

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN
TUMBUHAN DI LINGKUNGAN MAN 2 SLEMAN SEBAGAI
MEDIA BELAJAR MANDIRI SISWA KELAS X SMA/MA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S-1**



Disusun Oleh:

Anisa Umy Latifah

18106080033

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2610/Un.02/DT/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI LINGKUNGAN MAN 2 SLEMAN SEBAGAI MEDIA BELAJAR MANDIRI SISWA KELAS X SMA/MA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ANISA UMY LATIFAH
Nomor Induk Mahasiswa : 18106080033
Telah diujikan pada : Rabu, 20 Agustus 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Mike Dewi Kurniasih, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 68a7d515d82ea



Penguji I

Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 68a7b8e1e6f8b



Penguji II

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si
SIGNED

Valid ID: 68a7191b6a7e8



Yogyakarta, 20 Agustus 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 68a7e9752334

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Umy Latifah
NIM : 18106080033
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan Di Lingkungan MAN 2 Sleman Sebagai Media Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA**" adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 12 Agustus 2025

Penyusun


METERAI
TEMPEL
10000
9084BAMX426380837
sa Umy Latifah
M. 18106080033

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir Lamp. : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UITN Sunan Kalijaga Yogyakarta di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Anisa Umy Latifah

NIM : 18106080033

Judul Skripsi : Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan Di Lingkungan MAN
2 Sleman Sebagai Media Belajar Mandiri Siswa Kelas X
SMA/MA

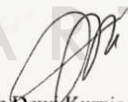
Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Biologi Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UITN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara/i tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 13 Agustus 2025

Pembimbing


Mike Dewi Kurniasih, M.Pd.

NIP. 19870523 201903 2 011

**PENGEMBANGAN BUKU SAKU KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI
LINGKUNGAN MAN 2 SLEMAN SEBAGAI MEDIA BELAJAR
MANDIRI SISWA KELAS X SMA/MA**

Anisa Umy Latifah
18106080033

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pembelajaran biologi pada materi keanekaragaman hayati di sekolah masih cenderung teoritis dan kurang kontekstual, sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik dan dekat dengan lingkungan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku saku keanekaragaman tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman sebagai media belajar mandiri bagi siswa kelas X SMA/MA. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE, yang dibatasi hingga tahap *Development*. Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, validasi ahli, serta uji coba terbatas. Hasil inventarisasi menunjukkan terdapat 25 spesies tumbuhan dari 18 famili dan 22 genus, dengan famili Araceae mendominasi sebanyak 6 spesies. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor 80% (Baik), ahli media 89,25% (Sangat Baik), sedangkan uji kepraktisan oleh guru biologi 91% (Sangat Praktis) dan siswa 90,6% (Sangat Setuju). Berdasarkan hasil analisis data, buku saku yang dikembangkan layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran kontekstual, mendukung pembelajaran mandiri, serta membantu siswa memahami materi keanekaragaman hayati secara lebih aplikatif.

Kata kunci : Buku Saku, Keanekaragaman Tumbuhan, Media Belajar

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**DEVELOPMENT OF A POCKET BOOK ON PLANT DIVERSITY AS AN
INDEPENDENT LEARNING MEDIUM FOR GRADE X SENIOR HIGH
SCHOOL STUDENTS**

Anisa Umy Latifah
18106080033

ABSTRACT

The research was motivated by biology learning on biodiversity topics in schools often remains theoretical and lacks contextual relevance, thus requiring engaging learning media closely related to students' environment. This study aimed to develop a pocket book on plant diversity in the environment of MAN 2 Sleman as an independent learning medium for Grade X senior high school students. The research employed a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, limited to the Development stage. The procedures included needs analysis, design, product development, expert validation, and limited trials. The inventory identified 25 plant species from 18 families and 22 genera, with the Araceae family dominating with 6 species. Validation results showed that material experts rated the product 80% (Good), media experts 89.25% (Very Good), while practicality tests by biology teachers 91% (Strongly Agree) and students reached 90.6% (Very Practical), respectively. Based on data analysis, the developed pocket book was declared feasible and practical as a contextual learning medium, supporting independent learning and helping students understand biodiversity concepts more effectively.

Keywords : *Pocket Book, Plant Diversity, Media for Learning*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

“Ambil Resikonya Atau Hidup Seperti itu Selamanya”

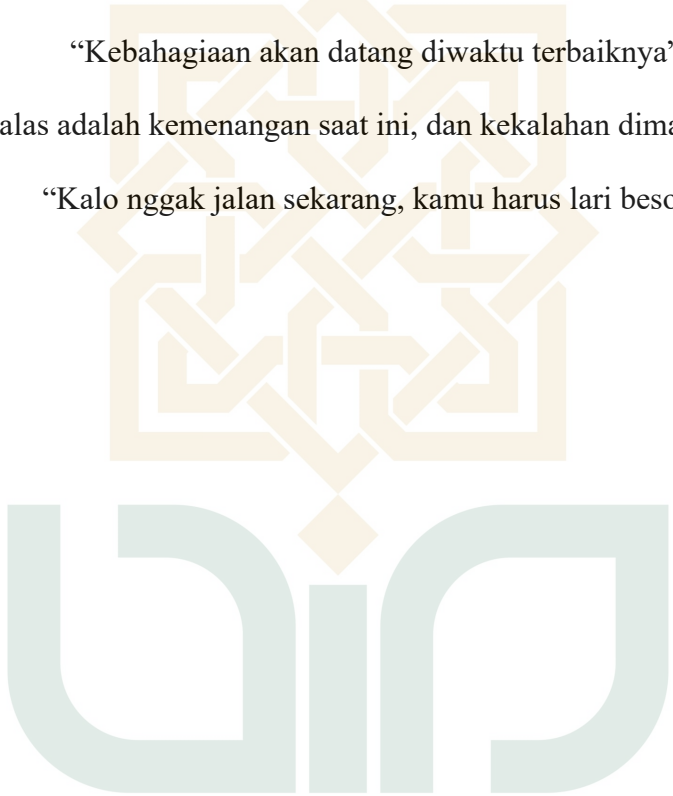
“Kalau kamu tidak melakukan yang terbaik, jangan harap dapat yang terbaik”

“Perbaiki shalatmu maka Allah akan perbaiki hidupmu”

“Kebahagiaan akan datang diwaktu terbaiknya”

“Malas adalah kemenangan saat ini, dan kekalahan dimasa nanti”

“Kalo nggak jalan sekarang, kamu harus lari besok”

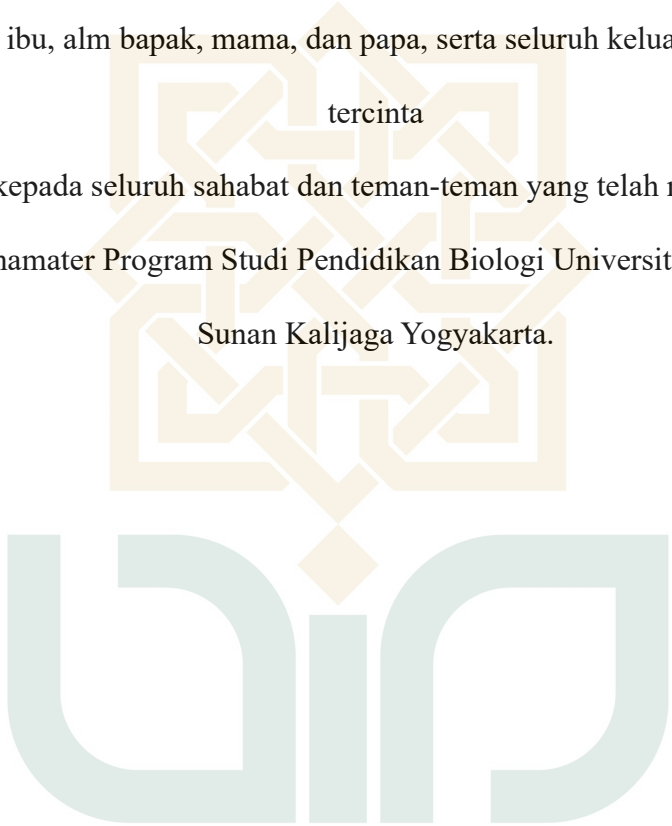


STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, karya sederhana ini penulis persembahkan untuk orang tua saya ibu, alm bapak, mama, dan papa, serta seluruh keluarga besar saya tercinta

Juga kepada seluruh sahabat dan teman-teman yang telah mendukung,
Serta Almamater Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan sebagai Media Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan seluruh sahabat-sahabatnya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Annisa Firanti, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan validator ahli media.
3. Ibu Mike Dewi Kurniasih, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Erna Wulandari, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan saya arahan perkuliahan dan validator ahli materi.

5. Ibu Retna Sundari,S.Pd.,M.Pd, selaku Guru Biologi serta adek-adek MA Negeri 2 Sleman yang telah memberikan penilaian dan masukan terhadap produk yang dikembangkan
6. Semua orang tua saya, Alm Bapak Gatut Setiabudi, Ibu Siti Aminah, Mama Radianna Kusetiarini, Papa Mustar atas segala dukungan dan doanya demi kelancaran menyelesaikan skripsi.
7. Saudara Adik Sepupu Ahmad Labibul Fikri, beserta Keluarga besar yang selalu mendukung dan memberi doa terbaik.
8. Sahabat-sahabat terbaik dalam grup KeceBong (Kece ga bohong), Usam, Tasya, Suken, yang selalu memberikan bantuan, tawa, dan support terbaiknya.
9. Umi Puji Lestari serta teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas dukungan, perhatian, dan doa baik demi kelancaran skripsi saya.

Semoga segala dukungan yang telah diberikan dapat balasan baik dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya dalam bidang pendidikan biologi dan pengembangan media pembelajaran.

Yogyakarta, 11 Agustus 2025

Penulis

(Anisa Umy Latifah)

NIM. 18106080033



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	3
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	4
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Hakikat Pendidikan	8
B. Hakikat Pembelajaran Biologi	10
C. Keanekaragaman Hayati	13
D. Media Pembelajaran.....	15
E. Buku Saku	17
F. Keanekaragaman Tumbuhan.....	20
G. Penelitian yang Relevan.....	28
H. Kerangka Berpikir.....	30

BAB III	32
METODE PENELITIAN.....	32
A. Rancangan Penelitian Keanekaragaman Tumbuhan	32
B. Prosedur Pengembangan Produk Buku Saku.....	33
C. Prosedur Uji Coba Buku Saku	40
D. Pedoman skor dan persentase kelayakan	48
BAB IV	53
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	53
1. Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan MAN 2 Sleman.....	53
2. Uji Kualitas Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan MAN 2 Sleman.....	79
BAB V	87
KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lumut (Bryophyta).....	23
Gambar 2 Paku (Pteridophyta).....	24
Gambar 3 Pinus	25
Gambar 4 Mangga.....	25
Gambar 5 Tumbuhan <i>Syzygium myrtifolium</i>	55
Gambar 6 Tumbuhan <i>Calathea lutea</i>	56
Gambar 7 Tumbuhan <i>Ixora javanica</i>	57
Gambar 8 Tumbuhan <i>Philodendron sp</i>	58
Gambar 9 Tumbuhan <i>Araucaria heterophylla</i>	59
Gambar 10 Tumbuhan <i>Psidium guajava</i>	60
Gambar 11 Tumbuhan <i>Aloe vera</i>	61
Gambar 12 Tumbuhan <i>Spathiphyllum blandum</i>	62
Gambar 13 Tumbuhan <i>Codiaeum variegatum</i>	63
Gambar 14 Tumbuhan <i>Bougainvillea spectabilis</i>	64
Gambar 15 Tumbuhan <i>Tradescantia spathacea</i>	65
Gambar 16 Tumbuhan <i>Euphorbia milii</i>	66
Gambar 17 Tumbuhan <i>Peperomia obtusifolia</i>	67
Gambar 18 Tumbuhan <i>Anthurium plowmanii</i>	68
Gambar 19 Tumbuhan <i>Carex marrowii</i>	69
Gambar 20 Tumbuhan <i>Alternanthera ficoidea</i>	70
Gambar 21 Tumbuhan <i>Neoregelia cruenta</i>	71
Gambar 22 Tumbuhan <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	72
Gambar 23 Tumbuhan <i>Euodia ridleyi</i>	73
Gambar 24 Tumbuhan <i>Manilkara zapota</i>	74
Gambar 25 Tumbuhan <i>Dieffenbachia seguine</i>	75
Gambar 26 Tumbuhan <i>Terminalia mantaly</i>	76
Gambar 27 Tumbuhan <i>Thaumatococcus danianum</i>	77
Gambar 28 Tumbuhan <i>Equisetum hyemale</i>	78
Gambar 29 Tumbuhan <i>Nephrolepis exaltata</i>	79



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabulasi Data Inventarisasi Tumbuhan	33
Tabel 2 Capaian Pembelajaran	36
Tabel 3 Kerangka Buku Saku.....	39
Tabel 4 Instrumen Validasi Ahli Materi	41
Tabel 5 Instrumen Validasi Ahli Materi	42
Tabel 6 Instrumen Validasi Guru Biologi.....	43
Tabel 7 Instrumen Respon Siswa	44
Tabel 8 Instrumen Kriteria Lembar Validasi	49
Tabel 9 Intrumen kriteria lembar angket siswa	50
Tabel 10 Ketentuan Konversi Skor	51
Tabel 11 Kriteria penilaian produk.....	52
Tabel 12 Keanekaragaman Jenis Tumbuhan di MAN 2 Sleman.....	53
Tabel 17 Hasil penilaian oleh ahli materi.....	80
Tabel 18 Hasil penilaian oleh ahli media	81
Tabel 19 Hasil Penilaian Oleh Guru Biologi.....	82
Tabel 20 Hasil respon siswa disetiap kriteria penilaian	84



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi.....	92
Lampiran 2 Rubrik Penilaian Untuk Ahli Materi	95
Lampiran 3 Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media	100
Lampiran 4 Rubrik Penilaian Untuk Ahli Media	103
Lampiran 5 Instrumen Penilaian Untuk Guru Biologi	109
Lampiran 6 Rubrik Penilaian Untuk Guru Biologi	112
Lampiran 7 Instrumen Penilaian Respon Siswa.....	119
Lampiran 8 Rubrik Penilaian Respon Siswa.....	122
Lampiran 9 Diagram Hasil Penilaian Ahli Materi	127
Lampiran 10 Diagram Hasil Penilaian Ahli Media.....	127
Lampiran 11 Diagram Hasil Penilaian Guru Biologi	128
Lampiran 12 Diagram Hasil Penilaian Respon Siswa	128
Lampiran 13 Diagram Hasil Penilaian Kualitas Kelayakan Buku Saku.....	129
Lampiran 14 Gambar Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan.....	130
Lampiran 15 Curriculum Vitae	131



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan dasar penting dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis, menciptakan inovasi, serta memiliki rasa peduli yang kuat terhadap lingkungan sekitarnya. Proses pembelajaran, sebagai inti dari pendidikan, dirancang secara sistematis untuk memfasilitasi pemerolehan pengetahuan, pengembangan keterampilan, dan pembentukan sikap positif pada peserta didik. Nurdin & Adrianoni (2016) serta Riefani et al. (2020) menegaskan bahwa proses belajar mengajar yaitu hubungan interaksi antara guru dan siswa serta interaksi subjek dengan objek pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu proses pembelajaran juga berfungsi untuk meningkatkan kedalaman pengetahuan, mengasah sikap peduli, serta memperkuat keterampilan aplikatif peserta didik. Namun, dalam praktiknya, seringkali peserta didik mengalami kejenuhan dan kurangnya motivasi belajar, terutama ketika dihadapkan pada materi yang cenderung monoton dan kurang bervariasi.

Pemahaman mengenai keanekaragaman hayati, khususnya flora, memegang peranan penting dalam pembelajaran biologi. Tumbuhan merupakan komponen dasar ekosistem yang tidak hanya berkontribusi terhadap keseimbangan alam, tetapi juga memiliki nilai ekologis yang tinggi sebagai produsen utama, nilai ekonomis melalui berbagai produk yang

dihasilkan, serta nilai edukatif yang tidak ternilai sebagai objek studi (Smith & Johnson, 2021)

Keanekaragaman hayati adalah salah satu aspek penting dalam ekosistem yang mencakup berbagai jenis kehidupan, mulai dari mikroorganisme hingga tumbuhan dan hewan. Materi keanekaragaman hayati termasuk keanekaragaman tumbuhan telah menjadi bagian dari kurikulum Pendidikan Indonesia, namun pelaksanaannya di sekolah seringkali masih bersifat teoritis dan kurang kontekstual.

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* / CTL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan keterhubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa, sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak bersifat abstrak, tetapi bermakna dan dapat diaplikasikan. Haziyah, Nugraheni, & Ambastari (2024) menjelaskan bahwa CTL merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa aktif membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, sehingga hasil belajar lebih optimal. Senada dengan itu, Astuti & Najuba (2024) menyatakan bahwa CTL mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa karena pembelajaran dikaitkan dengan konteks keseharian mereka.

Pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam memahami materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Melalui kegiatan langsung di lapangan, siswa bisa memperoleh pengalaman belajar yang nyata, merasa lebih termotivasi, serta memperluas pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari (Astuti & Maulana, 2022). Selain itu,

pendekatan ini juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar yang tersedia. Penggunaan strategi pembelajaran yang tepat, variasi media, dan materi yang relevan terbukti dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap pelajaran, membangkitkan rasa ingin tahu, serta memperkuat kemampuan berpikir dan analisis mereka (Setyowati et al., 2021)

Lingkungan di sekitar sekolah, khususnya di wilayah tropis seperti Indonesia, menyimpan kekayaan hayati yang sangat besar. Aneka jenis tumbuhan bisa ditemukan dengan mudah di halaman sekolah, taman, kebun, bahkan di area hutan kecil di sekitarnya. Sayangnya, potensi besar ini belum dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Padahal, pembelajaran berbasis lingkungan telah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik karena berkaitan langsung dengan realitas yang mereka temui sehari-hari (Sari & Nugroho, 2023).

Pada saat ini, proses pembelajaran Biologi di sekolah telah mengacu pada Kurikulum Merdeka, yang menekankan pemenuhan kebutuhan belajar individu, serta mendorong pembelajaran yang relevan, bermakna, dan berpusat pada peserta didik. Salah satu Capaian Pembelajaran (CP) pada akhir Fase E (kelas X) adalah agar peserta didik mampu menciptakan solusi atas permasalahan terkait keanekaragaman makhluk hidup, komponen ekosistem, serta interaksi antar komponen (Kemdikbud, 2022). Lebih spesifik, salah satu Tujuan Pembelajaran (TP) pada materi Keanekaragaman Hayati adalah agar

siswa dapat membedakan tingkatan keanekaragaman hayati (genetik, spesies, dan ekosistem) serta mengetahui tipe-tipe ekosistem (Sridianti, 2023; Kumparan, 2023).

Saat melakukan observasi wawancara terhadap guru Biologi pada tanggal 1 Juli 2025, ditemukan bahwa kendala utama pembelajaran keanekaragaman hayati terletak pada pelaksanaan yang masih berpusat pada guru dengan metode ceramah atau teoritis. Hal ini disebabkan karena terbatasnya sumber belajar yang hanya mengandalkan buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS), ditambah dengan minimnya kegiatan praktikum serta kondisi laboratorium yang kurang memadai akibat renovasi dan kerusakan alat-alat praktikum. Karena hal tersebut siswa hanya dapat belajar di kelas. Ketidaktersediaan fasilitas yang memadai serta alat-alat yang rusak menjadi hambatan dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih eksploratif dan kontekstual.

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan media pembelajaran untuk mempelajari keanekaragaman hayati. Penelitian pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan di MAN 2 Sleman diharapkan dapat bermanfaat untuk pembelajaran mandiri agar siswa dapat dengan mudah mempelajari dan mengamati objek apa saja spesies tanaman yang berada di lingkungan MAN 2 Sleman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang sudah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah diantaranya :

1. Pembelajaran Biologi di sekolah masih banyak dilakukan secara teoritis dan kurang memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.
2. Belum tersedia media pembelajaran yang menarik, kontekstual dan berbasis potensi lokal khususnya mengenai keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah.
3. Sumber belajar yang tersedia terbatas pada buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga belum mendukung pembelajaran yang mandiri dan eksploratif.

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, untuk menghindari masalah agar tidak meluas dan meyimpang maka permasalahan penulisan ini dibatasi dengan hal-hal berikut :

1. Penulisan ini difokuskan pada pembuatan produk media pembelajaran cetak buku saku keanekaragaman tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah MAN 2 Sleman
2. Pengembangan media buku saku ini hanya mencakup nama spesies, nama lokal, dan taksonomi
3. Pengujian produk dibatasi sampai uji kevalidan pada ahli materi dan ahli media. Uji kepraktisan dilakukan uji terbatas kepada guru biologi dan siswa kelas X MAN 2 Sleman

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa saja jenis-jenis tanaman di lingkungan MAN 2 Sleman?
2. Bagaimana pengembangan buku saku keanekaragaman jenis-jenis tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman?
3. Bagaimana kelayakan buku saku keanekaragaman tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitiannya sebagai berikut :

1. Melakukan inventarisasi jenis-jenis tumbuhan yang ada di lingkungan MAN 2 Sleman.
2. Mengembangkan Buku Saku Keanekaragaman tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman.
3. Mengetahui kelayakan hasil pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Dikembangkannya media pembelajaran buku saku ini diharapkan dapat memberi manfaat secara langsung maupun tidak langsung :

1. Bagi siswa, memberikan kesempatan untuk belajar mandiri secara langsung tentang keanekaragaman hayati, khususnya mengenai jenis-jenis tumbuhan yang berada di sekitar sekolah melalui pengalaman lapangan yang akan meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam mengidentifikasi berbagai jenis tanaman.

2. Bagi guru, sebagai sumber referensi bahwa ada potensi lokal yang ada di sekitar sekolah dan alat bantu dalam menyampaikan materi keanekaragaman hayati tingkat jenis dengan cara yang lebih interaktif dan menarik.
3. Bagi sekolah dapat mengoptimalkan fungsi lingkungan sekolah sebagai sumber belajar yang dapat diakses kapan saja oleh siswa, sehingga meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya konservasi dan keberagaman hayati di lingkungan sekitar..
4. Bagi penelitian ilmiah, menambah pengalaman dalam bidang penelitian, pengembangan, dan menambah pengetahuan mengenai jenis-jenis tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar sebagai bekal calon pendidik dalam mengembangkan sumber belajar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai (Pengembangan Buku Saku Keanekaragaman Tumbuhan di Lingkungan MAN 2 Sleman Sebagai Media Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA” dapat disimpulkan bahwa :

1. Keanekaragaman jenis tumbuhan yang ada di lingkungan MAN 2 Sleman berdasarkan hasil observasi, ditemukan sekitar 25 spesies tumbuhan yang tergolong dalam 18 famili dan 22 genus yang berbeda. Famili dengan jumlah spesies terbanyak Adalah famili Araceae dengan jumlah 6 spesies, famili Mtrtaceae dan Euphorbiaceae masing-masing ada 2 spesies, sedangkan famili yang lain nya hanya ada 1 spesies.
2. Pengembangan buku saku keanekaragaman tumbuhan di lingkungan MAN 2 Sleman dilakukan dengan menggunakan strategi penelitian ADDIE yang dibatasi hingga tahap *Development*. keterbatasan waktu dan biaya.
3. Kualitas dan kelayakan buku saku, hasil validasi ahli materi memperoleh skor 80% kategori Baik, ahli media 89,25% kategori Sangat Baik, uji kepraktisan guru biologi 91%, dan respon siswa 90,6% kategori Sangat Praktis/Sangat Setuju. Hal ini menunjukkan bahwa buku saku layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran kontekstual pada materi keanekaragaman hayati di SMA/MA

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Mengingat penelitian ini menggunakan model ADDIE yang dibatasi hanya sampai tahap Development, disarankan dilakukan penelitian lanjutan yang melanjutkan ke tahap Implementation dan Evaluation untuk menguji efektifitas buku saku dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati.
2. Produk buku saku yang telah dikembangkan dapat dijadikan dasar untuk pengembangan media pembelajaran lain seperti e-book interaktif, aplikasi berbasis android, atau modul digital sehingga dapat menjangkau lebih banyak pengguna dan memudahkan akses belajar kapan saja dan dimana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Ainiyah, N., & Widodo, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis buku saku untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 14(2), 135–143. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v14i2.4347>
- Astuti, D., & Maulana, R. (2022). Penerapan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 45–53. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.23874>
- Astuti, N. W., & Fitria, D. (2021). Peran media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 34–41. <https://doi.org/10.21831/jpsi.v9i2.2021>
- Fauzi, A., & Nurfadilla, D. (2021). Pengembangan bahan ajar berbasis model ADDIE untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 8(2), 95–103. <https://doi.org/10.21009/jpps.082.09>
- Fitriani, L., Ramadhani, D., & Sari, N. (2023). Biodiversitas dan strategi pelestarian di Indonesia. *Jurnal Konservasi Alam Nusantara*, 8(2), 50–60. <https://doi.org/10.12345/jkan.v8i2.2023>
- Hastuti, R. D., & Nugroho, W. S. (2022). Analisis kelayakan media pembelajaran berbasis booklet melalui validasi ahli. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(2), 123–132. <https://doi.org/10.21831/jipi.v8i2.49012>
- Hidayat, K. (2025). Pengembangan flashcard berbasis AR melalui model ADDIE guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 22(1), 35–40.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2025). *Statistik keanekaragaman hayati Indonesia 2025*. Jakarta: KLHK.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kurniawan, H., & Ningsih, L. S. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis ADDIE untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Jurnal*

Inovasi Pendidikan IPA, 8(1), 12–22.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v8i1.47258>

Kurniasih, I., & Sani, B. (2022). *Strategi pembelajaran inovatif berbasis Kurikulum Merdeka*. Bandung: Yrama Widya.

Lestari, N. D., & Setyaningsih, R. (2023). Karakteristik media pembelajaran digital berbasis lokalitas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 10(1), 77–84.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v10i1.2023>

Lestari, R. D., & Firmansyah, M. A. (2023). Evaluasi efektivitas media pembelajaran berbasis cetak melalui tes hasil belajar siswa. *Jurnal Evaluasi Pembelajaran*, 9(1), 23–31. <https://doi.org/10.31002/jev.v9i1.7911>

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Mulyani, S., & Hidayat, A. (2022). Pengembangan media booklet berbasis hasil penelitian dan respon siswa terhadap produk. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 44–52. <https://doi.org/10.21009/jpbio.111.05>

Pramita, D. A., Saputro, B. A., & Fadilah, M. (2021). Analisis keterbacaan dan tanggapan siswa terhadap media pembelajaran biologi berbasis cetak. *BioEducata: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 1–9.
<https://doi.org/10.31949/be.v6i1.3237>

Rahmawati, D., Fitriani, L., & Anjani, M. (2023). Desain buku saku biologi berbasis lingkungan sekitar. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 7(1), 23–30.
<https://doi.org/10.24843/jph.v7i1.2023>

Rohmah, N., Hidayat, T., & Suyanto, S. (2021). *Pengaruh media buku saku terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati*. *BioEdu*, 10(2), 88–96. <https://doi.org/10.24127/bioed.v10i2.4541>

Rohmatillah, N., Hidayat, A., & Pratiwi, W. R. (2022). Pengembangan booklet sebagai media pembelajaran IPA berbasis potensi lokal. *Bioedukatika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 10(2), 134–142.
<https://doi.org/10.19109/bioedukatika.v10i2.11758>

Rustandi, A., & Rismayanti, R. (2021). *Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda*. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 57–60.

- Salsabila, R., Wiyanto, W., & Fitriyah, L. (2023). *Pengembangan buku saku keanekaragaman tumbuhan lokal sebagai media literasi ekologi siswa SMA*. *Bioedukatika*, 11(1), 67–76. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v11i1.2023>
- Sari, D. P., & Wulandari, Y. (2023). Validitas instrumen evaluasi media pembelajaran berbasis cetak: Kajian teori dan praktik. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 14(1), 55–63. <https://doi.org/10.21831/jep.v14i1.59321>
- Sari, R. P., & Nugroho, A. S. (2023). Efektivitas pembelajaran berbasis lingkungan terhadap hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan Alam Indonesia*, 6(1), 12–21. <https://doi.org/10.21831/jipai.v6i1.54321>
- Setyowati, A., Kurniawati, D., & Permata, R. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis lingkungan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(3), 255–264. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i3.37000>
- Sutrisno, H., & Fatmawati, R. (2020). Pengembangan buku saku sebagai sumber belajar mandiri pada materi keanekaragaman hayati. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 89–95. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.2020>
- Wicaksono, R., & Isnawati, I. (2022). Efektivitas buku saku digital dalam meningkatkan hasil belajar biologi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.21831/jpii.v8i1.2022>
- Wulandari, T., & Nurfadilah, F. (2021). Media booklet sebagai sarana belajar kontekstual pada materi tumbuhan. *Jurnal Biologi Edukasi*, 13(2), 134–140. <https://doi.org/10.21831/bioedukasi.v13i2.2021>