

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* TERINTEGRASI DENGAN NILAI
PREVENTIF KESEHATAN ORGAN PENCERNAAN PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
UNTUK PESERTA DIDIK FASE F SMA**



**OLEH:
NIA SAHARANI NUZULIA PUTERI
NIM. 21031084**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* TERINTEGRASI DENGAN NILAI
PREVENTIF KESEHATAN ORGAN PENCERNAAN PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
UNTUK PESERTA DIDIK FASE F SMA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada tim penguji Departemen Biologi sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:
NIA SAHARANI NUZULIA PUTERI
NIM. 21031084**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan *Booklet* Terintegrasi dengan Nilai Preventif Kesehatan Organ Pencernaan pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Peserta Didik Fase F SMA

Nama : Nia Saharani Nuzulia Puteri

NIM/TM : 21031084/2021

Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 29 Juli 2025

Mengetahui,
Ketua Departemen Biologi

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001



Rahmadhani Fitri, M.Pd.
NIP.19880516 201404 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Nia Saharani Nuzulia Puteri
NIM/TM : 21031084/2021
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

PENGEMBANGAN *BOOKLET* TERINTEGRASI DENGAN NILAI PREVENTIF KESEHATAN ORGAN PENCERNAAN PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA UNTUK PESERTA DIDIK FASE F SMA

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi,
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Padang

Padang, 08 Agustus 2025

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Rahmadhani Fitri, M.Pd.	
Anggota	: Prof. Dr. Syamsurizal, M.Biomed.	
Anggota	: Sa'diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nia Saharani Nuzulia Puteri

NIM/TM : 21031084/2021

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul “ **Pengembangan Booklet Terintegrasi dengan Nilai Preventif Kesehatan Organ Pencernaan pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Peserta Didik Fase F SMA**” adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 22 Agustus 2025

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP.197508152006042001

Saya yang menyatakan,



Nia Saharani Nuzulia Puteri
NIM. 21031084

ABSTRAK

Nia Saharani Nuzulia Puteri: Pengembangan *Booklet* Terintegrasi dengan Nilai Preventif Kesehatan Organ Pencernaan pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Peserta Didik Fase F SMA

Berdasarkan observasi dan analisis artikel diketahui bahwa penyakit pencernaan banyak terjadi karena pola hidup yang tidak sehat. Dari hasil wawancara dengan guru Biologi, ditemukan juga masalah bahwa peserta didik mengalami kesulitan memahami istilah dan menguasai materi sistem pencernaan manusia. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan belum memuat nilai preventif tentang materi sistem pencernaan manusia. Berdasarkan masalah tersebut diperlukan sumber belajar tambahan. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini *Research and Development (R&D)* menggunakan 3 tahapan model pengembangan *4-D Models* yaitu *define, design, develop*. Objek penelitiannya *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA. Subjek penelitiannya dua dosen Biologi FMIPA UNP dan satu guru Biologi SMA Negeri 1 Lembah Melintang sebagai validator serta satu guru Biologi dan 36 peserta didik SMA Negeri 1 Lembah Melintang sebagai responden *developmental testing*. Instrumen yang digunakan lembar wawancara guru dan peserta didik, angket peserta didik, lembar *expert appraisal*, dan lembar *developmental testing*. Teknik analisis datanya yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan tahap *define* maka butuh dikembangkan *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA. Merujuk pada tahap *define* maka didesain *booklet* pada tahap *design*. Penelitian dilanjutkan ke tahap *develop* dengan menghasilkan nilai *expert appraisal* dengan kriteria sangat valid (3,56). Nilai yang diperoleh dari hasil *developmental testing* oleh guru dengan kriteria sangat praktis (3,95), dan oleh peserta didik dengan kriteria sangat praktis (3,74), sehingga diperoleh rata-rata hasil uji *developmental testing booklet* kategori sangat praktis (3,85). Disimpulkan bahwa telah dihasilkannya *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: *Booklet*, Nilai Preventif, Kesehatan Organ Pencernaan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan *Booklet* Terintegrasi Nilai Preventif Kesehatan Organ Pencernaan pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Peserta Didik Fase F SMA”. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, semangat, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Rahmadhani Fitri, S.Pd., M.Pd., selaku dosen Penasehat Akademik dan dosen pembimbing yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, memberikan arahan, motivasi, serta masukan yang sangat berarti selama penulis berkuliah hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed. dan Ibu Sa’diatul Fuadiyah, S.Pd., M.Pd., selaku dosen penguji dan validator yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan terhadap skripsi dan perbaikan produk yang dikembangkan penulis.
3. Ibu Dra. Evilidia Ketaren, M.Si. selaku guru responden untuk observasi analisis kebutuhan dan sebagai validator untuk *expert appraisal* yang telah membantu penulis ketika melaksanakan penelitian, serta memberikan kritik, saran, dan masukan terhadap perbaikan produk yang dikembangkan penulis.

4. Pimpinan, staf pengajar, serta karyawan Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan kepada peneliti dalam penyelesaian studi.
5. Nurmizan, S.Pd., M.Pd., selaku guru responden untuk uji praktikalitas yang telah bekerjasama dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
6. Kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan staf tata usaha SMA Negeri 1 Lembah Melintang yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian dalam skripsi ini.
7. Peserta didik kelas XI F 2, selaku responden untuk *developmental testing* yang telah bekerjasama dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Kedua orang tua, keluarga besar, sahabat, dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal untuk segala bantuan yang diberikan kepada penulis berupa pahala dan kemuliaan di sisi-Nya. Penulis telah berusaha membuat skripsi dengan baik. Namun apabila terdapat kesalahan dan kekurangan penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat kepada pembaca.

Padang, Juli 2025
Penulis,

Nia Saharani Nuzulia Puteri
NIM. 21031084

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Spesifikasi Produk.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	11
A. Kajian Teori	11
B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Definisi Istilah.....	27

C. Tempat dan Waktu Penelitian	28
D. Subjek dan Objek Penelitian	28
E. Data Penelitian	28
F. Instrumen Penelitian	29
G. Prosedur Pengembangan	30
H. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Instrumen Pengumpulan Data	29
2. Hasil Analisis Kesulitan yang Dialami Peserta Didik	39
3. Karakteristik Media yang Disukai Peserta Didik.....	40
4. Capaian Pembelajaran Materi Sistem Pencernaan Manusia	41
5. TP dan TP pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	42
6. Daftar Ahli untuk Validasi <i>Booklet</i>	51
7. Hasil Penilaian Uji Validitas pada <i>Booklet</i>	51
8. Rata-rata Nilai Validitas <i>Booklet</i>	51
9. Saran Ahli dan Perbaikan terhadap <i>Booklet</i>	51
10. Hasil Penilaian Uji Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Guru dan Peserta Didik	55
11. Rata-rata Nilai Praktikalitas <i>Booklet</i>	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Sistem Pencernaan Manusia.....	20
2. Kerangka Berpikir Pengembangan <i>Booklet</i>	26
3. Prosedur Pengembangan Menggunakan 3 Tahapan dari 4-D <i>Models</i>	35
4. Tampilan <i>Cover</i> Depan pada <i>Booklet</i>	45
5. Tampilan <i>Cover</i> Belakang pada <i>Booklet</i>	45
6. Tampilan Kata Pengantar pada <i>Booklet</i>	46
7. Tampilan Daftar Isi pada <i>Booklet</i>	46
8. Tampilan Bagan Materi pada <i>Booklet</i>	47
9. Tampilan Materi, FYI, Barcode Video, dan Quiz pada <i>Booklet</i>	48
10. Tampilan Nilai Preventif pada <i>Booklet</i>	49
11. Tampilan Glosarium pada <i>Booklet</i>	49
12. Tampilan Daftar Pustaka pada <i>Booklet</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Wawancara dengan Guru	86
2. Lembar Wawancara dengan Guru.....	87
3. Hasil Wawancara dengan Guru.....	92
4. Kisi-kisi Wawancara dengan Peserta Didik.....	96
5. Lembar Wawancara dengan Peserta Didik	97
6. Hasil Wawancara dengan Peserta Didik	103
7. Kisi-kisi Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik Kelas XII Fase F	108
8. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik Kelas XII Fase F	109
9. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik Kelas XII Fase F	113
10. Analisis Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik Kelas XII Fase F...	127
11. Cuplikan Sumber Belajar di SMA Negeri 1 Lembah Melintang.....	131
12. Kisi-kisi Angket Validitas <i>Booklet</i> untuk Ahli	137
13. Lembar Angket Validitas <i>Booklet</i> untuk Ahli.....	138
14. Hasil Angket Validitas <i>Booklet</i> oleh Ahli 1	142
15. Hasil Angket Validitas <i>Booklet</i> oleh Ahli 2.....	146
16. Hasil Angket Validitas <i>Booklet</i> oleh Ahli 3.....	150
17. Analisis Hasil Validitas (<i>Expert Appraisal</i>) Oleh Ahli.....	154
18. Kisi-kisi Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> untuk Guru.....	156
19. Lembar Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> untuk Guru	157
20. Hasil Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Guru	161
21. Hasil Analisis Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Guru	165

22. Kisi-kisi Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> untuk Peserta Didik	166
23. Lembar Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> untuk Peserta Didik	167
24. Hasil Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	171
25. Hasil Analisis Angket Praktikalitas <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik.....	172
26. Kritik dan Saran <i>Booklet</i> oleh Peserta Didik pada Uji Praktikalitas	175
27. Surat Izin Penelitian dari FMIPA.....	177
28. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat	178
29. Dokumentasi Penelitian	180

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan aspek utama yang sangat dibutuhkan manusia karena dengan menjaganya, tubuh dapat terhindar dari berbagai penyakit. Kesehatan menjadi faktor penting dalam kehidupan, sebab kondisi tubuh yang sehat memungkinkan setiap orang melakukan aktivitas dengan nyaman dan lancar (Indrayogi dkk., 2022). Agar dapat beraktivitas, seseorang harus memiliki kemampuan fisik yang mampu mendukungnya. Kemampuan fisik diperoleh dengan cara berolahraga dan makanan dengan gizi yang baik. Menurut Nugraha & Wibowo (2021), olahraga yang dilakukan secara rutin mampu memperbaiki status gizi seseorang sehingga tingkat kebugaran jasmaninya semakin meningkat. Salah satu sistem tubuh berperan penting dalam proses yang terjadi dalam tubuh, yaitu sistem pencernaan.

Sistem pencernaan pada tubuh manusia adalah jalan masuknya zat dari luar yang akan diproses dari mulut hingga anus untuk menghasilkan energi (Zamri dkk., 2022). Namun, masalah kesehatan pada sistem pencernaan masih sering diabaikan. Banyak orang mengalami berbagai macam penyakit dan gangguan pencernaan karena pola hidup yang tidak sehat (Maresa, 2019). Seperti yang diketahui ada beragam jenis gangguan pada pencernaan manusia. Meski begitu, masih banyak masyarakat yang menyepelekan gangguan pencernaan. Mereka mengabaikan kebiasaan-kebiasaan buruk penyebab utama gangguan pencernaan yang berakibat kematian (Hanifah, 2011).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dan UNICEF menyatakan terjadi sekitar 2 milyar kasus diare. Sekitar 1,9 juta anak balita meninggal karena diare di seluruh dunia setiap tahun. Gangguan pencernaan lain seperti hepatitis virus diperkirakan menyebabkan 1,4 juta kematian per tahun (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan data dari WHO, angka kematian akibat gastritis di dunia terus meningkat menjadi 47.269 kasus pada tahun 2015. Insiden gastritis di dunia berkisar antara 1,8-2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun (Kasi dkk., 2019). Menurut Anggreni (2022), banyak anak di usia remaja, khususnya pada kalangan pelajar terkena penyakit pencernaan gastritis. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor misalnya tidak teraturnya pola makan, gaya hidup yang salah dan meningkatnya aktivitas (tugas sekolah). Mereka lupa waktu untuk makan akibat meningkatnya aktivitas tersebut.

Gangguan pencernaan dapat sangat mengganggu aktifitas sehari-hari. Menurut Br.Purba & Simanjorang (2022), keberagaman gangguan pencernaan menjadi masalah bagi masyarakat yang masih awam untuk mengetahui tentang gejala-gejala penyakit gangguan pada pencernaan. Masyarakat yang masih awam belum mengetahui solusi yang harus dilakukan bila terkena gangguan pencernaan tersebut. Oleh karena itu, upaya pencegahan atau dikenal sebagai nilai preventif dibutuhkan agar dapat mengantisipasi berbagai masalah yang mungkin terjadi. Upaya preventif berupaya untuk mencegah berbagai masalah tersebut supaya terhindar dari penyakit. Menurut Sumendap & Tumuju (2023), nilai preventif adalah prinsip yang berfokus pada upaya pencegahan terhadap suatu masalah yang bertujuan untuk menghindari resiko yang kemungkinan akan terjadi.

Nilai preventif perlu diintegrasikan pada media pembelajaran yang digunakan peserta didik di sekolah, salah satunya pada materi sistem pencernaan manusia. Hal ini berdasarkan kerentanan peserta didik terkena gangguan sistem pencernaan karena gaya hidup yang salah. Pentingnya gaya dan pola hidup sehat menjadi hal yang seharusnya diterapkan oleh setiap individu. Setiap individu seharusnya menerapkan gaya dan pola hidup sehat untuk menjaga kesehatan tubuh. Hal ini sejalan dengan pembelajaran Biologi di sekolah, yaitu materi sistem pencernaan manusia. Sistem pencernaan manusia adalah salah satu materi yang relevan dalam pembelajaran Biologi. Sistem pencernaan manusia merupakan salah satu materi wajib pada mata pelajaran Biologi kelas XI Fase F. Materi wajib tersebut dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam kepada peserta didik. Pemahaman mendalam tersebut mencakup organ, fungsi, proses, gangguan, serta langkah-langkah menjaga kesehatan sistem pencernaan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 1 Lembah Melintang, Kabupaten Pasaman Barat, kepada salah satu Guru Biologi yaitu Ibu Dra. Evilidia Ketaren, M.Si. pada Tanggal 19 November 2024, didapatkan informasi bahwa di sekolah tersebut sudah menggunakan Kurikulum Merdeka sejak tahun 2022. Dari 6 materi yang diajarkan pada semester ganjil kelas XI, Fase F, materi sistem pencernaan merupakan salah satu materi yang paling sulit dipahami peserta didik. Hal ini juga didukung oleh jawaban dari wawancara dengan peserta didik yang dapat dilihat pada Lampiran 6. Peserta didik menganggap bahwa materi sistem pencernaan merupakan salah satu materi yang

sulit, terutama pada topik organ sistem pencernaan dan gangguan sistem pencernaan.

Materi sistem pencernaan dianggap sulit oleh peserta didik. Kesulitan peserta didik dikarenakan materinya terlalu padat serta memiliki banyak istilah-istilah ilmiah yang kurang dipahami peserta didik. Hal ini diperburuk dengan kurangnya penjelasan mengenai istilah-istilah ilmiah dari materi yang dipelajari pada media pembelajaran yang digunakan. Maka dari itu berdasarkan hasil observasi, peserta didik menyatakan membutuhkan sumber belajar tambahan. Secara rinci hasil ini dapat dilihat pada Lampiran 9.

Dari hasil observasi, media pembelajaran yang telah digunakan selama proses pembelajaran yaitu berupa buku paket Kurikulum Merdeka, Slide *PowerPoint* (PPT) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Dari hasil analisis peneliti, buku paket yang digunakan yaitu buku Biologi Kelompok Mata Pelajaran Pilihan untuk Kelas XI SMA/MA yang digunakan sebagai media pembelajaran utama pada proses pembelajaran sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan sudah lengkap penjelasan materinya, pada PPT hanya memuat ringkasan poin-poin penting saja yang kemudian ditambah dengan sedikit penjelasan dari guru, dan LKPD yang hanya memuat pertanyaan-pertanyaan inti yang terbatas pada macam zat, organ, serta gangguan sistem pencernaan. Dari ketiga media pembelajaran tersebut, belum ada yang memuat nilai preventif di dalamnya. Namun, sebaiknya dalam proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat mengetahui preventif dari materi yang dipelajari. Hal ini agar peserta didik dapat memahami cara mencegah berbagai macam

gangguan pencernaan. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suplemen bahan ajar agar nilai preventif dapat menunjang ketercapaian pembelajaran secara lebih optimal.

Suplemen bahan ajar merupakan tambahan terhadap bahan ajar yang sudah ada. Harapannya, suplemen bahan ajar memotivasi peserta didik dalam belajar. Suplemen bahan ajar merupakan pendamping bahan ajar pokok yang telah diterbitkan oleh pemerintah (Yudistira dkk., 2021). Penggunaan suplemen bahan ajar membantu peserta didik untuk memahami materi yang dipaparkan dalam media pembelajaran utama. Selain itu, suplemen bahan ajar dapat dijadikan sebagai media pembelajaran mandiri (Putri dkk., 2021).

Berdasarkan hasil angket tentang karakteristik media pembelajaran, peserta didik menyukai media pembelajaran yang memuat gambar dan ilustrasi yang menarik (69,9%), memuat teks singkat atau yang penuh dengan penjelasan mendetail (58,3), memuat kaitan dengan lingkungan dan kehidupan sekitar (49,5%), memuat informasi pencegahan terhadap kerusakan dan penyakit (30,1%), memuat desain berwarna-warni (27,2%), mudah dibawa kemana-mana (24,3%). Dari karakteristik media pembelajaran yang disukai oleh peserta didik tersebut adalah media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pelengkap media pembelajaran yang sudah ada, maka *booklet* dapat dijadikan sebagai salah satu suplemen bahan ajar.

Booklet merupakan sebuah sumber belajar berbentuk buku kecil sederhana yang dilengkapi dengan warna dan ilustrasi yang menarik minat peserta didik (Gusti & Syamsurizal, 2021). *Booklet* memiliki kelebihan yaitu

ukurannya yang kecil sehingga dapat dipelajari di mana saja. *Booklet* dirancang secara sistematis, memuat informasi atau materi pembelajaran yang sesuai, serta dilengkapi ilustrasi dan gambar (Choirina dkk., 2023). *Booklet* menyajikan informasi secara singkat, padat, dan jelas dengan bahasa sederhana sehingga peserta didik dapat memahaminya dengan mudah (Rahmi & Sumarmin, 2021). Menurut Syafrina, dkk. (2023), *booklet* bisa digunakan sebagai media pendamping yang efektif dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Booklet sebagai media pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami konsep pencegahan atau biasa dikenal dengan istilah preventif dengan ringkas dan jelas (Susilo, 2021). Hal ini diharapkan agar mereka lebih mudah mengingat dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menyajikan informasi preventif dalam *booklet*, peserta didik dapat mempelajari tindakan pencegahan yang tepat dalam bentuk yang mudah dipahami. *Booklet* dapat menarik minat peserta didik untuk mempelajari dan mengamalkan langkah-langkah preventif. Dari hal tersebut, peserta didik memiliki pengetahuan yang tertanam baik dan bersifat jangka panjang. Sebagai media pembelajaran, *booklet* memungkinkan peserta didik mendapatkan akses cepat ke informasi pencegahan. Akses cepat ke informasi pencegahan dapat membantu mereka mengidentifikasi risiko lebih awal dan mengambil tindakan yang diperlukan.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Evilidia Ketaren, diketahui *booklet* belum pernah digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar

mengajar di SMA Negeri 1 Lembah Melintang. Nilai preventif pun belum sepenuhnya optimal diintegrasikan pada media pembelajaran Biologi. Oleh karena itu, pengembangan *booklet* terintegrasi nilai preventif pada materi sistem pencernaan diperlukan. Hal ini untuk membantu peserta didik menerapkan nilai-nilai preventif pada kehidupan sehari-hari dan terhindar dari penyakit sistem pencernaan di masa yang akan datang. Berdasarkan paparan yang telah diungkapkan, maka peneliti ingin melakukan penelitian pengembangan *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik fase F SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka identifikasi masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Banyaknya penyakit sistem pencernaan yang terjadi di kalangan masyarakat karena pola hidup yang tidak sehat.
2. Media pembelajaran Biologi yang digunakan peserta didik selama ini belum mengintegrasikan nilai-nilai preventif pada materi sistem pencernaan manusia.
3. Peserta didik mengalami kesulitan dalam menguasai materi dan memahami istilah-istilah yang digunakan pada materi sistem pencernaan manusia.
4. Belum tersedianya media pembelajaran *booklet* dengan nilai preventif tentang materi sistem pencernaan manusia.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini perlu membatasi permasalahan sebagai berikut.

1. Belum tersedianya media pembelajaran *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA yang valid dan praktis.
2. Media pembelajaran *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan yang dikembangkan menggunakan 3 tahapan dari 4-D *Models* yaitu *define*, *design*, dan *develop*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana menghasilkan *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA yang valid dan praktis?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam hal berikut.

1. Bagi peserta didik, diharapkan dapat menunjang pembelajaran yang efektif dan mengetahui nilai preventif dari kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari untuk memperkecil resiko terkena gangguan kesehatan organ pencernaan.

2. Bagi guru, sebagai masukan dalam penggunaan media pembelajaran khususnya penggunaan *booklet* yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran serta sebagai bahan penunjang dalam upaya menyelaraskan pengetahuan (kognitif) dengan nilai preventif.
3. Bagi penulis, sebagai pengalaman dan bekal pengetahuan dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang didapat.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi dan rujukan dalam mengembangkan *booklet* terintegrasi nilai preventif.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang akan dihasilkan berupa *booklet* terintegrasi dengan nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik fase F SMA. *Booklet* ini dirancang khusus dengan mengintegrasikan nilai-nilai preventif yang sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia. Penggunaan *booklet* dengan mengintegrasikan nilai-nilai preventif diharapkan dapat memberikan dukungan pada proses pembelajaran Biologi yang berguna sebagai suplemen bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Booklet ini memiliki sejumlah keunggulan, yaitu: (1) memuat materi pembelajaran lengkap dengan kiat preventif yang mengaitkan upaya-upaya yang dapat dilakukan sebagai pencegahan penyakit dan gangguan pada sistem pencernaan manusia, (2) *For Your Information* (FYI) yang berisikan info-info penting seputar pencernaan manusia, (3) video penjelasan materi yang dikemas dalam bentuk *barcode*, (4) *quiz* untuk mengasah kemampuan peserta didik mengenai nilai preventif. Selain itu, *booklet* ini juga memiliki *cover*, kata

pengantar, daftar isi, bagan materi, materi yang disusun mulai dari zat makanan, organ sistem pencernaan manusia, gangguan sistem pencernaan manusia, teknologi sistem pencernaan makanan, glosarium, daftar pustaka, biografi penulis serta dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik.

Nilai preventif pada *booklet* ini dirancang salah satunya dalam bentuk *quiz* yang memuat pertanyaan dari fenomena di kehidupan sehari-hari yang kemudian dikaitkan dengan nilai preventif. Selain itu, nilai preventif juga dikemas dalam bentuk urgensi preventif yang menjelaskan pentingnya pengetahuan preventif suatu penyakit, serta kiat preventif yang berisikan langkah-langkah preventif yang aplikatif dengan ilustrasi berwarna, dilengkapi juga video contoh kasus yang dikemas dalam bentuk *barcode*.

Booklet ini didesain menggunakan aplikasi *Canva* untuk membuat *booklet* terlihat lebih menarik. *Booklet* diketik pada kertas yang berukuran kuarto (A5) dengan posisi *portrait* dan menggunakan *font Nunito* dengan ukuran 11 pt untuk Isi, *Barcode*, *Quiz*, dan pada Biodata Penulis. Kemudian *font Funtastic* dengan ukuran 20 pt untuk Judul dan ukuran 17 pt untuk Sub Judul dan Kiat Preventif, *Poppins* dengan ukuran 10 pt untuk Daftar Isi, FYI, dan Urgensi Preventif, serta *Gliker* ukuran 11 pt untuk Glosarium dan Daftar Pustaka. *Booklet* didesain dengan menggunakan banyak variasi warna. Warna yang mendominasi *booklet* adalah krem dan hijau. Gambar pada produk didapatkan dari buku *online* dan situs pencarian gambar yang sumbernya dicantumkan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tahap *define* maka diperoleh hasil bahwa butuh dikembangkan *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA. Selanjutnya *booklet* didesain pada tahap *design*. Penelitian diteruskan ke tahap *develop* yang menunjukkan nilai *expert appraisal* dengan kriteria sangat valid (3,56). Selain itu, diperoleh nilai *developmental testing* dengan kriteria sangat praktis (3,95) oleh guru dan sangat praktis (3,74) oleh peserta didik sehingga rata-rata keseluruhan menunjukkan kriteria sangat praktis (3,85). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Fase F SMA yang sangat valid dan sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut.

1. Guru dan peserta didik dapat menjadikan *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan ini sebagai salah satu suplemen pembelajaran Biologi pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Penelitian selanjutnya bisa melakukan uji efektivitas untuk melihat dampak *booklet* terintegrasi nilai preventif kesehatan organ pencernaan terhadap pemahaman, minat belajar, atau hasil belajar peserta didik secara nyata di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, A. F. (2025). Pengembangan *Booklet* Sebagai Alternatif Bahan Ajar Ips Kelas V Sekolah Dasar (*Doctoral dissertation*, Universitas Jambi).
- Ananda, R. A., Ardhyantama, V., & Sugiyono. (2022). Pengembangan Media *Booklet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Segi Banyak. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(3), 254–264.
- Anggreni, V. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja. *Journal of Nursing Update*, 2(1), 26–31.
- Ariani, W. (2022). Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Penemuan Terbimbing pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1073–1077.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asra, A., Syahropi, H., Junaidi, N. S., Daruwati, I., Hatika, R. G., & Sohibun, S. (2024). Pengembangan *Booklet* Berbasis Aplikasi Canva Pada Siswa SMP Materi Gerak Dan Gaya. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 9(3), 362–369.
- Aulia, F. H., & Nurlim, R. (2025). Hubungan Perilaku Menjaga Pola Makan Dengan Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas XI MIPA Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah Lamongan. *Jurnal Education and Development*, 13(2), 491–493.
- Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, 1(2), 308–318.
- Br.Purba, D. E., & Simanjorang, R. M. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Gangguan Pencernaan Pada Manusia Menggunakan Metode *Certainty Factor*. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(2), 36–42.
- Cahyani, W. E., Mudiono, A., & Putra, A. P. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Menggunakan iSpring untuk Siswa Sekolah Dasar. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 9(1), 44–55.
- Choirina, A. N., Bintartik, L., & Utama, C. (2023). Pengembangan *Booklet* Materi Hubungan Antar Makhluq Hidup dalam Ekosistem dengan Penguatan Karakter Mandiri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(2), 209–227.
- Damayanti, E., Alamsyah, N., Jamilah, J., & Taufiq, A. U. (2020). Penggunaan Warna terhadap Memori Jangka Pendek: Pendekatan Biopsikologi dalam

- Pembelajaran. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan dan Konseling*, 10(2), 99-112.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Desi, G. L., & Hani, I. (2020). *Literature Review: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiri*. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(2), 51–59.
- Dewi, B., Hamidah, A., & Sukmono, T. (2020). Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Kupu-Kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Animalia Kelas X SMA. *BIODIK*, 6(4), 492-506.
- Deva, P. Y. (2023). Pengembangan Media *E-Booklet* Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII SMPN 1 Labuhan Ratu (*Doctoral dissertation*, Uin Raden Intan Lampung).
- Diki, S. A. A., Mukmin, B. A., & Wenda, D. D. N. (2022). Pengembangan Bahan Ajar *Booklet* Berbasis Kontekstual Pada Materi Sumber Energi Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2), 159–164.
- Erlyana, Y., Everlin, S., & Yuwono, F. I. (2023). Analisis *Color Palette* Berdasarkan Rasa Warna Sebagai Tarik Emosional dalam Video Anak. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*. 9(3), 396-411.
- Ernica, S. Y., & Hardeli, H. (2019). Validitas Dan Praktikalitas *E-Modul* Sistem Koloid Berbasis Pendekatan Saintifik. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(4), 812-820.
- Fakhriyah, F., Damayanti, D., Anjani, A., Sari, E. F. P., Nyssa, T. N., & Zaliha, Z. (2022). Kader Siaga Hipertensi sebagai Pencegahan dan Pemantauan Hipertensi. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 771-778.
- Fatkhullah, M., Habib, M. A. F., & Nisa, K. K. (2022). Identifikasi Dan Manajemen Risiko Untuk Mereduksi Kerentanan Pada Masyarakat. *Ekonomi, keuangan, investasi dan syariah (EKUITAS)*, 3(4), 856-867.
- Festiawan, R. (2020). *Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Gustina, D., & Adetya, N. (2020). Rancang Bangun Visualisasi 3D Sistem

- Pencernaan dengan Konsep *Virtual Reality* Berbasis Android. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika*, 4(3), 103-110.
- Gusti, U. A., & Syamsurizal, S. (2021). Uji Validitas *Booklet* Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1), 70–78.
- Hakim, R. Al, Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS: Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 4(4), 263–268.
- Hanafi, H., Adu, L., & Muzakkir. (2018). *Profesionalisme Guru dalam Pengelolaan Kegiatan Pembelajaran di Sekolah*. Deepublish.
- Hanifah, E. (2011). *Cara Hidup Sehat*. PT Balai Pustaka (Persero).
- Harahap, D. G. S. (2019). Efektivitas Metode Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI SMA Negeri 4 Padangsidempuan. *Jurnal Education and Development*, 7(1), 152-152.
- Hasanah, N. (2020). Pelatihan Penggunaan Aplikasi *Microsoft Power Point* Sebagai Media Pembelajaran pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 1(2), 34–41.
- Hidayati, N. N., Yulinda, R., Putri, R. F., Mangkurat, U. L., & Selatan, K. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* Sebagai Bahan Pengayaan Pada Materi Sistem Tata Surya. *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 6(3), 942–952.
- Holilah, S., Daningsih, E., & Titin. (2019). Kelayakan *Booklet* Materi Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Morfologi Dan Kandungan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(7), 1–9.
- Indrayogi, I., Priyono, A., & Asyisya, P. (2022). Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Melalui Pemberdayaan Lansia Produktif, Gaya Hidup Sehat Dan Aktif. *Indonesian Community Service and Empowerment Journal (IComSE)*, 3(1), 185-191.
- Kasi, O. A., Kalesaran, A. F. C., & Ratag, B. T. (2019). Hubungan antara Kebiasaan Makan dengan Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tateli Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 8(7), 152–160.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Biologi Fase E-F untuk SMA/MA/Program Paket C*. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

- Kemenkes RI. (2023). *Rencana Aksi Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit*. Rencana AKSI Program P2P.
- Kurnita, T., Mutmainnah., Nessa, R., Kurniawati, R., Muna, Z., Fanny, N., Wahyuni, I. W., Rizka, S. M., Humaira, K., & Yunisari, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Budaya Aceh untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3793-3806.
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Lufri, & Ardi. (2014). *Buku Ajar Metodologi Penelitian: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Tindakan Kelas, Penelitian Pengembangan*. UNP Press.
- Lufri, L., Fitri, R., & Yogica, R. (2018). Development of Learning Models Based on Problem Solving and Meaningful Learning Standards by Expert Validity for Animal Development Course. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 335(1), 1-5.
- Mansyur, A. I., Ratih, S. D., Bagenda, C., Bangun, R., Nasrin, Hilman, Y. A., Primasari, S., Salbiah, Susilawati, Sudarto, Nu'man, M. H., Faza, I., Sofyan, M. M., Fajar, A., Yunita, & Rakhman, C. U. (2022). *Pendidikan Antikorupsi (Menciptakan Pemahaman Gerakan Dan Budaya Antikorupsi)*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Maresa, T. (2019). Hubungan Tingkat Stres Dan Keteraturan Pola Makan Dengan Terjadinya Dispepsia Pada Usia Produktif Dipuskesmas Depok Iii Sleman Yogyakarta [Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta]. In *Doctoral dissertation*.
- Masruroh, F. U., Hasanah, N. U., Salsabila, N., & Wahidah, U. (2024). Analisis Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Mahasiswa Tadris Biologi Terhadap Kesehatan Pencernaan. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2(2), 233-243.
- Melati, R., Widiya, M., Fitriani, L., & Sari, P. A. (2020). Pengembangan *Booklet* Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Tumbuhan (Plantae) Kelas X MIPA MAN 1 (Model) Lubuklinggau. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 4(2), 153–161.
- Mursali, P. R., Latjompoh, M., Uno, W. D., Nusantara, E., Hasan, A. M., & Renowati, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* Pada Materi Bioteknologi Berbasis Hasil Kajian Fermentasi Durian (Tempoyak) Di SMA Negeri 3 Gorontalo Utara. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 14600–14615.

- Mursyadah, U. (2021). Tingkat Keterbacaan Buku Sekolah Elektronik (Bse) Pelajaran Biologi Kelas X SMA/MA. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 1(4), 298-304.
- Ndapaole, A. H. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media *Booklet* Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Oepoi-Wilayah Kerja Kota Kupang. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(1), 162-170.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novianti, P., & Syamsurizal, S. (2021). *Booklet* Sebagai Suplemen Bahan Ajar Pada Materi Kingdom Animalia Untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(2), 225-230.
- Nugraha, M. H., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(2), 19-27.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243-255.
- Panjaitan, R. G. P., Titin, T., & Wahyuni, E. S. (2021). Kelayakan *Booklet* Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 11–21.
- Pasaribu, E. Z., Ritonga, M. W., Watrianthos, R., & Hidayah, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Berbasis Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Rantau Selatan. *Maju*, 7(2), 503122.
- Patonah, D., Wijaya, W. M., & Rosalin, E. (2019). Efektivitas Penggunaan Media Gambar Kartun pada Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 19(1).
- Pramika, D., Aradea, R., & Pelajaran, M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Booklet* Pelajaran Perbankan Dasar Untuk Siswa Kelas X Di SMKN 1 Plakat Tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Penajaran*, 7(1), 3182–3190.
- Pribadi, R. B. A. (2009). *Model-Model Desain Sistem Pembelajaran*.
- Putri, D. Utami., Martawijaya, Agus., & Abdullah, H. (2020). Pengembangan Buku Suplemen Pembelajaran Fisika Terintegrasi Kearifan Lokal untuk 83

- Menguatkan Kemandirian Peserta Didik. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 16(2), 92–99.
- Putri, N. H., Syamsurizal, S., & Atifah, Y. (2021). *Booklet* Sistem Ekskresi Pada Manusia Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI SMA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 309-314.
- Putri, N. M., & Saino. (2020). Pengembangan *Booklet* Sebagai Media Pembelajaran Materi Perlindungan Konsumen Kelas XI BDP Di SMKN Mojoagung. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 8(3), 925–931.
- Rahmi, D., & Sumarmin, R. (2021). *Booklet* Bernuansa Spiritual pada Materi Virus untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 234-241.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rosida, K., Hadi Wijoyo, S., & Wardhono, W. S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran *Booklet* pada Mata Pelajaran Informatika Materi Algoritma Bahasa Pemrograman Prosedural. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(4), 2548–2964.
- Sari, Helsy, I., Aisyah, R., & Irwansyah, F. S. (2019). Modul Media Pembelajaran. In *Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Sari, L. N., & Bintang, P. (2022). Konsep Sistem Pencernaan Pada Manusia Berdasarkan Alqur`An Dan Hadits. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(3), 244–251.
- Sari, P. P., Syarifah, S., Oktiansyah, R., Habisukan, U. H., & Asnilawati, A. (2020). Pengembangan *Booklet* sebagai Media Ajar pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI MA / SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2020*, 105–109.
- Selaras, G. H., Ahda, Y., Alberida, H., & Wahyuni, T. P. (2019). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Ruang Lingkup Biologi SMA. *Bioeducation Journal*, 3(2), 151-158.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulistyowati, A. (2019). Pengembangan Buku Saku Mata Pelajaran Matematika Materi Geometri Dan Aritmatika Sd/Mi Tahun Ajaran 2017/2018 (*Doctoral dissertation*, UIN Raden Intan Lampung).
- Sumendap, R., & Tumuju, T. (2023). Pastoral Konseling Bagi Kesehatan Mental

- “Studi Kasus Pastoral Konseling Preventif pada Fenomena Bunuh Diri.” *Jurnal Pastoral Konseling*, 4(1), 96–112.
- Surachman, A. I. (2023). Pengembangan *Booklet* Pendidikan Islam sebagai Media Edukasi dalam Meningkatkan Pemahaman Moderasi Beragama Siswa. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 8(2), 230-256.
- Susilo, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* Virus Corona (Covid-19) sebagai Sumber Edukasi untuk Siswa SMA [IAIN Metro]. In *Doctoral dissertation*.
- Sutianah, C. (2022). *Belajar dan pembelajaran*. Penerbit Qiara Media.
- Syafrina, R., Yogica, R., Yuniarti, E., & Darusyamsu, R. (2023). Pengembangan *Booklet* Terintegrasi Nilai Preventif Gangguan Sistem Sirkulasi Manusia untuk Peserta Didik SMA. *Biodik*, 9(2), 164–170.
- Syofian, A., & Fauzi, S. N. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran *Monopoly Games Smart* Pada Materi Sistem Pencernaan di SMP. *Milenial: Journal for Teachers and Learning*, 1(2), 39–47.
- Thiagarajan, S., Sammel, D., & Semmel, M. (1974). Instructional Development For Training Teachers of Exceptional Children. In *Journal of School Psychology*. Indiana University.
- Ulfah, N. P., Fadilah, M., Darusyamsu, R., & Yuniarti, E. (2021). Jurnal Ilmiah Edukasia (JIE) Pengaruh Bahan Ajar Promotif. *Jurnal Ilmiah Edukasia (JIE)*, 1(1), 51–60.
- Widiyasari, R., Astriyani, A., & Irawan, K. V. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Bantuan Media Evaluasi That Quiz. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(2), 141–154.
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi Volume*, 19(1), 75–82.
- Yarmaliza, & Zakiyuddin. (2019). Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Germas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 3(2), 93–100.
- Yudistira, O. K., Syamsurizal, S., Helendra, H., & Attifah, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan *Booklet* Sistem Imun Manusia sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi Kelas XI SMA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 39–44.

- Zaenab, S. K. M., Sulasmi, S. K. M., & Juherah, S. K. M. (2025). *Buku Ajar Metode Dan Media Promosi Kesehatan Menuju Desa Sehat Dan Bersinar*. Nas Media Pustaka.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.
- Zamri, M., Pandia, H., Teknik, F., Abdurrah, U., Hitam, A., Hitam, A., & Pekanbaru, K. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Maag dan Usus Buntu Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 2(1), 25–34.