

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS
VIII SMP NEGERI 1 RAMBAH**

SKRIPSI



OLEH:

GUSMAWATI

NIM. 2033002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2024**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

menyatakan bahwa

GUSMAWATI

NIM. 2033002

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Stara 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 29 Agustus 2024

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd

NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
KELAS VIII SMP NEGERI 1 RAMBAH**

Skripsi

Oleh

Gusmawati

Nim. 2033002

Program Studi: Pendidikan Biologi

Disetujui,

Pembimbing I



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702

Pembimbing II



Dr. ETI MEIRINA BRAHMATA, M.Si
NIDN. 1002058902

Diketahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**



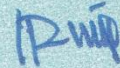
JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Gusmawati ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 bulan Agustus, 2024.

Dewan Penguji:

1. Ketua Penguji



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702

2. Sekretaris



Dr. ETI MEIRINA BRAHMATA, M.S
NIDN. 1002058902

3. Anggota



DAHLIA, M.Pd
NIDN. 1003028902

4. Anggota



JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN. 1008068203

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Bismillah aku memulai dan dengan alhamdulillah aku mengahirinya. Ya Allah terima kasih atas nikmat dan rahmat-Mu yang agung, hari ini hamba bahagia, sebuah perjalanan panjang dan gelap telah kau berikan secerah cahaya terang, meskipun hari esok penuh teka teki dan tanda tanya yang aku sendiri belum tahu pasti jawabannya. Aku sering tersandung, terjatih, terluka, dan terkadang harus kutelan antara keringat dan air mata. Namun aku tak pernah menyerah karena aku tak mau kalah, Aku akan terus melangkah berusaha dan berdo'a tanpa mengenal putus asa.

Syukur Alhamdulillah

Kini aku tersenyum dalam iradat-Mu kini baru kumengerti arti kesabaran dalam penantian. Sunggu tak kusangka ya Allah kau menyimpan sejuta makna dan rahasia, sunggu berarti hikmah yang kau beri.

Karya tulis ini saya persembahkan kepada:

Keluargaku tercinta kedua orang tuaku ayah Alm.Mukhtar dan Ibu Ayarni terima kasih atas doa, dukungan, didikan, kasih sayang, dan cinta yang tak terhingga serta ajaran-ajaran yang bermanfaat yang telah ayahanda dan ibunda berikan, terimakasih kepada abang Aprisman, kakak Yulis Martini, adik Kamala tercinta yang selalu memberikan dukungan, waktu, ide, motivasi dan menemani penulis dalam penyusunan skripsi.

Terima kasih untuk seluruh dosen FKIP BIOLOGI yang selama ini yang telah menuntun mengajarkan, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya lebih baik.

Terima kasih kepada sahabat seperjuangan untuk hari-hari yang penuh senyum, tangis, canda, tawa, dan perjuangan yang kita lewati bersama.

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama Mahasiswa : Gusmawati

NIM : 2033002

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul :
“Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi“, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain Sistem Pencernaan Manusia Pada Kelas VIII SMP Negeri 1 Raambah”. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 29 Agustus 2024

Yang menyatakan,



GUSMAWATI
NIM. 2033002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahilahi robbil'alamin. Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Pengembangan Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan S Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII SMP Negeri 1 rambah”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Satu (S1) Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam kesempatan ini penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari bimbingan dan motivasi yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian beserta seluruh stafnya.
2. Bapak Zulkifli, S.H., M.H., C.L.A. dan Bapak Hidayat, SE., MM selaku Pembantu Rektor I dan Pembantu Rektor II Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Jismi Mubarak, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Rena Lestari, M. Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikirannya, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulis, membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.
6. Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya serta memberikan petunjuk serta membimbing dan mengarahkan penulis selama penelitian hingga selesainya skripsi ini.
7. Bapak Jismi Mubarak, M.Si dan Ibu Dahlia, M.Pd. Selaku tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Delya Elmovriani, M.Pd dan Bapak Azmi Asra, S.Si., M. Pd. Selaku tim ahli media yang telah memberikan kritik dan saran terhadap media pembelajaran, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Ibu Rina Ari Rohmah, M. Pd. dan Ibu Ike Betria, M.Pd. Selaku tim ahli bahasa yang telah memberikan kritik dan saran terhadap media pembelajaran, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan ilmu dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
11. Kepala sekolah SMP Negeri 1 Rambah Bapak Irwan, S.Pd yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
12. Guru IPA SMP Negeri 1 Rambah Bapak Novrizal, S.Pd yang telah membantu proses penelitian.
13. Seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Rambah yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
14. Teristimewa kepada kedua orang tua Ayah alm. Mukhtar dan Ibu Ayarni yang telah memberikan dukungan, nasehat, cinta, kasih sayang dan do'a yang tiada henti kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
15. Saudara Laki-laki dan perempuan (Aprisman, Yulis Martini, dan kamala) serta seluruh keluarga besarku yang telah memberikan do'a dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
16. Kakak ipar dan abang ipar (Linda Lestari, Asep Rahmatul Ikhlas) yang telah memabrikan semangat kepada penulis dalam menyusun skripsi.
17. Sahabat terbaik Penulis Deni Hasibuan, Sherin Nabila, Riza Intania,Winda, aknialhikmi,rila. yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu dalam penyusunan skripsi.
18. Rekan-rekan seperjuangan Biologi angkatan 2020 yang telah memberikan do'a, semangat dan membantu penyusunan skripsi ini.
19. Adik-adik biologi yang baik hati tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memeberikan do'a serta semangat dalam membantu penyusunan skripsi ini.

20. Seluruh keluarga besar FKIP Universitas Pasir Pengaraian dan seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Pasir Pengaraian, 24 Juli 2023

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan Modul IPA Berbasis Pendekatan Spada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 1 rambah. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juli 2024. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) model Borg and Gall. Sampel pada penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMP berjumlah 60 orang siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket kemudian data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan dinyatakan “sangat layak” dengan rata-rata persentase 87%. Berdasarkan validasi ahli Bahasa perolehan rata-rata persentase 90% termasuk katagori “sangat layak”, validasi ahli media perolehan rata-rata 86% termasuk katagori “sangat layak”, validasi ahli materi perolehan rata-rata 92% termasuk dalam katagori “Sangat layak”, validasi uji coba perorangan perolehan rata-rata persentase 84% termasuk katagori “Sangat layak”, uji coba kelompok kecil perolehan rata-rata persentase 84,4% termasuk katagori “Sangat layak”, dan uji coba lapangan perolehan rata-rata persentase 85,4% termasuk katagori “Sangat layak”. Maka hasil penelitian ini menunjukkan Modul IPA Berbasis Pendekatan Sainifik pada materi sistem pencernaan manusia sangat layak digunakan untuk pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Modul, Pendekatan Sainifik, Sistem Pencernaan Manusia.

ABSTRACT

This research aims to determine the feasibility of a science module based on the IPA approach to material on the human digestive system for Class VIII students at SMP Negeri 1 Rambah. This research was carried out from March to July 2024. The type of research is Borg and Gall model research and development. The sample in this study was 60 Class VIII SMP students. Data collection was carried out using a questionnaire and then the data was analyzed descriptively. The research results showed that overall it was declared "very feasible" with an average percentage of 87%. Based on language expert validation, the average acquisition percentage is 90%, including the "very feasible" category, media expert validation, the average acquisition is 86%, including the "very feasible" category, material expert validation, the average acquisition is 92%, including the "Very feasible" category. , validation of individual trials with an average percentage of 84% including the "Very feasible" category, small group trials with an average percentage of 84.4% including the "Very feasible" category, and field trials with an average percentage of 85, 4% falls into the "Very feasible" category. So the results of this research show that the Science Module Based on a Scientific Approach on the human digestive system material is very suitable for use by educators and students in the learning process.

Keywords: *Module, Scientific Approach, Human Digestive System.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Bahan Ajar.....	5
2.2 Modul	5
2.3 Pendekatan Saintifi.....	6
2.4 Materi Sistem Pencernaan Manusia	6
2.4.1 Sistem Pencernaan Makanan	6
2.4.2 Fungsi Makanan.....	10
2.4.3 Akibat Kelebihan atau Kekurangan Gizi	13
2.5 Penelitian Relavan	14
BAB III. METODE PENELITIAN	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3 Populasi dan Sampel.....	18
3.4 Prosedur Penelitian.....	19
3.6 Teknik Analisis Data	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Deskripsi Produk	24
4.2 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Bahasa	25
4.3 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Media	27

4.4 Hasil Penilaian Modul Oleh Tim Ahli Materi	31
4.5 Hasil Uji Coba Penilaian Kelayakan Modul di Sekolah	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi penelitian.....	18
Tabel 2. Sampel Penelitian.....	19
Tabel 3. Prosedur Penelitian Borg dan Gall.....	19
Tabel 4. Indikator pernyataan angket.....	22
Tabel 5. Kriteria jawaban item instrument uji coba produk	23
Tabel 6. Kriteria persentase indikator modul IPA berbasis pendekatan saintifik.	23
Tabel 7. Saran Modul IPA berbasis pendekatan saintifik dari validator ahli Bahasa.....	25
Tabel 8. Skor penilaian kelayakan media pembelajaran berupa Modul IPA berbasis pendekatan saintifik oleh ahli bahasa.	25
Tabel 9. Saran dari validator ahli media.	28
Tabel 10. Skor Penilaian Kelayakan media pembelajaran berupa Modul IPA Berbasis Pendekatan saintifik penelitian oleh Ahli Media.	29
Tabel 11. Saran Modul IPA Berbasis pendekatan saintifik dari validator ahli materi.	32
Tabel 12. Skor penilaian kelayakan media pembelajaran berupa modul IPA Berbasis pendekatan saintifik oleh ahli materi.	33
Tabel 13. Data Hasil Uji Coba Perorangan Rata-rata Persentase Penilaian Aspek Kelayakan Oleh siswa terhadap Modul IPA berbasis pendekatan saintifik.	35
Tabel 14. Data Hasil Uji Kelompok Kecil Rata-rata Persentase Penilaian Aspek Kelayakan Oleh siswa terhadap Modul IPA berbasis pendekatan saintifik.	37
Tabel 15. Data Hasil Uji Coba Lapangan Rata-rata Persentase Penilaian Aspek Kelayakan Oleh siswa terhadap Modul IPA berbasis pendekatan saintifik.	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah-langkah pengembangan Brog dan Gall	21
Gambar 2. Cover Modul, Capaian Pembelajaran, Penyajian Soal Modul	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Capaian Pembelajaran (CP).....	47
Lampiran 2. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....	48
Lampiran 3. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Ahli Bahasa.....	49
Lampiran 4. Data Hasil Validasi Ahli Bahasa Terhadap E-LKPD Berbasis Elektronik <i>Web Liveworksheet</i>	55
Lampiran 5. Skor Penilaian E-LKPD Berbasis Elektronik <i>Web Liveworksheet</i> Oleh Ahli Bahasa.	56
Lampiran 6. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Ahli Materi.....	59
Lampiran 7. Data Hasil Validasi Ahli Materi Terhadap E-LKPD Berbasis Elektronik <i>Web Liveworksheet</i>	65
Lampiran 8. Skor Penilaian E-LKPD Berbasis Elektronik <i>Web Liveworksheet</i> Oleh Ahli Materi.	66
Lampiran 9. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Ahli Media	69
Lampiran 10. Data Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik.	73
Lampiran 11. Skor Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Ahli Media.	74
Lampiran 12. Angket Respon Siswa (Uji Coba Perorangan)	76
Lampiran 13. Data Hasil Uji Coba Perorangan Terhadap Modul Berbasis Pendekatan Saintifik.	86
Lampiran 14. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Siswa (Uji Coba Perorangan).....	87
Lampiran 15. Angket Respon Siswa (Uji Coba Kelompok Kecil.	90
Lampiran 16. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Terhadap Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik.	100

Lampiran 17. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Siswa (Uji Kelompok Kecil).....	101
Lampiran 18. Respon Angket Siswa (Uji Coba Lapangan).....	104
Lampiran 19. Data Hasil Uji Coba Lapangan Terhadap Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik	112
Lampiran 20. Angket Penilaian Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Oleh Siswa (Uji Kelompok Lapangan).....	113
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian.....	116
Lampiran 22. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sebelum Revisi Ahli Bahasa	118
Lampiran 23. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sesudah Revisi Ahli Bahasa	119
Lampiran 24. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sebelum Revisi Ahli Materi.....	120
Lampiran 25. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sesudah Revisi Ahli materi	121
Lampiran 26. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sebelum Revisi Ahli Media	122
Lampiran 27. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sebelum Revisi Ahli Media	123
Lampiran 28. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sebelum Revisi Ahli Media	124
Lampiran 29. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sesudah Revisi Ahli Media	125
Lampiran 30. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sesudah Revisi Ahli Media	126
Lampiran 31. Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Sesudah Revisi Ahli Media	127