

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF PADA
PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS V SD KAYEE LEUE**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

HUSNAWATI

NIM. 210109151

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2025 M/ 1446 H**

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN IPAS DI
KELAS V SD KAYEE LEUE**

SKRIPSI

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Serjana
Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

Husnawati

NIM.210209151

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui Oleh:

Pembimbing

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Wati Oviana, SPd.I., M.Pd.
NIP.198110182007102003


Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag.
NIP.197906172003122002

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF
PADA PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS V SD KAYEE**

SKRIPSI

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal:

Selasa, 29 Juli 2025 M
04 Safar 1447 H

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,


Wati Oviana, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198110182007102003


Dr. Khadijah, M.Pd.
NIP. 197008301994122001

Penguji I,

Penguji II,


Misbahul Jannah, M.Pd., Ph.D.
NIP. 198203042005012004


Dr. Darmiah, S.Ag., M.A.
NIP. 199306242020121016

A B P A N I R Y
Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Ar-Raniry Banda Aceh




Prof. Safrul Mahfud, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Husnawati
NIM : 210209151
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS
Di Kelas V SD Kayee Leue

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

AR - RANIRY

Banda Aceh, 23 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Husnawati
NIM. 210209151

ABSTRAK

Nama : Husnawati
Nim : 210209151
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Pembelajaran IPAS Di Kelas V Sd Kayee Leue
Tanggal Sidang: 29 Juli 2025
Tebal Kripsi : 114
Pembimbing : Wati Oviana, S.Pd.I., M.Pd.
Kata Kunci : E-Modul Interaktif, IPAS, Ekosistem

Berdasarkan analisis kebutuhan diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran IPAS khususnya materi ekosistem pada Bab II harmoni dalam ekosistem masih kurang media pembelajaran berbasis digital. Tujuan penelitian adalah (1) untuk mendesain E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem, (2) untuk menilai kelayakan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem dan (3) untuk menilai kepraktisan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model *Alessi and Trollip* yang terdiri dari 3 tahap yaitu: *planning* (perencanaan), *design* (desain) dan *development* (pengembangan). Subjek penelitian terdiri dari 2 dosen ahli materi, 2 dosen ahli media, 2 dosen ahli bahasa, 1 guru bidang studi IPAS dan 20 peserta didik kelas V SD kayee leue. Instrumen penelitian ini berupa lembar validasi dan lembar angket kepraktisan. Teknik analisis data menggunakan uji kelayakan dan uji kepraktisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem telah memenuhi kategori sangat layak dan praktis berdasarkan (1) hasil kelayakan validasi materi diperoleh skor 94,31% dengan kategori “sangat layak”, hasil validasi media diperoleh skor 100% dengan kategori “sangat layak”, hasil validasi bahasa diperoleh skor 84,72% dengan kategori “sangat layak”, (2) hasil kepraktisan guru diperoleh skor 100% dengan kategori “sangat praktis” dan hasil kepraktisan peserta didik diperoleh skor 70,72% dengan kategori “Praktis”. Berdasarkan hasil penelitian maka E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kela V SD Kayee Leue telah dikembangkan melalui tahapan model *Alessi and trollip* serta sangat layak dan sangat praktis untuk digunakan.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji beserta syukur kepada kehadiran ALLAH SWT karena atas segala rahmatnya saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengembangan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Kayee leue” dapat diselesaikan dengan waktu yang sudah direncanakan.

Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka penyelesaian skripsi ini. Banyak hambatan dan rintangan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Menyelesaikan skripsi ini penulis banyak menerima saran, bimbingan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak, khususnya kepada:

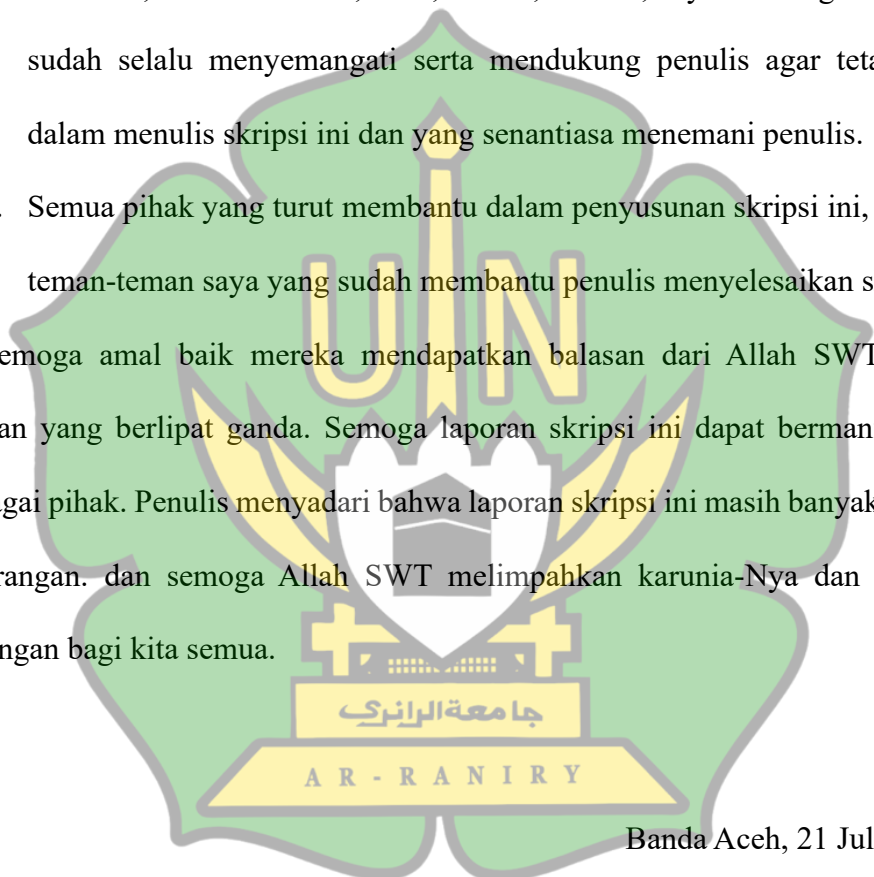
1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., MA. M.Ed. Ph.D., sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan keguruan beserta seluruh stafnya.
2. Ibu Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Ibu Sekretaris prodi pendidikan guru madrasag ibtidaiyah beserta stafnya

3. Ibu Wati Oviana, S.Pd.I., M.Pd sebagai pembimbing pertama sekaligus pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Teristimewa kepada Perempuan kuat dan tangguh yang mencari nafkah sendirian untuk menghidupi kelima anaknya Bernama Faudhiani, ditinggal suaminya yang wafat semenjak tahun 2016. Perempuan kuat itu adalah ibuku tercinta, keningnya selalu menempel di atas sejadah, nama penulis dilangitkannya. Segala hal yang penulis tempuh kini, tidak lepas dari peranannya serta do'a yang selalu beriringan. Tak ada balasan yang mampu menyaingi cinta dan jasanya, hanya seuntai do'a yang dapat penulis berikan, "Jazakumullah katsir" semoga Allah SWT membalas amal kebaikan dengan balasan yang berlipat ganda. Amiin.
6. Kepada cinta pertama saya almarhum M.Juned, ayahku. Yang sudah meninggal belum sempat saya berikan kebahagiaan rasa bangga, belum melihat anak bungsu yang sangat mirip dengan nya menyelesaikan Pendidikan terakhir dan menemani sampai wisuda. Yah, Alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini. Terimakasih atas segala pengorbanan dan cinta tulus kasih yang diberikan walaupun singkat tapi sangat berarti.

Semoga Allah SWT melapangkan kubur dan menempatkan ayah di tempat yang paling mulia disisi Allah SWT. Amiiin.

7. Seluruh keluarga kakak, abang, adik, dan keponakan yang selalu mendukung penulis, dan yang selalu merayakan penulis dalam segala hal.
8. Kepada sahabat saya Nur Akmalia, Nurul Fathia Hidayati, Silvia Rizka munanza, Nurul Hikmah, Ersas, Hilma, Annisa, ulya dan abg Idrus Yang sudah selalu menyemangati serta mendukung penulis agar tetap waras dalam menulis skripsi ini dan yang senantiasa menemani penulis.
9. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama teman-teman saya yang sudah membantu penulis menyelesaikan skripsi.

Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. dan semoga Allah SWT melimpahkan karunia-Nya dan memberi lindungan bagi kita semua.



Banda Aceh, 21 Juli 2025

Husnawati

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Abiotik.....	17
Gambar 2.2 Komponen Biotik.....	18
Gambar 2.3 Ekosistem daratan.....	18
Gambar 2.4 Ekosistem perairan.....	19
Gambar 2.5 Ekosistem Buatan	19
Gambar 2.6 Rantai Makanan.....	20
Gambar 2.7 Rantai Makanan Perumput.....	22
Gambar 2.8 Rantai Makanan Detritus.....	22
Gambar 2.9 Rantai Makanan Parasit.....	23
Gambar 2.10 Rantai Makanan Saprofit.....	23
Gambar 2.11 Jaring-Jaring Makanan.....	25
Gambar 3.1 Model Alessi And Trolip.....	26
Gambar 4.1 Import PDF Ke Aplikasi Flip PDF Professional.....	43
Gambar 4.2 Memulai Editing.....	43
Gambar 4.3 Penambahan Tombol Home Di Setiap Halaman.....	44
Gambar 4.4 Menambahkan Hyperling Di Daftar Isi.....	44
Gambar 4.5 Fitur Zoom Pada Gambar.....	45
Gambar 4.6 Memasukkan Video Youtube Melalui Link.....	45
Gambar 4.7 Membuat Quiz Di Aplikasi Flip PDF Professional.....	46
Gambar 4.8 Cara Mengupload Online Flip Book.....	46
Gambar 4.9 Sebelum Direvisi Setiap Paragraph Belum Bisa Di Zoom.....	50
Gambar 4.10 Sesudah Direvisi Setiap Paragraph Sesudah Bisa Di Zomm.....	50
Gambar 4.11 Sebelum Revisi Pada Setiap Gambar Belum Ada Sumber.....	50
Gambar 4.12 Sesudah Revisi Pada Setiap Gambar Sesudah Ada Sumber.....	50
Gambar 4.13 Sebelum Revisi Penambahan <i>Innote</i> Pada Setiap Kutipan.....	51
Gambar 4.14 Sesudah Revisi Penambahan <i>Innote</i> Pada Setiap Kutipan.....	51
Gambar 4.15 Sebelum Revisi Rangkuman Sesuai Dengan Tujuan Belajar.....	51

Gambar 4.16 Sesudah Revisi Rangkuman Sesuai Dengan Tujuan Belajar.....	51
Gambar 4.17 Sebelum Revisi Penambahan Referensi.....	51
Gambar 4.18 Sesudah Revisi Penambahan Referensi.....	51
Gambar 4.19 Grafik Presentase Validator Materi.....	57
Gambar 4.20 Grafik Presentase Validator Media.....	58
Gambar 4.21 Grafik Presentase Validator Bahasa.....	58
Gambar 4.22 Grafik Kepraktisan.....	60



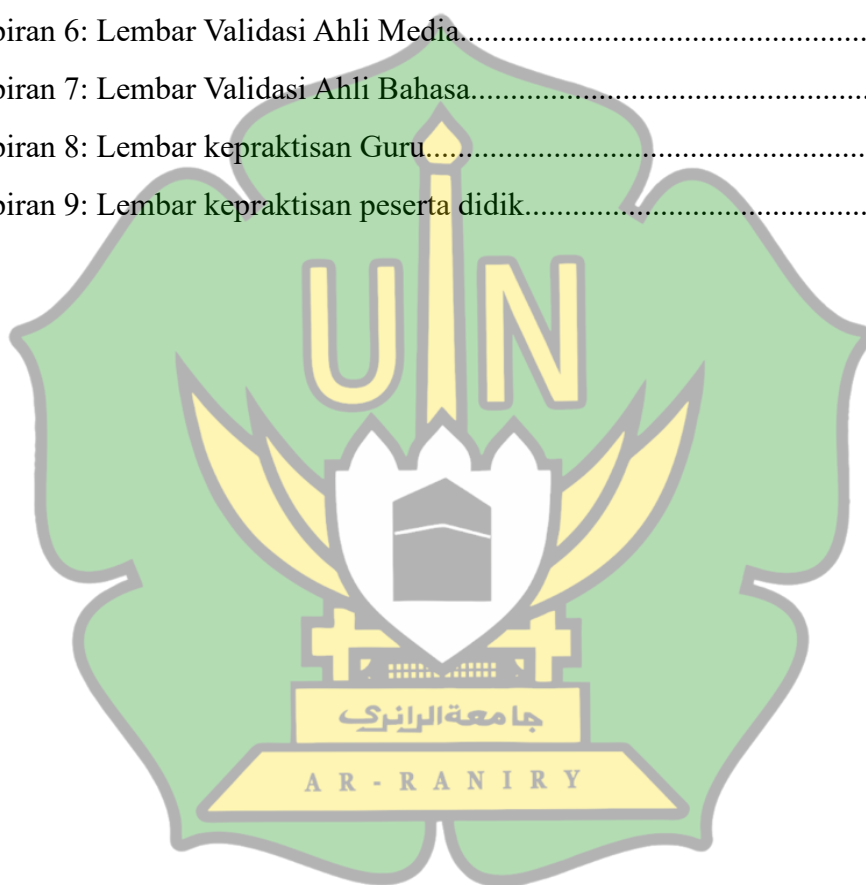
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	29
Tabel 3.2 Kiai-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	30
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	31
Tabel 3.4 Lembar Validasi Kepraktisan Guru.....	32
Tabel 3.5 Lembar Validasi Kepraktisan peserta didik.....	33
Tabel 3.6 Interval Skala Likert.....	35
Tabel 3.7 Kriteria Validasi.....	35
Tabel 3.8 Interval Skala Likert.....	36
Tabel 3.9 Kriteria Kepraktisan.....	36
Tabel 4.1 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	38
Tabel 4.2 Isi dalam E-modul.....	40
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi.....	47
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media.....	48
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	49
Tabel 4.6 Hasil Angket Kepraktisan Guru.....	52
Tabel 4.7 Hasil Angket Kepraktisan Peserta Didik.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah.....	69
Lampiran 2: Surat Izin Penelitian Dari Dekan.....	70
Lampiran 3: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	71
Lampiran 4: Surat Keterangan Lulus Plagiasi.....	72
Lampiran 5: Lembar Validasi Ahli Materi.....	73
Lampiran 6: Lembar Validasi Ahli Media.....	79
Lampiran 7: Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	85
Lampiran 8: Lembar kepraktisan Guru.....	91
Lampiran 9: Lembar kepraktisan peserta didik.....	94



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI.....	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Defenisi Operasional.....	8
F. Penelitian Relevan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
A. E-Modul	11
B. Flip PDF Profesioal.....	13
C. Pembelajaran IPAS.....	16
D. Materi Ekosistem Dalam Pembelajaran IPAS.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat Dan Subjek Penelitian	29
C. Teknik Pengumpulan Data	30
D. Instrumen Pengumpulan Data	31
E. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil penelitian.....	39
B. Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP	66

A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	71
LAMPIRAN-LAMPIRAN	72
DOKUMENTASI	100



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses pendewasaan peserta didik, baik dari sisi intelektual, emosional, maupun spritual, sebagai sebuah proses maka pendidikan sangat terkait dengan berbagai macam unsur yang menyatu dalam sistem yaitu pendidik atau guru, peserta didik, kurikulum, sarana dan prasarana. Proses pembentukan kepribadian manusia merupakan suatu proses dari pendidikan yang memungkinkan tumbuh dan berkembangnya semua potensi sumber daya yang dimiliki oleh seseorang. Peran pendidikan sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Tanpa adanya pendidikan manusia akan terbelakang dan sulit berkembang.¹ Pendidikan tidak hanya terbatas pada pengajaran formal di sekolah, tetapi juga mencakup pembelajaran sepanjang hayat yang terjadi diberbagai konteks, baik di rumah, masyarakat, maupun lingkungan kerja.

Dalam konteks ini pembelajaran menjadi inti dari proses pendidikan. Pembelajaran adalah interaksi aktif antara guru dengan peserta didik. Guru memiliki peranan penting dalam terwujudnya suatu proses pembelajaran yang optimal. Tugas utama seorang guru dalam proses belajar mengajar ialah menyampaikan materi, melatih, membimbing, dan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam pembelajaran. Menurut Arief Sudirman pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam manipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri peserta didik.² Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dan peserta didik agar materi yang diajarkan dapat dipahami dengan benar dan tujuan pembelajaran tercapai secara optimal. Proses pembelajaran ini melibatkan hubungan timbal balik dan terjadi dalam situasi yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses yang terjadi meliputi dua proses komunikasi yaitu, mengajar oleh pendidik dan belajar oleh peserta didik. Guru

¹ Mulyasa, *Implementasi kurikulum*, (Bandung: PT remaja rosda karya), 2004, hal 6

² Lemi indriyani, *Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berfikir kognitif peserta didik*, (prosiding seminar nasional pendidikan FKIP, 2019, II, h. 17-26.

berkedudukan sebagai seorang fasilitator yang akan memberi fasilitas terbaik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses ini tidak hanya terjadi di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas, mencakup berbagai pengalaman yang membentuk pemahaman dan karakter peserta didik. Pembelajaran yang efektif memerlukan pendekatan yang tepat, metode yang sesuai, serta lingkungan yang mendukung.³ Proses pembelajaran tidak terlepas dari keterlibatan media pembelajaran. Pengimplementasikan media pembelajaran adalah salah satu upaya dalam menciptakan dan membangun pembelajaran yang lebih bermakna dan dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik. Media pembelajaran juga merupakan serangkaian sarana yang dipersiapkan dan disusun secara sistematis, media pembelajaran dirancang untuk memberikan peserta didik pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu bentuk media pembelajaran yang semakin populer adalah E-modul.

E-modul adalah modul pembelajaran berbasis digital yang dirancang untuk memfasilitasi proses belajar secara mandiri, yang dipelajari secara bertahap dan menyeluruh, disusun secara sistematis, dilengkapi dengan tugas, latihan atau bahan evaluasi, serta bahan pendukung lainnya untuk menunjang proses pembelajaran dalam mata pelajaran tertentu. E-modul merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi sehingga modul yang ada dapat lebih menarik dan interaktif. E-modul merupakan sarana pembelajaran digital yang melibatkan audio, gambar, teks, dan audio visual. E-modul memungkinkan guru untuk berperan sebagai fasilitator, yang mendukung peserta didik dalam menjalankan proses pembelajaran mandiri. Ini menunjukkan pergeseran dari paradigma mengajar tradisional ke paradigma *facilitative teaching*, di mana peserta didik diberikan kebebasan lebih dalam mengeksplorasi materi pembelajaran.⁴

³ Azhar Arsyad, “Media pembelajaran”, (Jakarta: rajawali press), 2006, hlm 3

⁴ Made wisnu Pramana, Nyoman jampel and ketut pudjwan, “Meningkatkan hasil belajar biologi melalui E-modul berbasis problem based learning”, *Jurnal edutech undiksa*, vol. 8, no.2, 2020, h.18-19.

E-modul tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat interaktif yang memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pembahasan mengenai E-modul dan pembelajaran interaktif sangat relevan dalam konteks pendidikan saat ini. Dalam menciptakan E-modul interaktif mempunyai tantangan yang juga perlu diperhatikan. Penelitian ini melakukan pengembangan bahan ajar yaitu berupa E-modul interaktif. E-modul merupakan suatu perangkat pembelajaran yang disusun dengan digital yang mana cara penggunaannya menggunakan smartphone, laptop, maupun tablet. Namun terkait dengan pentingnya peran seorang guru, maka salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan memilih media dengan sesuai materi pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPAS dengan menggunakan media yang telah sesuai dengan mengembangkan E-modul interaktif terciptanya suasana belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan sehingga dapat menjadikan pelajaran yang menarik.

IPAS merupakan mata pelajaran yang mempelajari dua aspek yaitu alam dan sosial. Salah satu ciri dari pembelajaran IPAS yaitu untuk mendorong peserta didik dalam memahami materi akan menjadi lebih kompleks.⁵ Akibatnya, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Pembelajaran lebih efektif dengan memanfaatkan penggunaan teknologi digital dalam proses pelaksanaannya.⁶

Hal ini berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dikelas V SD Kayee Leue, bahwa saat proses pembelajaran sumber belajar yang digunakan oleh guru hanya buku paket IPAS yang monoton dan kurangnya bahan ajar yang menarik. Kemudian pada proses pembelajaran sumber belajar yang digunakan tidak menghubungkan Antara materi dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini padahal sangat penting untuk dihubungkan supaya selain siswa mudah memahami materi juga supaya siswa dapat tumbuh kepeduliannya terhadap lingkungannya. Dampak dari pembelajaran yang monoton dan kurang menarik dari fakta lapangan diatas,

⁵ Nisa A., Sudarmin dan Samini. "Efektivitas Penggunaan Modul Terintegrasi Etnosains dalam Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta didik" Unnes Science Education Journal (USEJ), Vol.4. No.3, 2015, h. 1049-1056.

⁶ Novi utami, ddk. "Analisis kebutuhan bahan ajar digital dalam pembelajaran IPA disekolah dasar", Jurnal besicedu. 2021. Vol.5 no. 6

dapat berdampak negatif bagi peserta didik seperti: kurangnya motivasi dan minat belajar, keterlibatan siswa yang rendah, keterbatasan pengembangan keterampilan kritis dan kreatif dan keterhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang kurang. Karena dampak-dampak tersebut, penelitian ini sangat penting dan perlu dikembangkan, Pengembangan E-modul interaktif bisa menjadi solusi untuk mengatasi masalah-masalah ini. Dengan memanfaatkan teknologi, siswa akan lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran. E-modul juga akan memberikan konteks yang lebih relevan bagi siswa. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang peneliti lakukan di SD Kayee Leue, diperoleh informasi bahwa materi yang terdapat pada buku Pelajaran peserta didik tentang ekosistem yang dipaparkan pada buku paket tidak berdasarkan pada aspek pembelajaran kontekstual dan hanya menampilkan gambar juga terkadang menampilkan *power point* yang mana video yang didapatkan oleh guru dari internet cenderung hanya video penjelasan disertai dengan video seadanya. Hal tersebut juga membuat peserta didik bosan sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan guru. Materi ekosistem ini sesuai dikembangkan dengan media TIK, karena memang materi ini selain bisa pengamatan langsung dilingkungan juga ada hal-hal yang tidak bisa diamati dilingkungan sehingga membutuhkan media. Selain itu dari segi peserta didik, juga terungkap bahwa peserta didik sangat antusias untuk belajar dengan menggunakan media yang memanfaatkan TIK. Faktor yang menyebabkan peserta didik kurang minat belajar disebabkan karena kurangnya penggunaan media pembelajaran pada proses belajar mengajar di kelas. Berdasarkan permasalahan ini, seharusnya guru dapat mengembangkan modul ajar sendiri sesuai dengan materi yang disampaikan dan sesuai dengan contoh-contoh yang berkaitan dengan lingkungan peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah diterapkan.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan, peneliti menyampaikan kepada guru setempat bahwa bermaksud mengembangkan E-modul interaktif. Guru SD Kayee Leue mengemukakan bahwasanya modul ajar sangat penting dalam menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu guru

tersebut juga mengakui bahwa mereka sebagai pendidik membutuhkan perangkat pembelajaran E-modul karena dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran. Solusi yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan diatas yakni dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul. Dalam penelitian ini peneliti akan mengembangkan salah satu media yang dapat dikembangkan pada peserta didik kelas V adalah media E-modul interaktif karena E-modul interaktif adalah media yang baik dan lengkap karena terdapat teks, gambar dan audio interaktif. Sehingga apabila E-modul interaktif digunakan dalam pembelajaran akan dapat menumbuhkan minat peserta didik, ketertarikan, termotivasi, dan lebih aktif.

Berdasarkan penelitian Ihwatul ishak, menunjukkan bahwa hasil pengembangan E-modul pembelajaran matematika yang dikembangkan layak dengan persentase 79%, 78%, 87% (sangat layak, sangat layak dan sangat layak).⁷ Kemudian hasil penelitian Shinta dewi susanti, yang menunjukkan bahwa pengembangan e-modul pembelajaran IPA berbasis discovery learning mendapatkan hasil validasi ahli 87,7% dengan kategori sangat layak dan uji coba keterbacaan memperoleh hasil rata-rata sebesar 96,4% dengan kriteria tersebut jadi produk yang dikembangkan dalam kategori layak.⁸ Dan penelitian Erindra verlingga, menunjukkan bahwa hasil pengembangan modul interaktif pembelajaran IPA pada materi usaha dan energi dengan menggunakan model learning cycle 7e praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.⁹ Salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran IPAS adalah dengan menggunakan media E-modul interaktif. Dengan menggunakan E-modul interaktif dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat

⁷ Ihwatul islahiyah, "pengembangan E-modul dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik," AKSIOMA: jurnal program studi pendidikan matematika 10, no. 4 (2021): 2107, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3908>.

⁸ Shinta dewi susanti, "pengembangan Emodul berbasis discovery learning berbantuan PhET pada materi teori kinetik gas untuk mahasiswa didik," jurnal pendidikan fisika dan teknologi 6, n0. 2 (2020):287-96, <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i2.2234>.

⁹ Erindra verlingga, "pengembangan E-modul interaktif menggunakan model learning cycle 7e berbasis android pada materi usaha dan energi kelas X Sma/Ma/Smk" (2020)

memudahkan peserta didik dalam memahami bagaimana konsep pembelajaran IPAS dengan baik dan benar.

Berdasarkan uraian diatas, skripsi ini secara khusus mengembangkan E-Modul interaktif pada mata pelajaran IPAS dengan materi ekosistem untuk kelas V SD Kayee Leue Aceh Besar. Penelitian ini secara khusus mengembangkan E-Modul interaktif pada mata pelajaran IPAS dengan materi ekosistem untuk kelas V SD Kayee Leue Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Alessi and Trollip* yang mencakup tahap perencanaan, perancangan, dan pengembangan. E-Modul disusun dengan memanfaatkan aplikasi Flip PDF Professional dan Canva yang dilengkapi fitur interaktif seperti gambar, video, hyperlink, kuis, serta tombol navigasi untuk mendukung pembelajaran yang lebih menarik. Fokus penelitian ini juga disesuaikan dengan kondisi sekolah yang belum pernah menggunakan media pembelajaran digital secara optimal, sehingga E-Modul interaktif diharapkan dapat meningkatkan minat belajar, memudahkan pemahaman materi, dan mendukung pembelajaran mandiri peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain produk pengembangan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar?
2. Bagaimana kelayakan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar ?
3. Bagaimana kepraktisan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee lee Aceh Besar ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendesain produk E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar

3. Untuk menganalisis kepraktisan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar.

D. Manfaat Penellitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Meningkatkan wawasan peserta didik dan aktifitas pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
 - b. Menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan.
 - c. Bahan acuan dan pertimbangan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
2. Manfaat praktis
 - 1) Manfaat bagi guru
 - a. Menjadi bahan ajar penunjang bagi peserta didik SD Kayee lee Aceh Besar dalam pembelajaran materi ekosistem.
 - b. Untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih media pembelajaran.
 - c. Sebagai bahan masukan tambahan dalam melaksanakan proses belajar mengajar serta penggunaan materi menggunakan teknologi.
 - 2) Manfaat bagi peserta didik
 - a. Dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, menambah motivasi serta kreativitas berfikir. Meningkatkan penguasaan materi dalam pembelajaran.
 - 3) Manfaat bagi sekolah
 - a. Dapat meningkatkan - kualitas I dalam rangka perbaikan proses pembelajaran.
 - b. Menjadi sarana pendukung dalam meningkatkan proses pembelajaran dalam menggunakan media pembelajaran kepada peeserta didik.
 - 4) Manfaat bagi penelitia
 - a. Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan dalam mendukung kemaajuan pendidikan yang akan datang.
 - b. Penelitian ini menjadi pengalaman dan masukan serta pengetahuan dan wawasan yang sudah didapatkan selama melaksanakan dan mendukung penerapan media yang ada didalaam pembelajaran.

E. Defenisi Operasional

1. Pengembangan Media E-Modul interaktif

Pengembangan merupakan suatu tahapan mendesain dalam proses pembelajaran secara sistematis serta logis dalam rangka agar dapat memutuskan apa yang akan dilaksanakan dalam aktivitas pembelajaran yang tidak luput dari potensi peserta didik. Kamus besar bahasa indonesia mengartikan bahwa pengembangan memiliki arti tahapan, tatacara, pembuatan mengembangkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah suatu prosedur yang dilakukan dengan tujuan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar dengan mengutamakan potensi peserta didik.¹⁰

E-modul interaktif merupakan bahan ajar yang masuk pada kategori bahan ajar non cetak, dimana pemakaian atau pengoperasiannya menggunakan alat elektronik seperti handphone/smartphone, laptop, tablet dan computer dengan bantuan speaker dan juga LCD.¹¹ Adapun media E-modul interaktif yang dikembangkan ini adalah salah satu E-modul yang akan diterapkan dalam pembelajaran IPAS di kelas V SD Kayee Leue dengan berbantuan aplikasi *Flip PDF Professional*. E-modul berbasis *flip PDF professional* adalah bahan ajar berbasis elektronik yang di buat melalui aplikasi *flip PDF professional* dengan fitur-fitur animatif dan tampilan yang menarik serta dapat dioperasikan dengan bantuan smartphone atau laptop, berisi materi pelajaran dan ditujukan untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik.

2. Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS (ilmu pengetahuan alam dan sosial) adalah pendatan pendidikan yang menggabungkan ilmu alam dan sosial untuk memberi peserta didik pemahaman yang lebih luas. tujuan utama dari pembelajaran IPAS adalah untuk mengerjakan peserta didik berpikir kritis, memecahkan masalah, dan

¹⁰ Adelia Priscila Ritonga, dkk. "Pengembangan bahan ajaran media," Jurnal multi disiplin dehasen, vol.1,No.3, 2022, hal.344.

¹¹ A. arsyad., "Media pembelajaran", Jakarta, 2011, PT Raja grafindo persada.

memahami hubungan antara konsep dari dua disiplin ilmu yang berbeda.¹² Adapun materi dalam pembelajaran IPAS Pada fase C di kelas V dengan capaian pembelajaran yaitu “peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem dilingkungan sekitarnya “yang diterapkan di kelas V SD Kayee leue Aceh Besar.

F. Penelitian Relevan

Pada penelitian relevan yang dilakukan oleh peneliti Shinta Dewi Susanti tahun 2020 dengan judul *“Pengembangan E-modul berbasis discovery learning berbantuan PHET pada materi teori kinetik gas untuk mahapeserta didik”* menunjukkan bahwa hasil pengembangan e-modul pembelajaran IPA berbasis discovery learning mendapatkan hasil validasi 87,7% dengan kategori sangat layak dan uji coba keterbacaan memperoleh hasil rata-rata sebesar 96,4% , jadi produk yang dikembangkan dalam kategori layak.¹³ Persamaan penelitian di atas dengan penelitian ini ialah sama-sama mengembangkan e-modul namun perbedaannya ialah dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda.

Penelitian yang dilakukan oleh Erindra Verlingga tahun 2020 dengan judul *“Pengembangan E-modul interaktif menggunakan model learning cycle 7e berbasis android pada materi usaha dan energi kelas X Sma/Ma/Smk”*. Menunjukkan bahwa hasil pengembangan modul interaktif pembelajaran IPA pada materi usaha dan energi dengan menggunakan model *learning cycle 7e* praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.¹⁴ Persamaan penelitian di atas dengan penelitian ini ialah sama-sama mengembangkan e-modul interaktif namun perbedaannya ialah pada materi pembelajaran serta pada model pembelajaran yang berbeda.

¹² Siti Aminah, “Penerapan model pembelajaran terpadu di sekolah dasar”, Jurnal pendidikan dasar 13, no.2, 123-134.

¹³ Shinta Dewi Susanti, “Pengembangan E-modul berbasis discovery learning berbantuan PHET pada materi teori kinetik gas untuk mahapeserta didik”, Jurnal pendidikan fisika dan teknologi 6, n0. 2: 2020, 287-96, <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i2.2234>

¹⁴ Erindra Verlingga, “Pengembangan E-modul interaktif menggunakan model *learning cycle 7e* berbasis android pada materi usaha dan energi kelas X Sma/Ma/Smk”, 2020.

Penelitian yang dilakukan oleh Ihwatul Islahiyah tahun 2021 dengan judul *“Pengembangan E-modul dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik”*. Menunjukkan bahwa hasil pengembangan E-modul pembelajaran matematika yang dikembangkan layak dengan persentase 79%, 78%, 87% (sangat layak, sangat layak dan sangat layak).¹⁵ Persamaan penelitian di atas dengan penelitian ini ialah sama-sama mengembangkan E-modul namun perbedaannya ialah pada pembelajaran yang berbeda. Berdasarkan penelitian di atas tersebut maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik dengan mengembangkan E-modul interaktif yang berbeda dengan judul *“Pengembangan E-modul interaktif pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Kayee Leue”*.



¹⁵ Ihwatul Islahiyah, *“Pengembangan E-modul dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik”*. *AKSIOMA: Jurnal program studi pendidikan matematika* 10, no. 4: 2107, 2021, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3908>.