PENGEMBANGAN KURIKULUM PERLEBAHAN UNTUK PROGRAM SEKOLAH LEBAH MADU DI DESA MUARA SIKABALUAN KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI

MAKALAH

untuk memenuhi sebagai persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :
RAMOS MARDIANSYAH
NIM. 21004088

DEPARTEMEN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025

HALAMAN PERSETUJUAN MAKALAH

PENGEMBANGAN KURIKULUM PERLEBAHAN UNTUK PROGRAM SEKOLAH LEBAH MADU DI DESA MUARA SIKABALUAN KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI

Nama	: Ramos Mardiansyah
NIM/BP	: 21004088/2021
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Departemen	: Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Padang, 28 Mei 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing,

Dra. Eldarni, M.Pd.

NIP. 196101161987032001

Ketua Departemen

Nofri Hendri, S.Pd, M.Pd.

NIP. 197881129200312100l

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Negeri Padang Nomor 2 Tahun 2020 Pasal 18 Ayat 1 dan 2 tentang Pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa di Universitas Negeri Padang

Judul	: Pengembangan Kurikulum Perlebahan Untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai
Nama	: Ramos Mardiansyah
NIM/BP	: 21004088/2021
Program Studi	: Teknologi Pendidikan
Departemen	: Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Padang, 28 Mei 2025

Pembimbing,

Dra. Eldarni, M.Pd

NIP. 196101161987032001

Ketua Departemen

Nofri Hendri, S.Pd, M.Pd.

NIP. 197881129200312100l

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	: Ramos Mardiansyah
NIM/BP	: 21004088/21
Departemen/Prodi	: Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Judul	: Pengembangan Kurikulum Perlebahan Untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai

Dengan ini menyatakan bahwa makalah dengan judul "Pengembangan Kurikulum Perlebahan Untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian, penyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 28 Mei 2025
Saya yang menyatakan,



Ramos Mardiansyah
NIM. 21004088

ABSTRAK

Ramos Mardiansyah. 2025. Pengembangan Kurikulum Perlebahan Untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang

Masyarakat mengumpulkan madu hutan tidak menerapkan konsep berkelanjutan dengan memotong keseluruhan sarang lebah. Hal ini disebabkan oleh tingkat pendidikan masyarakat sekitar kawasan hutan yang rendah dan menyebabkan kurangnya pemahaman dalam pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Tujuan penelitian ini adalah : 1) menggambarkan pentingnya pendidikan budidaya lebah madu di kepulauan mentawai; dan 2) merancang kurikulum perlebahan yang sesuai diterapkan bagi warga belajar untuk program sekolah lebah madu

Jenis Penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Gustafson dan Branch (2002). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 25 orang yang dipilih menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Jenis data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder terhadap tahapan pengembangan. Data dikumpulkan melalui pedoman observasi, hasil belajar, dan dokumentasi. Kemudian data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian ini adalah : 1) pendidikan budidaya lebah madu di Kepulauan Mentawai dapat dijadikan sebagai tempat bagi masyarakat dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan terhadap panen madu hutan lestari dan budidaya lebah madu serta meningkatkan ekonomi masyarakat sekitaran kawasan hutan; 2) kurikulum perlebahan yang dirancang divalidasi ahli kurikulum dengan hasil validasi menunjukkan hasil valid dengan revisi ringan yaitu pada penyesuaian terhadap kompetensi yang digunakan dan disesuaikan dengan SKKNI sektor kehutanan pada Kurikulum Perlebahan. Implementasi kurikulum menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pemahaman warga belajar dan kurikulum perlebahan dinyatakan efektif. Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum perlebahan yang dikembangkan sudah efektif dan siap oleh masyarakat atau lembaga pengembangan sumber daya manusia (SDM) yaitu Program Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM).

Kata Kunci : Pengembangan Kurikulum, Lebah Madu, Pendidikan Non Formal

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir dengan judul **"Pengembangan Kurikulum Perlebahan Untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai"**.

Tugas akhir ini penulis selesaikan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwa penelitian ini bukanlah tujuan akhir dari proses menimba ilmu. Terselesaikannya penelitian ini tidak terlepas dari dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd. selaku pembimbing sekaligus dosen pembimbing akademik bagi penulis yang telah memberikan pendampingan, bimbingan, dukungan dan semangat, serta membantu penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih karena telah senantiasa meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan kepada penulis
2. Bapak Nofri Hendri, M.Pd. selaku Kepala Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini
3. Ibu Prof. Dr. Abna Hidayati, M.Pd. selaku validator ahli kurikulum yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini terhadap kurikulum yang dikembangkan.

4. Bapak Prof. Dr. Alwen Bentri, M.Pd. selaku validator ahli kurikulum yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian ini terhadap kurikulum yang dikembangkan.
5. Ibu Lailatur Rahmi, S,Pd., M.Pd. selaku dosen pendamping PIMNAS (Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional) 2023 bagi penulis yang turut memberikan motivasi, masukan dan saran dalam penelitian ini.
6. Seluruh dosen dan civitas akademik Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang yang turun membantu segala urusan administrasi.
7. Panutanku, Bapak tercinta Suhardi, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, mendidik, memotivasi, memberikan dukungan dan semangat serta selalu mengajarkan kebaikan dalam hidup penulis sehingga mampu menyelesaikan studi ini sampai sarjana. Sehat selalu dan panjang umur karena bapak harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
8. Surgaku, Amak terinta Leni Marlina yang sellau menjadi penyemangat penulis yang tidak ada hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan motivasi yang sangat luar biasa. Terimakasih atas doa-doanya yang selalu diberikan untuk penulis, terimakasih sudah selalu berjuang untuk penulis, berkat doa serta dukungannya sehingga penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan panjang umur karena amak harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis

9. Dr. Arischo Mardiansyah, M.Pd. dan Famel Adila Marlin selaku kakak dan adek kandung penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Fa'iza Aqilla terimakasih banyak telah mnejadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi, maupun waktu kepada penulis, dan terimakasih sudah selalu mendukung, menghibur, serta mendengarkan keluh kesah, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, namun terlepas dari itu semua, penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang berkepentingan.

Padang, 28 Mei 2025

Ramos Mardiansyah
NIM. 21004088

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN MAKALAH ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
SURAT PERNYATAAN ..... **iv**
ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Pengembangan 5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 5
E. Manfaat Pengembangan 6
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 6
G. Defenisi Istilah 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA **9**
A. Kajian Teori 9
1. Pengembangan Kurikulum 9
2. Visi dan Misi 27
3. Pendidikan Non Formal 29
4. Lebah Madu 29
5. Perhutanan Sosial 32
6. Agroforestri 33
7. Apikultur 34
B. Penelitian Relevan 35
C. Kerangka Konseptual 36

BAB III METODE PENGEMBANGAN 38
A. Model Pengembangan 38
B. Prosedur Pengembangan 39
1. Tahap Analisis 39
2. Tahap Desain 40
3. Tahap Pengembangan 41
4. Tahap Implementasi 42
5. Tahap Evaluasi 43
C. Populasi dan Sampel Penelitian 43
D. Jenis Data 43
E. Teknik Pengumpulan Data 44
F. Instrumen Pengumpulan Data 45
G. Teknik Analisis Data 47

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN 49
A. Hasil Penelitian 49
1. Analisis Pentingnya Pendidikan Budidaya Lebah Madu di Kepulauan Mentawai 49
2. Proses Pengembangan Kurikulum Perlebahan untuk Program Sekolah Lebah Madu 51
B. Pembahasan 79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 91
A. Kesimpulan 91
B. Saran 93

DAFTAR PUSTAKA 95
LAMPIRAN 99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Relevan 35
Tabel 2. Hasil Validasi Terhadap Komponen Kurikulum 65
Tabel 3. Hasil Observasi Keterampilan Warga Belajar di Sekolah 78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lebah Penghasil Madu 30
Gambar 2. Jenis-jenis Lebah Madu 31
Gambar 3. Kerangka Konseptual 37
Gambar 4. Implementasi Kurikulum Perlebahan 74
Gambar 5. Hasil Perubahan Pengkuran 76
Gambar 6. Pelaksanaan Evaluasi Kurikulum Perlebahan 79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Kuesioner Pretest dan Posttest 99
Lampiran 2. Tabulasi Data Pretest dan Posttest 102
Lampiran 3. Lembar Observasi Warga Belajar di Sekolah 105
Lampiran 4. Tabel Distribusi Frekuensi Lembar Observasi 109
Lampiran 5. Rekapitulasi Lembar Observasi Kurikulum Perlebahan 111
Lampiran 6. Instrumen Validasi Kurikulum Perlebahan. 112
Lampiran 7. Sertifikat HKI Kurikulum Perlebahan 118
Lampiran 8. Buku Kurikulum Perlebahan 120
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Pra-Lapangan 120
Lampiran 10. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan dan Implementasi 123
Lampiran 11. Surat Pendanaan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) 130
Lampiran 12. Sertifikat Pelaksanaan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa).. 133
Lampiran 13. Surat Undangan Penilaian Kemajuan Pelaksanaan PKM (PKP2) 134
Lampiran 14. Pengumuman dan Undangan peserta PIMNAS tahun 2023..... 136
Lampiran 15. Surat Keputusan Pemenang PIMNAS 2023 139
Lampiran 16. Sertifikat Juara PIMNAS 2023 142
Lampiran 17. Surat Penyetaraan PKM PIMNAS sebagai Skripsi 143

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memperhatikan bidang pendidikan dalam penyelenggaraan kemajuan suatu negara (Muslim & Suci, 2020). Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang ada (Mantiri, 2018). Berdasarkan data peringkat pendidikan dunia yang dirilis Worldtop20.org Indonesia berada pada urutan ke 67 dari 203 negara di Dunia. Hal tersebut tentunya mengarah kepada kualitas sumber daya yang ada di suatu negara yang memiliki peran penting dalam upaya perbaikan dan peningkatan serta pembentukan sumber daya yang berkualitas.

Pendidikan merupakan salah satu bentuk unsur yang berperan dalam menciptakan sumber daya yang berkualitas, hal ini dituangkan dalam Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa tujuan dari pendidikan nasional adalah untuk menciptakan dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehari, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokrasi serta bertanggung jawab (Republik Indonesia, 2003c). Sejalan dengan pendapatan penelitian bahwa pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Suriyani et al., 2021).

Satuan pendidikan nasional meliputi jalur pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal pada setiap jenjang dan jenisnya. Proses

pendidikan yang dilaksanakan di luar pendidikan formal secara terstruktur dan berjenjang disebut pendidikan nonformal. Lembaga pendidikan nonformal saat ini semakin berkembang dengan berbagai jenis dan jumlahnya. Adapun fungsi dari pendidikan nonformal menurut Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 26 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik dengan penekanan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan fungsional serta pengembangan sikap dan kepribadian profesional (Republik Indonesia, 2003b). Dalam hal ini pendidikan nonformal dapat berfungsi sebagai pendidikan sepanjang hayat yaitu Lembaga yang dapat ditempuh masyarakat sepanjang hidupnya dan sebagai bentuk penyempurnaan pendidikan formal (Muslim & Suci, 2020). Sejalan dengan pendapat penelitian bahwa layanan pendidikan nonformal berfungsi sebagai pengganti, penambah, atau pelengkap pendidikan formal dalam menunjang pendidikan seumur hidup (Fakhruddin & Shofwan, 2019) selanjutnya Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 5 ayat 5 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan kesempatan meningkatkan Pendidikan sepanjang hayat (Republik Indonesia, 2003d). Karena tidak semua warga masyarakat dapat menikmati pendidikan formal, dengan begitu mereka dapat menempuh jalur pendidikan nonformal (Widodo & Soedjarwo, 2018). Layanan pendidikan nonformal meliputi beragam kategori, diantaranya pendidikan kecakapan hidup, pendidikan kesetaraan, pendidikan kepribadian, pendidikan anak usia dini, pendidikan keterampilan, pelatihan kerja, pendidikan penunjang, dan pendidikan lainnya yang ditunjukkan untuk mengembangkan keterampilan

peserta didik (Fakhruddin & Shofwan, 2019; Latifa & Pribadi, 2022; Widodo & Soedjarwo, 2018). Pendidikan sepanjang hayat sejalan dengan Pendidikan nonformal yang dibentuk oleh Masyarakat sebagai bentuk usaha dalam memanfaatkan peluang yang ada di lingkungan Masyarakat dengan mementingkan pada masa depan.

Karang taruna Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Mentawai memiliki tugas menanggulangi berbagai masalah kesejahteraan sosial terutama yang dihadapi generasi muda, penyelenggara Pendidikan kecakapan hidup bagi Masyarakat, ekonomi produktif, dan lingkungan. Masyarakat Desa Muara Sikabaluan memanfaatkan hasil hutan sebagai sumber penghasilan, salah satunya mengumpulkan madu hutan. Berdasarkan data yang diperoleh dari masyarakat bahwa terdapat 17 orang anggota karang taruna yang berprofesi sebagai pencari madu hutan. Madu hutan di desa Muara Sikabaluan memiliki kualitas yang sangat baik karena desa Muara Sikabaluan memiliki hutan seluas 3.272 hektare (BPS, 2022), sehingga pakan sangat beragam dan menjadi desa dengan masyarakat yang paling banyak berprofesi sebagai pencari madu. Masyarakat mengetahui dua macam madu, yakni madu dari lebah Susunuan (Apis dorsata) dan Lebah Sushi (Apis Cerana).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahun 2023, masyarakat mengumpulkan madu hutan tidak menerapkan konsep berkelanjutan. Cara kerja masyarakat masih sangat tradisional, yaitu mereka memanen madu lansung dengan memotong seluruh sarang lebah. Sistem panen seperti ini sangat tidak menguntungkan, karena koloni lebah akan cenderung pergi ke

tempat lain setelah dipanen dan menghambat perkembangan populasi koloni karena seluruh anakan lebah akan mati. Kemudian, berdasarkan hasil diskusi dengan ketua karang taruna, Kandidus Sikaraja pada bulan Februari 2023, terdapat masih banyak masyarakat yang mencari madu hutan dengan membakar seluruh sarang lebah, hal ini menyebabkan seluruh koloni lebah mati. Praktik panen seperti ini tidak hanya dilakukan oleh masyarakat Desa Muara Sikabaluan, namun dilakukan oleh masyarakat di Pulau Siberut. Jika hal ini terus berlangsung maka akan mengancam populasi lebah di Kepulauan Mentawai. Terpenting tidak hanya soal madu, melainkan penyerbukan tanaman hutan, pertanian, dan pasokan pangan.

Dengan begitu penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan mengenai Kurikulum Perlebahan untuk Program Sekolah Lebah Madu Di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai guna meningkatkankan pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta nilai dalam pelaksanaan pembelajaran yang terstruktur secara fleksibel, fungsional dan mengembangkan kecakapan hidup untuk belajar sepanjang hayat

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Gambaran Pentingnya Pendidikan Budidaya Lebah Madu di Kepulauan Mentawai?
2. Bagaimana Proses Pengembangan Kurikulum Perlebahan untuk program Sekolah Lebah Madu yang Valid bagi Warga Belajar yang meliputi :
    a. Analisis Kebutuhan dan Permasalahan Masyarakat?
    b. Desain Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar?

c. Pengembangan Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar?

d. Implementasi Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar?

e. Evaluasi Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar?

C. Tujuan Pengembangan

1. Menggambarkan Pentingnya Pendidikan Budidaya Lebah Madu di Kepulauan Mentawai.
2. Merancang Kurikulum Perlebahan yang Sesuai Diterapkan Bagi Warga Belajar untuk Program Sekolah Lebah Madu sesuai dengan Prosedur Pengembangan Menggunakan Model ADDIE yang meliputi :
   a. Analisis Kebutuhan dan Permasalahan Masyarakat.
   b. Desain Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar.
   c. Pengembangan Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar.
   d. Implementasi Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar.
   e. Evaluasi Kurikulum Perlebahan bagi Warga Belajar.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan nantinya berupa kurikulum perlebahan berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Kehutanan (2013) dengan unit kompetensi yaitu 1) Menerapkan Panduan K3, 2) Membudidayakan Lebah madu, dan 3) Memanen Madu. Kurikulum perlebahan terdiri dari Kelas/Mata Pelajaran, Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pembelajaran, Materi, Penilaian, Strategi/Metode/Media Jam Pelatihan, dan Sumber/Referensi.

E. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

   Pengembangan kurikulum perlebahan untuk program sekolah lebah madu di desa muara sikabaluan diharapkan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang kurikulum perlebahan berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)

2. Manfaat Praktis

   Pengembangan kurikulum perlebahan di desa muara sikabaluan diharapkan :

   a. Memberikan masukan bagi instruktur guna mempermudah dalam mengorganisasikan pembelajaran serta merangcang pola pembelajaran berbasis kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan warga belajar.
   b. Masukkan bagi sekolah dalam memberikan pembelajaran berbasis kompetensi kepada warga belajar.
   c. Masukan bagi pemerintah sebagai salah satu alternatif kurikulum perlebahan berbasis kompetensi bagi warga belajar.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Terdapat beberapa asumsi yang mendasari pengembangan kurikulum perlebahan bagi warga belajar, yakni;

1. Bahwa kurikulum perlebahan yang dikembangkan sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan warga belajar.

2. Kurikulum Perlebahan berbasis kompetensi selama ini belum ada di terapkan di sekolah atau Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) di desa muara sikabaluan.
3. Kurikulum dengan memasukkan unsur budaya lokal Mentawai diyakini akan lebih menumbuhkan Kembali sistem berladang tradisional Mentawai yaitu Pamonean. Konsep ini hampir sama dengan Prinsip Agroforestri

Berdasarkan asumsi di atas, maka perlu dikembangkan kurikulum perlebahan berbasis kompetensi secara kompleks dengan merancang seluruh pengalaman belajar warga belajar dengan memanfaatkan nilai budaya lokal Mentawai dan menggunakan prinsip Agroforestri.

G. Defenisi Istilah

1. Kurikulum

   Kurikulum adalah pengalaman yang diperoleh pembelajar dalam konteks pendidiknya termasuk di dalamnya kurikulum yang tidak direncanakan atau disebut dengan *hidden curriculum*.

2. Pendidikan Non Formal

   Pendidikan Non Formal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang serta memiliki fungsi dan tujuan yang sama dengan pendidikan formal ataupun informal.

3. Budidaya Lebah Madu

   Lebah madu merupakan salah satu komoditi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Lebah madu adalah golongan lebah yang dalam aktivitas kehidupannya menghasilkan madu yang dikumpulkan dari nektar bunga

tanaman dan non bunga. Lebah dibagi menjadi dua bagian yaitu lebah bersengat dan lebah tidak bersengat. Kelompok lebah bersengat disebut sebagai lebah apis sedangkan kelompok lebah tidak bersengat disebut dengan lebah Trigona.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, penulis memperoleh Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Pengembangan Kurikulum Perlebahan untuk Program Sekolah Lebah Madu di Desa Muara Sikabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai sebagai berikut :

1. Pentingnya pendidikan budidaya lebah madu di Kepulauan Mentawai berfungsi sebagai tempat dan fasilitator bagi masyarakat dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka terhadap panen madu hutan lestari dan budidaya lebah madu. Melalui pendidikan masyarakat dapat belajar bahwa lebah tidak hanya menghasilkan madu sebagai sumber ekonomi, akan tetapi juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem melalui proses penyerbukan.
2. Pengembangan Kurikulum Perlebahan
   a. Analisis kebutuhan pendidikan budidaya lebah madu

      Analisis masalah menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang berhubungan dengan Tindakan masyarakat dalam memperlakukan hutan, seperti mengumpulkan madu dengan cara yang tidak berkelanjutan dengan memotong keseluruhan sarang lebah. Hal ini menyebabkan *lack of knowledge*. Kemudian tidak adanya program pendidikan kecakapan hidup dan ekonomi produktif bagi masyarakat.

b. Desain kurikulum perlebahan

Kurikulum perlebahan dirancang yang terdiri dari komponen landasan kurikulum, visi, misi, tujuan, strategi program sekolah lebah madu, kompetensi lulusan dan rumusan capaian pembelajaran lulusan, penentuan bahan kajian, pembentukan mata pelatihan dan bobot jam Pelajaran, struktur mata pelatihan dalam kurikulum sekolah lebah madu, daftar sebaran materi pelatihan tiap kelasnya, rencana pembelajaran, IKU dan rubrik penilaian pembelajaran, dan evaluasi kurikulum.

c. Pengembangan kurikulum perlebahan

Kurikulum dikembangkan berdasarkan rancangan yang sudah dilakukan sebelumnya dengan pendekatan andragogi dan pendidikan nonformal akan membentuk suatu program pendidikan budidaya lebah madu yang sesuai dengan karakteristik masyarakat di Desa Muara Sikabaluan Kepulauan Mentawai. Selanjutnya produk akan divalidasi oleh ahli dan dinyatakan valid dengan revisi ringan.

d. Implementasi kurikulum perlebahan

Implementasi kurikulum dilakukan pada Program Sekolah Lebah Madu Muara Sikabaluan di Kepulauan Mentawai. Hasil implementasi memberikan perubahan positif pada pengetahuan dan keterampilan warga belajar. hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pengetahuan pemahaman pada konsep dasar agroforestri dari 4 menjadi 15 orang dengan kategori cukup paham hingga paham.

Kemudian jumlah warga belajar yang mengalami peningkatan pemahaman tentang biogeografi lebah madu meningkat dari 6 menjadi 17 orang dengan kategori cukup paham hingga paham. Selanjutnya peningkatan keterampilan budidaya lebah madu meningkat dari 4 menjadi 21 orang dengan kategori cukup paham hingga paham. Dan peningkatan keterampilan panen madu hutan lestari dari 3 meningkat menjadi 19 orang dengan kategori cukup paham hingga paham.

e. Evaluasi kurikulum perlebahan

Tahap evaluasi terbagi menjadi dua yakni evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif menunjukkan bahwa adanya beberapa perbaikan berdasarkan masukan validator yakni revisi terhadap rumusan kompetensi yang digunakan. Selanjutnya pada proses pengembangan terdapat sejumlah perbaikan terhadap pendekatan yang digunakan, pelaksanaannya dan evaluasi pembelajaran yang lebih menekankan pada penyelenggaraan pendidikan nonformal berbasis kompetensi. Kesimpulan dari evaluasi yang dilakukan pada kurikulum perlebahan yang dirancang sudah efektif dan siap digunakan lebih luas.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, pada dasarnya penelitian ini berjalan baik. Namun peneliti ingin mengemukakan beberapa saran yang akan

bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Adapun sara yang peneliti ajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagi pemerintahan daerah Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten Kepulauan Mentawai, diharapkan agar dapat terus melakukan pendampingan terhadap masyarakat melalui program-program berbasis pemberdayaan sebagai salah satu bentuk Langkah strategis yang dapat di ambil adalah dengan menerapkan kurikulum perlebahan pada program pendidikan budidaya lebah madu yang dilakukan.
2. Bagi Warga belajar dan masyarakat Desa Muara Sikabaluan diharapkan untuk tetap menerapkan ilmu dan pembelajaran dari hasil program Sekolah Lebah Madu Muara Sikabaluan, dan memberikan edukasi yang lebih luas kepada masyarakat pencari madu hutan lainnya terkait sistem panen madu hutan lestari dan budidaya lebah madu.
3. Bagi PKBM Muara Skabaluan Kabupaten Kepulauan Mentawai, diharapkan untuk dapat dimasukkan ke dalam kurikulum pembelajaran PKMB pada skema pendidikan kecakapan hidup (*life skills*)
4. Bagi peneliti selanjutnya akan melanjutkan penelitian berikutnya agar kurikulum perlebahan yang dikembangkan bisa luas dengan berbagai aspek kompetensi pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Ansyar, M. (2017). *Kurikulum: Hakikat, Fondasi, Desain dan Pengembangan*. Prenada Media.

Ardiansa, A. (2011). *Analisis Skala Usaha Tani Pola Agroforestry di Desa Leko Pancing Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros*. Universitas Hasanuddin.

Arifin, Z. (2011). *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. PT REMAJA ROSDAKARYA.

Badan Pusat Statistik. (2022). *Kabupaten Kepulauan Mentawai Dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Mentawai.

Bentri, A. (1994). *IMPLEMENTASI KURIKULUM DI SD KECIL DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA : Studi Kasus Pada SD Kecil di Kabupaten 50 Kota Provinsi Sumatra Barat* [Universitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu/id/eprint/54112

Calam, A., & Qurniati, A. (2016). Merumuskan Visi dan Misi Lembaga Pendidikan. *Jurnal Saintikom*, *15*(1), 53–68.

Chamisijatin, L., & Permana, F. H. (2020). *Telaah Kurikulum*. UMMPress.

Colchester, M., Ekadinata, A., Fay, C., Pasya, G., E., I., Situmorang, L., Sirait, M., Noordwijk, M. van, Cahyaningsih, N., Budidarsono, S., Suryanto, S., Kusters, K., Manulu, P., & Gaveau, D. (2005). *Facilitating Agroforestry Development through Land and Tree Tenure Reforms in Indonesia* (ICRAF Sout). ICRAF.

Dakir, H. (2019). *Perencanaan dan pengembangan kurikulum*. PT. Rineka Cipta.

Djunaedi, M. (2010). *Manajemen Pendidikan: Pengantar Manajemen Lembaga Pendidikan*. Alfabeta.

Erlin, Zainal, S., & Oramahi, H. A. (2023). Persepsi masyarakat terhadap agroforestry tanaman kopi di desa Penjalaan Kecamatan Simpan Hilir Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Lingkungan Hutan Tropis*, *2*(2), 329–339.

Fakhruddin, & Shofwan, I. (2019). The impact of non-formal education in community development: A case study in Pati, Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *5*(5), 339–352.

Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (2002). *Survey of instructional development models* (Fourth Edi). ERIC Clearinghouse on Information and Technology.

Hamalik, O. (2019). *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. PT REMAJA ROSDAKARYA.

Hidayati, A. (2014). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Karakter Bagi Siswa Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Padang.

Huda, N. (2017). Manajemen Pengembangan Kurikulum. *Al-Tanzim : Jurnal*

Manajemen Pendidikan Islam, *1*(2), 52-75.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Panduan Kerja Kepala Sekolah*. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.

Lahjie, A. M. (2001). *Teknik Agroforestry*. UPN Veteran.

Latifa, I., & Pribadi, F. (2022). Peran Lembaga Pendidikan Nonformal Dalam Mengatasi Pengangguran Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Undiksha*, *3*(3), 137–146. https://doi.org/10.23887/jpsu.v3i3.45781

Lima, D. de, Lamerkabel, J. S. A., & Welerubun, I. (2020). INVENTARISASI JENIS-JENIS TANAMAN PENGHASIL NEKTAR DAN POLEN SEBAGAI PAKAN LEBAH MADU Apis mellifera DI KECAMATAN KAIRATU KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak Dan Tanaman*, *7*(2 SE-Articles). https://doi.org/10.30598/ajitt.2019.7.2.77-82

Mahendra, F. (2009). *Sistem Agroforestri dan Aplikasinya*. Graha Ilmu.

Mantiri, J. (2018). Peran pendidikan dalam menciptakan sumber daya manusia berkualitas di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Civic Education: Media Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan*, *3*(1), 20–26.

Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2013). *Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Kehutanan (No 68 Tahun 2013)*. Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi.

Muslim, A. Q., & Suci, I. G. S. (2020). Peran Manajemen Pendidikan Nonformal Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia di Indonesia. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(2), 159–168.

Pemerintahan Indonesia. (2020a). *Keputusan Kepala Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 99 Tahun 2020 tentang Kurikulum Pelatihan Budidaya Lebah Trigona Sp*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Pemerintahan Indonesia. (2020b). *Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020-2024*. Sekretariat Negara.

Permen LHK RI. (2016). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia tentang Perhutanan Sosial (PM No 83 Tahun 2016)*.

Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2021). *Indeks Pembangunan Literasi Masyarakat 2021*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.

Pramitha, D. (2017). Urgensi perumusan visi, misi dan nilai-nilai pada lembaga pendidikan Islam. *Tarbawi: Jurnal Studi Pendidikan Islami*, *1*(1), 45–52.

Pusat Perlebahan Apiari Pramuka. (2010). *Lebah Madu: Cara Beternak dan Pemanfaatan*. Penebar Swadaya.

Republik Indonesia. (2003a). *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU No 20 Pasal 1 Tahun 2003)*.

Republik Indonesia. (2003b). *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU No 20 Pasal 26 Tahun 2003)*.

Republik Indonesia. (2003c). *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU No 20 Pasal 3 Tahun 2003)*.

Republik Indonesia. (2003d). *Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU No 20 Pasal 5 Ayat 5 Tahun 2003)*.

Ristanti, R., Anwar, C., Arifuddin, M. R., Nuraini, K., & Niharo, N. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat dalam Penguatan Kemandirian dan Ekonomi Desa Berbasis Potensi Lokal. *Nusantara Community Empowerment Review*, *3*(1 SE-Articles), 77–82. https://doi.org/10.55732/ncer.v3i1.1379

Sayuti, S. (2020). *Bentuk Perhutanan Sosial dan Strategi Implementasinya pada Kawasan Hutan Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu*. Institut Pemerintahan Dalam Negeri.

Sihombing, D. T. . (1997). *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gajah Mada University Press.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Suheryadi, B., Luqman, E. M., & Shubhan, M. H. (2021). Pemberdayaan Kelompok Tani Dalam Budi Daya Lebah Madu Hutan di Desa Bareng Sawahan Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Masyarakat Merdeka*, *3*(2), 32–39. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.51213/jmm.v3i2.56

Sukmadinata, N. S. (2020). *Pengembangan kurikulum*. PT REMAJA ROSDAKARYA.

Supeno, B., & Erwan. (2016). *Pengenalan Pembelajaran Tentang Lebah Madu (Honey Bees)*. Arga Puji Press.

Suprijanto. (2009). *Pendidikan Orang Dewasa : Dari Teori Hingga Aplikasi*. Bumi Aksara.

Supriyanto, E. (2012). *Pengembangan kurikulum pendidikan cerdas istimewa* (1st ed.). Pustaka Pelajar.

Suriyani, Napitupulu, A. P., Armyliyanda, N., & Emayanti, M. (2021). Peluang, Tantangan dan Problematika Pendidikan Luar Sekolah. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(2), 284–291. https://doi.org/https://doi.org/10.56832/edu.v1i2

Suryadi, A. (2020). *Pengembangan Kurikulum I*. CV Jejak (Jejak Publisher).

Syamsuddin, S. (2020). KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH DAN PENGEMBANGAN BUDAYA DI SEKOLAH. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, *2*(1), 81–96. https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13360

Tim Pengembang MKDP. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran* (3rd ed.). Rajawali Pers.

Triyatno, Febriandi, Rahmi, L., & Sari, Y. P. (2025). Honey Bee School: Edukasi Lingkungan Berbasis Budidaya Lebah Madu di Kabupaten Kepulauan Mentawai. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *9*(1), 389–397. https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v9i1.27936

UNESCO. (2017). *Reducing Global Poverty through Universal Primary and Secondary Education*. Global Education Monitoring Report.

Wahyudin, D. (2014). *Manajemen Kurikulum*. PT REMAJA ROSDAKARYA.

Widodo, & Soedjarwo. (2018). Analisis Kebutuhan Pendidikan Non Formal di Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional & Temu Kolegial Jurusan PLS Se-Indonesia*, 21–25. https://ojs.unm.ac.id/prosidingpls/article/view/10043/5802

Yunianto, A. S., & Jannetta, S. (2020). Potensi budidaya lebah madu sebagai harapan di tengah pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement*, *2*, 192–200. https://doi.org/10.31258/unricsce.2.192-200