548-8198

¹⁵Abu Ahmadi & A. Supatmo, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1998), hlm 1

¹⁶Ibid., .hlm 6.

teknologi dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.¹⁷

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b) Mengembangkan pengetahuan, dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan SMP/MTs.

Ruang lingkup kajian IPA SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.¹⁸

¹⁷Standar Nasional Pendidikan beserta Delapan Peraturan-Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, (Yogyakarta: CV Dwi Karya Mulia, 2009), hlm 186-187.

¹⁸Ibid,...hlm. 189

2. Pembelajaran Berbasis Proyek

a. Pengertian Pembelajaran Berbasis Proyek

Proyek dalam pembelajaran berbasis proyek adalah terfokus pada pertanyaan atau masalah, yang mendorong pembelajaran menjalani (dengan kerja keras) konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti atau pokok dari disiplin.¹⁹

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Guru menugaskan kepada peserta didik untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata.²⁰

Kegiatan pembelajaran proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Model pembelajaran ini, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subyek (materi).²¹

Kerja proyek dapat dilihat sebagai bentuk open-ended contextual activity-based learning, dan merupakan bagian dari proses pembelajaran yang memberikan penekanan kuat pada pemecahan masalah sebagai usaha kolaboratif, yang dilakukan dalam proses pembelajaran dalam periode tertentu.²²

Pembelajaran berbasis proyek, peserta didik menjadi terdorong lebih aktif dalam belajar mereka, instruktur berposisi di belakang dan pembelajar berinisiatif, instruktur memberi kemudahan dan mengevaluasi proyek baik kebermaknaannya maupun penerapannya untuk kehidupan mereka sehari-

¹⁹Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), hlm. 193.

²⁰Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontesktual dalam Pembelajaran Abada 21*, (Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia, 2016), hlm. 319.

²¹Ibid., hlm 320.

²²Ngalimun, *Strategi....*, hlm . 183.

hari. Produk yang dibuat peserta didik dengan proyek memberikan hasil yang secara otentik dapat diukur oleh guru atau instruktur di dalam pembelajarannya. Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya yang berbeda-beda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, serta melakukan eksperimen secara kolaboratif. Pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang berfokus pada peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya. Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan peluang pada peserta didik untuk bekerja melaksanakan yang diberikan guru yang puncaknya dapat menghasilkan produk karya peserta didik. Manfaat pembelajaran berbasis proyek antara lain:

- 1) Memperoleh pengetahuan dan ketrampilan baru dalam pembelajaran
- 2) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah
- 3) Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang dan jasa
- 4) Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber/bahan/alat untuk menyelesaikan tugas
- 5) Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada pembelajaran berbasis proyek yang bersifat kelompok.²³

Pembelajaran berbasis proyek peserta didik mempraktikkan pengambilan keputusan dan penalaran deduktif serta mendapatkan contoh-contoh dari kehidupan nyata, mereka sanggup memperluas kemampuan mereka, mengevaluasi pandangan-pandangan mereka dan berpikir kritis. Pembelajaran berbasis proyek membantu peserta didik memvisualisasikan bagaimana peristiwa-peristiwa sebenarnya bisa terjadi dengan menyuruh peserta didik melakukan penelitian, mendiskusikan dan menulis tentang materi yang ada, mengumpulkan atau

²³Hosnan, *Pendekatan Saintifik...*, hlm. 325.

menggambarkan ilustrasi, serta merefleksikan pekerjaan mereka. Para peserta didik saling belajar satu sama lain dengan melakukan analisis dan menyimpulkan materi, memperkuat pokok-pokok utama dan memindahkan informasi dari memori jangka pendek menuju memori jangka panjang. Lebih penting lagi, para peserta didik membicarakan isi bahan ajar dan menulis dengan tujuan tertentu, sebab karya mereka seringkali dipresentasikan di hadapan teman-teman sebaya mereka. Diharapkan agar para guru memanfaatkan materi pegangan ini dan menggunakan strategi-strategi interaktif dalam rangka memotivasi dan melibatkan para peserta didik, dan untuk membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan.²⁴

b. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna bagi peserta didik. Menurut Buck Institute for Education sebagaimana dikutip oleh Hosnan, pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik sebagai berikut:

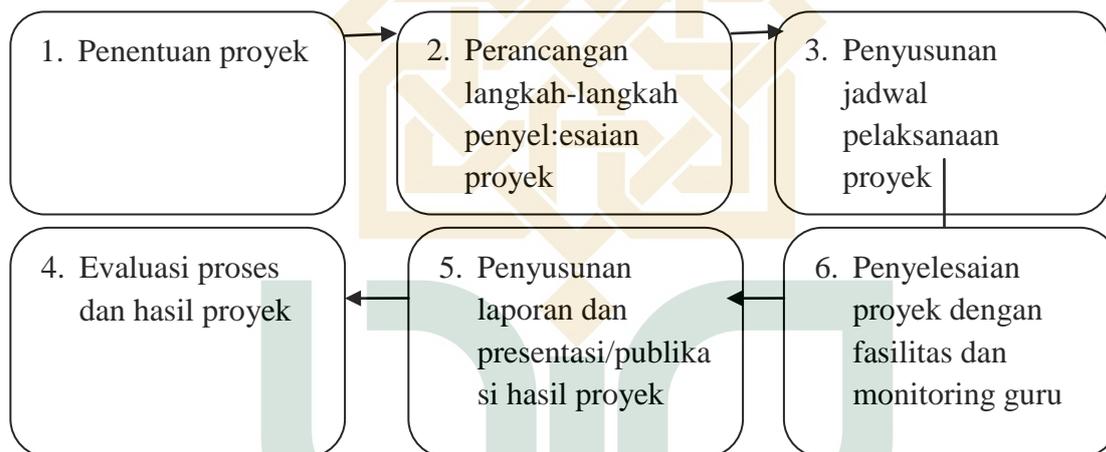
- 1) Peserta didik mengambil keputusan sendiri dalam kerangka kerja yang telah ditentukan bersama sebelumnya
- 2) Peserta didik berusaha memecahkan sebuah masalah atau tantangan yang tidak memiliki satu jawaban pasti
- 3) Peserta didik ikut merancang proses yang akan ditempuh dalam mencari solusi
- 4) Peserta didik didorong untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi serta mencoba berbagai macam bentuk komunikasi
- 5) Peserta didik bertanggung jawab mencari dan mengelola sendiri informasi yang mereka kumpulkan
- 6) Pakar-pakar dalam bidang yang berkaitan dengan proyek yang dijalankan sering diundang menjadi guru tamu dalam sesi-sesi tertentu untuk memberi pencerahan bagi peserta didik
- 7) Evaluasi dilakukan secara terus menerus selama proyek berlangsung

²⁴Andi Stix & Frank Hrbek, *Guru Sebagai Pelatih Kelas*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007), hlm. 167..

- 8) Peserta didik secara reguler merefleksikan dan merenungi apa yang telah mereka lakukan baik proses maupun hasilnya
- 9) Produk akhir dan proyek (belum tentu berupa material, tapi bisa berupa presentasi, drama, dan lain-lain) dipresentasikan di depan umum (maksudnya tidak hanya gurunya, namun bisa juga para dewan guru, orang tua dan lain-lain) dan dievaluasi kualitasnya
- 10) Di dalam kelas dikembangkan suasana penuh toleransi terhadap kesalahan dan perubahan, serta mendorong bermunculannya umpan balik serta revisi.²⁵

c. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek

Secara umum, langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1.1. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Proyek

Berdasarkan bagan tersebut, kegiatan yang harus dilakukan pada setiap langkah dalam pembelajaran berbasis proyek adalah:

1) Penentuan Proyek

Pada langkah ini, peserta didik menentukan tema/topik proyek berdasarkan tugas proyek yang diberikan oleh guru. Peserta didik diberi kesempatan untuk memilih/menentukan proyek yang akan dikejakan, baik secara

²⁵.Hosnan, *Pendekatan Saintifik...*, hlm. 322

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.

3) Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek

Melalui pendampingan guru, peserta didik dapat melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancang.

4) Penyelesaian Proyek dengan Fasilitas dan Monitoring Guru

Langkah ini merupakan langkah pengimplementasikan rancangan proyek yang telah dibuat. Pada kegiatan monitoring, guru membuat rubrik yang akan dapat merekam aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan tugas proyek

5) Penyusunan Laporan dan Presentasi/Publikasi Hasil Proyek

Hasil proyek dalam bentuk produk, baik itu berupa produk karya tulis, karya seni atau karya teknologi/prakarya dipresentasikan dan 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.²⁶

Pembelajaran berbasis proyek bisa menjadi bersifat revolusioner di dalam isu pembaharuan pembelajaran. Proyek dapat mengubah hakekat hubungan antara guru dan peserta didik.

d. Kelemahan Pembelajaran Berbasis Proyek antara lain:

- 1) Memerlukan banyak waktu yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan masalah
- 2) Memerlukan biaya yang cukup banyak
- 3) Banyak peralatan yang harus disediakan

²⁶Ibid., hlm. 235.

e. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Proyek

Ada beberapa kelebihan dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek adalah:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting dan mereka perlu untuk dihargai
- 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- 3) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks
- 4) Meningkatkan kolaborasi antar peserta didik
- 5) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi
- 6) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber belajar²⁷

3. Teknik Penilaian Berbasis Proyek

a. Pengertian Penilaian

Nilai merupakan hasil dari proses penilaian.²⁸ Istilah “Penilaian” tidak asing lagi bagi siapapun, baik bagi mereka yang bekerja di kalangan pendidikan maupun bukan. Istilah tersebut seringkali dipertukarkan dengan kata lain yang lebih populer yaitu “evaluasi”.²⁹ Menurut Gronlund & Linn dalam bukunya Kusaeri mendefinisikan penilaian sebagai suatu proses yang sistematis dan mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisa, serta menginterpretasikan informasi untuk menentukan seberapa jauh seorang atau sekelompok peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, baik aspek pengetahuan, sikap, maupun ketrampilan.

Jadi penilaian adalah suatu prosedur, sistematis yang mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisa, dan menginterpretasikan informasi yang dapat digunakan untuk membantu kesimpulan tentang karakteristik

²⁷Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014) hlm. 25.

²⁸Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 204.

²⁹Suharsimi Arikunto, *Penilaian & Peneliti Bidang Bimbingan dan Konseling*, (Yogyakarta: Aditnya Media, 2011), hlm. 1.

seseorang atau objek.³⁰ Penilaian adalah kegiatan pembuatan keputusan mengenai derajat keberhasilan belajar masing-masing peserta didik dan keberhasilan peserta didik dalam kelas tersebut secara keseluruhan serta keberhasilan guru dalam mengajar.³¹ Teknik penilaian menurut Basrowi dan Siskandar dalam bukunya Rofiatul Hosnan dan Samsul menjelaskan bahwa penilaian dapat dilakukan dengan tiga teknik, yakni lisan, tertulis, dan perbuatan atau melakukan sendiri. Teknik yang digunakan tergantung berbagai faktor seperti waktu, dana, peralatan yang diperlukan, serta sifat dari materi yang akan dinilai atau diajarkan.³²

Teknik atau prosedur penilaian pendidikan adalah cara yang harus ditempuh untuk melakukan data yang dijadikan dasar untuk melakukan penilaian pendidikan.³³

Penilaian proyek dapat dilakukan pada semua mata pelajaran dan disemua jenjang pendidikan. Dengan proyek tersebut akan didapatkan informasi tentang pemahaman dan pengetahuan peserta didik pada pembelajaran tertentu. Diperoleh pula informasi tentang kemampuan peserta didik dalam menyampaikan pendapatnya. Penilaian proyek juga dapat menilai ketrampilan maupun pengetahuan yang memerlukan aplikasi, seperti bekerja kelompok, penyelesaian masalah, evaluasi terhadap temuan, dan arahan diri.³⁴ Dalam pembelajaran, proyek digunakan guru untuk berbagai konteks dan berbagai tujuan. Mulai dari penilaian formatif dan diagnostik (berupa tugas bersama) hingga penilaian sumatif (berupa tugas individu). Manfaat dengan kerja proyek adalah untuk menilai kemampuan siswa pada waktu melakukan kerja individu maupun kerja kelompok, kemampuan dalam mengorganisasikan waktu dan kemampuan merancang tugas secara berurutan.

Dalam penilaian proyek, setidaknya ada tiga hal yang perlu dipertimbangkan:

³⁰Kusaeri, Acuan & *Teknik Penilaian...* hlm. 16.

³¹Daryanto & Tasrial, *Konsep Pembelajaran Kreatif*, (Yogyakarta: Gava Media, 2012), hlm. 120.

³²Rofiatul Hosnan & Samsul, *Melejit Pembelajaran Belajar dengan Prinsip-prinsip Belajar*, (Malang: CV Cita Intrans Selara: 2015), hlm . 261.

³³ Bambang Subali, *Prinsip Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran Edisi kedua*, (Yogyakarta: UNY Pres, 2016), hlm 58

³⁴Kusaeri, *Acuan & Teknik....*, hlm. 156.

- 1) Kemampuan melaksanakan proyek, meliputi kemampuan peserta didik dalam memilih topik/mencari informasi, melaksanakan tugas/proyek, mengelola waktu dan penulisan laporan
- 2) Relevansi yaitu kesesuaian antara kompetensi yang dipelajari dengan berbagai konteks kehidupan nyata di masyarakat
- 3) Keaslian produk artinya hasil dari proyek biasanya berupa produk. Produk yang dihasilkan peserta didik harus benar-benar hasil karya sendiri.³⁵

Penilaian proyek juga dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami, mengaplikasikan, menyelidiki dan menyampaikan informasi tentang suatu hal dalam mata pelajaran tertentu secara jelas. Penilaian proyek dilakukan mulai perencanaan, proses pengerjaan sampai akhir proyek. Untuk itu guru perlu menetapkan hal-hal atau tahapan yang perlu dinilai, seperti penyusunan desain, penilaian, analisis data dan penyiapan laporan tertulis.³⁶

b. Merencanakan Penilaian Proyek

Sejumlah strategi yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam membuat perencanaan yang efektif kerja proyek yaitu:

- 1) Pemilihan Topik
Pemilihan topik dilakukan berdasarkan petunjuk dan arahan guru. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memilih topik yang sesuai sehingga topik yang dipilih tidak terlalu luas atau terlalu sempit. Bila topik yang dipilih tidak terlalu luas, menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan menyelesaikan proyek dengan waktu yang terbatas. Sebaliknya, bila topik terlalu sempit menyebabkan mereka kesulitan mendapatkan informasi yang diperlukan.
- 2) Pembuatan Diagram Tentang Topik yang Dikenai Proyek
Pembuatan diagram bertujuan untuk mempermudah peserta didik di dalam melihat hubungan antara ide atau topik yang diproyekkan. Diagram ini merupakan representasi visual dari hubungan konseptual

³⁵Ibid, hlm. 156.

³⁶Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 86.

yang sangat bermanfaat di dalam perencanaan proyek. Manfaatnya antara lain memfokuskan peserta didik pada area yang dieksplorasi, menilai proses perencanaan peserta didik dengan cara melihat kata-kata penghubung dan jenjang dari konsep yang ada pada diagram.

3) Pembuatan Rincian Tahapan Kerja

Kerja proyek dirumuskan oleh guru dengan cara memberikan lembar kerja proyek kepada peserta didik. Tujuannya agar peserta didik membuat kerangka proyek beserta strategi kerjanya. Dengan lembaran ini, peserta didik dapat merencanakan tahapan-tahapan yang akan dilakukan sebelum mereka memulai proyek. Selain itu, guru dapat menilai kemampuan perencanaan proyek yang dibuat peserta didik

4) Monitoring Terhadap Kerja Proyek

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam memonitor kemajuan kerja proyek. Salah satunya memberikan jadwal untuk masing-masing tahapan atau memberikan lembar kemajuan kerja. Sumber perkembangan ini dapat berbentuk checklist, yaitu daftar seluruh kegiatan yang harus dilakukan peserta didik.

c. Melaksanakan Penilaian Proyek

Dalam melaksanakan kerja proyek, guru dapat memulai dengan menjelaskan suatu ide mengenai proyek yang akan diberikan ke peserta didik dan menggunakan ide sebagai contoh dalam menjelaskan tahapan pengerjaan proyek. Guru dapat menjelaskan tujuan dari proyek dan konsep yang terkandung dalam proyek tersebut.

Guna membantu peserta didik dalam memulai proyek, guru harus memberikan beberapa panduan untuk merumuskan, melaksanakan, dan melaporkan hasil proyek mereka. Ada beberapa hal dalam melaksanakan penilaian proyek:

- 1) Peserta didik mampu membuat jabaran yang jelas tentang apa proyek mereka. Bentuknya dapat berupa pertanyaan. Guru harus memberikan kritik terhadap gagasan proyek yang diajukan peserta didik untuk

memastikan peserta didik tidak terjebak mengambil proyek yang tidak realistis

- 2) Peserta didik harus tahu bagaimana mereka akan melakukan kegiatan untuk mengerjakan proyek. Apakah mereka harus melakukan eksperimen kecil atau cukup dengan studi literatur saja, apakah mereka harus mengadakan interview, dengan kata lain peserta didik harus menggunakan prosedur yang mereka inginkan saat mempersiapkan proyek
- 3) Peserta didik harus menuliskan laporan dari hasil kerja mereka dalam proyek. Mereka harus menulis apa yang telah mereka lakukan dengan proyek mereka, merekam setiap hal yang muncul serta ide mereka tentang proyek dan yang sedang dikerjakan.³⁷

Langkah-langkah yang tersebut akan membantu peserta didik dalam menyelesaikan proyek. Langkah-langkah tersebut juga dapat memberikan dokumen-dokumen penting bagi guru untuk meninjau kembali dan menilai proyek yang telah dikerjakan peserta didik.

d. Teknik dan Instrumen Penilaian Kurikulum 2013

Untuk mengumpulkan informasi tentang kemajuan peserta didik dapat dilakukan berbagai teknik, baik berhubungan dengan proses maupun hasil belajar. Teknik mengumpulkan informasi tersebut pada prinsipnya adalah cara penilaian kemajuan belajar peserta didik terhadap pencapaian kompetensi. Penilaian dilakukan berdasarkan indikator-indikator pencapaian hasil belajar, baik pada dominan kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Teknik dan instrumen penilaian dalam kurikulum 2013 dikelompokkan menjadi tiga diantaranya:

1) Penilaian Sikap

Pendidik melakukan penilaian kompetensi sikap melalui observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat oleh peserta didik dan jurnal. Instrumen digunakan adalah daftar cek atau skala penilaian yang disertai rubrik. Penilaian sikap berhubungan dengan sikap peserta didik terhadap materi pelajaran, sikap peserta didik terhadap guru, sikap peserta didik

³⁷Kusaeri, *Acuan & Teknik....*, hlm. 156-159.

terhadap proses pembelajaran, dan sikap yang berkaitan dengan nilai atau norma yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

2) Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan merupakan penilaian yang berhubungan dengan kompetensi kognitif. Penilaian kompetensi ini dapat berupa tes tulis, tes lisan dan penugasan

3) Penilaian Keterampilan

Penilaian ini merupakan penilaian yang berhubungan dengan kompetensi keterampilan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek dan penilaian portofolio.³⁸

F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.³⁹ Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif di bidang pendidikan dilaksanakan di lapangan di tempat peristiwa pendidikan berlangsung secara natural (alami).

Data dikumpulkan dari orang-orang yang terlibat dalam tingkah laku alamiah, seperti guru, peserta didik, orang tua, dan lain-lain.⁴⁰ Alasan digunakan jenis penelitian ini adalah karena peneliti ingin mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA kelas V di MI Ma'arif Sangon berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi

2. Penentuan Sumber Data

Subyek penelitian ini atau sumber data adalah orang, benda atau hal yang dijadikan sumber penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan purposive sampling sebagai teknik pengambilan sampel. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan

³⁸Fadhillah, *Implementasi*,...hlm. 211.

³⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm 2.

⁴⁰Nana Sudjana & Ibrahim, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, cet ke-7 (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2012), hlm. 202.

tertentu.⁴¹ Subyek penelitian yang dipilih peneliti dengan menggunakan purposive sampling yaitu:

- a. Kepala MI Ma'arif Sangon Kulon Progo, sebagai narasumber terkait gambaran umum MI Ma'arif Sangon Kulon Progo dan pengawasannya terhadap pelaksanaan pembelajaran.
- b. Guru kelas V MI Ma'arif Sangon Kulon Progo sebagai narasumber selaku pembelajaran proyek.
- c. Peserta didik kelas V MI Ma'arif Sangon Kulon Progo sebagai narasumber selaku objek pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi:

a. Wawancara

Wawancara (*interview*) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.⁴²

Wawancara dilakukan adalah wawancara mendalam untuk mengetahui informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA di MI Ma'arif Sangon. Peneliti membawa pedoman wawancara yang merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan. Dalam penelitian ini yang menjadi informan adalah kepala MI Ma'arif Sangon, guru kelas V dan peserta didik kelas V.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun

⁴¹Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm 218-219.

⁴²Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hlm. 137.

dalam situasi buatan.⁴³ Secara garis besar metode observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan partisipan dan non partisipan. Maksud dari observasi partisipan adalah peneliti dapat memahami lebih dalam tentang fenomena (perilaku atau peristiwa) yang terjadi di lapangan.⁴⁴ Sedangkan observasi non partisipan seorang pengamat bisa melakukan pengumpulan data tanpa harus melibatkan diri langsung ke dalam situasi dimana peristiwa itu mendapatkan data tentang pelaksanaan kegiatan proyek dalam mata pelajaran IPA yang dilaksanakan oleh guru kelas dan peserta didik itu sendiri.

c. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan sebagai bukti adanya penerapan teknik penilaian proyek. Dokumentasi yang akan diperlukan misalnya hasil wawancara peserta didik dengan narasumber. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dipandu dengan panduan wawancara dan panduan observasi. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui tentang kegiatan proyek kelas V.

2. Pengolahan dan Analisis Data

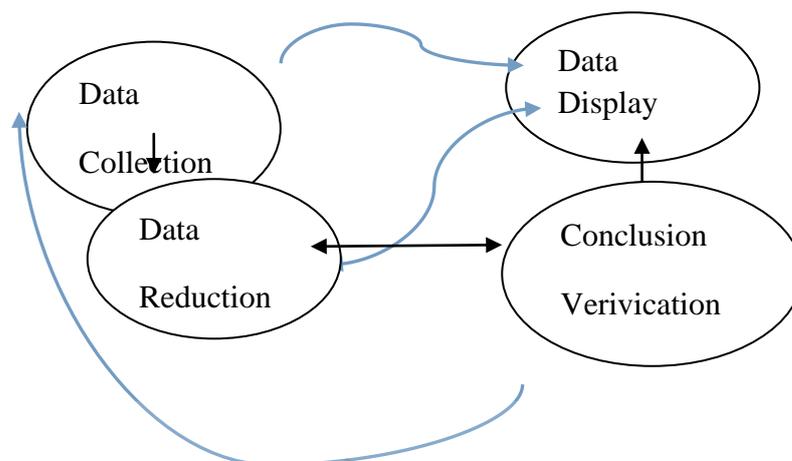
Analisis data dalam metode penelitian kualitatif dilakukan secara terus-menerus dari awal hingga akhir penelitian dengan induktif, dan mencari pola, model, tema, serta teori.⁴⁵ Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh.⁴⁶ Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis menurut model Miles and Huberman. Data tersebut untuk mengetahui pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPA kelas V di MI Ma'arif Sangon. Analisis data dengan menggunakan analisis model Miles and Huberman adalah sebagai berikut:

⁴³Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm 84.

⁴⁴Ruslam Ahmadi, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm 163.

⁴⁵Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perpestif Rancangan Penelitian*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 45.

⁴⁶Sugiyono, *Metode Penelitian*,...hlm. 243.



Gambar 1.2

Bagan Model Miles dan Huberman

Miles dan Huberman, mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu: data *reduction*, data *display*, dan *conclusion/drawing/verivication*.⁴⁷

a) Data Reduction (Reduksi Data)

Data yang diperoleh di lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti: merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data bisa dibantu dengan alat elektronik seperti: komputer, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu. Dengan reduksi, maka peneliti merangkum, mengambil data yang penting, membuat kategorisasi, berdasarkan huruf besar, huruf kecil dan angka. Data yang tidak penting diilustrasikan dalam bentuk simbol-simbol seperti %, # dan lainnya, dibuang karena dianggap tidak penting bagi peneliti.⁴⁸

b) Data Display (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah berikutnya adalah mendisplaykan data. Display data dalam penelitian kualitatif bisa dilakukan dalam bentuk: tabel,

⁴⁷Sugiyono, Metode Penelitian,...hlm, 246.

⁴⁸Ibid, hlm 247.

grafik, antar kategori, *pie chart* dan sebagainya. Miles dan Huberman, menyatakan : “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*” artinya : yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif dengan teks yang bersifat naratif.⁴⁹ Fenomena sosial bersifat kompleks, dan dinamis sehingga apa yang ditemukan saat memasuki lapangan dan setelah berlangsung agak lama di lapangan akan mengalami perkembangan data. Peneliti harus selalu menguji apa yang telah ditemukan pada saat memasuki lapangan yang masih bersifat hipotetik itu berkembang atau tidak.

Bila setelah lama memasuki lapangan ternyata hipotesis yang dirumuskan selalu didukung data pada saat dikumpulkan di lapangan, maka hipotesis tersebut terbukti dan akan berkembang menjadi teori yang grounded. Teori grounded adalah teori yang ditemukan secara induktif, berdasarkan data-data yang ditemukan di lapangan, dan selanjutnya diuji melalui pengumpulan data yang terus menerus. Bila pola-pola yang ditemukan telah didukung oleh data selama penelitian, maka pola tersebut menjadi pola yang baku yang tidak lagi berubah. Pola tersebut selanjutnya didisplaykan pada laporan akhir penelitian.

c) Conclusion: Drawing/verifying

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Namun bila kesimpulan memang telah didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel (dapat dipercaya). Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas,

⁴⁹Ibid, hlm. 249-250.

sehingga setelah diteliti menjadi jelas.⁵⁰ Aktivitas dalam analisis data, yaitu: data *reduction*, data *display*, dan *conclusion/drawing/verivication*

c. Teknik Keabsahan Data

Untuk mengetahui apakah data-data yang dikumpulkan dari hasil penelitian betul-betul sudah valid dan bisa dipertanggungjawabkan, maka harus dilakukan pengecekan kembali secara cermat dan teliti (*easy check*), agar penelitian yang telah dilakukan tidak sia-sia. Adapun cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh keabsahan data menggunakan triangulasi. Triangulasi data, yakni teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data yang terkumpul untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data-data tersebut. Hal ini dapat berupa penggunaan sumber, metode penyidik dan teori.⁵¹ Trigulasi sumber untuk menguji keabsahan data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber trigulasi teknik untuk menguji keabsahan data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik berbeda. Misalnya data yang diperoleh dengan wawancara lalu dicek dengan observasi, dokumentasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menguji keabsahan datanya dengan mengecek dan membandingkan data hasil pengamatan dengan wawancara dan dokumen yang terkait. Dengan teknik trigulasi data ini peneliti dapat mengecek temuannya dengan jalan membandingkan dengan sumber dan teknik yang dapat dilakukan dengan mengajukan berbagai macam variasi pertanyaan, mengecek dengan berbagai sumber data dan memanfaatkan berbagai teknik supaya pengecekan keabsahan data dilakukan.

G. Sistematika pembahasan

Penelitian ini dalam penyajiannya akan terbagi dalam lima bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab pertama pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, kajian teori, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

⁵⁰Ibid, hlm. 252-253.

⁵¹Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: RemajaRosdaKarya, 2003), hlm 178

Bab kedua menggambarkan secara singkat tentang MI Ma'arif Sangon yang berupa letak geografis, sejarah singkat dan pengembangan madrasah, visi, misi, dan tujuan, keadaan guru, peserta didik dan karyawan dan sarana prasarana.

Bab ketiga membahas pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dari data yang telah diperoleh dari hasil observasi, wawancara. Cara menganalisis dengan mengkaitkan teori dengan pembelajaran berbasis proyek pembelajaran IPA.

Bab keempat membahas kemampuan IPA peserta didik dalam pembelajaran berbasis proyek kelas V.

Bab kelima penutup yang berupa kesimpulan dan saran-saran atau rekomendasi, kemudian dilanjutkan dengan daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Bab ini berisi intisari dari hasil penelitian yang dikerucutkan berdasarkan bab-bab sebelumnya dari hasil penelitian.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dengan judul “Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V (Studi Kasus Di MI Ma’arif Sangon) maka peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa:

1. Pembelajaran berbasis proyek IPA yang dikerjakan kelas V diantaranya membuat boneka gerak yang dilaksanakan tanggal 20 Agustus 2018, membuat komik tentang alat gerak manusia dilaksanakan tanggal 22 Agustus 2018, membuat organ pernapasan hewan dilaksanakan tanggal 1 September 2018, membuat organ pernapasan manusia dilaksanakan tanggal 3 September 2018 dan membuat poster sistem pencernaan manusia dilaksanakan tanggal 4 Oktober 2018. Sebelum kegiatan berlangsung guru memberikan lembar tugas/task untuk dikerjakan peserta didik mulai dari perlengkapan bahan dan prosedur dalam membuat proyek. Bentuk penilaian yang dibuat guru sesuai dengan rubrik penilaian proyek masing-masing peserta didik.
2. Kemampuan IPA peserta didik dalam membuat boneka gerak kategori sangat baik ada 7 peserta didik, kategori baik ada 1 peserta didik dan perlu bimbingan ada 1 peserta didik. Proyek membuat komik tentang alat gerak manusia kategori sangat baik ada 7 peserta didik dan kategori baik ada 2 peserta didik. Proyek membuat organ pernapasan hewan kategori sangat baik ada 7 peserta didik dan kategori baik ada 2 peserta didik. Proyek membuat organ pernapasan manusia kategori sangat baik ada 6 peserta didik, kategori baik ada 2 peserta didik, dan kategor cukup ada 1 peserta didik. Proyek membuat poster sistem pernapasan manusia semua peserta didik berjumlah 9 berkategori sangat baik.

Kemampuan IPA peserta didik berbeda-beda, dengan bimbingan guru kegiatan pembelajaran proyek dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

B. Saran

1. Bagi guru

Hendaknya guru kelas melaksanakan pembelajaran berbasis proyek setiap ada materi proyek dan penilaian dikembangkan lagi untuk menilai pembelajaran berbasis proyek.

2. Peserta didik

Hendaknya peserta didik lebih meningkatkan kedisiplinan dalam memperhatikan penjelasan guru sehingga pada waktu membuat proyek dapat dikerjakan dengan baik dan tepat waktu.



DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi & A. Supatmo, 1998, *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Andi Prastowo, 2016, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perpestif Rancangan Penelitian*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Med
- Arnie Fajar, 2009, *Portofolio dalam Pembelajaran IPS*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Bambang Subali, 2016, *Prinsip Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran Edisi kedua*, Yogyakarta: UNY Pres.
- Eko Putro Widoyoko, 2014, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto & Tasrial, 2015, *Konsep Pembelajaran Kreatif*, Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto, 2014, *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Gava Media
- Didin Kurniadin & Imam Machali, 2016, *Manajemen Pendidikan Konsep & Prinsip Pengelolaan Pendidikan*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fadlillah, 2014, *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS & SMA/MA*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fransiska Wahyu, 2017, *Tema 3 Makanan Sehat, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru SD/MI Kelas V*, (Surakarta: PT Nyata Grafika Media Surakarta (Jawa Pos Group)
- Frety Suster Mariam, 2017, *Pembelajaran Berbasis Proyek Metode Gallery Walk Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Eksreasi Manusia*, Jurnal Skirpsi Pendidikan Biologi, Agustus
- Heny Kusumawati, 2017, *Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru SD/MI Kelas V*, Surakarta: PT Nyata Grafika Media Surakarta (Jawa Pos Group)
- Hikmatul Jazilah, 2017, *Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Melatih Ketrampilan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Multi Kasus di SMA Negeri 3 Sidoarjo dan di SMK Sepuluh Nopember Sidoarjo)*, Tesis, UIN Sunan Gunung Jati Surabaya
- Hosnan, 2016, *Pendekatan Sainifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia

- Imas Kusniasih & Berlin Sani, 2014, *Implentasi Kurikulum 2013: Konsep & Penerapan*, Surabaya: Kata Pena.
- Kusaeri, 2014, *Acuan & Teknik Penilaian Proses & Hasil Belajar Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kusriyatun, 2014, *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif*, Tesis, Univerisitas Pendidikan Indonesia
- Lampiran Permendikbud No 104 tahun 2014
- Lexy J. Moleong, 2003, *Metodologi Penelitian*, Bandung: RemajaRosdaKarya.
- Maryanto, 2017, *Tema 1 Organ Gerak Hewan dan Manusia, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru SD/MI Kelas V*, Surakarta: PT Nyata Grafika Media Surakarta (Jawa Pos Group)
- Mukayat D Brotowijoyo, 1991, *Metodologi Penelitian dan Penulisan Karangan Ilmiah*.Yogyakarta: Liberti
- Nana Sudjana, 2005, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana & Ibrahim, 2012, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan, cet ke-7*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Siti Fatonah, 2017, *Pengembangan Asesmen Otentik Kurikulum 2013*,Yogyakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan KalijagaYogyakarta,
- Ruslam Ahmadi, 2014, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suharsimi Arikunto, 2011, *Penilaian & Peneliti Bidang Bimbingan dan Konseling*, Yogyakarta: Aditnya Media.
- Sugiyono, 2014, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif*, Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*, 2006, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI.
- Wina Wijaya, 2005, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, , Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.