PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

SKRIPSI

OLEH
PUTRI JANUARIZA
F1071221009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA
Program Studi Pendidikan Biologi

OLEH
PUTRI JANUARIZA
F1071221009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

Putri Januariza

NIM. F1071221009

Disetujui

Pembimbing 1	Pembimbing II
Dr. Afandi, M.Pd.	Muhammad Pramulya, SP., M.Si.
NIP. 198705282008121002	NIP. 198108142006041003

Disahkan

Dekan FKIP Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd.

NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal: 27 April 2026

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

Putri Januariza

NIM. F1071221009

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Afandi, S.Pd., M.Pd.	Muhammad Pramulya, SP., M.Si.
NIP. 198705282008121002	NIP. 198108142006041003

Penguji I	Penguji II
Prof. Dr. Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, M.Si.	Iwan Ramadhan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197409232000032002	NIP. 199303042019031012

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan

Dr. Afandi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198705282008121002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

Tanggung Jawab Yuridis

Putri Januariza

NIM. F1071221009

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Afandi, S.Pd., M.Pd.	Muhammad Pramulya, SP., M.Si.
NIP. 198705282008121002	NIP. 198108142006041003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan

Dr. Afandi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198705282008121002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA TUMBUHAN REMPAH, BUMBU DAN PEWARNA MAKANAN PADA SUKU MELAYU KOTA PONTIANAK SEBAGAI SUMBER BELAJAR

Tanggung Jawab Yuridis

Putri Januariza

NIM. F1071221009

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Afandi, S.Pd., M.Pd.	Muhammad Pramulya, SP., M.Si.
NIP. 198705282008121002	NIP. 198108142006041003

Disahkan oleh
Dekan FKIP Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd.
NIP. 196604011991021001

Lulus Ujian: 27 April 2026

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Januariza

NIM : F1071221009

Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, Agustus 2026

Yang membuat pernyataan



Putri Januariza

NIM F1071221009

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan Pada Suku Melayu Kota Pontianak Sebagai Sumber Belajar".**

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (PMIPA), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Tanjungpura (UNTAN). Dalam proses penyusunan dan penyelesaian penulisan skripsi ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Afandi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura sekaligus dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak masukan dan waktunya dalam membimbing, mengarahkan, dan mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Muhammad Pramulya, SP., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan dan waktunya dalam membimbing, mengarahkan, dan mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan perbaikan, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini.

4. Iwan Ramadhan, M.Pd. selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan perbaikan, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Elly Dzulaicha, S.P. selaku guru mata pelajaran biologi SMAN 9 Pontianak, Sisi Marda Lorensa, S.Pd., Gr. guru mata pelajaran biologi SMAN 5 Pontianak, dan Helda Susanti, S.Hut., Gr., M.Pd. guru mata pelajaran biologi SMA 1 Muhammadiyah Pontianak, yang telah memberikan informasi kepada penulis dan ilmu yang sangat bermanfaat dalam proses penulisan skripsi ini sekaligus penyusunan ensiklopedia yang akan dikembangkan.
6. Dayang Nurhayati, Habibah, Bainah, Maryam, Syarifah Purniwati, Salma dan Fadlon Al-Qadrie selaku informan masyarakat Suku Melayu Kota Pontianak yang telah memberikan informasi kepada penulis dan ilmu yang sangat bermanfaat dalam proses penulisan skripsi ini.
7. Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP UNTAN.
8. Dr. Ahmad Yani T, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan FKIP UNTAN.
9. Seluruh dosen Pendidikan Biologi FKIP UNTAN yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Staf tata usaha FKIP UNTAN yang telah membantu penulis dalam mengurus berkas administrasi selama penulisan skripsi ini.
11. KIP Kuliah yang telah memberikan penulis bantuan biaya selama perkuliahan hingga akhir penulisan skripsi ini.
12. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Aswar Fajaruddin dan Ibunda Dewi Miharyawati serta kedua saudara Dimas Kusuma dan Muhammad Fazry

Ramadhan yang telah memberikan doa tulus, semangat, bantuan biaya, motivasi dan mendukung penuh selama perkuliahan hingga akhir penulisan skripsi ini.

13. Teman sejawat angkatan 2022, rekan-rekan kelas A1, dan para senior Pendidikan Biologi FKIP UNTAN yang telah memberikan berbagai bantuan baik berupa pikiran dan tenaga dalam perkuliahan hingga akhir skripsi.
14. Semua pihak lainnya yang telah membantu penyelesaian skripsi yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
15. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Terima kasih telah bertahan, meski kadang ingin menyerah. Terima kasih telah percaya, bahwa setiap langkah kecil yang dilakukan adalah bagian penting dari impian yang lebih besar di masa depan.

Penulis telah berusaha dengan maksimal dalam penulisan skripsi ini. Namun, skripsi ini kemungkinan masih terdapat kekurangan baik dari segi penulisan, materi maupun penyajian. Penulis berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Pontianak, Juli 2026

Putri Januariza
F1071221009

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tumbuhan rempah, bumbu, dan pewarna makanan yang digunakan oleh Suku Melayu Kota Pontianak serta mengembangkan ensiklopedia yang layak digunakan sebagai sumber belajar. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang dibatasi hingga tahap *develop*. Data etnobotani dikumpulkan melalui wawancara terstruktur, observasi, dan dokumentasi terhadap 7 informan yang terdiri atas masyarakat Suku Melayu Kota Pontianak. Produk ensiklopedia yang dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh 5 validator yang terdiri atas dosen dan guru biologi. Data dianalisis menggunakan indeks Aiken's V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 29 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai rempah, bumbu, dan pewarna makanan, yang tergolong ke dalam 17 famili. Hasil validasi ensiklopedia memperoleh nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0,92 yang termasuk kategori valid dan layak digunakan sebagai sumber belajar. Dengan demikian, ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu, dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak dinyatakan valid serta dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar berbasis potensi lokal.

Kata kunci: Ensiklopedia, Etnobotani, Rempah, Bumbu, Pewarna Makanan, Sumber Belajar, Suku Melayu Pontianak.

ABSTRACT

This study aims to identify the types of spices, seasonings, and food coloring plants used by the Malay community of Pontianak City and to develop an encyclopedia suitable for use as a learning resource. The study employs the Research and Development (R&D) method using the 4D model, limited to the "develop" stage. Ethnobotanical data were collected through structured interviews, observations, and documentation involving seven informants from the Malay community of Pontianak City. The developed encyclopedia was subsequently validated by five validators, consisting of university lecturers and biology teachers. Data were analyzed using the Aiken's V index. The results indicate the use of 29 plant species—classified into 17 families—as spices, seasonings, and food coloring agents. The encyclopedia validation yielded an average Aiken's V score of 0.92, placing it in the valid category and deeming it suitable for use as a learning resource. Thus, the encyclopedia on spices, seasonings, and food coloring plants used by the Malay community of Pontianak City is considered valid and can be utilized as a learning resource based on local potential.

Keywords: Encyclopedia, Ethnobotany, Spices, Seasonings, Food Coloring, Learning Resource, Pontianak Malay Community.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

LEMBAR PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN v

KATA PENGANTAR vi

ABSTRAK ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Permasalahan dan Rumusan Masalah 9

C. Tujuan Penelitian 10

D. Manfaat Penelitian 10

E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan 12

F. Terminologi (Peristilahan) 13

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR 17

A. Kajian Teori 17

B. Kerangka Berpikir 46

BAB III METODE PENELITIAN 50

A. Pendekatan dan Metode Pengembangan 50

B. Prosedur Penelitian 51

C. Pengembangan Instrumen 70

D. Teknik Analisis Data 72

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 75

A. Hasil Penelitian 75

B. Pembahasan 96

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 160
A. Kesimpulan 160
B. Saran 161
LAMPIRAN 179

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan Terkait Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak Sebagai Sumber Belajar yang Telah Dilakukan 44

Tabel 3. 1 *Timeline* Kegiatan Pengambilan Sampel dan Identifikasi Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak 51

Tabel 3. 2 *Timeline* Kegiatan Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak ... 63

Tabel 3. 3 Komponen Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak 67

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Validasi Kelayakan Ensiklopedia 71

Tabel 3. 5 Kriteria Skor Skala Likert 73

Tabel 3. 6 Kategori Indeks Validitas Aiken 74

Tabel 4. 1 Jenis Tumbuhan Rempah pada Suku Melayu Kota Pontianak 77

Tabel 4. 2 Jenis Tumbuhan Bumbu pada Suku Melayu Kota Pontianak 78

Tabel 4. 3 Jenis Tumbuhan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak 82

Tabel 4. 4 Jumlah Spesies Tumbuhan Sebagai Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak berdasarkan famili 83

Tabel 4. 5 Desain Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak 86

Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kelayakan Ensiklopedia 93

Tabel 4. 7 Perubahan Ensiklopedia Sebelum dan Sesudah Revisi.....95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kerangka Berpikir Penelitian 49

Gambar 3. 1 Bagan Pengembangan Model 4D. 50

Gambar 3. 2 Peta Lokasi Kota Pontianak 55

Gambar 3. 3 Tahapan Pengembangan Ensiklopedia Mengacu pada Model 4D. . 63

Gambar 4. 1. Jumlah Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak Berdasarkan Bagian yang Digunakan 84

Gambar 4. 2. Jumlah Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak Berdasarkan Cara Pengolahan 85

Gambar 4. 3 Adas manis/Adas Manis (*Pimpinella anisum* L.) 100

Gambar 4. 4 Bunga Lawang/Bunge Lawang (*Illicium verum* Hook .fil.) 102

Gambar 4. 5 Cengkeh/Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr) 103

Gambar 4. 6 Jintan Putih/Jintan Puteh (*Cuminum cyminum* L.) 105

Gambar 4. 7 Kapulaga India/Kapulage India (*Elettaria cardamomum* (L.) Maton) 107

Gambar 4. 8 Kayu Manis/Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* (Nees & T.Nees) Blume) 108

Gambar 4. 9 Kemiri/Keminting (*Aleurites moluccanus* (L.) Willd.) 109

Gambar 4. 10 Ketumbar/Ketumbar (*Coriandrum sativum* L.) 111

Gambar 4. 11 Klabet/Kelabat (*Trigonella foenum-graecum* L.) 112

Gambar 4. 12 Lada Putih/Lade Puteh (*Piper nigrum* L.) 114

Gambar 4. 13 Pala/Pale (*Myristica fragrans* Houtt.) 115

Gambar 4. 14 Asam Jawa/Asam Jawe (*Tamarindus indica* L.) 117

Gambar 4. 15 Bawang Bombai/Bawang Bombai (*Allium cepa* L.).....119

Gambar 4. 16 Bawang Merah/Bawang Merah (*Allium cepa* var aggregatum G. Don) 120

Gambar 4. 17 Bawang Putih/Bawang Puteh (*Allium sativum* L.).....122

Gambar 4. 18 Cabai Kering/Cabe Kering (*Capsicum annuum* L.).....123

Gambar 4. 19 Cabai Rawit/Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.).....125

Gambar 4. 20 Jahe/Liak (*Zingiber officinale* Roscoe) 126

Gambar 4. 21 Jeruk purut/ Jerok purot (*Citrus hystrix* DC.).....127

Gambar 4. 22 Jeruk sambal/ Jerok sambal (*Citrus microcarpa* Bunge).....129

Gambar 4. 23 Kelapa/Kelapa (*Cocos nucifera* L.).....131

Gambar 4. 24 Kunyit/Kunyit (*Curcuma longa* L.).....132

Gambar 4. 25 Lengkuas/Lengkuas (*Alpinia galanga* (L.) Willd.).....134

Gambar 4. 26 Salam/Salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) 135

Gambar 4. 27 Serai/Serai (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) 137

Gambar 4. 28 Kayu Secang/Kayu Sepang (*Caesalpinia sappan* L.).....139

Gambar 4. 29 Kunyit/Kunyit (*Curcuma longa* L.).....140

Gambar 4. 30 Pandan/Pandan (*Pandanus amarylifolius* Roxb.).....142

Gambar 4. 31 Rosela/Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.).....143

Gambar 4. 32 Suji/Suji (*Dracaena angustifolia* (Medik.) Roxb.) 145

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru 180

Lampiran 2. Lembar Pedoman Wawancara Guru Biologi 182

Lampiran 3. Hasil wawancara dengan Guru SMA Negeri 9 Pontianak 186

Lampiran 4. Hasil wawancara dengan Guru SMA Negeri 5 Pontianak 191

Lampiran 5. Hasil wawancara dengan Guru SMA Muhammadiyah 1 Pontianak 197

Lampiran 6. Lembar Pedoman Wawancara Masyarakat 206

Lampiran 7. Hasil Wawancara Masyarakat 1 210

Lampiran 8. Hasil Wawancara Masyarakat 2 216

Lampiran 9. Hasil Wawancara Masyarakat 3 221

Lampiran 10. Hasil Wawancara Masyarakat 4 226

Lampiran 11. Hasil Wawancara Masyarakat 5 232

Lampiran 12. Hasil Wawancara Masyarakat 6 238

Lampiran 13. Hasil Wawancara Masyarakat 7 243

Lampiran 14. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ensiklopedia 248

Lampiran 15. Rubrik Penilaian Lembar Validasi Ensiklopedia 250

Lampiran 16. Lembar Validasi Ensiklopedia 254

Lampiran 17. Surat Izin Validasi 258

Lampiran 18. Hasil Validasi Validator 1 259

Lampiran 19. Hasil Validasi Validator 2 261

Lampiran 20. Hasil Validasi Validator 3 263

Lampiran 21. Hasil Validasi Validator 4 265

Lampiran 22. Hasil Validasi Validator 5 267

Lampiran 23. Hasil Perhitungan Aiken's V 269

Lampiran 24. Sumber Identifikasi Tumbuhan 272

Lampiran 25. *Storyboard* 280

Lampiran 26. Surat Izin Pra-Riset ke Sekolah 284

Lampiran 27. Surat Izin Pra-Riset ke Lokasi Penelitian 285

Lampiran 28. Surat Izin Riset ke Lokasi Penelitian 286

Lampiran 29. Surat Tugas Penelitian 287

Lampiran 30. Dokumentasi 288

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, khususnya dalam hal tumbuhan. Kekayaan ini dipengaruhi oleh kondisi geografis Indonesia yang terletak di kawasan tropis, sehingga memiliki iklim yang cenderung stabil. Indonesia juga dikenal sebagai penghasil rempah-rempah, yang tercermin dari kedatangan bangsa-bangsa Eropa ke wilayah ini (Wardhani, 2021). Kekayaan alam yang terkenal dari Indonesia adalah beragamnya rempah, bumbu dan pewarna makanan alami dari tumbuhan (Wulandari dkk., 2020). Tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan memiliki beragam jenis yang berbeda. Tumbuhan tersebut dapat berupa herba, rimpang, terna, hingga pohon. Penggunaan rempah, bumbu dan pewarna makanan sangatlah akrab dalam kehidupan sehari-hari, terutama sebagai bahan pendukung dalam aktivitas memasak (Pramesthi dkk., 2020).

Rempah merupakan sumber daya alam yang telah lama berperan signifikan dalam kehidupan manusia (Robi dkk., 2019). Dari sekitar 400 hingga 500 spesies tanaman rempah yang ada di dunia, sekitar 275 jenis ditemukan di kawasan Asia Tenggara. Hal ini menjadikan Indonesia dikenal dengan sebutan 'Ibu dari Segala Rempah' (*Mother of Spice*) (Handakara et al., 2020). Rempah dimanfaatkan secara luas dalam industri farmasi, makanan,

serta berbagai sektor industri lainnya (Hambali dkk, 2005, h.5). Rempah adalah bahan beraroma yang berasal dari bagian tanaman, seperti bunga, buah, kulit, batang, dan biji, yang digunakan dalam kegiatan memasak (Hikmatulloh dkk., 2017). Masyarakat memanfaatkan rempah-rempah sebagai bumbu untuk meningkatkan cita rasa makanan, memberikan aroma, menambah keharuman, pengawetan makanan dan minuman serta beberapa jenis rempah juga digunakan sebagai pewarna alami pada makanan (Mahendra dkk., 2022; Yanti dkk., 2023). Selain kaya akan rempah, di Indonesia juga dikenal bumbu.

Bumbu adalah kunci kelezatan masakan yang memberikan cita rasa khas (Rahmi & Kusuma, 2020). Bumbu juga memegang peran penting dalam kehidupan masyarakat karena berkaitan langsung dengan masakan atau makanan yang merupakan kebutuhan dasar manusia (Nuraeni, Supangkat, & Iskandar, 2022). Bumbu (*herb*) adalah tanaman beraroma yang ditambahkan ke dalam makanan untuk memberikan rasa dan meningkatkan selera makan (Demayanti & Soenarto, 2018). Bumbu merupakan campuran bahan rempah yang diolah untuk menciptakan masakan khas Indonesia dengan aroma dan cita rasa yang khas, tanpa menghilangkan komponen alami dari bahan-bahan tersebut. Beberapa bahan yang umum digunakan dalam pembuatan bumbu meliputi bawang merah, bawang putih, kemiri, ketumbar, lada, garam, serta tambahan seperti daun salam, daun jeruk, batang serai, jahe, dan lengkuas. Kombinasi bahan ini menghasilkan bumbu dengan karakteristik rasa gurih, aroma harum, warna putih kekuningan, serta tekstur yang padat namun agak

lembab. Penggunaan rempah-rempah alami juga berkontribusi dalam memperkaya cita rasa sekaligus memperpanjang daya simpan bumbu yang telah diolah selama proses penyimpanan (Riyandi, Sya'di, Nurhidajah, 2022).

Selain bumbu dan rempah masyarakat juga menggunakan tumbuhan sebagai pewarna makanan. Pewarna berbahan zat warna alami diperoleh melalui proses ekstraksi atau perendaman tanaman yang banyak tumbuh di lingkungan sekitar masyarakat. Bagian tanaman yang mengandung pewarna alami meliputi kayu, kulit, ranting, daun, akar, bunga, biji, serta getah dari tanaman tersebut (Widagdo & Alfian, 2017). Pewarna alami ini mencakup zat warna yang berasal dari bahan nabati, hewani, maupun mineral. Beragam pewarna alami yang telah dikenal luas oleh masyarakat meliputi kunyit sebagai penghasil warna kuning, daun suji dan pandan sebagai pewarna hijau, gula merah sebagai sumber warna cokelat, serta daun jati atau cabai yang menghasilkan warna merah (Murti, Dwiloka, Ngginak, & Mahardika, 2021).

Suku Melayu Pontianak, salah satu bagian dari masyarakat Melayu di Kalimantan Barat, tersebar di enam kecamatan, yaitu Pontianak Selatan, Pontianak Timur, Pontianak Barat, Pontianak Utara, Pontianak Kota, dan Pontianak Tenggara (Aprilia, Salem, & Syahrani, 2022). Suku Melayu merupakan salah satu kelompok etnis terbesar di Pontianak, Kalimantan Barat yang telah menetap secara turun-temurun (Zain, Aqsa, & Sunandi, 2022). Masyarakat memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan sebagai rempah, bumbu dan pewarna makanan dalam masakan tradisional maupun hidangan

sehari-hari. Pemanfaatan rempah, bumbu dan pewarna makanan ini perlu disajikan sebagai media informasi untuk menjaga keragamannya sehingga dapat digunakan dalam masakan khas di setiap daerah (Mardian dkk., 2024).

Biologi adalah mata pelajaran yang mencakup kajian tentang cara mengidentifikasi makhluk hidup dan benda tak hidup, mengembangkan bioteknologi, serta menggambarkan keseimbangan lingkungan (Sulfikayanti, Jahidin, & Suama, 2021). Salah satu cara mengaitkan pembelajaran biologi dengan kehidupan sehari-hari adalah dengan memanfaatkan potensi lokal di lingkungan sekitar. Beragamnya potensi lokal yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran biologi memberikan dorongan kepada para guru untuk menyajikan materi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Setyaningsih, Sunandar, & Setiadi, 2019).

Menurut (Mardian dkk., 2024) pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan lokal secara optimal sebagai sumber belajar akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, di mana mereka dapat mengaitkan materi tersebut dengan situasi nyata yang ada di lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ridho, Wardani, & Saptono, 2021) yang menyatakan bahwa melalui pembelajaran biologi berbasis potensi lokal, siswa dapat mengenal dan memahami kekayaan daerahnya sehingga tetap berkembang dan terjaga. Potensi lokal ini juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi.

Sumber belajar mencakup segala bentuk yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran, membantu tercapainya tujuan

pembelajaran, serta meningkatkan efektivitas belajar peserta didik. Komponen sumber belajar meliputi pesan, individu, bahan, peralatan, metode, dan lingkungan yang bisa digunakan secara mandiri maupun secara terpadu. Penggunaannya dapat dirancang secara khusus atau berasal dari berbagai hal yang telah tersedia. Sumber belajar ini dapat diterapkan dalam konteks pendidikan formal, non-formal, maupun informal (Rahmadi, Khaerudin, & Kustandi, 2018). Senada dengan pendapat tersebut, menurut (Mulyani & Armiati, 2021) sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Keberadaan sumber belajar sangat penting dalam aktivitas pembelajaran, berfungsi sebagai panduan bagi guru maupun siswa untuk menjalankan pembelajaran secara terstruktur dan sistematis. Salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan adalah ensiklopedia.

Ensiklopedia merupakan sumber belajar yang cocok digunakan sebagai referensi bagi siswa karena materi disajikan secara jelas dan dilengkapi dengan gambar, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami (Jahidin, Agriansyah, & Sukeisi, 2023). Ensiklopedia juga memiliki keunggulan dalam hal tampilan yang mampu meningkatkan motivasi belajar dan memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep biologi yang bersifat abstrak. Kelebihan visual ensiklopedia terlihat dari desain sampul depan, isi yang menampilkan gambar-gambar lokal yang mudah ditemukan siswa di lingkungan sekitar, serta penyusunan materi yang sistematis dengan desain yang lebih menarik (Ramadhani, Karim, & Bahri,

2023). Berdasarkan hasil penelitian (Renita, Setyowati, Fauziah, & Purwanto, 2020) penggunaan ensiklopedia sebagai sumber belajar mampu meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. Ensiklopedia dipilih sebagai produk dari pengembangan ini karena ensiklopedia identik dengan gambar, terkesan lebih ringan, menarik, dan ringkas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMAN 9 Pontianak pada 18 Maret 2025 di peroleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran biologi yang dilakukan di sekolah selama ini guru menggunakan beragam sumber belajar seperti buku paket IPA dari sekolah, internet dan lingkungan sekitar. Namun, sumber-sumber belajar yang digunakan tersebut masih bersifat umum dan belum secara khusus memanfaatkan potensi lokal yang ada di sekitar siswa. Guru juga mengungkapkan adanya tantangan dalam proses belajar mengajar yaitu isi materi dari buku paket yang ada di sekolah masih terbatas. Selain itu, kurangnya minat siswa terhadap buku tersebut, karena penyajiannya yang hanya berupa teks tanpa disertai gambar. Guru juga belum menggunakan ensiklopedia sebagai sumber belajar.

Hasil wawancara dengan guru biologi SMAN 5 Pontianak pada 28 April 2025 diperoleh bahwa pada pembelajaran biologi menggunakan beragam sumber belajar mencakup buku paket biologi, *e-book*, dan bahan bacaan dari internet. Namun, ketersediaan buku paket di perpustakaan juga masih terbatas, sehingga belum semua siswa dapat memiliki buku secara

individu. Sumber belajar yang digunakan juga belum berbasis potensi lokal karena masih menggunakan buku paket yang digunakan secara nasional. Guru juga belum menggunakan ensiklopedia sebagai sumber belajar.

Hasil wawancara dengan guru biologi SMA Muhammadiyah 1 Pontianak pada 15 April 2025 menyatakan dalam proses pembelajaran biologi memanfaatkan berbagai sumber belajar, seperti buku teks, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), modul pembelajaran, serta platform *online* dan laboratorium sekolah. Sebagian sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran sudah mulai mengintegrasikan potensi lokal, namun masih dapat dikembangkan lebih optimal lagi yang disesuaikan dengan proses pembelajaran di era sekarang ini. Dalam pembelajaran, ada beberapa kendala. Salah satunya adalah keterbatasan fasilitas dan sumber belajar**,** keterbatasan akses teknologi juga menjadi tantangan, terutama dalam memanfaatkan media digital dan platform pembelajaran *online* secara optimal di seluruh kelas sehingga diperlukan sumber belajar cetak. Selain itu, guru juga belum menggunakan ensiklopedia sebagai sumber belajar.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dipaparkan, maka dibutuhkan inovasi dalam pengembangan sumber belajar yang lebih menarik, relevan, berbasis potensi lokal dan berbentuk cetak yaitu ensiklopedia. Ensiklopedia ini menyajikan informasi yang lengkap dan terstruktur, disertai gambar dan ilustrasi agar siswa lebih tertarik dan dapat meningkatkan minat serta pemahaman siswa dalam mempelajari materi biologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 3 masyarakat Suku Melayu di Kota Pontianak, Kecamatan Pontianak Timur pada tanggal 23, 26 dan 27 April 2025 didapatkan 20 tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai rempah dan bumbu yaitu, ketumbar, bawang putih, bawang merah, bawang bombai, kunyit, jahe (liak), serai, daun jeruk, daun salam, lengkuas, kemiri (keminting), cabe kering, adas manis, jintan putih, bunga lawang, kapulaga india, cengkeh, pala, kayu manis, lada. Adapun makanan khas melayu Kota Pontianak yaitu pacri nanas dan asam pedas (mayong, ikan merah dan patin). Selain itu didapatkan 3 tumbuhan yang digunakan sebagai pewarna makanan atau minuman alami yaitu kunyit yang berfungsi sebagai warna kuning untuk kue pukis, daun suji yang berfungsi sebagai warna hijau untuk kue ati pari, dan rosella yang berfungsi sebagai warna merah untuk minuman air serbat.

Suku Melayu Kota Pontianak memiliki kekayaan pengetahuan lokal mengenai berbagai jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bahan pangan, obat tradisional, upacara adat, serta kebutuhan sehari-hari. Namun, hingga saat ini belum tersedia ensiklopedia khusus yang secara sistematis mendokumentasikan pengetahuan etnobotani masyarakat Suku Melayu Kota Pontianak. Kondisi ini menyebabkan informasi penting yang diwariskan secara turun-temurun berisiko hilang akibat masuknya pengaruh budaya modern, gaya hidup praktis, serta kemudahan memperoleh bahan instan menyebabkan terjadinya perubahan dalam pengetahuan dan penggunaan bahan alami tersebut. Akibatnya, pengetahuan asli mengenai pemanfaatan rempah, bumbu dan pewarna alami perlahan berkurang dan terancam punah

di wilayah penelitian, sebagaimana ditunjukkan oleh beberapa penelitian seperti Shaheen dkk., 2014; Hong dkk., 2015 (dalam Hendra & Oktaviani, 2020) yang menyatakan bahwa generasi muda mulai melupakan warisan tradisional mereka.

Oleh karena itu, “Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Rempah, Bumbu dan Pewarna Makanan Pada Suku Melayu Kota Pontianak Sebagai Sumber Belajar” menjadi sangat penting sebagai upaya pelestarian budaya, sumber informasi ilmiah, serta dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang inovatif berupa ensiklopedia untuk mempermudah proses belajar dan menciptakan alternatif pembelajaran baru untuk siswa.

B. Permasalahan dan Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana pengembangan ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber belajar?”

Adapun rumusan masalah secara khusus dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja jenis tumbuhan rempah pada Suku Melayu Kota Pontianak?
2. Apa saja jenis tumbuhan bumbu pada Suku Melayu Kota Pontianak?
3. Apa saja jenis tumbuhan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak?

4. Bagaimana kelayakan ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber belajar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, tujuan penelitian ini secara umum yaitu "Mengetahui pengembangan ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber belajar"

Adapun tujuan penelitian secara khusus dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis tumbuhan rempah pada Suku Melayu Kota Pontianak.
2. Untuk mengetahui jenis tumbuhan bumbu pada Suku Melayu Kota Pontianak.
3. Untuk mengetahui jenis tumbuhan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak.
4. Untuk mengetahui kelayakan ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber belajar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ditinjau dari dua aspek yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai pengembangan ilmu pengetahuan khususnya mengenai kajian tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber belajar.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap:

a. Bagi Peserta Didik

1) Meningkatkan motivasi siswa dalam memahami mata pelajaran biologi.
2) Memberikan alternatif sumber belajar yang lebih menarik untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.
3) Peserta didik dapat mengenali tumbuhan yang digunakan Suku Melayu Kota Pontianak sebagai rempah, bumbu dan pewarna makanan.
4) Menumbuhkan kesadaran peserta didik akan pentingnya melestarikan pengetahuan lokal.

b. Bagi Guru

1) Memberikan masukan sebagai sumber belajar yang dapat meningkatkan motivasi siswa di kelas.
2) Memberikan alternatif sumber belajar yang lebih menarik dan efektif untuk digunakan di dalam proses pembelajaran.

3) Membantu guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran sehingga turut mendukung pelestarian budaya.

c. Bagi Sekolah

1) Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam pencapaian kurikulum yang sedang dikembangkan dan dilaksanakan sekolah.

2) Sebagai salah satu cara pengembangan sarana dan prasarana sekolah.

d. Bagi Peneliti

1) Memperluas wawasan dan pemahaman tentang berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai rempah, bumbu dan pewarna makanan oleh Suku Melayu Kota Pontianak.

2) Menambah pengalaman saat berinteraksi dengan masyarakat dan guru di sekolah.

E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak dapat digunakan sebagai sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan.

b. Proses pengembangan ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak sebagai sumber

belajar menggunakan model 4D pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) dan penyebaran (*disseminate*).

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu sebagai berikut:

a. Ensiklopedia yang dikembangkan dalam penelitian ini memuat tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak.
b. Model 4D dalam penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*development*).

F. Terminologi (Peristilahan)

Pandangan dalam menafsirkan kata-kata perlu diselaraskan untuk menghindari perbedaan, sehingga dibutuhkan adanya terminologi (peristilahan) yang terdiri dari hal-hal berikut:

1. Rempah

Rempah adalah bahan makanan yang berasal dari tumbuhan, seperti biji, kulit kayu, daun, dan buah, yang memiliki cita rasa serta aroma khas. Rempah merupakan bagian tanaman yang ditambahkan ke dalam makanan untuk meningkatkan atau merangsang selera makan (Tahir & Amaliah, 2023, h.1).

2. Bumbu

Bumbu merupakan bahan, baik alami maupun buatan, yang digunakan untuk memberikan rasa pada makanan dan dapat dimanfaatkan

dalam kondisi segar atau basah (Hikmatulloh dkk., 2017). Bumbu merupakan bahan penyedap utama yang digunakan untuk memperkaya rasa masakan dan biasanya terdiri dari satu jenis atau kombinasi berbagai rempah-rempah. Secara umum, bumbu yang tersedia di pasaran terbagi menjadi dua jenis, yaitu bumbu basah dan bumbu kering. Bumbu basah merupakan hasil dari campuran berbagai jenis bumbu yang telah dihaluskan, sedangkan bumbu kering berasal dari rempah-rempah yang telah melalui proses pengeringan (Putri & Fibrianto, 2018; Rejeki, Candra, & Saragih, 2024).

3. Pewarna Makanan

Pewarna makanan merupakan zat tambahan yang berfungsi untuk memperbaiki tampilan makanan yang tampak pucat dan kurang menarik, sehingga menghasilkan warna yang lebih cerah dan menggugah selera. Penggunaan pewarna dalam makanan dapat meningkatkan daya tarik visual makanan, memperindah tampilannya, serta membantu menciptakan keseragaman warna dalam proses produksi (Kausar dkk., 2022).

4. Sumber Belajar

Secara etimologis, istilah 'sumber belajar' terdiri dari dua kata, yaitu 'sumber' dan 'belajar'. Kata 'sumber' merujuk pada asal atau tempat sesuatu berasal dalam berbagai konteks. Sementara itu, secara bahasa, 'belajar' diartikan sebagai upaya atau latihan untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan tertentu. Dalam pengertian istilah, belajar merupakan suatu proses di mana seseorang memperoleh kemampuan,

keterampilan, serta sikap tertentu. Jadi, sumber belajar dapat dimaknai sebagai segala bentuk lingkungan, objek, maupun individu yang memuat informasi dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana dalam mendukung terjadinya perubahan perilaku (Adha dkk., 2024). Sumber belajar mencakup berbagai hal, seperti data, individu, metode, media, dan lokasi pembelajaran, yang dimanfaatkan oleh peserta didik untuk memudahkan proses belajar mereka (Samsinar, 2019). Sumber belajar yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa ensiklopedia tumbuhan rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku Melayu Kota Pontianak.

5. Ensiklopedia

Ensiklopedia adalah kumpulan tulisan yang menyediakan berbagai informasi secara lengkap, disusun menurut urutan alfabetis dan dicetak dalam bentuk buku (Renita dkk., 2020). Ensiklopedia yang dikembangkan dalam penelitian ini berfokus pada jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai rempah, bumbu dan pewarna makanan pada Suku melayu Kota Pontianak. Struktur ensiklopedia ini mencakup bagian awal yang terdiri atas *cover* (sampul depan dan belakang), Petunjuk penggunaan, kata pengantar, daftar isi dan peta lokasi. Kemudian bagian inti terdiri atas Bab I pendahuluan, Bab II tumbuhan rempah, Bab III tumbuhan bumbu, Bab IV tumbuhan pewarna makanan serta bagian penutup berupa daftar pustaka, glosarium dan indeks. Ensiklopedia ini

dapat dijadikan sebagai sumber belajar apabila memperoleh tingkat validitas yang dinilai valid.