



**PENGEMBANGAN MAKARYA (MAJALAH
KEANEKARAGAMAN HAYATI) BERBASIS KEARIFAN
LOKAL DESA COLO GUNUNG MURIA SEBAGAI SUMBER
BELAJAR SISWA**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Biologi

oleh

Izatul Husna

4401415094

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Makarya (Majalah Keanekaragaman Hayati) Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa”** disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, 23 September 2020



Izatul Husna

NIM. 4401415094

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

Pengembangan Makarya (Majalah Keanekaragaman Hayati) Berbasis Kearifan

Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa

disusun oleh

Izatul Husna

4401415094

telah dipertanggungjawabkan dihadapan sidang panitia ujian skripsi FMIPA
UNNES pada tanggal 10 Agustus 2020.

Panitia:



Ketua
Dr. Sugianto, M.Si.
NIP. 196102191993031001

Sekretaris

Dr. dr. Nugrahaningsih WH, M.Kes
NIP. 196907091998032001

Penguji Utama

Prof. Dr. Sri Ngabekti, M.S.
NIP. 195909011986012001

Anggota Penguji/

Penguji Kedua



Dr. Siti Alimah, M.Pd.
NIP. 197411172005012002

Anggota Penguji/

Pembimbing



Dr. Margareta Rahayuningsih M.Si.
NIP. 197001221997032003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

1. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al Insyirah:6)
2. Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan yang didasarkan pada ilmu pengetahuan (Ali bin Abi Thalib)
3. Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati. (QS. Ali Imran: 139)
4. Hiduplah seolah engkau mati besok. Belajarlah seolah engkau hidup selamanya (Mahatma Gandhi)
5. If you don't work hard, there won't be good result. (J Hope)

PERSEMBAHAN:

1. Bapak dan Ibu tercinta
2. Jurusan Biologi
3. Universitas Negeri Semarang

PRAKATA

Puji syukur bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Makarya (Majalah Keanekaragaman Hayati) Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria sebagai Sumber Belajar Siswa”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan berbagai pihak yang telah membantu tenaga, waktu, dan pikirannya demi membantu Penulis dalam menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi S1 di Universitas Negeri Semarang
2. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Sri Ngabekti, M.S sebagai dosen penguji I yang telah memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Dr. Siti Alimah, M.Pd. sebagai dosen penguji yang II telah memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, pengarahan serta bantuan dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran.
7. Dr. Bambang Priyono dan Dr. Sigit Saptono, M.Pd. yang telah menjadi validator produk demi kesempurnaan penyusunan skripsi.
8. Nor Azizah, S.Pd. sebagai guru biologi MA Ibtidaul Falah Kudus yang telah berkenan membantu dan bekerjasama dalam melaksanakan penelitian.
9. Peserta didik kelas MA Ibtidaul Falah Kudus khususnya kelas X MIPA 2 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Bapak dan Ibu Saya tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian skripsi.

11. Kakak dan adik saya tercinta mbak rina, mas najih, mba husna, mas nidhom dan dik himma atas segala dukungan dan doa dalam menyelesaikan skripsi.
12. Dita, Niken, Shelvi, Afrinda, Sukma, Penghuni Baladori kost, Penghuni Area Kost, Green Community, Sahabat/i PMII Al-Ghozali Semarang dan sahabat- sahabatku yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulisan skripsi.
13. Semua pihak yang telah berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada pembaca yang telah berkenan membaca skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 03 Maret 2020

Penulis

ABSTRAK

Husna, Izatul. 2020. Pengembangan Makarya (Majalah Keanekaragaman Hayati) Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria sebagai Sumber Belajar Siswa. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Margareta Rahayuningsih, M.Si.

Kata kunci : makarya, kearifan lokal, Desa Colo, sumber belajar

Pendidikan kearifan lokal dalam pembelajaran biologi mengarah pada pembelajaran kontekstual yaitu mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar siswa. Menurut hasil observasi di MA Ibtidaul Falah, pembelajaran biologi khususnya pada materi keanekaragaman hayati belum memiliki sumber belajar yang sesuai. Padahal letak sekolah tidak jauh dengan sumber belajar yang dapat digunakan untuk mempelajari keanekaragaman hayati yaitu Desa Colo. Namun karena keterbatasan yang ada, siswa tidak dapat melakukan observasi langsung ke lapangan. Untuk itu dibuatlah Makarya (Majalah keanekaragaman hayati) yang merupakan media interaktif berisi hasil observasi di Desa Colo yang disusun menjadi sumber belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan Makarya berbasis kearifan lokal Desa Colo dan kelayakan Makarya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode R&D (*research and development*). Rancangan penelitian ini adalah studi pendahuluan, pengumpulan data di Desa Colo, desain produk Makarya, validasi produk oleh pakar, revisi produk, uji coba skala kecil di MA Ibtidaul Falah, revisi produk dan produk akhir. Keanekaragaman hayati berbasis kearifan local Desa Colo Gunung Muria berdasarkan tiga tingkatan keanekaragaman hayati meliputi keanekaragaman tingkat gen antara lain keanekaragaman warna pada buah delima dan warna kulit pada macan tutul jawa, keanekaragaman tingkat jenis meliputi keanekaragaman jenis serangga dan jenis elang, keanekaragaman ekosistem antara lain ekosistem sawah, ekosistem hutan hujan, ekosistem sungai dan ekosistem kebun kopi. Validasi produk dilakukan oleh dua pakar yaitu ahli materi, ahli media dan ditambah penialian dari guru Madrasah. Makarya Berbasis Kearifan Lokal telah memenuhi kriteria valid sebagai sumber belajar menurut validator materi dan media memperoleh kriteria sangat layak dan Makarya tidak perlu direvisi. Namun terdapat beberapa saran untuk perbaikan makarya oleh ahli media dan materi. Setelah dilakukan revisi maka produk diuji skala kecil dengan sampel 15 siswa di MA Ibtidaul Falah. Hasil Uji Lembar Kerja Peserta Didik dan analisis tanggapan memiliki keterbacaan dengan kriteria sangat baik.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Penegasan Istilah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Makarya sebagai Sumber Belajar	6
2.2 Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal	10
2.3 Materi Keanekaragaman Hayati	13
2.4 Desa Colo Gunung Muria Kudus	14
2.5 Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Kudus	16
2.6 Kerangka Berpikir	17
BAB 3 METODE PENELITIAN	18
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	18
3.2 Rancangan Penelitian	18
3.3 Prosedur Penelitian	18
3.4 Metode Pengumpulan Data	19

3.5	Metode Analisis Data	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Hasil Penelitian	25
4.1.1	Validitas Makaya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo	32
4.1.2	Revisi Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo	36
4.1.3	Uji Coba Skala Kecil Makarya	39
4.2	Pembahasan	34
4.2.1	Keanekaragaman Hayati Desa Colo dan Karakteristik Makarya	40
4.2.2	Kelayakan Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria	48
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Simpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN		59

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Metode pengumpulan data dan instrumen yang akan digunakan dalam pembuatan Makarya	22
3.2 Kriteria Penilaian Validitas Produk oleh Pakar	24
3.3 Kriteria Keterbacaan Makarya Berbasis Kearifan Lokal	24
4.1 Keanekaragaman hayati tingkat gen yang ada di Desa Colo	25
4.2 Keanearagaman hayati tingkat jenis Desa Colo	27
4.3 Keanearagaman hayati tingkat ekosistem Desa Colo	28
4.4 Flora Fauna Khas Desa Colo.....	28
4.5 Penilaian ahli validator materi terhadap Makarya berbasis kearifan lokal	33
4.6 Penilaian ahli validator media terhadap Makarya berbasis kearifan lokal	34
4.7 Hasil Analisis Penilaian validasi materi oleh guru.....	35
4.8 Hasil Analisis Penilaian validasi media oleh guru	36
4.9 Hasil Analisis LKPD pada Uji Coba Skala Kecil	39
4.10 Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa pada Uji Coba Skala Kecil	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1. Kerangka Berpikir Pengembangan Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa	18
3.1. Modifikasi prosedur penelitian penelitian dan pengembangan (<i>research and development</i>) menurut Sugiono	19
4.1. Revisi pada bagian cover	28
4.2. Revisi pada sub bab konsep keanekaragaman hayati lebih difokuskan pada Desa Colo Gunung Murian	28
4.3. Keanekaragaman hayati yang tidak ada di Desa Colo dihapus dan ditambahkan contoh keanekaragaman hayati khas Desa Colo	29
4.4. Gambar Persebaran Flora dan Fauna Indonesia tidak perlu dicantumkan 29	
4.5. Konsep Keanekaragaman Hayati	34
4.6. a. Contoh Keanekaragaman Hayati Tingkat Gen di Desa Colo b. Contoh Keanekaragaman Hayati Tingkat Jenis di Desa Colo	34
4.7. Contoh Keanekaragaman Hayati Tingkat Ekosistem di Desa Colo .	35
4.8. a. Ancaman Keanekaragaman Hayati di Desa Colo b. Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati di Desa Colo.....	35
4.9. Manfaat Keanekaragaman Hayati di Desa Colo	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Analisis Kebutuhan Siswa	47
2. Rekapitulasi Analisis Kebutuhan Siswa	48
3. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Media	49
4. Instrumen Validasi Media	50
5. Analisis Hasil Instrumen Validasi Media	52
6. Deskripsi Butir Instrumen Validasi Media	53
7. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Materi	56
8. Instrumen Validasi Materi	57
9. Analisis Hasil Instrumen Validasi Materi	59
10. Deskripsi Butir Instrumen Validasi Materi	60
11. Angket Tanggapan Siswa	64
12. Analisis Angket Tanggapan Siswa	66
13. Silabus Materi Keanekaragaman Hayati	68
14. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran	72
15. Lembar Kerja Peserta Didik	84
16. Rekapitulasi Skor Lembar Kerja Peserta Didik	86
17. Angket Tanggapan Guru	87
18. Rekapitulasi Angket Tanggapan Guru	91
19. Dokumentasi Penelitian	94

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka (Fajarini, 2014). Kearifan lokal dalam konteks bahasa lokal (Jawa) adalah pengalaman yang menjadi sebuah laku (tindakan), hingga muncul kearifan lokal. Di Jawa, kearifan lokal cenderung menjadi sentral perjuangan lahir batin untuk memperoleh keselamatan hidup. Kearifan, yang diturunkan dari bahasa Arab arif atau bijaksana (Wagiran, 2012).

Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang mengajarkan siswa untuk selalu lekat dengan situasi di lingkungan sekitar yang bermanfaat bagi pengembangan kompetensi siswa (Wagiran, 2012). Pendidikan kearifan lokal merupakan pendidikan yang memiliki relevansi yang tinggi terhadap *life skills* yang disesuaikan dengan kearifan lokal masing-masing daerah (Nadlir, 2014). Pendidikan berbasis keunggulan lokal selaras dengan kurikulum 2013 yang diberlakukan oleh kemendikbud kepada seluruh sekolah di Indonesia. Pendidikan keunggulan lokal juga tertera dalam Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 “Untuk SMA/MA/SMALB atau bentuk lain yang sederajat dapat memasukkan pendidikan berbasis keunggulan lokal”.

Pendidikan kearifan lokal dalam pembelajaran biologi bab keanekaragaman hayati mengarah pada pembelajaran kontekstual pada lingkungan sekitar siswa. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengkaitkan materi pembelajaran dengan konteks dunia nyata yang dihadapi siswa sehari-hari baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat dan alam sekitar sehingga siswa mampu membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Desa Colo merupakan salah satu desa yang berbatasan langsung dengan hutan Gunung Muria. Hal ini yang membuat Desa Colo memiliki lingkungan alam yang asri dengan beranekaragam flora dan fauna disekitarnya. Kehidupan yang

bergantung dengan lingkungan dan penyebaran budaya oleh Sunan Muria, membuat desa ini memiliki kearifan budaya lokal yang turut andil dalam pelestarian lingkungan. Kearifan lokal Desa Colo diwariskan turun-temurun dari mulut ke mulut, sehingga masyarakat disana memiliki pengetahuan dasar mengenai alam dan korelasinya dengan kehidupan. Berdasarkan penelitian Wibowo (2012), kearifan lokal Masyarakat Muria menganut pola etika ekosentris yang diterapkan dengan menjaga kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati khas lereng Gunung Muria. Etika ekosentris merupakan teori yang menekankan keterkaitan seluruh organisme dan anorganisme dalam ekosistem. Seiring berkembangnya zaman muncul berbagai permasalahan seperti penyempitan hutan, perburuan, ancaman kepunahan flora fauna langka dan pencemaran lingkungan. Hal ini terjadi akibat mudarnya karakter kecintaan terhadap budaya lokal serta pelestariannya yang belum efektif. Padahal kearifan lokal dapat menjadi pendukung konservasi keanekaragaman hayati. Menurut Rahayuningsih (2017) kearifan lokal yang telah lama dibangun dan dipelihara dalam masyarakat efektif untuk strategi konservasi keanekaragaman hayati.

MA Ibtidaul Falah merupakan salah satu madrasah terdekat Desa Colo yang memiliki program jurusan MIPA. Menurut hasil wawancara dengan guru MA Ibtidaul Falah, mengungkapkan bahwa pembelajaran biologi bab keanekaragaman hayati masih kurang dalam mengaitkan materi dengan kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar. Padahal penanaman budaya lokal dalam pendidikan dianggap penting untuk menanamkan karakter kebangsaan dan sikap peduli terhadap lingkungan. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan juga sebatas LKS dan PPT buatan guru. Menurut hasil angket kebutuhan siswa sebanyak 83,33% menyatakan bahwa sumber belajar biologi bab keanekaragaman hayati yang disediakan sekolah tidak terdapat banyak gambar dan contoh. Sebanyak 73,34% Siswa menyatakan kurang tertarik terhadap sumber belajar biologi bab keanekaragaman hayati yang di sediakan sekolah (LKS/buku pegangan siswa). Untuk itu sebanyak 90% siswa membutuhkan sumber belajar lain untuk mempelajari materi keanekaragaman hayati. Sumber belajar yang dibutuhkan harus dapat menarik minat dan memunculkan rasa ingin tahu siswa khususnya bab keanekaragaman hayati.

Salah satu media pembelajaran yang menarik, ringan dibaca dan mudah digunakan adalah majalah yang berisi banyak gambar. Majalah merupakan media visual yang digunakan untuk menarik minat siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut Arsyad (2009) media visual dapat memperkuat ingatan dan mempercepat pemahaman siswa. Menurut Ma'rifah (2017) handout dengan tampilan majalah dapat memotivasi dan lebih diminati oleh siswa karena disajikan dengan gambar dan tulisan berwarna. Selain itu sebanyak 83,33% siswa setuju digunakan sumber belajar berupa majalah dalam pembelajaran keanekaragaman hayati.

Menurut KD 3.1 siswa haruslah diajak untuk melakukan observasi lingkungan secara langsung, namun karena keterbatasan waktu, biaya dan lokasi yang jauh maka dibuatlah Makarya. Majalah keanekaragaman hayati (Makarya) merupakan media interaktif yang berisi hasil observasi yang dilaksanakan oleh guru/peneliti di Desa Colo yang hasilnya disusun menjadi sumber belajar. Makarya di lengkapi dengan gambar dan keterangan yang menarik dan mudah dipahami terkait keanekaragaman hayati berbasis kearifan lokal di Desa Colo. Adanya majalah Biologi yang menarik diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang diatas perlu diadakan penelitian mengenai “Pengembangan Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu adanya rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keanekaragaman hayati berbasis kearifan lokal Desa Colo Gunung Muria dapat digunakan untuk pengembangan Makarya?
2. Bagaimana kelayakan makarya berbasis kearifan lokal Desa Colo Gunung Muria sebagai sumber belajar siswa materi keanekaragaman hayati?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi keanekaragaman hayati berbasis kearifan lokal Desa Colo Gunung Muria untuk pengembangan makarya

2. Menganalisis kelayakan makarya berbasis kearifan lokal sebagai sumber belajar siswa materi keanekaragaman hayati

1.4 Penegasan Istilah

Berikut ini ditegaskan beberapa istilah untuk menghindari kesalahan penafsiran kata pada judul “Pengembangan Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa”.

1.4.1 Keanekaragaman Hayati dan Karakteristik Makarya (Majalah keanekaragaman hayati) Gunung Muria berbasis kearifan lokal

Majalah keanekaragaman hayati (makarya) berbasis kearifan lokal merupakan suatu media pembelajaran yang memuat materi keanekaragaman hayati Gunung Muria dan Indonesia. Majalah keanekaragaman hayati Gunung Muria berbasis kearifan lokal dikembangkan berdasarkan keadaan nyata di lingkungan sekitar sehingga termasuk dalam kriteria pembelajaran kontekstual. Majalah ini menonjolkan keanekaragaman hayati Desa Colo yang telah disesuaikan dengan KD dalam pembelajaran kurikulum 2013.

Materi keanekaragaman hayati dalam Makarya memuat (1) Berbagai Tingkat Keanekaragaman Hayati (Gen, Jenis, Ekosistem) Desa Colo Gunung Muria, (2) Persebaran Flora Funa Indonesia, (3) Ancaman dan Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati Desa Colo Gunung Muria, (4) Manfaat Keanekaragaman Hayati Desa Colo Gunung Muria.

1.4.2 Kelayakan Makarya (Majalah keanekaragaman hayati) Gunung Muria berbasis kearifan lokal

Uji kelayakan terdiri dari validitas dan keterbacaan produk. Validitas Makarya yaitu validasi produk yang dilakukan oleh pakar materi dan media. Validasi menggunakan instrumen validasi pakar atau ahli yang telah disesuaikan dengan sumber belajar yang dikembangkan berdasarkan aturan dari BSNP. Revisi dilakukan apabila persentase penilaian oleh validator media maupun materi $\leq 61\%$. Selain itu, revisi akan tetap dilakukan apabila terdapat saran serta masukan dari validator walaupun persentase penilaian $> 61\%$.

Keterbacaan Makarya dilaksanakan pada uji coba skala kecil dengan 15 siswa kelas X MIA di MA Ibtidaul Falah tahun ajaran 2019/2020. Siswa mengisi LKS

dan angket tanggapan untuk menilai tampilan majalah dan memberikan respon terhadap majalah yang diterapkan dalam pembelajaran biologi materi keanekaragaman hayati. Pada uji keterbacaan juga melibatkan guru untuk mengisi angket tanggapan guru serta memberi masukan dan saran. Revisi pada tahap ini dilakukan apabila terdapat pernyataan dengan persentase $\leq 61\%$. Selain itu, saran yang ditulis siswa dan guru pada bagian kritik dan saran menjadi pertimbangan untuk melakukan revisi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberi gambaran yang jelas guna menjawab permasalahan yang ada. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak. Dalam penelitian ini, terdapat dua manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut:

- a. Memberikan bahan kajian tentang sumber belajar berupa E-majalah keanekaragaman hayati masyarakat Desa Colo Gunung Muria sehingga dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.
- b. Sebagai khasanah pengetahuan bagi pembaca dan bahan referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis atau lanjutan.

1.5.2 Manfaat praktis

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat baik itu bagi siswa, guru, sekolah, dan juga peneliti sendiri. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Tersedianya sumber belajar yang dapat dipertimbangkan sebagai bahan rujukan.
- b. Tersedianya majalah untuk pembelajaran materi keanekaragaman hayati yang disusun berdasarkan potensi lokal yaitu Desa Colo Gunung Muria.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Makarya Sebagai Sumber Belajar

Magazine atau majalah menurut KBBI adalah terbitan berkala yang isinya mengenai berbagai liputan, pandangan tentang topik aktual, menurut pengkhususan isinya di bedakan menjadi majalah anak-anak, wanita, remaja, olahraga, sastra, ilmu pengetahuan tertentu dsb. Menurut Soeatminah (1987:44) majalah adalah terbitan berkala yang berisi artikel-artikel dan terbitan untuk waktu tidak terbatas mempunyai nomor urut. Majalah yang sifatnya umum berisi artikel-artikel dari berbagai macam bidang sedangkan majalah yang sifatnya khusus biasanya artikel di dalamnya juga di sekitar bidang yang bersangkutan.

Majalah adalah salah satu media cetak yang berfungsi sebagai sumber media informasi, dan juga sebagai media pembelajaran bagi masyarakat (Oktaviani, 2018). Majalah dibuat dengan desain berdasarkan sasaran atau tujuan majalah yang dibuat. Umumnya media dicetak berwarna dan menggunakan kertas dan lebih bermutu dibandingkan tabloid. Sistematika dan prosedur penulisan majalah menurut (LIPI, 2017) adalah sebagai berikut : a) Bagian awal (preliminaries) terdiri atas halaman judul, penulis, prakata, dan kata pengantar b) Isi buku (text metter) yang terdiri atas bab-bab buku (harus ada bab pendahuluan dan bab penutup) c) Bagian akhir (postliminaries) terdiri atas daftar pustaka, lampiran, glosari, indeks, dan biografi penulis.

Majalah keanekaragaman hayati (makarya) Desa Colo Gunung Muria berbasis kearifan lokal ditujukan untuk pembelajaran biologi khususnya materi keanekaragaman hayati. Makarya berisi gambar dan materi dengan sajian yang dapat menarik minat siswa untuk mengeksplorasi lingkungan sekitarnya. Majalah keanekaragaman hayati Gunung Muria berbasis kearifan lokal dikembangkan berdasarkan keadaan nyata di lingkungan sekitar sehingga termasuk dalam kriteria pembelajaran kontekstual.

Majalah keanekaragaman hayati (Makarya) berbasis kearifan lokal merupakan suatu sumber belajar yang menarik dikembangkan. Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dimanfaatkan dan diperlukan dalam proses pembelajaran,

yang dapat berupa buku teks, media cetak, media , narasumber, lingkungan sekitar, dan sebagainya yang tersedia di sekitar lingkungan belajar yang berfungsi untuk membantu optimalisasi hasil belajar (Purnomo, 2013).

Sumber belajar haruslah memiliki kriteria atau kualifikasi sebagai sumber belajar. Kriteria disampaikan Soeharto (2011) sebagai berikut :

- a) Tujuan yang ingin dicapai, ada sejumlah tujuan yang ingin dicapai, dengan menggunakan sumber belajar dipergunakan untuk menimbulkan motivasi, untuk keperluan pengajaran, untuk keperluan penelitian ataukah untuk pemecahan masalah. Harus disadari bahwa masing-masing sumber belajar memiliki kelebihan dan kelemahan.
- b) Ekonomis, sumber belajar yang dipilih harus murah. Kemurahan di sini harus diperhitungkan dengan jumlah pemakai, lama pemakaian, langka tidaknya peristiwa itu terjadi dan akurat tidaknya pesan yang disampaikan
- c) Praktis dan sederhana, sumber belajar yang sederhana, tidak memerlukan peralatan khusus, tidak mahal harganya, dan tidak membutuhkan tenaga terampil yang khusus.
- d) Mudah didapat, sumber belajar yang baik adalah yang ada di sekitar kita dan mudah untuk mendapatkannya.
- e) Fleksibel atau luwes, sumber belajar yang baik adalah sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai kondisi dan situasi.

Kriteria sebagai sumber belajar diatas memberikan penjelasan bahwa Makarya berbasis kearifan lokal dapat digunakan sebagai sumber belajar yang mempunyai manfaat dan mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan kurikulum saat ini bahwa proses pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang menggunakan berbagai ragam sumber belajar. Sebagai sumber belajar Makarya haruslah memiliki fungsi-fungsi sebagai sumber belajar. Fungsi tersebut disampaikan oleh Sitepu (2008) yaitu sebagai berikut.

- a. Mempercepat laju belajar dan membentuk pendidik menggunakan waktu secara lebih efisien sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar.
- b. Mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah peserta didik.

- c. Memberikan kemungkinan belajar bersifat lebih individual dengan jalan mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuannya.
- d. Memberikan dasar yang lebih ilmiah dengan jalan merencanakan program pembelajaran yang lebih sistematis.
- e. Mengembangkan bahan pembelajaran yang dilandasi penelitian.
- f. Lebih memantapkan pembelajaran dengan jalan meningkatkan kemampuan manusia dalam menggunakan berbagai media komunikasi penyajian data dan informasi secara lebih kongkrit.
- g. Memungkinkan belajar secara seketika, karena mengurangi jurang pemisah antara pelajaran yang bersifat verbal dan memberikan pengetahuan yang bersifat langsung.
- h. Memungkinkan penyajian pendidikan yang lebih luas, terutama dengan adanya media massa, dengan jalan pemanfaatan secara bersama lebih luas tenaga atau kejadian yang langka, serta penyajian informasi yang mampu menembus batas geografis.

Majalah telah banyak digunakan dalam pembelajaran, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Najihah (2014) dengan judul “Pengembangan Model E-Book Interaktif Termodifikasi Majalah Pada Materi Struktur Atom”. Berdasarkan hasil penelitian Najihah (2014) diketahui bahwa e-Book interaktif yang dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar mandiri. E-Book tersebut dinilai dapat meningkatkan ketuntasan belajar kelas hasil pretest dan posttest. Penelitian lain yang telah mengembangkan sumber belajar ialah penelitian yang dilakukan oleh Jonias (2014) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran E-Module Terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Muatan Lokal a di SMPN 6”. Hasil dari penelitian ini yaitu layak digunakan, karena hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran E-Module lebih baik daripada hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran E-Module. Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diyakini bahwa pembelajaran menggunakan Makarya berbasis kearifan lokal secara efektif akan dapat mengubah konsepsi siswa menuju konsep ilmiah melalui pembelajaran kontekstual sehingga

hasil belajar mereka dapat ditingkatkan seoptimal mungkin baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

2.2 Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Kearifan lokal yang sering diartikan sebagai pengetahuan setempat (local knowledge), kecerdasan setempat (lokal genius), dan kebijakan setempat (local wisdom). Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka (Fajarini, 2014). Dengan kata lain, kearifan lokal adalah jawaban kreatif terhadap situasi geografis-politis-historis, dan situasional yang bersifat lokal (Suparmini *et al*, 2012). Kearifan lokal dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dimaknai sebagai nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat yang antara lain dipakai untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup.

Kearifan lokal menurut Rahyono (2009) yaitu kecerdasan manusia yang dimiliki oleh kelompok etnis tertentu yang diperoleh melalui pengalaman masyarakat. Hal ini berarti kearifan lokal merupakan hasil dari masyarakat tertentu melalui pengalaman mereka yang belum tentu dialami oleh masyarakat lain. Kearifan lokal dipandang sangat bernilai dan mempunyai manfaat tersendiri dalam kehidupan masyarakat. Sistem tersebut dikembangkan karena adanya kebutuhan untuk menghayati, mempertahankan, dan melangsungkan hidup sesuai dengan situasi, kondisi, kemampuan, dan tata nilai yang dihayati di dalam masyarakat yang bersangkutan (Suparmini *et al*, 2012).

Pada umumnya kearifan lokal memiliki efek secara langsung terhadap kelestarian lingkungan yang didiami masyarakat yang memiliki kearifan tersebut. Secara turun-temurun kearifan lokal ada untuk mencegah akses yang terlalu terbuka dan memiliki konsekuensi merusak (khotimah, 2015). Menurut Sulaiman (2010), pengetahuan lokal secara lebih detail sebagai “pengetahuan yang dibangun oleh kelompok komunitas secara turun temurun terkait hubungannya dengan alam dan sumberdaya alam”. Pengetahuan lokal masyarakat meliputi segenap pengetahuan

tentang hal-hal yang terkait dengan lingkungan hingga pengetahuan sosial, politik dan geografis.

Pendidikan adalah proses dimana masyarakat melalui lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah, perguruan tinggi, atau lembaga-lembaga lain dengan sengaja mentransformasikan warisan budaya yaitu pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan-keterampilan (Dwi Siswoyo, 1995:5). Berdasarkan pengertian di atas maka pendidikan tidak bisa dilepaskan dari suatu kebudayaan yang terdapat dalam suatu masyarakat. UU Republik Indonesia tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab 3 Ketentuan Umum pasal 4 ayat 1 menyebutkan bahwa: 'Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat.'

Undang-undang di atas menguraikan bahwa pendidikan pada dasarnya tidak hanya bertujuan untuk menciptakan manusia Indonesia yang cerdas, tetapi juga membentuk manusia Indonesia yang berbudaya. Pendidikan tidak hanya menjadi sarana transfer ilmu pengetahuan kepada peserta didik, tetapi juga menumbuhkan sikap cinta terhadap budaya sendiri. Sehingga sekolah yang merupakan tempat penyelenggaraan pendidikan memiliki peranan penting dalam proses pelestarian budaya (Juliyanti, 2017).

Konsep pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal sebagai sumber belajar dan dasar dalam pembelajaran di sekolah. Ragam pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam mata pelajaran sains. Menurut Prasetyo (2013), pendidikan berbasis kearifan lokal adalah usaha sadar yang terencana melalui penggalian dan pemanfaatan potensi daerah setempat secara arif dalam upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mengetahui keahlian, pengetahuan, dan sikap dalam upaya ikut serta membangun bangsa dan negara.

Pendidikan kearifan lokal dalam penelitian ini dituangkan dalam majalah keanekaragaman hayati pada pembelajaran biologi. Kearifan lokal yang diangkat berdasar pada kearifan lokal yang ada di daerah masing-masing, dalam penelitian ini yaitu Desa Colo Muria Kudus. Desa Colo disebut-sebut memiliki kekayaan kearifan lokal yang beranekaragam. Pemerintah setempat juga sedang gencarnya

mengembangkan kearifan lokal di Desa Colo Muria Kudus. Oleh sebab itu pendidikan kearifan lokal sangat cocok diterapkan di daerah ini. Pendidikan kearifan lokal juga memiliki landasan yuridis kebijakan nasional, diantaranya:

1. Peraturan Pemerintah No.19 tahun 2005 BAB III pasal 14 ayat 1, bahwa “Untuk SMA/MA/SMALB atau bentuk lain yang sederajat dapat memasukkan pendidikan berbasis keunggulan lokal.”
2. Peraturan Pemerintah No.17 tahun 2010 pasal 34, bahwa “Pendidikan berbasis keunggulan lokal adalah pendidikan yang diselenggarakan setelah memenuhi Standar Nasional Pendidikan dan diperkaya dengan keunggulan kompetitif dan/atau komparatif daerah.”
3. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 pasal 35 ayat 2, bahwa “Pemerintah kabupaten/kota melaksanakan dan/atau memfasilitasi perintisan program dan/atau satuan pendidikan yang sudah atau hampir memenuhi Standar Nasional Pendidikan untuk dikembangkan menjadi program dan/atau satuan pendidikan bertaraf internasional dan/atau berbasis keunggulan lokal”.
4. Renstra Kemendiknas 2010-2014, bahwa “Pendidikan harus menumbuhkan pemahaman tentang pentingnya keberlanjutan dan keseimbangan ekosistem, yaitu pemahaman bahwa manusia adalah bagian dari ekosistem. Pendidikan harus memberikan pemahaman tentang nilai-nilai tanggung jawab sosial dan natural untuk memberikan gambaran pada peserta didik bahwa mereka bagian dari sistem sosial yang harus bersinergi dengan manusia lain dan bagian dari sistem alam yang harus bersinergi dengan alam beserta seluruh isinya.”

Wardana (2013) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara kontekstual dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar sains. Dalam proses pembelajaran, siswa aktif dan mampu berinteraksi dengan lingkungan sehingga terjadi pembelajaran yang bermakna dan hasil belajar meningkat. Pernyataan tersebut dapat dikaitkan dengan pembelajaran kearifan lokal Desa Colo Gunung Muria sebagai sumber belajar. Hal ini dikarenakan di Desa Colo terdapat banyak kearifan lokal yang dapat dipelajari secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

2.3 Materi Keanekaragaman Hayati

Materi keanekaragaman hayati diajarkan di SMA/MA kelas X semester ganjil. Pada kurikulum 2013 revisi terdapat dalam materi Berbagai Tingkat Keanekaragaman Hayati Indonesia pada Kompetensi Dasar (KD) 3.1 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis dan ekosistem) di Indonesia dan 4.1 Menyajikan hasil identifikasi usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman kelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia yang dikomunikasikan dalam berbagai bentuk media informasi.

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas merupakan bahasan yang mencakup semua bentuk kehidupan, yang secara ilmiah dapat dikelompokkan menurut skala organisasi biologisnya, yaitu gen, spesies, tumbuhan, hewan dan organisme serta ekosistem dan proses-proses ekologi dimana bentuk kehidupan ini merupakan bagiannya. Dapat juga diartikan sebagai kondisi keanekaragaman bentuk kehidupan dalam ekosistem atau bioma tertentu.

Keanekaragaman hayati merupakan materi yang cukup penting mengingat Indonesia merupakan negara dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi kedua di dunia. Sebanyak 5.131.100 keanekaragaman hayati di dunia, 15,3% nya terdapat di Indonesia (news.unpad.ac.id). Indonesia memiliki posisi sangat penting dan strategis dari sisi kekayaan dan keanekaragaman jenis hewan dan tumbuhan beserta ekosistemnya. Data IBSAP memperkirakan terdapat 38.000 jenis tumbuhan (55% endemik) di Indonesia, sedangkan untuk keanekaragaman hewan bertulang belakang, di antaranya 515 jenis hewan menyusui (39% endemik), 511 jenis reptilia (30% endemik), 1531 jenis burung (20% endemik), dan 270 jenis amfibi (40% endemik). Tingginya keanekaragaman hayati dan tingkat endemisme itu tadi menempatkan Indonesia sebagai laboratorium alam yang sangat unik untuk tumbuhan tropik dengan berbagai fenomenanya (Walujo,2011). Oleh sebab itu, materi keanekaragaman hayati merupakan materi yang cukup penting untuk dipelajari.

2.4 Desa Colo Gunung Muria Kudus

Desa Colo merupakan salah satu dari 18 desa di Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus yang mempunyai jarak 18 km dari kota Kabupaten. Secara administratif Desa Colo terbagi menjadi 4 dusun (Dusun Desa Colo, Dusun Panggang, Dusun Pandak, Dusun Kombang), 4 RW dan 20 RT (BPS Kab.Kudus).

Adapun batas-batas wilayah Desa Colo adalah sebagai berikut:

- 1) Sebelah Utara berbatasan dengan hutan lindung muria
- 2) Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Ternadi dan Hutan Lindung
- 3) Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Kuwukan, Desa Dukuhwaringin dan Desa Kajar
- 4) Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Japan dan Desa Dukuh Waringin

Desa Colo memiliki luas daerah 584 ha dan terletak pada ketinggian 700m diatas permukaan laut, hal ini menjadikan Desa Colo sangat subur dan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi (gen, spesies, ekosistem). Desa Colo memiliki ekosistem hutan hujan tropis, ekosistem persawahan, perkebunan, air terjun dan sungai.

Kekayaan alam berupa flora dan fauna di Gunung Muria cukup banyak dan bervariasi. Adapun kekayaan Gunung Muria yang dicatat oleh Perum Perhutani Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Pati, antara lain berupa sekitar 80 jenis pohon, palempaleman, dan rumput-rumputan. Juga jenis pohon hasil dari penanaman, seperti mahoni (*Swietenia mahagony*) yang ditanam tahun 1942, tusam (*Pinus merkusii*) yang ditanam tahun 1944, sengon (*Albizzia falcate*) yang ditanam sporadis, *Eucalyptus deglupa*, dan kopi yang mulai ditanam tahun 1942. Fauna yang dapat ditemui ada lima jenis ular sendok (kobra Jawa), sanca hijau, welang, weling dan hewan lainnya seperti babi hutan (*Sus scrofa*), kijang (*Muntiacus muntjak*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), lutung (*Trachypithecus auratus*), landak (*Hystrix javanica*), ayam hutan, musang, macan tutul serta jenis burung trucuk, kutilang, kacer kembang, lutung, cucak hijau, cucak kembang, ledekan, elang, rangkong, plontang, tekukur, gelatik, kuntul, prenjak, perkutut, ciblek, burung madu, truntung, pelatuk bawang, branjangan, burung hantu, dan brubut (Widjanarko, 2016).

Masyarakat Desa Colo juga memiliki kelompok peduli hutan yang biasa disebut PMPH (Perkumpulan Masyarakat Peduli Hutan). PMPH didirikan karena

keprihatinan sekelompok orang terhadap fenomena alih fungsi dan kerusakan hutan muria. Untuk menjaga hutan di daerah Desa Colo agar tetap terjaga dan dimanfaatkan dengan baik, maka dikumpulkanlah orang-orang yang peduli kemudian dibentuk sebuah kelompok peduli hutan. Menurut keterangan Bapak Shofil selaku pengurus PMPH, kegiatan yang sering dilaksanakan adalah patroli hutan, penanaman pohon, berbagai penelitian yang bekerjasama dengan instansi dalam negeri seperti LIPI dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan konservasi.

Kegiatan konservasi perlu dilaksanakan mengingat Hutan Muria merupakan tempat hidup bagi berbagai jenis makhluk hidup, termasuk didalamnya makhluk hidup yang dilindungi atau terancam punah. Elang jawa (*Nisaetus bartelsi*) yang masuk dalam IUCN Red List dengan status Appendix II of CITES masih dapat ditemukan di Gunung muria. Pada tahun 1998 masih terlihat adanya jejak keberadaan Harimau Jawa (*Pantera tigris sondaica*) di kawasan pegunungan Muria (Didik, R. dalam Hasil Investigasi TPPFHJ, 2001). Menurut penuturan pengurus PMPH, macan jawa juga masih sering berkeliaran dan dijumpai warga ketika berada di hutan. Untuk itu kegiatan penelian dan pemasangan *camera trap* sedang dilaksanakan guna menemukan macan jawa dan harimau jawa, walaupun haimau jawa sudah dinyatakan punah.

Selain hewan yang dilindungi, baru-baru ini telah ditemukan spesies baru yaitu cicak batu dari genus *Cnemaspis* yang sebelumnya tidak ada catatan pernah ditemukan di jawa. Cicak ini diberi nama *Cnemaspis muria* yang berdasarkan analisis morfologi dan filogeni, spesies baru ini berkerabat dekat dengan *C.bidongensis* yang berasal dari pulau Bidong Malaysia, dan masuk dalam grup kendallii yang terdistribusi di semenanjung Malaysia, Kalimantan, Natuna serta Jawa sebagai lokasi distribusi baru (Riyanto *et al*, 2019).

Dari penjelasan diatas membuktikan bahwa gunung muria memiliki potensi yang tinggi dan kekayaan alam yang melimpah. Oleh sebab itu upaya perlindungan dan edukasi terhadap masyarakat juga penting dilakukan agar masyarakat turut andil dalam menjaga lingkungan sekitar mereka. Dalam penelitian ini memfokuskan pada pendidikan berbasis kearifan lokal kepada generasi muda yaitu siswa SMA/MA melalui Majalah Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria.

2.5 Kearifan Lokal Desa Colo Muria Kudus

Desa Colo memiliki kearifan budaya yang begitu kental, hal ini terkait peran dari Sunan Muria dalam menyebarkan agama islam di daerah sekitar tersebut. Peran Sunan Muria sendiri dikenal sebagai pribadi yang mampu memecahkan berbagai masalah baik agama maupun masalah sosial ekonomi masyarakat. Tak jarang terdapat mitos yang berkaitan dengan Sunan Muria seperti parijoto. Parijoto dipercaya memiliki khasiat ketika dimakan oleh ibu hamil akan menjadikan anak yang berada didalam kandungan menjadi cantik atau tampan secara lahiriah dan batiniah (Wibowo, 2012). Mitos ini berawal dari cerita istri dari Sunan Muria ketika sedang mengandung. Kemudian beliau memakan buah Parijoto yang didapatinya dari dalam hutan. Saat dilahirkan ternyata bayi keluar dengan sehat dan berkulit bersih. Sejak itu berkembanglah mitos bahwa saat ibu yang sedang hamil memakan buah Parijoto maka anak yang dilahirkannya akan menjadi tampan atau cantik, terlahir sehat dan berkulit bersih (www.brilio.net). Mitos tersebut hingga kini masih di percaya oleh masyarakat luas sehingga banyak ibu hamil yang mencari buah tersebut untuk dikonsumsi. Hal ini juga turut andil dalam menjaga kelestarian keanekaragaman hayati.

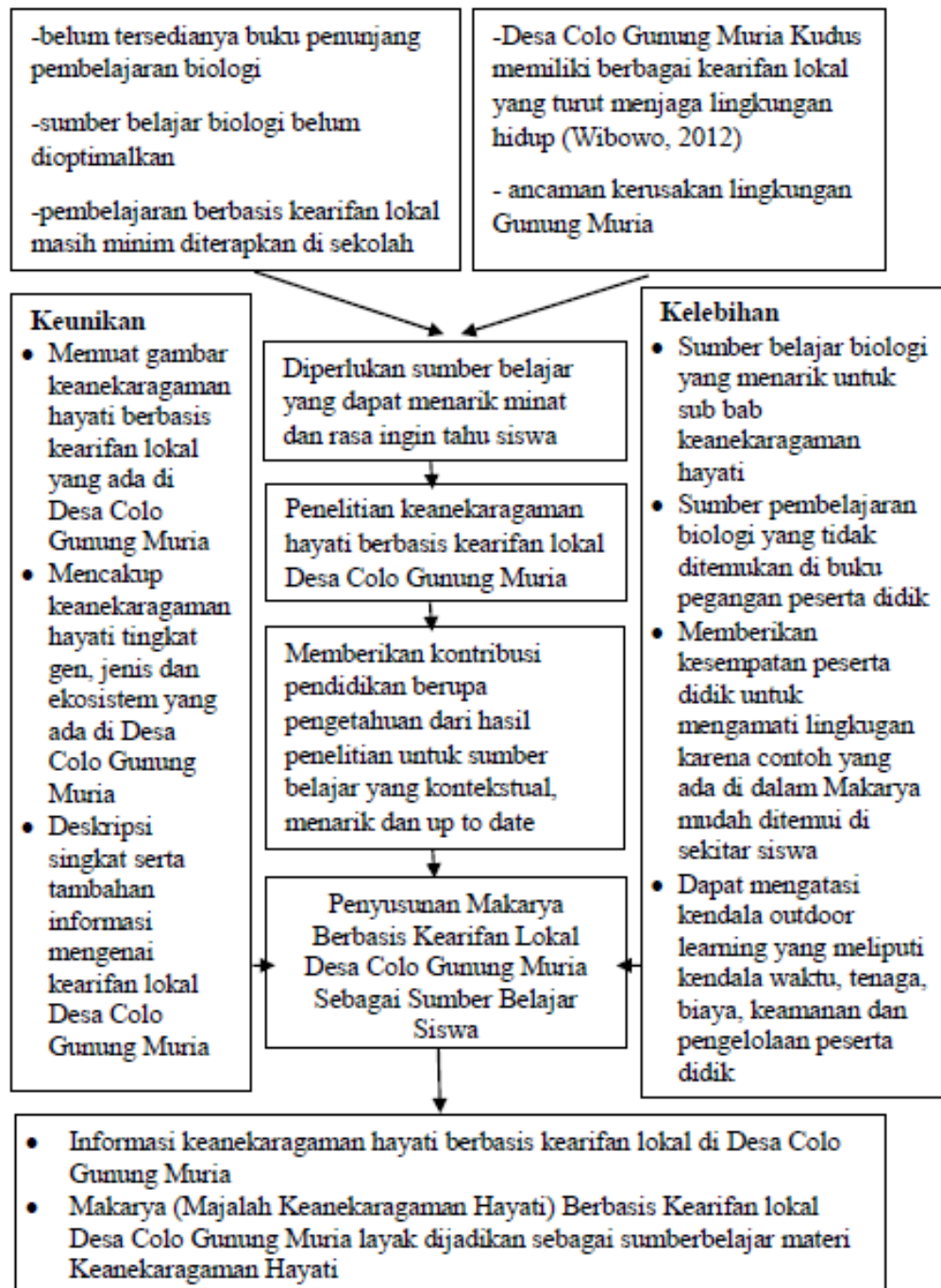
Terdapat juga tradisi wiwit kopi yang merupakan tradisi yang menjelang panen raya kopi muria. Tradisi wiwit kopi merupakan bentuk ungkapan rasa syukur petani kopi kepada Tuhan atas panen kopi yang sangat melimpah. Ratusan petani kopi warga Desa Colo Kecamatan Dawe Kudus secara bersama-sama membawa nasi kenduri dengan lauk ingkung ayam ke ladang kopi yang akan di panen. Nasi ingkung ayam yang telah didoakan oleh pemuka agama dimakan secara bersama-sama. Selepas makan bersama cara dilanjutkan dengan memetik buah kopi sebagai simbol mengawali panen raya kopi. Sementara itu, menurut para petani, panen kopi dalam setahun hanya dilakukan sekali dengan puncak panen yakni pada Agustus. Kearifan lokal seperti mitos parijoto, wiwit kopi dan lainnya juga dipercaya membantu dalam menjaga kelestarian lingkungan, untuk itu banyak pihak yang berusaha untuk menjaga kelestariannya.

Budaya dan kearifan lokal yang ada di gunung muria sudah melewati berbagai macam zaman dan masih terjaga hingga sekarang. Kegiatan kebudayaan seperti wiwit kopi selalu ramai dan akan terus dilestarikan. Penelitian ini juga turut andil dalam penanaman wawasan dan pembentukan karakter anak bangsa yang

cinta budaya. Penelitian ini mfokuskan pada pendidikan berbasis kearifan lokal kepada generasi muda yaitu siswa SMA/MA melalui Majalah Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria.

2.6 KERANGKA BERPIKIR

Berikut ini merupakan kerangka berpikir dari penelitian yang dilakukan.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Pengembangan Makarya Berbasis Kearifan Lokal Desa Colo Gunung Muria Sebagai Sumber Belajar Siswa

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut,

1. Keanekaragaman hayati berbasis kearifan local Desa Colo Gunung Muria berdasarkan tiga tingkatan keanekaragaman hayati meliputi keanekaragaman tingkat gen antara lain keanekaragaman warna pada buah delima dan warna kulit pada macan tutul jawa, keanekaragaman tingkat jenis meliputi keanekaragaman jenis serangga dan jenis elang, keanekaragaman ekosistem antara lain ekosistem sawah, ekosistem hutan hujan, ekosistem sungai dan ekosistem kebun kopi.
2. Makarya Berbasis Kearifan Lokal telah memenuhi kriteria valid sebagai sumber belajar menurut validator materi dan media memperoleh dengan kriteria sangat layak. Sedangkan hasil Uji Lembar Kerja Peserta Didik dan analisis tanggapan memiliki keterbacaan dengan kriteria sangat baik.

5.2 Saran

Saran Berdasarkan hasil, pembahasan, dan kesimpulan diberikan saran sebagai berikut,

1. Makarya Berbasis Kearifan Lokal dapat dijadikan sebagai alternatif sumber belajar yang mampu meningkatkan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa.
2. Penelitian ini hanya menguji validitas dan keterbacaan produk, dapat dilakukan uji keefektifan dan sikap peduli lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Archana, G.N., Pradeesh, S., Chinmayee, M.D., Mini, I. and Swapna, T.S., 2012. *Diplazium esculentum: a wild nutrient-rich leafy vegetable from Western Ghats*. In *Prospects in Bioscience: Addressing the issues* (pp. 293-301). Springer, India.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asfuriyah, S., & Nuswowati, M. 2015. Pengembangan Majalah Sains Berbasis Contextual Learning Pada Tema Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(1).
- Didik, R. & E.T. Paripurno. 2001. *Berkawan Harimau Bersama Alam*. Yogyakarta: Kappala Indonesia.
- Dwi Siswoyo dkk. 1995. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Fajarini, U. 2014. Peranan kearifan lokal dalam pendidikan karakter. *SOSIO-DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 1(2), 123-130.
- Gunawan, N., Fauziah, R., Zulham, D., Pramono, H. and Yuniar, A., 2016. New homes on misty mountains: Javan Hawk-eagle *Nisaetus bartelsi* and Changeable Hawk-eagle *Nisaetus cirrhatus* nesting in Gunung Halimun Salak National Park, West Java, Indonesia. *Journal homepage: www.wesca.net*, 11(1).
- Hariana, Arief. 2015. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Seri 2. Jakarta: Penebar Swadaya
- Hernawati, S. 2018. Potensi Ekstrak Buah Delima Merah (*Punica granatum Linn*) terhadap Penurunan Jumlah Koloni *Streptococcus mutans* (*The Potential of Red Pomegranate Fruit Extract (Punica granatum Linn) on the Reduction Number of Streptococcus mutans colony*). *Pustaka Kesehatan*, 6(2), 351-357.
- Indrahti, S., & Hum, M. 2012. *Kudus dan Islam: Nilai-Nilai Budaya Lokal dan Industri Wisata Ziarah*. Semarang: CV Madina.
- Juliyanti, T. T. 2017. Penerapan Kurikulum Berbasis Kearifan Lokal di Kelas Vi Sd Negeri Sendangsari Pajangan Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Prodi PGSD Universitas PGRI Yogyakarta*.
- Jonias, H. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran E-Module Terhadap Prestasi Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMPN 6 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(3).

- Kurniawan, R.B., Santoso, E. and Astuti, P., 2017. Analisis Konflik SDA antara Masyarakat dengan Pengusaha Air (Studi Kasus Konflik SDA Desa Kajar Kabupaten Kudus). *Journal of Politic and Government Studies*, 6(04), pp.121-130.
- Kusniati, M. 2014. Model Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal Dalam Menumbuhkan Karakter Konservasi. *Indonesian Journal of Conservation*, 3(1).
- Lestari, A.W., 2017. *Pengembangan modul pembelajaran biologi berbasis kearifan lokal di Kawasan Wisata Goa Kreo pada materi ekosistem kelas X SMA negeri 16 Semarang* (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Ma'rifah, Ulum. 2017. Pengembangan *E-Magazine* Berbasis Website sebagai Media Pembelajaran IPA Biologi untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis. Skripsi tidak dipublikasikan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung.
- Mulyanah, W., 2019. *Etnobotani tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat penyakit pada anak-anak di Desa Colo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus Jawa Tengah* (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Mumpuni, Kistantia Elok. 2013. Potensi Pendidikan Keunggulan Lokal Berbasis Karakter Dalam Pembelajaran Biologi Di Indonesia. In *Prosiding Seminar Biologi* (Vol 10, No. 2).
- Nadlir. 2014. Urgensi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Agama Islam* Vol.2 No.2 (2014) Hal 302-330.
- Najihah, S. 2014. Pengembangan Model E-Book Interaktif Termodifikasi Majalah Pada Materi Struktur Atom (Development Model Of Interactive E-Book Magazine Modification On The Material Atomic Structure). *UNESA Journal of Chemical Education*, 3(3).
- Oktafiani, R. 2018. *Etnobotani tumbuhan obat pada masyarakat Desa Rahtawu di lereng Gunung Muria Kudus: sebagai sumber belajar mata kuliah Biologi tumbuhan obat berbentuk majalah*. Doctoral dissertation, UIN Walisongo Semarang.
- Purnomo, D., Indrowati, M., & Karyanto, P. 2013. Pengaruh Penggunaan Modul Hasil Penelitian Pencemaran di Sungai Pepe Surakarta sebagai Sumber Belajar Biologi Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(1), 59-69.
- Rahayuningsih, M., Utami, N. R., Tsabit, A. M., & Abdullah, M. 2017. Developing Local Wisdom to Integrate Etnobiology and Biodiversity Conservation in Mount Ungaran, Central Java Indonesia. *International Journal of Environmental and Ecological Engineering*. Vol 4 (9).

- Rahyono. F.X. 2009. *Kearifan Budaya dalam Kata*. Jakarta: Wedatama Widyasastra.
- Riyanto, A., Munir, M., Martamenggala, A. I., Fitriana, Y. S., & Hamidy, A. 2019. Hiding in plain sight on Gunung Muria: A new species and first record of rock gecko (*Cnemaspis* Strauch, 1887; Squamata, Gekkonidae) from Java, Indonesia. *Zootaxa*, 4608(1), 155-173.
- Saputri, Wahyu E., and Adib R. Setiawan. 2020. "Pelestarian Lingkungan Hidup Berdasarkan Kearifan Lokal Masyarakat Colo." *Thesis Commons*. April 20. doi:10.31237/osf.io/fysh8.
- Sitepu. 2008. Pengembangan Sumber Belajar. Jakarta :Guru Besar Uiversitas Negeri Jakarta . Jurnal Pendidikan.
- Soeharto, Karti dkk. 2011. Teknologi Pembelajaran. Surabaya: SIC.
- Sudjana, N. & Ibrahim. 2012. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suparmini, S., Setyawati, S., & Sumunar, D. R. S. 2013. Pelestarian Lingkungan Masyarakat Baduy Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 18(1).
- Wagiran, W. 2012. Pengembangan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Hamemayu Hayuning Bawana (Identifikasi Nilai-Nilai Karakter Berbasis Budaya). *Jurnal Pendidikan Karakter*, (3).
- Wardani, F. T., Ibrahim, M. Y., & Zakso, A. (2013). Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(6).
- Walujo, E. B. 2011. Keanekaragaman Hayati Untuk Pangan. Makalah KIPNAS X. Disampaikan pada konggres Ilmu Pengetahuan Nasional X, Jakarta, 8-10.
- Wibowo, H.A., Wasino, W. and Setyowati, D.L., 2012. Kearifan lokal dalam menjaga lingkungan hidup (Studi kasus masyarakat di Desa Colo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus). *Journal of Educational Social Studies*, 1(1).
- Widjanarko, M., 2010. Dukungan Sosial di Desa Pinggiran Hutan Muria. *Jurnal Sosial dan Budaya*, 3(1), pp.43-55.

Widjanarko, M. 2016. Modal Sosial Masyarakat Desa Rahtawu: Studi Kasus Pelestarian Hutan Muria Di Kabupaten Kudus The Social Capital Of Rahtawu Community: A Case Study Of Forest Conservation In Kudus Regency. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 18(1), 109-122.

Widjanarko, M., 2019. Menengok kehidupan pemelihara hutan muria. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.