

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGs UNTUK
MENUMBUHKAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN
SISWA MTS DDI PARANGSIALLA
KAB. JENEPONTO**



OLEH:

HIJRIANI

NIM: 2120203887220003

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM IAIN
PAREPARE**

2025

**PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASISS SDGs UNTUK
MENUMBUHKAN KESADARAN PEDULI INKUNGAN
SISWA MTS DDI PARANGSIALLA
KAB. JENEPONTO**



OLEH:

HIJRIANI

NIM:2120203887220003

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah
Institu Agama Silam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM IAIN
PAREPARE**

2025

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengembangan *E-Modul* IPS Berbasis SDGs untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan Siswa MTS DDI Parangsialla Kab. Jeneponto

Nama Mahasiswa : HIJRIANI

Nomor Induk Mahasiswa : 2120203887220003

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : B-1940/In.39/FTAR.01/PP.00.9/06/2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Hasmiah Herawaty, M.Pd (.....)

NIP : 19740606202321.2009

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pengembangan *E-Modul* IPS Berbasis SDGs untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan Siswa MTS DDI Parangsialla Kab. Jeneponto

Nama Mahasiswa : Hijriani
NIM : 2120203887220003

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
: Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : B.2509/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2025

Tanggal Kelulusan : 07 Juli 2025

Disetujui Oleh:

Hasmiah Herawaty, M.Pd

(Ketua)

(.....

.....)

Nasruddin, M.Pd.

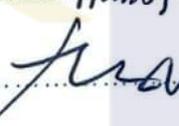
(Anggota)

(.....

.....)

Fuad Guntara, M.Pd

(Anggota)

(.....

.....)

PAREPARE

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. Zulfah, M.Pd.
NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ هَالِي الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam. Salawat dan salahm semoga tercurahkan kepada Nabi dan Rasul yang paling mulia dan kepada keluarga dan para sahabatnya semua berkat hidayah, taufik dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan *E*-modul IPS Berbasis SDGs Untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan Siswa MTS DDI Parangsialla Kab. Jeneponto”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar “Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah” Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan dukungan serta do'a dari sebagian pihak. Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda tercinta Hj. Maryam dan Ayahanda tercinta Rabasang, S. Ag yang telah memberikan do'a tulusnya, Kepada kaka-kakak saya Muliati, Muliadi, Rahmatullah, Muhajir Dan Nurrrahmah. Penulis mengucapkan banyak terimakasih atas dukungan, motivasi, bantuan dan memberikan kontribusi untuk penulis dan sehingga penulis bersemangat menyelesaikan skripsi dengan baik sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan dan menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag. selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zufah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah, atas pengabdianya yang telah menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :Hijriani
NIM :2120203887220003
Tempat/Tangga Lahir : Pinrang, 26 November 2004
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pengembangan E-Modul IPS Berbasis SDGs Untuk
Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan Siswa MTS
DDI Parangsialla Kab.Jeneponto

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiasi atau buatan oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Parepare, 26 juni 2025

Penyusun,



Hjriani

Nim:2120203887220003

ABSTRAK

Hijriani, Pengembangan *e*-modul IPS Berbasis SDGs Untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan siswa MTS DDI Parangsialla Kab. Jeponto (dibimbing oleh Hasmiah Herawaty)

Pemanfaatan bahan ajar telah menjadi *trend* yang berkembang pesat di dunia pendidikan. Bahan ajar menjadi salah satu sumber belajar yang dibuat dan disediakan secara bebas dan dapat diakses oleh siapa saja melalui internet. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah modul. Modul dapat membantu sekolah dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui langkah pengembangan, kevalidasi dan kepraktisan *e*-modul berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa.

Penelitian ini merupakan pengembangan (R&D) dengan mengadopsi model pengembangan Dick and Carey. Teknik analisis data terdiri atas deskriptif kuantitatif berupa presentase kevalidasi *e*-modul dan presentase respon pengguna, dan analisis deskriptif kualitatif berupa kritikan dan saran perbaikan dari validator ahli dan pengguna. Subjek penelitian guru dan siswa. Lokasi penelitian di MTS DDI Parangsialla.

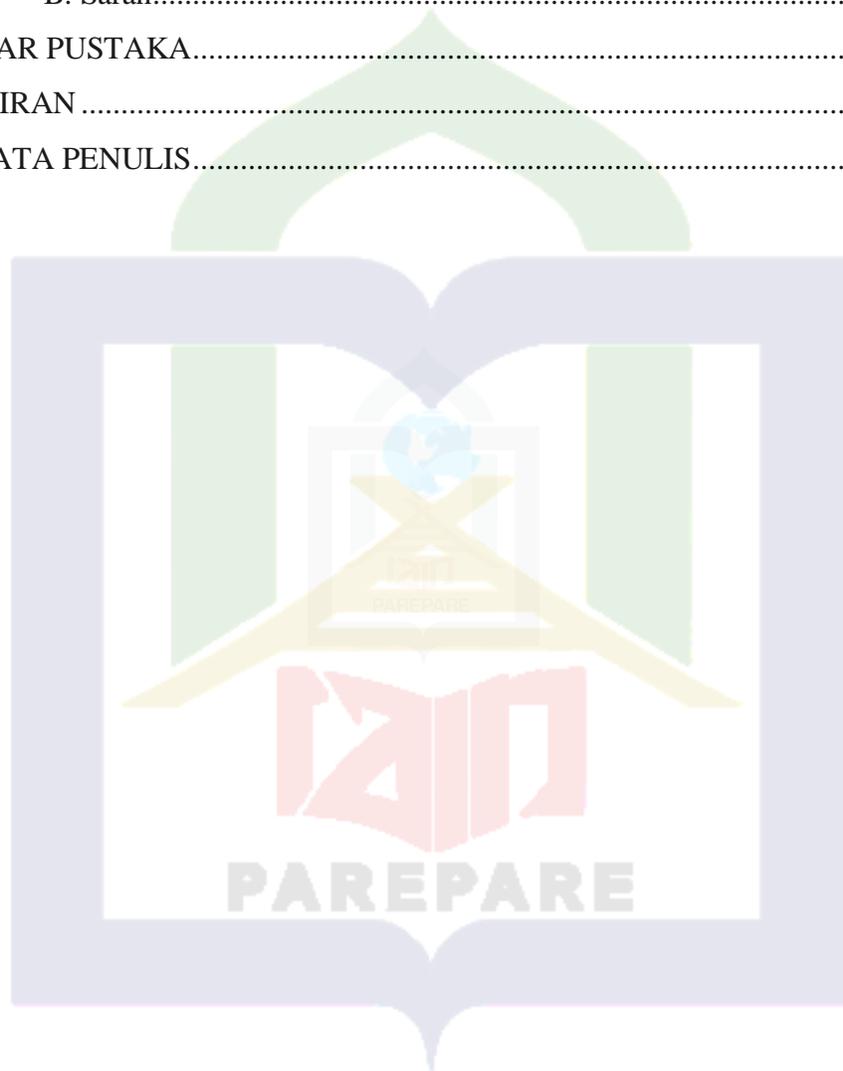
Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, hasil validasi diperoleh data bahwa *e*-modul dinyatakan oleh ahli (materi dan media) dengan presentase validasi sebesar 81,52% untuk aspek ahli materi dan 81,84% untuk aspek ahli media. Kepraktisannya *e*-modul dinilai melalui respon guru dan siswa sebagai pengguna langsung. Respon guru menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 87,27% dan respon siswa sebesar 86,37%, yang juga termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Kesimpulan, *e*-modul layak digunakan sebagai sumber belajar alternatif yang efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di kelas VII

Kata kunci: *E-modul IPS, SDGs, Kesadaran, Peduli Lingkungan.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
TRANSLITERASI DAN SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Penelitian Relevan	9
B. Tinjauan Teori	14
C. Kerangka pikir	55
BAB III METODE PENELITIAN	57
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	57
B. Subjek Penelitian	57
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	58
E. Responden	71
F. Instrumen Penelitian	72
G. Teknik Analisa Data	81

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	84
A. Hasil pengembangan	84
B. Pembahasan.....	124
BAB V PENUTUP	132
A. Kesimpulan	132
B. Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....	I
LAMPIRAN	V
BIODATA PENULIS.....	XLIII



DAFTAR TABEL

No tabel	Judul tabel	Halaman
2.1	Relevan penelitian terdahulu dengan penelitian tertulis	10
2.2	Format desain <i>storyboard</i> e-modul	19
3.1	Respon dan bentuk instrumen	52
3.2	Kisi-kisi instrument analisis kebutuhan guru ips kelas vii	53
3.3	Kisi-kisi lembar validasi ahli materi	54
3.4	Kisi-kisi lembar validasi ahli media	55
3.5	kisi-kisi lembar penilaian respon guru	56
3.6	Kisi-kisi lembar penilaian respon peserta didik	56
3.7	Skor penilaian validasi ahli	57
3.8	Skema penilaian uji kelayakan modul	58
3.9	Kriteria pemberian skor respon siswa dan guru	58
4.1	Hasil analisis kebutuhan guru	61
4.2	Contoh tujuan pembelajarn spesifik	63
4.3	Instrumen ahli materi	64
4.4	Instrumen ahli media	65
4.5	Isntrumen respon guru	66
4.6	Instrumen respon siswa	66

4.7	<i>Storyboard</i>	67
4.8	Rancangan modul	68
4.9	Validator <i>e</i> -modul	80
4.1	Hasil ke-1 validasi ahli materi 1	81
4.11	Hasil validasi ke-2 ahli materi	81
4.12	Komentar dan saran dari ahli materi	82
4.13	Hasil ke-1 validasi ahli media	82
4.14	Hasil ke-2 validasi ahli media	83
4.15	Komentar dan saran ahli media	83
4.16	Hasil penilaian respon guru	84
4.17	Hasil penilaian repon siswa	85
4.18	Hasil repon rata-rata setiap aspek	85
4.19	Perbandingan sebelum revisi dan setelah revisi produk <i>e</i> -modul oleh validator ahli materi	86
4.2	Perbandingan sebelum revisi dan setelah revisi produk <i>e</i> -modul oleh validator ahli materi	91

DAFTAR GAMBAR

No.gambar	Judul gambar	Halaman
2.1	Kerangka piker	45



DAFTAR LAMPIRAN

No lampiran	Judul lampiran	Halaman
1	Pedoman wawancara analisis kebutuhan guru	VII
2	Lembar validasi ahli materi	IX
3	Lembar validasi ahli media	XIII
4	Lembar validasi penilaian respon guru	XVI
5	Lembar validasi respon siswa	XX
6	Surat permohonan rekomendasi meneliti	XXI
7	Surat izin meneliti penanaman modal jeneponto	XXIII
8	Surat izin selesai meneliti dari sekolah	XXIV
9	Hasil wawancara analisis kebutuhan guru	XXV
10	Hasil validasi ahli materi	XXVII
11	Hasil validasi ahli media	XXXI
12	Hasil validasi respon guru	XXXL
13	Hasil penilaian respon siswa	XXXIX
14	Dokumentasi peneliti	XLII

TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ya

ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ya

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda(“).

2. Vokal

- a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakaf, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	Fathah	A	A
اِ	Kasrah	I	I
اُ	Dhomma	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَيَّ	Fathah dan Ya	Ai	a dan i
اَوَّ	Fathah dan Wau	Au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ: Kaifa

حَوْلَ: Haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَآ	Fathah dan Alif atau ya	Ā	a dan garis di atas
اِآ	Kasrah dan Ya	Ī	i dan garis di atas
اُآ	Kasrah dan Wau	Ū	u dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ : māta

رمى	: ramā
قيل	: qīla
يموت	: yamūtu

4. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h).

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: <i>rauḍah al-jannah</i> atau <i>rauḍatul jannah</i>
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: <i>al-madīnah al-fāḍilah</i> atau <i>al-madīnatul fāḍilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

5. *Syaddah* (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (َ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبَّنَا	: <i>Rabbanā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>Najjainā</i>
الْحَقِّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجِّ	: <i>al-hajj</i>
نُعْمُ	: <i>nu‘ima</i>
عَدُو	: <i>‘aduwwun</i>

Jika huruf *ى* bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (ِ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

عَلِيّ : 'Ali (bukan 'Alyy atau 'Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf لا (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy- syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh:

تَامُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

سَيِّئٌ : *syai'un*

أُمِرْتُ : *Umirtu*

8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-

kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab

9. *Lafẓ al-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ ٱللّٰهِ

Dīnillah

بِٱللّٰهِ *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ ٱلْفِي رَحْمَةِ ٱللّٰهِ

Hum fī rahmatillāh

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Naşr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naşr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naşr Ḥamīd Abū)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>ṣallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrāhīm/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دم	=	بدون
= صلعم طبعة	=	صلى الل عليه وسلم
		ط
بن إلى	=	بدون ناشر
الخ	=	آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor).
Karenadalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Peningkatan kualitas proses pembelajaran di sekolah dapat dilakukan dengan berbagai strategi. Adapun strategi yang dapat ditempuh adalah pengembangan bahan ajar.¹ Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi bahan ajar memiliki ragam jenis yang bervariasi dan lebih efektif digunakan dalam pembelajaran. Dengan berkembangannya teknologi guru dapat mengembangkan atau melakukan inovasi bahan ajar sesuai dengan kebutuhan dan kompetensi pembelajaran yang dicapai oleh siswa.

Pemanfaatan bahan ajar telah menjadi *trend* yang berkembang pesat di dunia pendidikan. Bahan ajar menjadi salah satu sumber belajar yang dibuat dan disediakan secara bebas dan dapat diakses oleh siapa saja melalui internet. Bahan ajar ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih inklusif, terjangkau, dan dapat diakses dengan mudah oleh siswa dan guru.²

Sebagain generasi Z yang hidup di era teknologi, lebih banyak menggunakan bahan ajar berbasis teknologi dibandingkan bahan ajar konvensional seperti buku cetak³. Bahan ajar digital, seperti e-book, aplikasi pendidikan, video pembelajaran, dan platform e-learning, kini menjadi pilihan utama karena dianggap lebih mudah diakses

¹ Anggraini, Dkk. (2016). *Pegembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software I Mindmap Pada Siswa SMA. Al-Jabar* : Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 39–47

² Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). *Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8, 261–272. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8242/4081>

³ Jazuli, M., Azizah, LF, & Meita, NM (2017). *Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis*. 7(20), 47–65

dan lebih menarik. Siswa lebih minat terhadap bahan ajar yang interaktif dan visual.⁴ Siswa cenderung lebih mudah memahami materi yang disampaikan melalui format visual seperti infografis, video animasi, dan presentasi interaktif dibandingkan hanya teks panjang. Platform seperti YouTube, TikTok, dan Instagram kini bahkan dijadikan sumber pembelajaran tidak formal karena mampu menyampaikan informasi dengan cara yang singkat dan langsung.

Kecenderungan tersebut menjadi peluang strategis dalam pembelajaran IPS, khususnya dalam membentuk kesadaran peduli lingkungan siswa. Salah satu yang menjadi perhatian global yaitu keberlanjutan lingkungan didalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan guna menciptakan pembangunan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang. Dalam konteks pendidikan, implementasi SDGs dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPS guna meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Namun, masih ditemukan berbagai tantangan dalam mengajarkan konsep keberlanjutan lingkungan kepada siswa, seperti kurangnya bahan ajar yang relevan dan inovatif serta rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Oleh karna itu, ketersediaan bahan ajar terbuka tentang peduli lingkungan, khususnya di Indonesia masih terbatas dan perlu dikembangkan dikarenakan masih membahas tentang lingkungan secara umum seperti buku ips kelas 7 pada tema 2 membahas keberagaman lingkungan sekitar.⁵ Belum ada yang membahas secara

⁴ Damarsasi, D&G., & Saptorini, S. (2018). Pengembangan E- Modul Berbasis Flipbook Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27, 1–10.

⁵ Rosiana, Elvera Rosa., Eddy Noviana, dan Guslinda. 2019. Hubungan antara Kecerdasan Naturalis dengan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus Harapan Kecamatan Salo Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. Vol. 3. No.1

khusus tentang perilaku peduli lingkungan yang mengarah kepada pendidikan berkualitas.⁶ Pendidikan berkualitas ialah pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Pendidikan ini tidak hanya berfokus pada hasil akademik tetapi juga pada pembentukan karakter, keterampilan hidup, dan kemampuan berpikir kritis yang relevan dengan tantangan dunia nyata.⁷ Dalam konteks kepedulian lingkungan, pendidikan berkualitas juga berarti mempersiapkan peserta didik untuk menjadi agen perubahan dalam melindungi dan melestarikan lingkungan. Dengan adanya bahan ajar yang terfokus pada aspek kepedulian lingkungan, guru dapat mengintegrasikan pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kontekstual yang lebih relevan dengan lingkungan sekitar siswa, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam menjaga lingkungan.

Mengingat pentingnya pendidikan lingkungan dalam mendukung keberlanjutan, pemanfaatan bahan terbuka ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak dini. Dalam konteks pendidikan, siswa tidak hanya perlu dibekali dengan pengetahuan dasar terkait lingkungan, tetapi juga dengan pemahaman mendalam tentang pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Penggunaan bahan ajar terbuka tentang peduli lingkungan dapat membantu memperkaya sumber belajar yang dibutuhkan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa⁸.

⁶ Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/Lp.2014v17n1a5>

⁷ Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). *Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)*. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>

⁸ Fitrayani Hunaepi. (2016). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Smartphone Berplatform Android Pada Matakuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi. 4(2), 97–106.

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ هَالِكٍ قُرْبَىٰ ب ۙ أَمِنَ الْمُحْسِنِينَ

Terjemahnya:

Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah diatur dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap. Sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat dengan orang-orang yang berbuat baik. (Al-A'raf [7]:56)⁹

Ayat Al-Qur'an Surah Al-A'raf [7]:56 dapat dijadikan landasan penting dalam pengembangan bahan ajar e-modul tentang kesadaran peduli lingkungan. Dalam konteks pembelajaran, ayat ini memberikan nilai spiritual dan etika yang mendalam bagi peserta didik, bahwa menjaga kelestarian lingkungan adalah bagian dari perintah agama dan bentuk ketaatan kepada Allah. E-modul yang memuat ayat ini dapat mengintegrasikan aspek keislaman dengan pengetahuan lingkungan, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga menyentuh aspek afektif dan spiritual.¹⁰ Dengan menanamkan pemahaman bahwa merusak alam adalah bentuk pelanggaran terhadap amanah Allah, peserta didik akan terdorong untuk memiliki sikap lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitarnya.

Bahan ajar tentang peduli lingkungan dirancang untuk membantu siswa memahami dampak aktivitas manusia terhadap alam serta bagaimana siswa bisa berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan. Saat ini pengembangan bahan ajar menjadi kebutuhan yang mendesak karena dalam Kurikulum menuntut pendidik agar mampu mengembangkan bahan ajar sendiri.¹¹ Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah modul. Modul dapat membantu sekolah dalam

⁹ Lajnah Pestashihan Mustaf AL-Qur'a..Al-Quran KEMENAG In Microsof Word.Indonesia: Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI. 2019

¹⁰ Muhammad Rifki Nurfauzi, Implementasi QS. Al-A'raf [7]: 56 Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Atas Pondok Pesantren Fadlum Minallah Yogyakarta), UIN Sunan Kalijaga, 2022.

¹¹ Azka, Hanna Haristah et al. "Pengembangan Modul Pembelajaran Imajuter: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika 1, no. 5 (2019)

mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas, dan dengan hasil (output) yang jelas.¹²

Seiring dengan perkembangan teknologi, modul konvensional dapat dikembangkan menjadi e-modul yang lebih fleksibel dan menarik. E-modul ini dirancang dengan pendekatan berbasis teknologi yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi secara fleksibel dan interaktif. Selain itu, e-modul ini juga akan menyajikan berbagai studi kasus dan aktivitas yang mendorong siswa untuk berpikir kritis serta berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan di sekitar mereka e-modul ini dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang efektif dalam menumbuhkan kesadaran dan kepedulian lingkungan bagi siswa yang terkandung dalam SDGs. E-modul memungkinkan penyajian materi yang lebih menarik dengan dukungan multimedia, seperti gambar, video, dan simulasi interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa serta menanamkan kesadaran peduli lingkungan secara lebih mendalam.

Berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa guru telah mengajarkan materi "keberagaman lingkungan" terlihat bahwa proses pembelajaran di kelas masih berfokus pada media buku cetak, dengan minimnya aktivitas yang mengajak siswa untuk mengaitkan materi IPS dengan pengalaman sehari-hari mereka. Pada guru cenderung menyampaikan materi secara tekstual, tanpa memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Hal ini membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan hanya berperan sebagai pendengar. Hasil wawancara guru menunjukkan bahwa guru memiliki keterbatasan dalam merancang pembelajaran yang kontekstual. Sebagian

¹² Asmi, A. R., Surbakti, A. N. D., & C., H. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Book Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27, 1–10.

besar guru menyatakan bahwa mereka merasa terbatas oleh waktu untuk menyelesaikan silabus, sehingga kurang fleksibel untuk menyusun kegiatan belajar yang berbasis pengalaman siswa. Selain itu, sebagian guru juga merasa kurang familiar dengan konsep SDGs atau keberlanjutan lingkungan sebagai bagian dari pembelajaran IPS¹³. Dari wawancara siswa ditemukan bahwa mereka cenderung memandang pembelajaran IPS sebagai mata pelajaran hafalan, tanpa relevansi langsung dengan kehidupan mereka, dan juga sebagian besar siswa belum menunjukkan kesadaran yang baik terhadap pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang masih sering membuang sampah sembarangan di dalam maupun di sekitar kelas, meskipun tempat sampah telah tersedia.¹⁴ Analisis dokumentasi terhadap bahan ajar IPS kelas 7 menunjukkan bahwa buku pelajaran lebih banyak membahas keberagaman lingkungan dalam cakupan yang umum. Materi terkait isu lingkungan lebih bersifat informatif dan tidak dilengkapi dengan aktivitas atau studi kasus yang mengarah pada pengembangan kesadaran dan keterampilan siswa dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Tidak ada penyebutan langsung atau pengaitkan materi dengan konsep SDGs yang relevan. temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara materi yang diajarkan dan kebutuhan siswa untuk memahami serta menerapkan konsep keberlanjutan lingkungan. Kurangnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPS membuat siswa tidak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Akibatnya, aspek afektif, seperti rasa peduli terhadap lingkungan, tidak berkembang secara maksimal.

¹³ Ismainar, Guru Ips, *Wawancara* di Mts DDI Parangsialla tanggal 23 september 2024

¹⁴ Nabila, Ani & Saharuddin, wawancara di sekolah MTS DDI Parangsialla kelas VII 23 september 2024

Melihat kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan inovasi berupa i-modul berbasis SDGs yang dirancang secara khusus untuk pembelajaran ips. Modul ini bertujuan untuk menumbuhkan wawasan wawasan peduli lingkungan pada siswa melalui pendekatan yang kontekstual dan relevan dengan pengalaman sehari-hari Sehingga, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan E-Modul IPS Berbasiss SDGs Untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Ingkungan Siswa Mts Ddi Parangsialla Kab. Jeneponto”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah dalam penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah pengembangan *e*-modul berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?
2. Bagaimana kevalidasian *e*-modul berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?
3. Bagaimana kepraktisan *e*-modul berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui langkah pengembangan *E*-Modul Berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?
2. Untuk mengetahui kevalidasian *E*-Modul Berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?
3. Untuk menegathui kepraktisan *E*-Modul Berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla?

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan atau manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis:

Adapun kegunaan teoritis dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi masukan yang berguna untuk penelitian dan mengembangkan ilmu pengetahuan terkhusus yang berkaitan dengan peningkatan minat belajar peserta didik.
- b. Hasil penelitian ini dapat disajikan sebagai dasar dalam pengembangan pengetahuan tentang media *e*-modul

2. Kegunaan Praktis:

Kegunaan secara praktis dalam penelitian ini pada bidang pendidikan sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam bidang studi IPS.

b. Bagi Pendidik

Memberikan wawasan bagi pendidik pentingnya pembelajaran IPS berbasis media *e*-modul

c. Bagi Sekolah

Menemukan solusi untuk meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dalam bidang studi IPS.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman bagi penulis serta dapat berguna dan menjadi bahan untuk mengetahui pemanfaatan *e*-modul

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Pendukung dari penelitian ini, beberapa studi terdahulu yang relevan telah dikaji guna memahami perkembangan dan kesenjangan penelitian yang ada seperti, Penelitian yang dilakukan Tasya Anggyani pada tahun 2023, berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Literasi Lingkungan Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa SMP/MTs”. Penelitian ini dilatar belakangi oleh terbatasnya bahan ajar yang menarik dan masih jarang nya bahan ajar berupa e-modul yang berbasis literasi lingkungan pada pembelajaran IPA di SMP Negeri 23 Pekanbaru. Tujuan penelitian adalah untuk mengukur validitas, praktikalitas dan efektivitas e-modul berbasis literasi lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (Research and Development), yang terdiri dari tiga tahapan utama yaitu front-end analysis (investigasi awal), prototyping (pengembangan produk) dan assessment (penilaian), karena itu penelitian ini menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Subjek penelitian yaitu validasi oleh validator dan praktikalitas dilakukan oleh guru IPA, serta siswa kelas VII SMP/MTs sebagai subjek uji coba. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket/kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial, data kualitatif menggunakan metode Miles dan Huberman.¹⁵

Pendukung dari penelitian ini, beberapa studi terdahulu yang relevan telah dikaji guna memahami perkembangan dan kesenjangan penelitian yang ada seperti, penelitian ini dilakukan oleh Binita Bhekti Lestari, Nursiwi Nugraheni, Fajar Husain

¹⁵ Tasya Anggyani, “Modul Berbasis Esd Topik “Pentingnya Air Bersih Bagi Kehidupanku” Di Sekolah Dasar” (2023)

A pada tahun 2024 dengan judul *Penerapan “Edukasi SDGS di Lingkungan Sekolah Guna Mendukung Terwujudnya Kesejahteraan Pendidikan”*. Penelitian ini Pembangunan berkelanjutan secara sederhana merupakan pembangunan yang memenuhi kebutuhan pada masa ini tanpa mengurangi kebutuhan generasi pada masa yang akan datang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu library research dengan mengambil referensi dari berbagai website, dan jurnal internasional yang dimana dasar dari pembahasannya adalah dari hasil studi literature melalui beberapa sumber artikel ilmiah dan dari jurnal yang relevan dari hasil penelitian sebelumnya yang sesuai dengan topik pembahasan. Penulisan pada penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana pentingnya edukasi sejak dini di lingkungan sekolah dalam mendukung terwujudnya kesejahteraan Pendidikan di Indonesia yang merupakan suatu negara berkembang yang masih berada di peringkat ke-57 dari 115 negara di tahun 2015. Tujuan dilakukannya Penelitian Sustainable Development Goals (SDGS) ini untuk memberikan gambaran terhadap peserta didik mengenai seberapa pentingnya edukasi Sustainable Development Goals (SDGS) sejak dini guna mendukung terwujudnya kesejahteraan Pendidikan di Indonesia, yang masih bisa dikatakan memiliki kualitas yang rendah.¹⁶

Pendukung dari penelitian ini, beberapa studi terdahulu yang relevan telah dikaji guna memahami perkembangan dan kesenjangan penelitian yang ada seperti, penelitian ini dilakukan oleh Annisa Novianti Taufik, Liska Berlian, Ajeng Restu Wahyuni, Mia Khofifah, Sheila Shakila pada tahun 2024 dengan judul

¹⁶ Binita Bhakti Lestari, Nursiwi Nugraheni, Fajar Husain A “*Penerapan Edukasi SDGS di Lingkungan Sekolah Guna Mendukung Terwujudnya Kesejahteraan Pendidikan*” Universitas Negri Semarang, 3Sekolah Tinggi Teknik Pati (2024)

“*Pengembangan E-Modul Berbasis Ekoliterasi Sebagai Upaya untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)*”. Penelitian ini bersumber pada permasalahan terkait kesadaran mahasiswa akan menjaga lingkungan masih kurang dan belum mencerminkan upaya dalam mendukung tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan. Berdasarkan analisis kebutuhan dilapangan dikembangkanlah e-modul berbasis ekoliterasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validasi e-modul berbasis ekoliterasi. Metode penelitian menggunakan Research & Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahap analisis, desain dan pengembangan (develop). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar angket validasi ahli materi yang terdiri dari indikator kelayakan isi, kontekstual, penyajian materi dan ekoliterasi, ahli media memuat indikator kegrafikan, kemudahan, konsistensi dan format, penyajian dan ahli bahasa mencakup beberapa indikator yaitu komunikatif, lugas, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.¹⁷

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Pengembangan E-Modul Berbasis Literasi Lingkungan Pada Materi Ekosistem	Kedua penelitian memanfaatkan teknologi digital berupa e-modul sebagai media	perbedaan utama hasil penelitian terletak pada fokus capaian pembelajarannya. Penelitian literasi lingkungan menekankan pada peningkatan pengetahuan

¹⁷ Annisa Novianti Taufik, Liska Berlian, Ajeng Restu Wahyuni, Mia Khofifah, Sheila Shakila, “*Pengembangan E-Modul Berbasis Ekoliterasi Sebagai Upaya untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)*” (2024)

	Untuk Siswa SMP/MTs	pembelajaran. E-modul dipilih karena kemampuannya dalam menyajikan materi secara menarik, interaktif, dan mudah diakses, yang sesuai dengan perkembangan teknologi dalam pendidikan.	ekologis dan kemampuan analitis dalam konteks IPA, sedangkan penelitian ini menekankan pada kesadaran nilai, sikap, dan tindakan nyata dalam konteks IPS dan SDGs. E-modul Anda berhasil mendorong peserta didik untuk memahami dan mengambil peran dalam solusi terhadap permasalahan lingkungan secara lebih luas dan berkelanjutan.
2	Penerapan Edukasi SDGS di Lingkungan Sekolah Guna Mendukung Terwujudnya Kesejahteraan Pendidikan.	Kedua penelitian berfokus pada Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada tujuan pendidikan berkualitas (Goal 4) dan kepedulian lingkungan. memiliki manfaat praktis dalam	lebih berfokus pada bagaimana integrasi nilai-nilai SDGs diterapkan secara umum di lingkungan sekolah, termasuk dalam kebijakan, program, budaya sekolah, dan kegiatan pembelajaran untuk mendorong terciptanya kualitas pendidikan yang merata dan berkelanjutan. Sedangkan penelitian ini mengembangkan sebuah produk konkret, yaitu e-modul

		<p>meningkatkan kesadaran siswa terhadap isu-isu global yang relevan, seperti pendidikan dan lingkungan.</p>	<p>IPS berbasis SDGs, yang secara khusus dirancang untuk menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan pada siswa di satuan pendidikan tertentu (MTs DDI Parangsialla). Fokusnya lebih sempit namun mendalam, yaitu pada bagaimana konten SDGs—terutama yang berkaitan dengan lingkungan hidup seperti konsumsi bertanggung jawab, air bersih, dan keberlanjutan—dimasukkan dalam pembelajaran IPS melalui media digital yang menarik dan terstruktur.</p>
3	<p>Pengembangan E-Modul Berbasis Ekoliterasi Sebagai Upaya untuk Mewujudkan</p>	<p>Keduanya menggunakan pendekatan modul sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan dan</p>	<p>perbedaan utamanya terletak pada pendekatan dasar dan arah capaian. Penelitian ekoliterasi lebih menekankan pada pembentukan wawasan ekologis siswa dalam konteks pendidikan lingkungan, sementara</p>

	Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)	kepedulian siswa terhadap isu lingkungan.	penelitian ini lebih menekankan pada penanaman nilai dan sikap terhadap pembangunan berkelanjutan dalam konteks sosial melalui pembelajaran IPS. Keduanya mengarah pada dukungan terhadap SDGs, tetapi dari jalur pendekatan dan fokus yang berbeda.
--	----------------------------------	---	--

Tabel 2.1 Relevan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Tertulis

B. Tinjauan Teori

1. Penelitian dan pengembangan

a. Defenisi penelitian pengembangan

Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian yang menggunakan sebuah kajian yang bersifat sistematis dalam melakukan suatu pengembangan dan pemvalidasian suatu karya atau produk yang dimanfaatkan dalam suatu bidang ilmu. Contoh produk yang dihasilkan atau dikembangkan antara lain bahan pembelajaran untuk guru, media pembelajaran, materi pembelajaran, dan sistem pengelolaan suatu pembelajaran

b. Model-model pengembangan

Dalam penelitian *Research and Development* (R&D), terdapat beberapa model prosedur pengembangan yang umum digunakan oleh para peneliti.

Berikut ini adalah beberapa model prosedur pengembangan yang sering diterapkan:¹⁸

1) Model 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*)

Model ini dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974) dan terdiri dari empat tahapan yaitu : (1) *Define*: Identifikasi kebutuhan dan perumusan tujuan. (2) *Design*: Perancangan produk yang akan dikembangkan. (3) *Develop*: Pembuatan dan pengujian produk. (4) *Disseminate*: Penyebarluasan produk dan evaluasi di lapangan.

2) Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*)

Model ADDIE adalah model yang fleksibel dan sering digunakan dalam pengembangan media pembelajaran: (1) *Analysis*: Menganalisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran. (2) *Design*: Merancang media atau produk sesuai dengan hasil analisis. (3) *Development*: Mengembangkan produk berdasarkan desain. (4) *Implementation*: Implementasi produk di lapangan. (5) *Evaluation*: Evaluasi produk untuk perbaikan dan peningkatan.

3) Model Borg and Gall

Model ini merupakan model R&D yang lebih kompleks, dikembangkan oleh Borg and Gall (1983), dan terdiri dari sepuluh langkah: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi. (2) Perencanaan. (3) Pengembangan draf awal produk. (4) Uji coba awal. (5) Revisi hasil uji coba. (6) Uji coba lapangan. (7) Penyempurnaan produk. (8) Uji coba lapangan utama. (9) Revisi akhir. (10) Diseminasi dan implementasi.

¹⁸ Rahmi, L. (2018). Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. TA'DIB, 21(2), 105–111.

4) Model Dick and Carey

Model ini dirancang khusus untuk pengembangan sistem pembelajaran. Tahapannya meliputi: (1) menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan (2) menyusun tujuan pembelajaran secara spesifik (3) menyusun instrumen penilaian (4) mengembangkan strategi pembelajaran (5) mengembangkan materi (6) evaluasi formatif (7) revisi produk (8) mendesaian dan melakukan evaluasi formatif (9) melakukan revisi produk.¹⁹

5) Model Plomp

Dikembangkan oleh Tjeerd Plomp, model ini terdiri dari lima fase: (1) *Preliminary Investigation*: Investigasi awal dan identifikasi kebutuhan. (2) *Design*: Desain produk. (3) *Realization/Construction*: Realisasi atau pengembangan produk. (4) *Test, Evaluation, and Revision*: Pengujian, evaluasi, dan revisi produk. (5) *Implementation*: Implementasi produk di lapangan.

6) Model Kemp

Model ini mengintegrasikan aspek perancangan instruksional dengan tahapan pengembangan produk: (1) Mengidentifikasi masalah dan tujuan. (2) Menganalisis karakteristik siswa. (3) Merumuskan tujuan pembelajaran. (4) Merancang kegiatan dan strategi belajar. (5) Menyusun materi ajar dan evaluasi.

¹⁹ Susilo, A., Siswandari, & Bandi. (2016). Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik Untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMAN 1 Slogohimo 2014. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(1), 61-64

7) Model Waterfall

Model ini mengikuti pendekatan linier atau berurutan, yang cocok untuk pengembangan perangkat lunak dan media digital: (1) *Requirement Analysis*: Mengumpulkan kebutuhan. (2) *System Design*: Merancang sistem. (3) *Implementation*: Mengembangkan produk. (4) *Testing*: Menguji produk. (5) *Deployment*: Implementasi produk. (6) *Maintenance*: Pemeliharaan.

2. Konsep etika lingkungan hidup

a. Ekosentrisme

Ekosentrisme berasal dari dua kata, yaitu *oikos* dalam bahasa Yunani, yang berarti habitat atau rumah, dan *centrum*, yang berarti pusat atau garis tengah. Rumah di sini merujuk pada tempat tinggal seluruh makhluk hidup beserta interaksi yang terjadi di dalamnya. Dengan demikian, ekosentrisme dapat diartikan sebagai etika lingkungan yang berfokus pada keseluruhan ekologi di bumi, yang meliputi komponen biotik (makhluk hidup) dan abiotik (benda tak hidup).²⁰

Ekosentrisme melihat kehidupan di bumi sebagai suatu sistem yang saling terhubung, di mana setiap unsur saling mendukung dan membutuhkan untuk menjaga kelangsungan ekosistem. Teori ini mencoba untuk menanggapi pandangan antroposentrisme yang menganggap bahwa segala sesuatu di alam semesta hanya berfungsi sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan manusia.²¹ Selain itu, ekosentrisme juga merespons argumen mengenai manusia sebagai khalifah, yang dipahami sebagai wakil yang diutus untuk mengelola atau memanfaatkan sumber daya alam.

²⁰ Alexander Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan*, ed. Sinubyo (Sleman: PT Kanisius, n.d.), 42.

²¹ I Ginting Suka, *Buku Bahan Ajar Teori Etika Lingkungan: Antroposentrisme dan Ekosentrisme*, 2007, 65.

Ekosentrisme mengakui bahwa manusia memiliki keunggulan, terutama dalam hal rasionalitas dan pengaruh. Oleh karena itu, dengan kemampuan tersebut, manusia seharusnya dapat bertindak sebagai penyeimbang terhadap perubahan yang terjadi di alam, dengan menyadari bahwa manusia dan alam saling bergantung dan keduanya memiliki peran sebagai subjek moral.²² Teori ini berusaha melihat alam semesta dan segala isinya berdasarkan nilai-nilai normatif yang ada pada dirinya sendiri. Tujuan dari teori ini tidak hanya untuk kepentingan individu, tetapi juga untuk mempengaruhi dan menginspirasi semua kebijakan publik yang berkaitan dengan alam. Salah satu aspek yang ditekankan adalah perlunya perubahan gaya hidup.²³

3. E-modul Dalam Pembelajaran

a. Pengertian *e*-modul

Menurut Susilo et al Modul adalah bahan ajar yang berbentuk cetak dimana bahan ajar ini dirancang untuk siswa dalam kegiatan belajar mengajar secara mandiri. Pada hakikatnya, modul dipandang juga sebagai media pembelajaran mandiri sebab di dalam modul telah terdapat petunjuk dan cara untuk melaksanakan belajar sendiri bagi peserta didik.²⁴ Modul ialah suatu bentuk media belajar mandiri yang disusun dalam bentuk digital dimana hal ini bertujuan sebagai upaya untuk dalam mewujudkan kompetensi pembelajaran yang ingin dicapai selain itu juga untuk menjadikan peserta didik menjadi lebih interaktif dengan menggunakan aplikasi tersebut.²⁵

²² Rabiah Z Harahap, "Etika Islam Dalam Mengelola Lingkungan Hidup," *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1, no. 1 (2015): 5–6, http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/edutech/article/view/271/pdf_4

²³ Falenius Nderi, "Etika Lingkungan dalam Cara Pandang Deep Ecology Arne Naess" (Universitas Sanata Dharma, 2022), 17.

²⁴ Susilo, A., Siswandari, & Bandi. (2016). Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Sainifik Untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMAN 1 Slogohimo 2014. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(1), 50–56

²⁵ Rahmi, L. (2018). Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. *TA'DIB*, 21(2), 105–111.

Menurut Kuswono and C. Khaeroni e-modul adalah suatu alat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan kompetensi dan materi yang akan diajarkan. Modul berisi materi, lembar kerja, lembar kegiatan dan lembar jawaban siswa.²⁶ ialah suatu bentuk media yang digunakan dan dimanfaatkan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang mandiri dimana hal ini memiliki tujuan dalam memperoleh keterampilan dalam pembelajaran yang diinginkan dimana pembelajaran tersebut disusun dalam formasi elektronik yang mencakup diantaranya yaitu *animation, audio, navigation* yang mana hal tersebut membentuk peserta didik untuk menjadi lebih interaktif dengan menggunakan aplikasi tersebut.²⁷

Artinya modul e-modul merupakan salah satu jenis modul yang di dalamnya terdapat teks, gambar, grafik, animasi, dan juga video yang bisa diakses di manapun dan kapanpun. e-modul atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran. Dengan adanya e-modul siswa akan lebih memahami materi dengan baik karena proses pembelajaran yang dikembangkan bukan hanya membaca saja tapi menggunakan beberapa metode. E-modul diharapkan menjadi salah satu sumber belajar baru bagi siswa, dan selanjutnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. E-modul menyediakan solusi koligatif yang mencakup empat aspek, yaitu: konteks ilmiah, proses, konten, dan sikap.

²⁶ Kuswono and C. Khaeroni, —Pengembangan Modul Sejarah Pergerakan Indonesia Terintegrasi Nilai Karakter Religius, I Jurnal Historia 5, no. 1 (2017): 31–46.

²⁷ Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). *Modul Virtual : Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital*. IX(2), 101–116.

b. Jenis-jenis modul

Berikut adalah lima jenis modul yang umum dikenal dan digunakan dalam berbagai bidang, baik di dunia pendidikan maupun industri. Masing-masing modul memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda sesuai dengan tujuan penggunaannya. Adapun penjelasan dari kelima jenis modul tersebut adalah sebagai berikut:

1. Modul Ajar

Modul ajar adalah perangkat ajar yang digunakan dalam Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk membantu guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan. Modul ini terdiri dari tiga bagian utama:

- b. Informasi Umum, seperti identitas modul, jenjang kelas, dan capaian pembelajaran.
- c. Komponen Inti, yang mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran, serta asesmen.
- d. Lampiran, yang berisi bahan pendukung seperti lembar kerja, rubrik penilaian, dan sumber bacaan.²⁸

2. E-Modul

E-Modul adalah bahan ajar berbentuk elektronik yang disusun secara sistematis dan interaktif. Modul ini biasanya memuat:

- a. Teks dan gambar, untuk menjelaskan konsep secara visual.
- b. Audio dan video, untuk meningkatkan pemahaman melalui multimedia.
- c. Interaktivitas, seperti kuis atau latihan yang bisa langsung dijawab dalam modul.

²⁸ Rahmi, L. (2018). Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. TA'DIB, 21(2), 105–111.

- d. E-Modul sangat cocok digunakan dalam pembelajaran daring atau *blended learning*.

3. Modul proyek

Modul Proyek adalah bahan ajar berbasis proyek yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan kompetensi melalui kegiatan nyata. Dalam Kurikulum Merdeka, modul ini mendukung pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Contoh:

- a. Fase A: Kewirausahaan.
- b. Fase C: Bhinneka Tunggal Ika.

Modul ini memfokuskan pada pengembangan karakter, kolaborasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

4. Modul ERP

Modul ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah bagian dari sistem perangkat lunak manajemen bisnis yang mencakup berbagai fungsi perusahaan. Beberapa jenis modul ERP, antara lain:

- a. Manajemen sumber daya manusia: mengelola data karyawan, kehadiran, dan rekrutmen.
- b. Manajemen waktu & penggajian: mengatur jadwal kerja, cuti, dan perhitungan gaji.
- c. Manajemen pelatihan: untuk kebutuhan pengembangan SDM.
- d. Manajemen organisasi & perjalanan: mengelola struktur organisasi dan aktivitas dinas.

5. AMF Module (*Automatic Main Failure*)

AMF Module adalah modul dalam sistem kelistrikan otomatis, yang berfungsi untuk mendeteksi dan menangani kegagalan sumber daya utama (listrik PLN). Contoh modul AMF:

- a. DSE 7120, yang memiliki fitur:
- b. Deteksi kegagalan listrik secara otomatis.
- c. Alarm dan perlindungan sistem.
- d. Mode hemat daya.
- e. Pemantauan jarak jauh melalui jaringan.

Modul ini banyak digunakan dalam sistem genset otomatis untuk menjaga kelangsungan pasokan listrik.

c. Tujuan modul

Tujuan penggunaan bahan ajar modul yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan siswa membantu siswa memperoleh alternatif bahan ajar selain buku-buku teks yang terkadang terbatas dan sulit didapatkan. Selain itu tujuan penggunaan modul adalah untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Menurut ikhtiar tujuan penggunaan modul dalam pembelajaran yaitu:²⁹

- 1) Memperjelas dan mempermudah penyampaian materi kepada siswa.
- 2) Menanggulangi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra baik guru maupun siswa.
- 3) Penggunaan modul dengan tepat mampu meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa.

²⁹ Ihda Nur Rahmah, "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Quantum Learning Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI*" (FMIPA UNY, 2014) h. 182.

- 4) Penggunaan modul menjadikan siswa mampu belajar dengan mandiri sesuai dengan minat dan kemampuan.
- 5) Mengembangkan kemampuan berinteraksi dengan berbagai bahan ajar.
- 6) Memungkinkan siswa untuk mengevaluasi hasil belajar sendiri.

d. Komponen-Komponen E-Modul

Pada dasarnya tidak ada perbedaan prinsip antara modul cetak dan e-modul. Perbedaannya hanya terdapat pada penyajian secara fisik saja, sedangkan komponen-komponen penyusun modul tersebut tidak memiliki perbedaan. E-modul memiliki komponen-komponen yang sama yang terdapat dalam modul cetak pada umumnya. Berikut beberapa komponen tersebut, yaitu:

1) Tinjauan Mata Pelajaran

Tinjauan mata pelajaran adalah paparan umum mengenai keseluruhan pokok-pokok isi mata pelajaran yang mencakup:

- a) Deskripsi mata pelajaran
- b) Kegunaan mata pelajaran
- c) Kompetensi dasar
- d) Bahan pendukung lainnya (kaset, kit, dll)
- e) Petunjuk Belajar

2) Pendahuluan

Pendahuluan suatu modul merupakan pembukaan pembelajaran suatu modul. Oleh karena itu, dalam pendahuluan memuat hal-hal sebagai berikut:

- a) Cakupan isi modul dalam bentuk deskripsi singkat
- b) Indikator yang ingin dicapai melalui sajian materi dan kegiatan modul

- c) Deskripsi perilaku awal (*entry behaviour*) yang memuat pengetahuan dan keterampilan yang sebelumnya sudah diperoleh atau seyogyanya sudah dimiliki sebagai pijakan (*anchoring*) dari pembahasan modal itu.
 - d) Relevansi
 - e) Urutan butir sajian modul (kegiatan belajar) secara logis
 - f) Petunjuk belajar berisi panduan teknis mempelajari modul itu agar berhasil dikuasai dengan baik.³⁰
- 3) Kegiatan Belajar

Bagian ini merupakan inti dalam pemaparan materi pelajaran. Bagian ini terbagi menjadi beberapa sub bagian yang disebut Kegiatan Belajar. Bagian ini memuat materi pelajaran yang harus dikuasai siswa. Materi tersebut disusun sedemikian rupa, sehingga dengan mempelajari materi tersebut, tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.³¹ Agar materi pelajaran mudah diterima siswa, maka perlu disusun secara sistematis.

4) Latihan

Latihan adalah berbagai bentuk kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh siswa setelah membaca uraian sebelumnya. Gunanya untuk memantapkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap tentang fakta atau data, konsep, menguasai konsep yang sedang dibahas dalam kegiatan belajar tersebut. Latihan disajikan secara kreatif sesuai dengan karakteristik setiap mata pelajaran. Latihan dapat ditempatkan di sela-sela uraian atau di akhir uraian.

³⁰ Hesty Indra Wahyuni, *Durinta Puspari, Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut dan Mengemukakan Peraturan Cuti*, Universitas Negeri Surabaya, Vol. 1, No. 1, Mei 2017.

³¹ Ihda Nur Rahmah, "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Quantum Learning Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI*" (FMIPA UNY, 2014) h. 182.

5) Rambu-rambu

Jawaban latihan Rambu-rambu jawaban latihan merupakan hal-hal yang harus diperhatikan oleh siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan.³² Kegunaan rambu-rambu jawaban ini adalah untuk mengarahkan pemahaman siswa tentang jawaban yang diharapkan dari pertanyaan atau tugas dalam latihan dalam mendukung tercapainya kompetensi pembelajaran. prinsip, generalisasi, teori, prosedur, dan metode. Tujuan latihan ini agar siswa benar-benar belajar secara aktif dan akhirnya.

6) Rangkuman

Rangkuman adalah inti dari uraian materi yang disajikan pada kegiatan belajar yang berfungsi menyimpulkan dan memantapkan pengalaman belajar (isi dan proses) yang dapat mengkondisikan tumbuhnya konsep atau skemata baru dalam pikiran siswa.³³

7) Tes Formatif

Pada setiap modul selalu disertai lembar evaluasi (evaluasi formatif) yang biasanya berupa tes. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur apakah tujuan yang dirumuskan telah tercapai atau belum. Tes formatif merupakan tes untuk mengukur penguasaan siswa setelah suatu pokok bahasan selesai dipaparkan dalam satu kegiatan belajar berakhir. Tes formatif ini bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

³² Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. 1–57.

³³ Rahmi, L. (2018). *Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK*. TA'DIB, 21(2), 105–111.

8) Kunci Jawaban Tes Formatif dan Tindak Lanjut

Kunci jawaban tes formatif pada umumnya diletakkan di bagian paling akhir. Jika kegiatan belajar berjumlah dua buah, maka kunci jawaban tes formatif terletak setelah tes formatif kegiatan belajar, dengan halaman tersendiri. Tujuannya agar siswa benar-benar berusaha mengerjakan tes tanpa melihat kunci jawaban terlebih dahulu. Lembar ini berisi jawaban dari soal-soal yang telah diberikan. Jawaban siswa terhadap tes yang ada diketahui benar atau salah dapat dilakukan dengan cara mencocokkannya dengan kunci jawaban yang ada pada lembar ini. Tujuannya adalah agar siswa mengetahui tingkat penguasaannya terhadap isi kegiatan belajar tersebut. Di samping itu, pada bagian ini berisi petunjuk tentang cara siswa memberi nilai sendiri pada hasil jawabannya.³⁴

No	Komponen Media	Sub Komponen Media
1	Sampul	<ul style="list-style-type: none"> - Logo IAIN Parepare - Tahun - Judul - Gambar ilustrasi - Nama penulis - Tingkat sekolah
2	Kata pengantar	<ul style="list-style-type: none"> - Judul - Isi
3	Daftar isi	<ul style="list-style-type: none"> - Judul - Topic

³⁴ Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. 1–57.

		- Halaman
4	Peta konsep	- Judul materi - Sub judul materi
5	Tinjauan mata pelajar	- Identitas modul - Capaian pembelajaran - Tujuan penggunaan modaul
6	Kegiatan belajar	- Judul materi pembelajaran - Tujuan pembelajarn - Uraian materi
7	Rangkuman	- Judul - Isi
8	Evaluasi formatik	- Soal tes formatif - Kunci jawaban dan pembahasannya - Pedoman penskoran
9	Evaluasi sumatif	- Soal tes sumatif - Kunci jawabann sumatif
10	Glosarium	
11	Daftar Pustaka	

Tabel 2.2 Format desain *Storyboard* e-modul

e. Manfaat modul

Menurut Mulyasana, beberapa keunggulan pembelajaran dengan menggunakan modul adalah sebagai berikut:

- 1) Berfokus pada kemampuan individual peserta didik.

- 2) Adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui penggunaan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik.
- 3) Relevansi kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga peserta didik dapat mengetahui keterkaitan pembelajaran dan hasil yang akan diperoleh³⁵

Sementara itu, Nasution menyampaikan manfaat yang diperoleh dari penggunaan modul adalah:

- 1) Modul memberikan *feedback* yang banyak dan segera sehingga siswa dapat mengetahui hasil belajarnya.
- 2) Siswa mendapat kesempatan untuk mencapai angka tertinggi dengan menguasai bahan pelajaran secara tuntas.
- 3) Modul disusun sedemikian rupa sehingga tujuannya jelas, spesifik dan dapat dicapai oleh siswa. Dengan begitu, usaha siswa untuk mencapainya dapat terarah dengan segera.
- 4) Pembelajaran yang membimbing siswa untuk mencapai sukses melalui langkah-langkah yang teratur akan menimbulkan motivasi yang kuat untuk berusaha segiat-giatnya.
- 5) Modul dapat disesuaikan dengan perbedaan siswa, seperti perbedaan antara kecepatan dan cara belajar.
- 6) Modul mengurangi atau menghilangkan sedapat mungkin rasa persaingan di kalangan siswa, sebab semua dapat mencapai hasil tertinggi. Dengan sendirinya, jalan ke arah kerjasama akan lebih terbuka.

³⁵ Mulyasa, E. (2009). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja. Rosdakarya.

- 7) Modul dengan sengaja memberi kesempatan untuk remedial, yakni memperbaiki kelemahan, kesalahan atau kekurangan siswa yang segera dapat ditemukan sendiri oleh siswa berdasarkan evaluasi yang diberikan secara individu.³⁶

Sejatinya, penggunaan modul dalam proses pembelajaran dimaksudkan agar tujuan pendidikan dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dengan modul, para peserta didik dapat mengikuti program pembelajaran sesuai dengan kecepatan dan kemampuan sendiri; lebih banyak belajar mandiri, dapat mengetahui hasil belajar sendiri, serta menekankan penguasaan bahan pelajaran secara optimal. Dapat dikatakan, modul cukup ideal untuk digunakan sebagai media pembelajaran mandiri atau pembelajaran jarak jauh.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan modul pada dasarnya menggunakan sistem belajar secara individual. Namun dapat pula digunakan pada sistem pembelajaran klasikal. Jika pembelajaran bersifat individual, maka siswa akan belajar dari modul satu ke modul berikutnya sesuai dengan kecepatannya masing-masing. Mengingat tingkat kecepatan masing-masing siswa tidak sama, maka dalam perjalanan belajarnya dari hari ke hari, jarak antara siswa yang pandai dengan siswa yang lamban makin lama makin besar.³⁷ Teknik ini akan mudah bila di suatu kelas siswanya sedikit. Sehingga jika jumlah siswa dalam suatu kelas banyak, terlebih bila jumlah mata pelajaran yang dipelajarinya juga banyak, maka pelaksanaan pembelajarannya akan menjadi lebih rumit.

Ketika pembelajaran dengan sistem modul diterapkan untuk pembelajaran secara klasikal, maka siswa akan belajar dalam waktu bersamaan. Dengan begitu,

³⁶ Yunieka Putri Sukiminiandari, dkk —*Pengembangan Modul Fisika dengan Pendekatan Saintifik*,¹ Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2015 IV (2015): 61–64.

³⁷ Fahrurrozi, M. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Universitas Hamzanwadi Press.

untuk melanjutkan ke modul berikutnya juga dapat dilakukan secara bersamaan. Kepada siswa-siswa yang selesainya lebih cepat dari teman-teman lainnya, maka siswa tersebut akan memperoleh modul pengayaan untuk dipelajarinya dalam sisa waktu yang tersedia. Setelah itu, barulah dilakukan evaluasi yang dapat dikerjakan secara individual maupun secara klasikal.

Adapun jenis modul pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan dan permasalahan yang dihadapi guru, apakah modul cetak maupun modul elektronik (digital) atau e-modul.³⁸ Dalam pembahasan berikut, penulis akan menyajikan penjelasan mengenai modul elektronik.

f. Kelebihan dan kekurangan e-Modul dalam Proses Pembelajaran

E-modul memiliki kelebihan sebagai bahan ajar dibandingkan dengan bahan ajar berupa buku paket. Keunggulan e-modul terletak pada komunikasi dua arah yang dapat digunakan untuk pendidikan atau pelatihan jarak jauh, interaktif dan strukturnya lebih jelas. Melalui e-modul mampu mendorong guru agar guru mampu lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pengembangan media pembelajaran. Penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran merupakan solusi yang diberikan untuk memelihara kelestarian alam dan lingkungan, dengan adanya e-modul memberikan kontribusi positif pada pengurangan penggunaan kertas.

Disisi lain penggunaan e-modul juga berdampak positif terhadap pembiayaan yang akan dikeluarkan untuk membeli buku paket, e-modul dapat diakses secara gratis dengan menggunakan alat-alat bantu lainnya. E-modul juga dapat dibagikan dengan bebas tanpa pembiayaan yang harus dikeluarkan.³⁹ Pengembangan e-modul secara

³⁸ Sugianto, dkk (2013). *Modul Virtual : Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital*. IX(2), 101–116.

³⁹ Azka, Hanna Haristah et al. "Pengembangan Modul Pembelajaran Imajuter: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika 1, no. 5 (2019)

digital bertujuan agar pembelajaran yang dilakukan bervariasi dan dapat meningkatkan literasi siswa dalam memahami pembelajaran sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran dan menghasilkan hasil yang memuaskan, dengan menggunakan e-modul siswa dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Penggunaan e-modul juga memberikan kontribusi positif yang membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan baik, dikarenakan pada e-modul terdapat beberapa fitur-fitur pendukung dalam mempelajari materi pembelajaran sesuai kompetensi yang diharapkan. Penggunaan e-modul sebagai media pembelajaran dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran tanpa dibatasi oleh ruang kelas dan waktu dalam proses pembelajaran.⁴⁰ Dapat disimpulkan, kelebihan e-modul dalam proses pembelajaran yaitu:

- 1) Mampu menumbuhkan motivasi bagi peserta didik.
- 2) Adanya evaluasi yang memungkinkan guru dan peserta didik mengetahui bagian yang belum tuntas dan sudah tuntas.
- 3) Bahan pelajaran dapat dipecah agar lebih merata dalam satu semester.
- 4) Bahan belajar disusun sesuai dengan tingkatan akademik.
- 5) Dapat membuat modul lebih interaktif dan dinamis dibanding modul cetak yang lebih statis.
- 6) Dapat menggunakan video, audio, dan animasi untuk mengurangi unsure verbal modul cetak yang tinggi.

Kekurangan dari penggunaan e-modul dalam pembelajaran yaitu dilapangan tidak semua guru mampu mengembangkan media pembelajaran berbentuk e-modul.

⁴⁰ Hesty Indra Wahyuni, dkk. *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut dan Mengemukakan Peraturan Cuti*, Universitas Negri Surabaya, Vol. 1, No. 1, Mei 2017.

Dikarenakan masih banyak guru yang belum mengikuti perkembangan teknologi, serta masih banyak diantara guru yang masih belum mampu menguasai pembuatan e-modul dengan baik sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan modul dan Hal ini menjadi catatan dan tugas guru dalam meningkatkan kemampuan dan kompetensi dalam pemanfaatan media pembelajaran di era digital⁴¹. Selain itu, kekurangan penggunaan media e-modul yaitu kekurangan perangkat yang disediakan di beberapa sekolah untuk mengakses e-modul yang akan diterapkan, keterbatasan jumlah peserta didik yang belum memiliki secara individu perangkat yang akan digunakan untuk mengakses e-modul yang telah disediakan oleh pendidik.

2. Pendidikan IPS dan SDGs

a. Pendidikan IPS

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah dasar (SD/MI). IPS merupakan gabungan dari berbagai disiplin ilmu sosial yang disusun secara ilmiah dan sistematis guna mencapai tujuan pendidikan. Mata pelajaran ini berfungsi sebagai sarana pengembangan pengetahuan, sikap, serta keterampilan sosial, dengan tujuan membentuk individu yang peduli terhadap permasalahan sosial di masyarakat. IPS juga merupakan hasil seleksi dan integrasi berbagai cabang ilmu sosial yang disajikan secara terpadu, sehingga lebih bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu, penyampaian materi IPS harus disesuaikan dengan lingkungan, kebutuhan, dan karakteristik peserta didik.⁴²

⁴¹ Oktaviana, N, dkk. (2019). Efektivitas Penerapan E-Modul Berbasis Kvisoft Flipbook Volume XX , Nomor XX , Maret 2018 motivasi guru dalam menerapkan media interaktif khususnya pada mata pelajaran matematika agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

⁴² Edy Surahman, dkk. "Peran Guru IPS Sebagai Pendidik dan Pengajar Dalam Meningkatkan Sikap Sosial dan Tanggung jawab Sosial Siswa SMP", Jurnal Pendidikan IPS, Vol. 4 No. 1 (Maret, 2017), 3.

Berdasarkan pernyataan NCSS (*National Council for the Social Studies*), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan bidang studi yang berfokus pada kajian ilmu-ilmu sosial dan humaniora guna mencapai tujuan pendidikan. IPS termasuk dalam muatan pembelajaran tematik yang menggabungkan berbagai disiplin ilmu sosial secara terpadu serta disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik agar selaras dengan tujuan pembelajaran dalam kurikulum. Mata pelajaran ini memiliki keterkaitan erat dengan pendidikan karakter dan budi pekerti, karena IPS mengajarkan cara hidup yang selaras dengan nilai-nilai sosial di masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan pembelajaran IPS, baik dalam konsep maupun praktik, menjadi sangat penting.⁴³

b. SDGs

(*Sustainable Development Goals, SDGs*) adalah agenda global yang diadopsi oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mengatasi berbagai tantangan besar dunia, seperti kemiskinan, ketidaksetaraan sosial, perubahan iklim, kerusakan lingkungan, serta memastikan perdamaian dan keadilan. SDGs merupakan kelanjutan dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang berakhir pada tahun 2015.⁴⁴ Walaupun MDGs memberikan pencapaian signifikan dalam beberapa bidang, banyak masalah yang belum terselesaikan dan banyak aspek pembangunan yang masih memerlukan perhatian lebih (UNDP, 2015).⁴⁵

Pada tahun 2000, PBB meluncurkan *Millennium Development Goals* (MDGs), yang merupakan serangkaian delapan tujuan global untuk mengurangi kemiskinan dan memperbaiki kualitas hidup di seluruh dunia, yang ditargetkan untuk tercapai pada

⁴³ Henni Endayani, "Sejarah dan Konsep Pendidikan IPS", *Itihad*, Vol. 11 No. 2 (Desember, 2018), 123.

⁴⁴ United Nations Development Programme (UNDP). (2015). *Sustainable Development Goals: A New Era for Global Cooperation*. UNDP.

⁴⁵ United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.

tahun 2015. Namun, meskipun MDGs telah mencapai beberapa kemajuan signifikan, masih banyak tantangan yang harus diatasi, seperti ketidaksetaraan sosial, kerusakan lingkungan, serta kebutuhan untuk pembangunan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Melihat tantangan dan kekurangan tersebut, pada tahun 2015, PBB menggagas sebuah kerangka baru yang lebih komprehensif dan ambisius, yaitu SDGs, yang terdiri dari 17 tujuan dan 169 target yang lebih luas dan holistik. SDGs dirancang untuk diterapkan selama 15 tahun, dari 2015 hingga 2030, dengan fokus utama pada tiga dimensi utama: pertumbuhan ekonomi, inklusi sosial, dan perlindungan lingkungan.

c. Tujuan SDGs

Setiap tujuan dari SDGs memiliki target spesifik yang harus dicapai dalam waktu yang telah ditentukan. Berikut ini adalah 17 tujuan SDGs yaitu:⁴⁶

1) *No Poverty* (Tanpa Kemiskinan)

Bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di seluruh dunia pada tahun 2030. Fokus pada upaya pengentasan kemiskinan ekstrem dan pemberdayaan mereka yang hidup dalam kondisi rentan.

2) *Zero Hunger* (Tanpa Kelaparan)

Menargetkan penghapusan kelaparan, mencapai keamanan pangan, meningkatkan nutrisi, dan mendukung pertanian berkelanjutan. Tujuan ini berkomitmen untuk memastikan semua orang memiliki akses ke makanan yang cukup, aman, dan bergizi.

⁴⁶ Safitri, dkk. (2022). *Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs)*. Jurnal Basicedu, 6(4), 7096–7106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>

3) *Good Health and Well-being* (Kehidupan Sehat dan Sejahtera)

Memprioritaskan kesehatan umum dan kesejahteraan masyarakat. SDG ini mencakup upaya untuk mengurangi angka kematian, mengendalikan penyebaran penyakit menular, serta meningkatkan akses ke pelayanan kesehatan yang terjangkau.

4) *Quality Education* (Pendidikan Berkualitas)

Bertujuan untuk memastikan akses pendidikan yang inklusif, setara, dan berkualitas untuk semua. Fokus pada peningkatan kualitas pendidikan, pemberdayaan guru, dan penyediaan peluang pendidikan sepanjang hidup.

5) *Gender Equality* (Kesetaraan Gender)

Menargetkan pencapaian kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan. Tujuan ini mencakup penghapusan segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan dan anak perempuan, serta memastikan partisipasi yang setara dalam semua bidang.

6) *Clean Water and Sanitation* (Air Bersih dan Sanitasi Layak)⁴⁷

Mencita-citakan akses universal terhadap air bersih dan sanitasi yang aman. Tujuan ini berfokus pada pengelolaan air yang berkelanjutan, pengendalian polusi air, dan pengurangan jumlah orang yang tidak memiliki akses ke fasilitas sanitasi yang layak.

⁴⁷ Tasya Anggyani, “Modul Berbasis Esd Topik “Pentingnya Air Bersih Bagi Kehidupanmu” Di Sekolah Dasar” (2023)

7) *Affordable and Clean Energy* (Energi Bersih dan Terjangkau)

Menargetkan pemberian akses universal terhadap energi yang terjangkau, handal, berkelanjutan, dan modern. SDG ini juga mencakup promosi energi terbarukan dan efisiensi energi.

8) *Decent Work and Economic Growth* (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi)

Bertujuan untuk menciptakan pekerjaan yang layak, pertumbuhan ekonomi inklusif, dan perlindungan sosial bagi semua. Tujuan ini menekankan pentingnya menciptakan peluang pekerjaan produktif dan kondisi kerja yang layak.

9) *Industry, Innovation and Infrastructure* (Industri, Inovasi dan Infrastruktur)

Menargetkan pembangunan infrastruktur yang kokoh, promosi inovasi, dan pembangunan industri yang berkelanjutan. SDG ini berupaya mencapai pertumbuhan ekonomi inklusif melalui industrialisasi yang berkelanjutan.

10) *Reduced Inequalities* (Berkurangnya Kesenjangan)

Mencita-citakan pengurangan kesenjangan dalam dan antara negara, serta mempromosikan inklusivitas. Fokus pada pemberdayaan kelompok-kelompok yang rentan dan pengurangan ketidaksetaraan dalam pendapatan.

11) *Sustainable Cities and Communities* (Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan)

Bertujuan untuk membuat kota dan pemukiman manusia inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Fokus pada perencanaan tata kota yang baik, akses terhadap transportasi umum, serta perlindungan dan pemulihan warisan budaya.

12) *Responsible Consumption and Production* (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab)

Mencita-citakan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Tujuan ini menekankan pentingnya efisiensi sumber daya, pengelolaan limbah yang tepat, dan pengembangan produk yang ramah lingkungan.

13) *Climate Action* (Penanganan Perubahan Iklim)⁴⁸

Menargetkan upaya global untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya. Tujuan ini mencakup pengurangan emisi gas rumah kaca, adaptasi terhadap perubahan iklim, dan peningkatan ketahanan terhadap bencana alam.

14) *Life Below Water* (Ekosistem Lautan)

Bertujuan untuk melestarikan dan menggunakan secara berkelanjutan sumber daya laut. Fokus pada perlindungan ekosistem laut, pengurangan polusi plastik, dan penanggulangan praktik perikanan yang merugikan.

15) *Life on Land* (Ekosistem Daratan)

Mencita-citakan pengelolaan hutan, pemulihan lahan yang terdegradasi, dan pelestarian keanekaragaman hayati. SDG ini menekankan perlindungan ekosistem daratan dan pengendalian invasi spesies asing.

16) *Peace, Justice and Strong Institutions* (Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh)

Bertujuan untuk mempromosikan perdamaian, keadilan, dan institusi yang kuat. Tujuan ini mencakup pengurangan kekerasan, akses setara terhadap sistem hukum, dan pemberantasan korupsi.

⁴⁸ Siti Aisyah Nurfatimah, dkk. : *Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs)*
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>

17) *Partnerships for the Goals* (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan)

Menargetkan peningkatan kerjasama internasional dalam pencapaian SDGs. Fokus pada pengembangan kapasitas, transfer teknologi, dan dukungan keuangan untuk memastikan keberlanjutan upaya pembangunan.

d. Pendekatan SDGs

Pendekatan untuk mencapai SDGs mengedepankan prinsip integrasi, inklusivitas, dan keberlanjutan. Ketiga prinsip ini menjadi landasan dalam perencanaan dan pelaksanaan berbagai kebijakan pembangunan. Berikut adalah beberapa pendekatan utama dalam pencapaian SDGs:⁴⁹

1. Pendekatan Terpadu dan Holistik

SDGs menyadari bahwa berbagai tantangan global, seperti kemiskinan, perubahan iklim, ketidakesetaraan sosial, dan kerusakan lingkungan, saling terkait satu sama lain. Oleh karena itu, pencapaian SDGs tidak bisa dipandang sebagai upaya terpisah untuk masing-masing tujuan. Misalnya, pencapaian Tujuan 1 (Mengakhiri Kemiskinan) sangat bergantung pada pencapaian Tujuan 4 (Pendidikan Berkualitas) dan Tujuan 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).⁵⁰ Implementasi SDGs mengharuskan integrasi antar sektor—baik dalam kebijakan, program, dan tindakan.

2. Pendekatan Inklusif

SDGs bertujuan untuk tidak meninggalkan siapa pun di belakang, terutama kelompok-kelompok yang paling rentan seperti perempuan, anak-anak, orang dengan disabilitas, dan kelompok minoritas lainnya.⁵¹ Pendekatan inklusif ini menuntut

⁴⁹ *United Nations Economic and Social Council. (2012). The Future We Want - Report of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20). United Nations.*

⁵⁰ Rahayu Effendi, dkk. Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Modul Vol. 18, No. 2, 2018, 77.

perhatian khusus terhadap ketidaksetaraan sosial, ekonomi, dan politik, serta memastikan akses yang setara terhadap sumber daya, pendidikan, dan pelayanan kesehatan. Negara-negara diharapkan untuk merancang kebijakan yang memastikan bahwa semua orang dapat berpartisipasi dalam proses pembangunan.

Dari sekian banyak pendekatan dalam pencapaian SDGs, menggunakan pendekatan inklusif karena pendekatan ini menekankan pentingnya memastikan tidak ada individu atau kelompok yang tertinggal dalam proses pembangunan. Dengan mengedepankan kesetaraan akses dan partisipasi bagi semua, terutama kelompok rentan, pendekatan ini mampu menciptakan pembangunan yang lebih adil, merata, dan berkelanjutan.

3. Pendekatan Berbasis Data dan Bukti

Keberhasilan implementasi SDGs memerlukan pengumpulan data yang akurat dan relevan untuk memantau kemajuan pencapaian tujuan. PBB mendorong negara-negara untuk mengembangkan sistem statistik nasional yang kuat dan memperbaiki mekanisme pengumpulan data guna memfasilitasi pelaporan yang transparan dan akurat. Selain itu, pengambilan keputusan yang berbasis bukti sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang diambil efektif dalam mengatasi masalah yang ada.

4. Pendekatan Partisipatif

Pencapaian SDGs tidak dapat dilakukan tanpa melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk melibatkan sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, serta individu dalam setiap langkah pembangunan. Pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan, penyuluhan, dan partisipasi aktif dalam proses

pengambilan keputusan akan meningkatkan efektivitas implementasi SDGs di tingkat lokal hingga global.⁵²

5. Pendekatan Kemitraan Global

SDGs menekankan pentingnya kemitraan global untuk mencapai tujuannya. Hal ini mencakup kerjasama antara negara-negara maju dan negara-negara berkembang, serta kerjasama antara sektor publik dan swasta. Program kemitraan juga penting dalam meningkatkan kapasitas teknis, pembiayaan, dan transfer teknologi yang diperlukan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, terutama di negara-negara yang sedang berkembang.

e. Tujuan SDGs 4,6 dan 12

1. Pendidikan berkualitas

Pendidikan berkualitas merupakan inisiatif global yang digagas oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa dengan target memastikan pendidikan yang inklusif, merata, dan berkualitas serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua individu hingga tahun 2030. Tujuan ini berfokus pada empat aspek utama, yaitu peningkatan akses terhadap pendidikan, peningkatan mutu pengajaran dan pembelajaran, pendidikan yang mendukung keterampilan kerja, serta penyediaan satu tahun pendidikan pra-sekolah.⁵³

Pendidikan merupakan faktor krusial dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang dirancang oleh PBB pada tahun 2015. Pendidikan yang bermutu menjadi landasan bagi pembangunan nasional, termasuk pada tingkat

⁵² Safitri, dkk. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>

⁵³ Kinanti, dkk. (2021). Urgensi Partisipasi Orang Tua Siswa Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Bermutu. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, 09(02), 256–264

kabupaten atau kota. Dengan pendidikan berkualitas, dapat dihasilkan sumber daya manusia yang kompeten dan berdaya saing, yang berperan sebagai salah satu komponen utama dalam proses pembangunan. Tanpa pendidikan yang baik, pencapaian tujuan pembangunan nasional akan menjadi sulit. Pendidikan dan pertumbuhan berkualitas memiliki hubungan yang erat, layaknya dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan.

Pendidikan berkualitas merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan berkelanjutan. Dalam Sustainable Development Goals (SDGs), tujuan keempat (SDG 4) menekankan pentingnya "pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata serta kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua." Pendidikan berkualitas menjadi kunci dalam mengatasi berbagai tantangan global, termasuk kemiskinan, ketimpangan, dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Kualitas pendidikan merupakan salah satu dari 17 tujuan utama dalam SDGs, khususnya pada poin keempat. Tantangan utama dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah bagaimana menciptakan sistem pendidikan yang mampu menampung jumlah besar peserta didik serta mendorong percepatan pendidikan dengan tetap menjaga kualitas yang baik. Hal ini bertujuan untuk membentuk individu yang unggul dan cerdas. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembelajaran mandiri atau pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi yang dikenal sebagai E-learning, perkembangan pendidikan berkualitas sebagai upaya pencapaian SDGs

Pendidikan berkualitas ialah kunci untuk menciptakan masyarakat yang inklusif dan berdaya saing. Konsep ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap individu, tanpa memandang latar belakang sosial, ekonomi, atau geografis, memiliki akses yang setara terhadap pendidikan yang berkualitas. Pendidikan berkualitas tidak

hanya menitikberatkan pada penyampaian ilmu pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan karakter, keterampilan, dan nilai-nilai yang relevan dengan tantangan dunia modern. Upaya ini melibatkan pemberdayaan guru sebagai ujung tombak proses pembelajaran melalui pelatihan dan dukungan yang berkesinambungan, peningkatan kurikulum agar sesuai dengan kebutuhan zaman, serta penyediaan fasilitas dan sumber daya pendidikan yang memadai.⁵⁴ Selain itu, pendidikan berkualitas juga menekankan pentingnya pembelajaran sepanjang hayat, sehingga setiap individu memiliki peluang untuk terus belajar, berkembang, dan berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat secara berkelanjutan. Dengan demikian, pendidikan berkualitas berperan penting dalam menciptakan kesetaraan dan mendorong pembangunan manusia secara holistik.

Mutu pendidikan di Indonesia masih tergolong belum memadai dan tertinggal dibandingkan dengan negara lain. Kondisi ini dapat menghambat penyediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dengan berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, melalui penyelenggaraan pendidikan yang unggul, diperlukan upaya untuk membangun SDM Indonesia yang mampu bersaing di tingkat global. Untuk mengatasi permasalahan ini, penerapan *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Indonesia menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan dan mendukung kesejahteraan masyarakat, termasuk dalam hal peningkatan kualitas pendidikan. SDGs sendiri disepakati pada tahun 2015 oleh para pemimpin dunia di bawah naungan PBB, termasuk Indonesia,⁵⁵

⁵⁴ Utami, S. (2019). Meningkatkan Mutu Pendidikan Indonesia Melalui Peningkatan Kualitas Personal, *Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs)* – Siti Aisyah Nurfatimah, Syofiyah Hasna, Deti Rostika DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>

⁵⁵ Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar Ketertinggalan Dari Negara Lain. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 5(1), 113. https://doi.org/10.36841/cermin_unars.v5i1.968

Ada beberapa Faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia antara lain sebagai berikut:

1) Efektivitas Pendidikan di Indonesia

Rendahnya efektivitas pendidikan di Indonesia disebabkan oleh tidak adanya tujuan pendidikan yang jelas. Hal ini menciptakan kesan bahwa pendidikan kurang efektif. Pendidikan dianggap efektif apabila mampu memberikan kemudahan belajar, menciptakan suasana yang menyenangkan, dan memenuhi tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, para pendidik serta pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan perlu berupaya meningkatkan efektivitas pembelajaran agar proses belajar menjadi lebih bermakna dan bermanfaat.⁵⁶

2) Efisiensi Pengajaran di Indonesia

Efisiensi mengacu pada cara mencapai tujuan secara efektif dengan metode yang lebih sederhana dan praktis. kurangnya perhatian terhadap proses pendidikan sering kali menjadi penyebab rendahnya kualitas pendidikan. Hal ini terjadi karena fokus lebih banyak diarahkan pada upaya memenuhi standar hasil yang telah ditetapkan, tanpa memperhitungkan pentingnya proses yang baik.

3) Rendahnya Kualitas Sarana dan Prasarana

Kondisi sarana dan prasarana pendidikan di Indonesia masih tergolong jauh dari memadai, terutama di daerah-daerah pelosok yang letaknya jauh dari perkotaan. Hal ini terlihat jelas pada sekolah-sekolah di pedesaan yang menghadapi keterbatasan fasilitas dibandingkan dengan sekolah-sekolah di wilayah perkotaan. Kesenjangan

⁵⁶ Utami, S. (2019). Meningkatkan Mutu Pendidikan Indonesia Melalui Peningkatan Kualitas Personal, *Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs)* – Siti Aisyah Nurfatimah, Syofiyah Hasna, Deti Rostika DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>

antara daerah terpencil dan perkotaan dalam hal sarana dan prasarana pendidikan menjadi salah satu penyebab utama rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia.⁵⁷

4) Rendahnya Kualitas Guru

Kondisi kualitas guru di Indonesia masih cukup memprihatinkan. Salah satu penyebabnya adalah banyaknya guru yang belum memiliki tingkat profesionalisme yang sesuai dengan standar tugasnya. Berdasarkan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 29, guru seharusnya mampu merancang pembelajaran, memberikan bimbingan, melaksanakan pelatihan, melakukan penelitian, serta mengabdikan diri kepada masyarakat. Namun, keterbatasan kemampuan ini masih menjadi tantangan yang perlu diatasi.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, pemerintah telah merancang berbagai program dalam rangka mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Program-program tersebut mencakup Program Satu Atap (SATAP), Program Sarjana Mendidik di Daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (SM3T), program literasi membaca, menulis, dan berhitung (Calistung), serta penerapan Kurikulum Bahasa Indonesia. Semua inisiatif ini dirancang untuk mendukung peningkatan mutu pendidikan di berbagai aspek dan akan dijelaskan lebih rinci pada kesempatan tertentu.

2. Air bersih dan sanitasi layak

Air bersih adalah air yang secara fisik, kimia, dan biologis aman untuk digunakan manusia, baik untuk minum, memasak, mencuci, maupun kegiatan sehari-hari lainnya. Sementara itu, sanitasi layak mencakup sistem pembuangan limbah manusia (seperti

⁵⁷ Syaharuddin, dkk. (2019). Sejarah Pendidikan Indonesia (Era Pra Kolonialisme Nusantara sampai Reformasi). Banjarmasin: FKIP Universitas Lambung Mangkurat.

toilet), pengelolaan air limbah, dan kebersihan lingkungan yang aman dan higienis. Keduanya sangat penting bagi kesehatan, kehidupan yang bermartabat, dan kesejahteraan masyarakat.

Tujuan ke-6 SDGs menargetkan agar seluruh masyarakat dunia memiliki akses universal terhadap air bersih dan sanitasi yang layak pada tahun 2030. Ini termasuk meningkatkan kualitas air, memperluas layanan sanitasi yang aman, serta meningkatkan efisiensi penggunaan air. SDGs 6 juga mendorong negara-negara untuk melindungi dan mengelola sumber daya air secara berkelanjutan, terutama sungai, danau, dan air tanah.⁵⁸

Air bersih dan sanitasi yang baik sangat penting bagi kesehatan manusia. Tanpa akses air bersih, masyarakat rentan terkena penyakit seperti diare, kolera, dan infeksi saluran pencernaan. Sanitasi yang buruk juga meningkatkan risiko penyebaran penyakit menular. Selain itu, air dan sanitasi yang layak berpengaruh terhadap kualitas hidup, pendidikan (terutama bagi anak-anak perempuan), dan produktivitas ekonomi. Ketika orang harus berjalan jauh hanya untuk mendapatkan air, waktu mereka untuk sekolah atau bekerja menjadi terbatas.

Masih banyak negara, terutama di wilayah pedesaan dan daerah tertinggal, yang belum memiliki akses terhadap air bersih dan sanitasi layak. Perubahan iklim, polusi air, pertumbuhan penduduk, dan urbanisasi yang cepat menjadi faktor yang memperburuk krisis air. Di beberapa tempat, air tercemar limbah industri atau pertanian, dan fasilitas sanitasi tidak memadai atau bahkan tidak tersedia. Hal ini mengakibatkan jutaan orang hidup dalam kondisi yang tidak sehat dan tidak aman.

⁵⁸ Potret Awal Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia, BPS, 2016. *Reaching the SDG*

Dampak Langsung terhadap Kelompok Rentan Anak-anak, perempuan, dan kelompok miskin adalah yang paling terdampak ketika air bersih dan sanitasi tidak tersedia. Anak-anak lebih mudah jatuh sakit karena daya tahan tubuh mereka lemah. Perempuan dan anak perempuan sering kali harus menempuh jarak jauh untuk mengambil air, yang mengganggu pendidikan dan membahayakan keselamatan mereka. Tanpa toilet yang aman dan privat, banyak perempuan merasa tidak nyaman saat menstruasi dan rentan terhadap kekerasan.

Upaya yang Bisa Dilakukan untuk Mewujudkan SDGs 6 Untuk mencapai akses air bersih dan sanitasi layak bagi semua orang, dibutuhkan kerja sama dari berbagai pihak: pemerintah, masyarakat, sekolah, dan organisasi internasional. Pemerintah perlu membangun infrastruktur air minum dan sanitasi, terutama di daerah terpencil. Masyarakat dapat mendukung dengan menjaga kebersihan lingkungan dan tidak mencemari sumber air. Di sekolah, penting diajarkan kebiasaan hidup bersih seperti mencuci tangan dan menggunakan toilet dengan benar.⁵⁹

Peran Pendidikan dan Kesadaran Pendidikan tentang pentingnya air bersih dan sanitasi harus diberikan sejak dini. Anak-anak perlu diajarkan cara mencuci tangan yang benar, pentingnya tidak buang air besar sembarangan, serta bagaimana menjaga lingkungan tetap bersih. Semakin banyak orang yang sadar akan pentingnya air dan sanitasi, maka semakin besar pula peluang untuk menciptakan masyarakat yang sehat, bersih, dan berkelanjutan.

akses terhadap air bersih dan sanitasi bukanlah kemewahan, melainkan hak dasar setiap manusia. Memastikan air bersih dan sanitasi yang layak adalah langkah penting

⁵⁹ United Nations, 2013. A New Global Partnership: Eradicate Poverty and Transform Economies through Sustainable Development. Report of the High-Level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda

untuk menciptakan masyarakat yang sehat, produktif, dan adil. Dengan komitmen bersama, kesadaran yang meningkat, dan tindakan nyata, kita bisa mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan nomor 6 dan memberi masa depan yang lebih baik bagi semua.

3. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab

Tujuan ke-12 dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuan ini bertujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, yang berarti menggunakan sumber daya alam secara efisien dan tidak berlebihan, serta meminimalkan limbah dan dampak negatif terhadap lingkungan.

Tujuan utama dari SDGs 12 adalah memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan manusia tidak merusak lingkungan dan menghabiskan sumber daya alam secara berlebihan. SDGs 12 bertujuan mendorong masyarakat dunia untuk menggunakan sumber daya alam secara efisien, mengurangi sampah dan polusi, serta memperkuat kesadaran akan pentingnya pola hidup berkelanjutan. Ini termasuk perubahan pola produksi di sektor industri agar lebih ramah lingkungan serta peningkatan kesadaran masyarakat dalam memilih produk yang etis dan bertanggung jawab.⁶⁰

Konsumsi dan produksi yang tidak terkendali telah memicu banyak permasalahan global. Misalnya, sampah plastik telah mencemari lautan dan mengancam kehidupan laut. Produksi industri yang tidak ramah lingkungan menyebabkan pencemaran udara dan perubahan iklim. Limbah makanan yang dibuang tanpa dikonsumsi mencerminkan ketimpangan sosial yang tajam, karena di satu sisi makanan terbuang sia-sia, sementara

⁶⁰ World Bank, 2016. *World Development Indicators*. (www.databank.worldbank.org)

di sisi lain masih banyak orang yang kelaparan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pola konsumsi dan produksi kita masih jauh dari prinsip berkelanjutan.

Setiap individu memiliki peran penting dalam mewujudkan konsumsi yang bertanggung jawab. Hal ini bisa dimulai dari kebiasaan sehari-hari, seperti membawa tas belanja sendiri untuk mengurangi plastik sekali pakai, mengonsumsi makanan secukupnya agar tidak mubazir, menggunakan produk lokal untuk mengurangi jejak karbon, serta memilih produk yang memiliki label ramah lingkungan. Selain itu, menggunakan energi dan air secara hemat, memilah sampah organik dan anorganik, serta memanfaatkan barang-barang bekas juga merupakan bentuk nyata dari konsumsi yang bertanggung jawab.

Pendidikan memegang peran kunci dalam membangun kesadaran terhadap konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Melalui pendidikan formal maupun informal, masyarakat dapat memahami dampak dari pola konsumsi yang tidak bijak dan pentingnya perubahan perilaku menuju gaya hidup berkelanjutan. Kesadaran ini juga perlu diperkuat sejak dini di kalangan pelajar, sehingga mereka tumbuh menjadi generasi yang peduli terhadap lingkungan dan tanggap terhadap isu-isu keberlanjutan. Kampanye publik, media sosial, dan kegiatan komunitas juga dapat menjadi alat penting untuk menyebarkan pemahaman ini ke seluruh lapisan masyarakat.

Sebagai bagian dari masyarakat global, kita semua memiliki tanggung jawab untuk berkontribusi terhadap konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Baik sebagai individu, pelajar, pendidik, pelaku usaha, maupun pembuat kebijakan, kita harus mengambil peran aktif dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia dan kelestarian alam. Melalui langkah kecil seperti menghemat air, mendaur ulang barang, memilih produk lokal, dan mengedukasi orang lain, kita bisa menciptakan perubahan

besar. SDGs 12 bukan sekadar tujuan global, tapi juga komitmen moral kita untuk menjaga bumi tetap lestari bagi masa depan.

3. Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Ips

a. Teknologi dalam IPS

Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana dengan tujuan mengembangkan potensi serta kemampuan peserta didik. Proses pendidikan dapat berlangsung sepanjang kehidupan, mulai dari usia dini hingga dewasa. Selain itu, pendidikan dapat diperoleh dari berbagai lingkungan, seperti sekolah, keluarga, dan masyarakat. Sekolah sendiri berperan sebagai lembaga formal yang menyelenggarakan pendidikan bagi setiap individu. Melalui kegiatan belajar di sekolah, siswa memperoleh pengetahuan dari berbagai materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Mata pelajaran ini berfokus pada pembelajaran mengenai peristiwa, fakta, konsep, serta berbagai isu sosial. Selain itu, IPS juga mengajarkan tentang hubungan antara individu dan lingkungan, bagaimana manusia berinteraksi satu sama lain, serta pentingnya peran setiap individu dalam kehidupan sosial.

Teknologi informasi dalam pembelajaran memiliki beberapa peran, yaitu sebagai tambahan (suplemen), pelengkap (komplemen), dan pengganti (substitusi). Pertama, peran sebagai suplemen berarti teknologi informasi digunakan sebagai tambahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini, peserta didik memiliki kebebasan untuk memilih apakah akan memanfaatkan teknologi informasi untuk mengakses materi pembelajaran atau tidak. Tidak ada kewajiban untuk menggunakan teknologi ini, namun peserta didik yang memanfaatkannya akan mendapatkan wawasan atau pengetahuan tambahan. Meskipun hanya bersifat opsional, para guru tetap berupaya

mendorong dan mengarahkan peserta didik agar memanfaatkan materi pembelajaran yang tersedia melalui teknologi informasi.

Kedua, peran sebagai pelengkap (komplemen) berarti teknologi informasi digunakan untuk mendukung dan melengkapi materi yang diterima peserta didik di dalam kelas. Dalam hal ini, materi pembelajaran berbasis teknologi informasi dirancang sebagai tambahan yang berfungsi sebagai penguatan (reinforcement) atau pengayaan (enrichment) bagi peserta didik. Selain itu, teknologi ini juga dapat digunakan sebagai sarana remedial bagi siswa yang membutuhkan pemahaman lebih lanjut dalam pembelajaran konvensional.⁶¹

Ketiga, peran sebagai pengganti (substitusi) diterapkan di beberapa sekolah di negara maju dengan menyediakan berbagai alternatif model pembelajaran bagi siswa. Hal ini bertujuan untuk memberikan fleksibilitas kepada siswa dalam mengatur waktu dan kegiatan belajar mereka, sehingga mereka dapat menyesuaikan jadwal serta aktivitas lain tanpa mengurangi efektivitas pembelajaran.

4. Perilaku Peduli lingkungan

a. Pengertian perilaku peduli

Kepedulian bentuk tindakan nyata yang dilakukan masyarakat sebagai respons terhadap suatu permasalahan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kepedulian juga diartikan sebagai partisipasi, yaitu keikutsertaan seseorang dalam suatu hal. Kepedulian sosial mencerminkan sikap keterhubungan dengan sesama manusia, sebuah wujud empati yang mendorong individu untuk membantu orang lain atau komunitasnya.⁶²

⁶¹ Syaharuddin, dkk. (2019). *Sejarah Pendidikan Indonesia (Era Pra Kolonialisme Nusantara sampai Reformasi)*. Banjarmasin: FKIP Universitas Lambung Mangkurat.

⁶² W.J.S Poewadarmintra. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Balai Pustaka,1980)

Kata "peduli" memiliki berbagai makna yang luas. Kepedulian mencakup aspek tugas, peran, dan hubungan antarmanusia.⁶³ Selain itu, kepedulian juga berkaitan dengan pribadi, emosi, serta kebutuhan seseorang. Banyak yang merasa bahwa saat ini semakin sedikit orang yang menunjukkan kepedulian terhadap sesama, dan masyarakat cenderung menjadi lebih individualistis dengan mementingkan diri sendiri. Memiliki jiwa sosial dan kegemaran membantu orang lain adalah nilai universal yang dianjurkan oleh semua agama.⁶⁴

Menurut baharuddin supardi lingkungan hidup dapat didefinisikan sebagai: 1) daerah tempat suatu makhluk hidup berada; 2) keadaan atau kondisi yang melingkupi suatu makhluk hidup; 3) keseluruhan keadaan yang meliputi suatu makhluk hidup atau sekumpulan makhluk hidup.⁶⁵

Menurut Wardhani, bentuk-bentuk kepedulian masyarakat dapat dirangkum sebagai berikut:

- 1) Memberikan bantuan berupa sandang, pangan, dan kesehatan

Bantuan ini mencakup kebutuhan dasar sehari-hari, seperti memberikan pakaian, perlengkapan ibadah, dan makanan kepada mereka yang membutuhkan, khususnya anak-anak panti asuhan. Bantuan tersebut bertujuan untuk mendukung pertumbuhan fisik, mental, dan emosional mereka. Dalam bidang kesehatan, bantuan dapat berupa dana untuk pengobatan saat anak-anak panti asuhan mengalami sakit.⁶⁶

⁶³ Momon Sudarma. Sosiologi Komunikasi (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2014) hlm 62

⁶⁴ Hanurawan Fattah. Psikologi Sosial Suatu Pengantar (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010) hlm 65

⁶⁵ Baharuddin Supardi, Berbakti Untuk Bumi, (Bandung: Rosdakarya, 2009), hlm. 11.

⁶⁶ Wardhani dkk. Kepedulian Ekonomi dan Sosial (Jakarta: Bulan Bintang, 1982) hlm

2) Memberikan perhatian dan kasih sayang

Sebagaimana orang tua memberikan perhatian dan kasih sayang kepada anak-anaknya, umat Islam juga dianjurkan untuk memberikan hal serupa kepada anak-anak di panti asuhan. Kehilangan perhatian dan kasih sayang dari orang tua membuat mereka sangat membutuhkan dukungan emosional dari orang lain, meskipun mungkin nilainya tidak sebanding. Perhatian dan kasih sayang ini berperan penting dalam membangun ketangguhan mental mereka untuk menghadapi kenyataan hidup dan memotivasi mereka dalam meraih masa depan. Oleh karena itu, mereka perlu diperlakukan dengan baik, penuh kelembutan, dan penghargaan.

3) Membiayai pendidikan

Memberikan dukungan dalam bentuk pembiayaan pendidikan bagi anak-anak panti asuhan adalah tindakan yang sangat mulia. Hal ini diharapkan dapat membantu mereka tumbuh menjadi pribadi yang cerdas, baik, dan sholeh. Pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk pengetahuan, akhlak, etika, dan moral mereka. Memberikan pendidikan terbaik bagi anak-anak yang membutuhkan adalah salah satu anjuran dalam Islam, sebagaimana diajarkan oleh Allah dan Rasulullah.

b. Jenis-Jenis Lingkungan Hidup

1. Lingkungan Hidup Alami

Lingkungan hidup alami merupakan lingkungan bentukan alam yang terdiri atas berbagai sumber alam dan ekosistem dengan komponen-komponennya, baik fisik maupun biologis. Lingkungan hidup alami bersifat dinamis karena memiliki tingkat heterogenitas organisme yang sangat tinggi.

2. Lingkungan Hidup Buatan

Lingkungan hidup buatan mencakup lingkungan buatan manusia yang dibangun dengan bantuan atau masukan teknologi, baik teknologi sederhana maupun teknologi modern. Lingkungan hidup buatan bersifat kurang beraneka ragam karena keberadaannya selalu diselaraskan dengan kebutuhan manusia.

3. Lingkungan Hidup Sosial

Lingkungan hidup sosial terbentuk karena adanya interaksi sosial dalam masyarakat. Lingkungan hidup sosial ini dapat membentuk lingkungan buatan atau binaan tertentu yang berkaitan dengan perilaku manusia sebagai makhluk sosial. Hubungan antara individu dengan masyarakat sangat erat dan saling mempengaruhi serta saling bergantung.⁶⁷

c. Pandangan Islam tentang Lingkungan Hidup

Islam menawarkan pendidikan yang jelas yang membedakan antara kemajuan yang dicapai di planet ini dan kekurangan yang masih ada. Otak manusia berkembang begitu cepat sehingga tidak mampu lagi mengimbangi perkembangan ruh dan jiwa. Jiwa Meskipun manusia telah mencapai kemajuan besar dalam menciptakan materi baru, namun mereka belum menyesuaikan diri dengan jiwa dan spiritualitasnya. Misalnya, banyak orang hidup dalam kemiskinan meskipun menjalani kehidupan yang sangat sibuk. Orang terkadang lupa bahwa hidup di dunia ini hanya sementara ketika disibukkan dengan mengejar tujuan-tujuan materialistis.

Islam berpendapat bahwa ada lebih dari sekedar akal. Perasaan dan emosi digerakkan oleh alam semesta. Tidak sedikit ayat AlQur'an mengajak kita untuk merenungkan ciptaan-Nya tak terkecuali tentang alam semesta. Alam semesta adalah

⁶⁷ Rahayu Effendi, dkk. Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Modul Vol. 18, No. 2, 2018, 77.

ruang dimana di dalamnya terdapat kehidupan biotik maupun abiotik serta segala macam peristiwa alam yang dapat diungkapkan maupun yang belum dapat diungkapkan oleh manusia.

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

وَأَدَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَ هَالِكٌ لَا يَچ بَ الْفَسَادِ

Terjemahan:

Apabila berpaling (dari engkau atau berkuasa), dia berusaha untuk berbuat kerusakan di bumi serta merusak tanam-tanaman dan ternak. Allah tidak menyukai kerusakan, (Al-Baqarah [2]:205)⁶⁸

Menurut Islam pandangan terhadap alam semesta bukan hanya berdasarkan akal semata. Alam semesta difungsikan untuk menggerakkan emosi dan perasaan manusia terhadap keagungan al-Khaliq, kekerdilan manusia di hadapan-Nya, dan pentingnya ketundukan kepada-Nya. Artinya, alam semesta dipandang sebagai dalil qath'i yang menunjukkan keesaan dan ketuhanan Allah. Allah swt telah mengatur semua proses penciptaan bumi. Dan Allah telah memberitahukan kepada umatnya mengenai penciptaan bumi dan alam semesta melalui Alquran. Penciptaan alam semesta merupakan salah satu tanda-tanda kekuasaan Allah SWT. kita sebagai makhluk yang diciptakan oleh Allah SWT yang diberi amanat untuk mengurus dan melestarikan alam tidak boleh sombong, harus selalu bersyukur, karena korelasi antara alam dengan manusia begitu erat, sehingga apa yang diperbuat manusia terhadap alam, maka demikian pula alam akan berbuat kepada manusia. Agama sebagai device yang ditetapkan Tuhan kepada manusia.

⁶⁸ Lajnah Pentashihan Mustaf Al-Qur'an.. *Al-Quran KEMENAG In Microsoft Word*. Indonesia: Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI, 2019

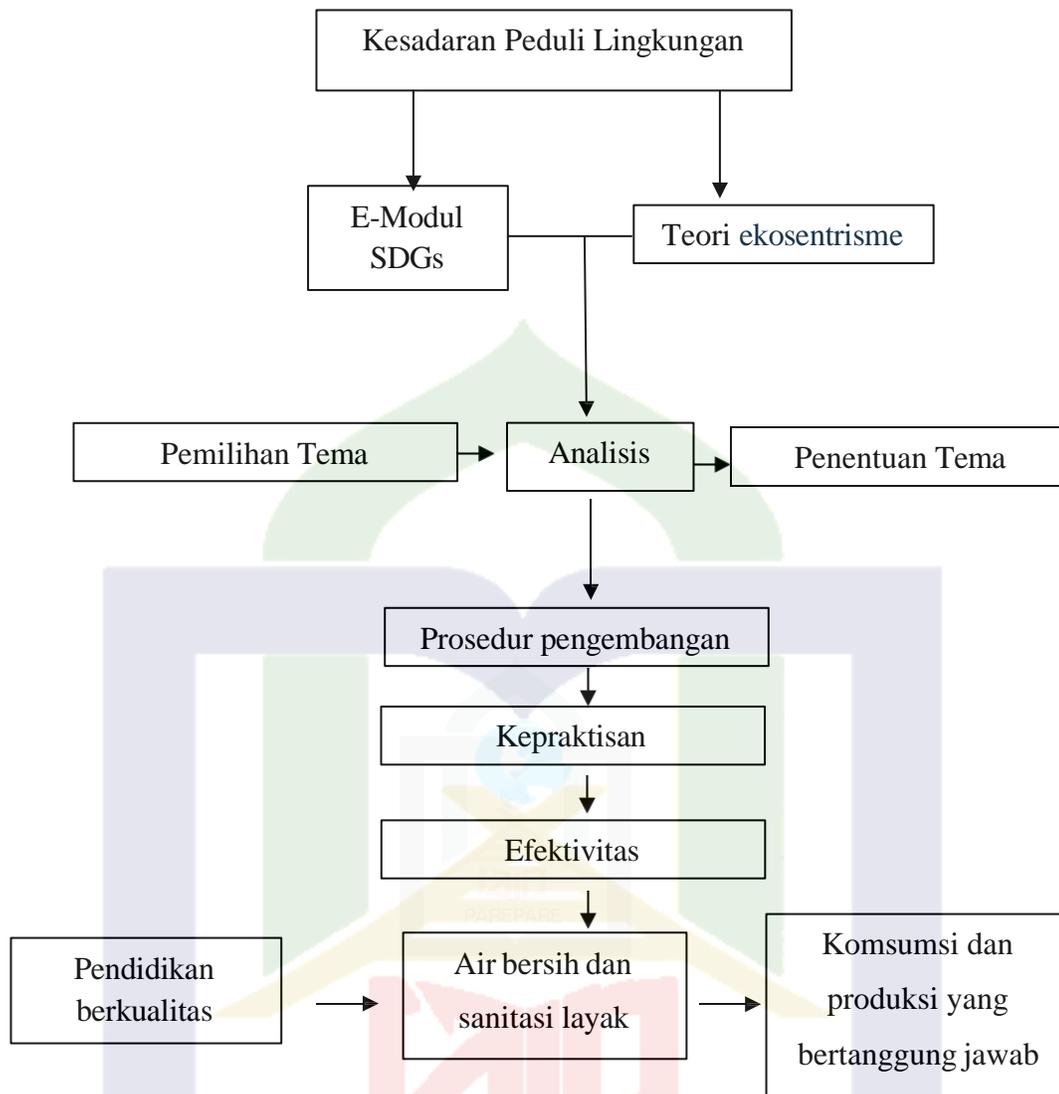
C. Kerangka pikir

Kerangka pikir merupakan pedoman penelitian untuk melaksanakan penelitian dan membantu peneliti untuk fokus pada penelitian yang akan dilakukan. Adapun kerangka pikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dalam dunia pendidikan, pembelajaran kontekstual yang berbasis pengalaman peserta didik menjadi penting, terutama untuk meningkatkan relevansi materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa guru di MTs DDI Parangsialla Kabupaten Jenepono belum sepenuhnya menerapkan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) terkait materi lingkungan. Pendekatan ini dapat memfasilitasi siswa untuk memahami pentingnya menjaga lingkungan serta menumbuhkan sikap peduli lingkungan yang sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-13 tentang perubahan iklim dan kelestarian lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul interaktif atau "I-Modul" IPS berbasis SDGs yang relevan dengan kehidupan siswa dan lingkungan sekitarnya. I-Modul tersebut diharapkan mampu mengintegrasikan isu-isu global dengan situasi lokal, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep pelestarian lingkungan dalam konteks nyata. Dengan modul ini, guru akan memiliki panduan untuk mengajarkan materi lingkungan secara kontekstual, berbasis pengalaman, serta relevan dengan keseharian siswa.

Modul yang dikembangkan diharapkan menjadi media yang efektif dalam menumbuhkan wawasan peduli lingkungan, mengajak siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan menstimulasi mereka untuk berpikir kritis terkait permasalahan lingkungan di sekitar mereka.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pedoman penulisan karya ilmiah yang diterbitkan IAIN Parepare. Metode penelitian dalam buku tersebut, mencakup beberapa bagian, yakni jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, fokus penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.⁶⁹

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian pengembangan (*Research and development*). Penelitian pengembangan, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menguji coba suatu produk kemudian diteliti untuk dikembangkan agar lebih baik. Model pengembangan yang diterapkan yaitu Dick and Carey (menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, menganalisis pembelajaran, menganalisis pembelajaran atau peserta didik dan konteks pembelajaran, merumuskan untuk tujuan kerja, mengembangkan instrument penilaian, mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan dan memilih bahan ajar, merancang dan melaksanakan evaluasi formatif, melakukan revisi terhadap program pembelajaran, merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif).

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini melibatkan guru dan peserta didik MTS DDI Parangialla sebagai subjek penelitian, dengan total 1 guru IPS dan 18 siswa kelas VII secara langsung terlibat sebagai responden dalam proses pengumpulan data. Guru dan peserta didik kelas VII telah mengikuti rangkaian kegiatan penelitian mulai dari tahap analisis

⁶⁹ Fikri, dkk. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, ed. Andi Nurindah Sari (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2023).

kebutuhan hingga pengembangan, sehingga data yang diperoleh mencerminkan kondisi nyata di dalam kelas.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terletak di MTS DDI Parangsialla yang beralamat dusun parangsialla, desa Tino, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut belum pernah menggunakan *e*-modul IPS berbasis SDGs dalam proses pembelajaran. Selain itu, Sekolah memiliki potensi besar menjadi pusat pembelajaran berbasis lingkungan karena dapat memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media belajar langsung. Melalui kegiatan nyata seperti pengelolaan sampah dan penghijauan, siswa dapat belajar secara kontekstual dan membentuk kesadaran ekologis sejak dini. Pertimbangan lainnya adanya dukungan dari pihak sekolah serta kesiapan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pengembangan dan implementasi media pembelajaran yang diteliti.

Waktu penelitian dilakukan selama kurang lebih 1 bulan, yaitu dari tanggal 14 April 2025 hingga 29 April 2025."

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengadopsi model pengembangan Dick and Carey terdiri atas 7 tahap (menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, menyusun tujuan pembelajaran spesifik, penyusunan instrumen penelitian, mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan materi pembelajaran, evaluasi formatif dan revisi produk), yang dipilih untuk pengembangan *e*-modul IPS berbasis SDGs untuk menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan siswa MTS DDI Parangsialla karena dengan menggunakan Dick and Carey, pengembangan *e*-

modul tidak hanya berfokus pada isi materi, tetapi juga mempertimbangkan keselarasan antara tujuan, strategi, aktivitas, dan evaluasi dalam satu alur yang terpadu dan relevan dengan kondisi pembelajaran nyata.

Pada tahap awal, analisis kebutuhan tahap ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal pembelajaran, termasuk hambatan dan kekurangan yang dihadapi siswa serta guru. Dalam konteks penelitian ini, hasil analisis menunjukkan bahwa siswa masih memiliki pemahaman rendah terhadap isu-isu lingkungan hidup dan kurangnya media pembelajaran kontekstual berbasis SDGs.⁷⁰

Setelah tujuan umum ditetapkan, langkah berikutnya menyusun tujuan pembelajaran spesifik yang terukur dan terarah. Tujuan ini dirumuskan berdasarkan prinsip ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*), yaitu menjelaskan siapa yang belajar, perilaku apa yang diharapkan, dalam kondisi seperti apa, dan tingkat keberhasilan yang diinginkan.

Selanjutnya, tahap penyusunan instrumen penilaian ini bertujuan untuk mengembangkan alat ukur yang digunakan untuk menilai sejauh mana *e*-modul ini membantu siswa telah mencapai tujuan pembelajaran. Instrumen penilaian disusun dalam bentuk angket penilaian yang sesuai dengan indikator keberhasilan. Model Dick and Carey memberikan landasan kuat dalam mengembangkan instrumen evaluasi yang benar-benar relevan dengan tujuan pembelajaran.⁷¹

Pada tahap ini, dikembangkan strategi pembelajaran yang digunakan dalam *e*-modul. Strategi disesuaikan dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran, seperti pembuat poster, studi kasus lingkungan, refleksi kritis, dan diskusi kelompok.

⁷⁰ Fitria Hidayat, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *JIPAI: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam* 1, no. 1 (2021): 28-37

⁷¹ Tegeh, dkk. 2015. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Strategi ini dirancang untuk membangun pemahaman konseptual sekaligus mendorong keterlibatan aktif siswa dalam isu lingkungan sekitar mereka. Model Dick and Carey menyediakan kerangka logis dalam merancang strategi yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran, sekaligus memperkuat keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Selanjutnya, Materi e-modul disusun secara sistematis berdasarkan tujuan, strategi, dan instrumen penilaian yang telah dirancang. Konten mencakup konsep dasar SDGs, isu lingkungan lokal, gambar pendukung, aktivitas siswa, dan refleksi. Materi disajikan secara visual dan interaktif agar lebih mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Model Dick and Carey memastikan bahwa materi yang dikembangkan tidak hanya sesuai dengan kurikulum, tetapi juga tepat sasaran karena dikaitkan langsung dengan kebutuhan belajar siswa dan strategi pembelajaran yang diterapkan.

Evaluasi dilakukan dengan meminta masukan dari ahli materi dan ahli media, serta uji coba terbatas kepada guru dan siswa. Tujuannya adalah untuk menilai kevalidan isi, tampilan, bahasa, dan interaktivitas e-modul. Evaluasi ini menghasilkan berbagai saran untuk perbaikan produk. Model Dick and Carey memungkinkan adanya proses evaluasi berkelanjutan selama pengembangan, sehingga kekurangan dapat diidentifikasi sejak dini dan e-modul yang dihasilkan benar-benar siap digunakan dalam pembelajaran.

Terkahir, berdasarkan hasil evaluasi formatif, dilakukan revisi terhadap isi e-modul, visualisasi, navigasi, dan kelengkapan instruksi. Revisi ini bertujuan untuk menyempurnakan produk agar sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik guru maupun siswa. Produk akhir disiapkan untuk digunakan dalam pembelajaran IPS secara lebih luas. Model Dick and Carey memberikan struktur yang mendorong penyempurnaan

produk secara berulang, sehingga e-modul yang dikembangkan tidak hanya layak, tetapi juga efektif dan responsif terhadap masukan pengguna.

Alasan Pemilihan Model Dick and Carey Pemilihan model didasarkan pada keunggulannya dalam menghubungkan antara perencanaan, pengembangan, dan evaluasi pembelajaran secara sistematis. Model ini memfasilitasi pengembang untuk memahami kebutuhan siswa secara menyeluruh, merancang strategi pembelajaran yang sesuai, serta mengembangkan media yang tidak hanya menarik, tetapi juga efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dibandingkan dengan model pengembangan ADDIE yang lebih sederhana dan fleksibel, Dick and Carey lebih cocok digunakan untuk pengembangan produk pembelajaran kompleks seperti e-modul berbasis nilai dan sikap, yang menuntut kejelasan tujuan, penilaian terukur, dan penyelarasan antar-komponen pembelajaran.

Beberapa penjabaran tahap dalam pengembangan model Dick and Carey dalam penelitian Ini yaitu:

1. Analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan

Pada tahap awal model ini adalah melakukan analisis kebutuhan yang akan melahirkan sebuah tujuan umum pembelajaran melalui pencermatan problem yang nampak. Tujuan umum pembelajaran ditentukan kemampuan dan kompetensi seperti apa yang perlu dimiliki peserta didik setelah menempuh program pembelajaran. Misalnya, kompetensi yang harus dimiliki peserta didik adalah sebuah pemahaman terhadap suatu pelajaran atau perkuliahan. Kegiatan pada tahap ini adalah melakukan riset awal dengan berbagai metode misalnya dengan survey, observasi dan diskusi kelompok kecil.

a. analisis kebutuhan guru

Analisis kebutuhan dari sisi guru dilakukan untuk mengidentifikasi kendala dan tantangan dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Melalui wawancara, observasi kelas, dan penyebaran angket, ditemukan bahwa guru menghadapi kesulitan dalam menyampaikan materi IPS yang relevan dengan isu-isu global seperti lingkungan hidup dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Guru mengungkapkan bahwa keterbatasan bahan ajar yang kontekstual, minimnya media pembelajaran interaktif, serta kurangnya integrasi nilai-nilai SDGs ke dalam materi IPS menjadi hambatan utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Selain itu, guru merasa perlu adanya media pembelajaran yang mampu menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan siswa secara nyata, bukan hanya sebatas teori. Oleh karena itu, pengembangan e-modul berbasis SDGs dirasa sangat dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran yang bermakna, aktual, dan sesuai dengan konteks kehidupan siswa. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merumuskan tujuan umum pembelajaran yang lebih terarah, yaitu menciptakan peserta didik yang tidak hanya memahami materi IPS, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap isu-isu lingkungan secara berkelanjutan.

b. Analisis kebutuhan siswa

Analisis kebutuhan dari sisi siswa dilakukan untuk memahami sejauh mana pemahaman awal mereka terhadap materi pembelajaran serta bagaimana preferensi mereka terhadap media yang digunakan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan penyebaran angket, diketahui bahwa sebagian besar siswa belum memahami secara mendalam konsep SDGs, khususnya yang berkaitan dengan isu lingkungan.

Mereka cenderung hanya mengetahui istilah pelestarian lingkungan tanpa mampu mengaitkannya dengan tujuan-tujuan global yang lebih luas. Selain itu, siswa menunjukkan minat belajar yang lebih tinggi terhadap media yang bersifat visual dan interaktif seperti video pendek, infografis, serta kuis digital, dibandingkan dengan metode ceramah atau teks bacaan panjang.

Siswa juga mengungkapkan perlunya materi pembelajaran yang dikaitkan langsung dengan kondisi lingkungan sekitar mereka, seperti permasalahan sampah atau kerusakan alam di desa mereka, agar pembelajaran terasa lebih nyata dan bermakna. Namun, beberapa siswa menghadapi kendala akses internet di rumah, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan perlu dapat diakses secara offline. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa siswa membutuhkan e-modul yang menyajikan materi dengan bahasa yang sederhana, ilustrasi yang kontekstual, serta dilengkapi dengan konten interaktif yang menarik dan mudah diakses. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam perumusan tujuan umum pembelajaran yang menekankan pemahaman siswa terhadap SDGs lingkungan serta kemampuan mereka untuk menerapkan nilai-nilai kepedulian lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Analisis karakter siswa

Analisis karakter siswa dilakukan untuk memahami nilai-nilai, sikap, dan perilaku yang tercermin dalam keseharian mereka, baik di lingkungan sekolah maupun luar sekolah. Karakter yang diamati mencakup tanggung jawab, disiplin, kepedulian, kerja sama, serta kejujuran. Melalui observasi, wawancara, dan refleksi kegiatan pembelajaran, guru dapat menilai sejauh mana siswa menunjukkan sikap positif dalam berinteraksi dengan teman, guru, serta lingkungan sekitar. Hasil

analisis ini menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga membentuk kepribadian dan budi pekerti siswa secara holistik.

Karakter siswa tidak terbentuk secara instan, melainkan melalui proses pembiasaan yang konsisten baik di rumah maupun di sekolah. Lingkungan belajar yang positif, peran guru sebagai teladan, serta kegiatan pembelajaran yang menyentuh aspek afektif sangat berpengaruh dalam pembentukan karakter. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif dan mendukung tumbuhnya nilai-nilai karakter dalam setiap aktivitas pembelajaran.

2. Penyusunan tujuan pembelajaran spesifik

Tahapan penyusunan tujuan pembelajaran spesifik merupakan langkah penting dalam proses pengembangan media pembelajaran karena menjadi dasar dalam merancang materi, strategi, serta evaluasi pembelajaran yang sesuai. Pada tahap ini, tujuan pembelajaran dirumuskan. Agar pembelajaran benar-benar menggambarkan hasil belajar yang diharapkan, maka perumusannya harus merujuk pada Taksonomi Bloom, baik dalam ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotorik (keterampilan). Dalam ranah kognitif, misalnya, tujuan dapat mencakup tingkat kemampuan mulai dari mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), hingga mencipta (*creating*). Dengan memilih kata kerja operasional sesuai tingkat taksonomi tersebut, guru dapat memastikan bahwa tujuan yang disusun mencerminkan tingkat kompleksitas berpikir yang diinginkan.

secara rinci dan operasional agar dapat diukur pencapaiannya serta disesuaikan dengan kompetensi dasar yang telah dianalisis sebelumnya. Penyusunan tujuan ini

biasanya mengikuti kerangka ABC-D (*Audience, Behavior, Condition, Degree*) untuk memastikan kejelasan sasaran, tindakan yang diharapkan, kondisi pelaksanaan, dan tingkat keberhasilan yang ditargetkan.

Dalam penelitian ini, perumusan tujuan spesifik dilakukan untuk setiap submateri yang berkaitan dengan topik kesadaran peduli lingkungan berbasis SDGs, khususnya mengacu pada tujuan SDGs nomor 4 (Pendidikan Berkualitas), 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), dan 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Misalnya, salah satu tujuan yang dirumuskan setelah membaca materi, siswa dapat menjelaskan pentingnya mengelola sampah rumah tangga secara mandiri sebagai bentuk kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan dengan benar."

Tujuan pembelajaran yang efektif tidak hanya berfokus pada pencapaian kompetensi kognitif, tetapi juga harus mencakup ranah afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif mencerminkan kemampuan berpikir siswa, seperti memahami konsep, menganalisis permasalahan, dan menciptakan solusi. Ranah afektif menekankan pada sikap, nilai, dan kepedulian siswa terhadap isu-isu sosial dan lingkungan, seperti menumbuhkan rasa tanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan. Sementara itu, ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan atau tindakan nyata yang dilakukan siswa, seperti melakukan pengamatan lingkungan, membuat laporan, atau terlibat dalam aksi nyata pelestarian alam.

Tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara menyeluruh dan spesifik, dengan mengintegrasikan ketiga ranah tersebut, memungkinkan proses pembelajaran berjalan lebih holistik. Misalnya, dalam konteks pembelajaran IPS di MTs DDI Parangsialla Kabupaten Jeneponto, tujuan tidak hanya menekankan pada kemampuan siswa dalam menjelaskan faktor-faktor perubahan sosial (kognitif), tetapi juga mendorong mereka

untuk menunjukkan sikap peduli terhadap dampak sosial di lingkungannya (afektif), serta melakukan aksi nyata seperti kampanye kebersihan atau pengolahan sampah (psikomotorik).

3. Mengembangkan instrumen penilaian

Ketercapaian tujuan ataupun kualitas pembelajaran dapat dievaluasi melalui proses asesmen. Kegiatan asesmen tidak terlepas dari instrumen yang digunakan sebagai alat ukur keberhasilan. Alat penilaian ini menjadi salah satu feedback dalam pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian tujuan dan kompetensi khusus yang telah dirumuskannya.

Dalam proses desain pembelajaran dengan pendekatan sistem, kajian tentang asesmen dilakukan sebelum pengembangan strategi, pengembangan material dan pelaksanaan pembelajaran. Misalnya saja, salah satu kegunaan instrumen evaluasi ini adalah untuk mengetahui tingkat performance peserta didik setelah menerima pelajaran.

Dalam pengembangan e-modul IPS berbasis *Sustainable Development Goals* (SDGs), selain menggunakan soal pilihan ganda dan uraian singkat untuk menguji pemahaman siswa terhadap konsep seperti pentingnya air bersih, konsumsi bertanggung jawab, dan peran pendidikan dalam keberlanjutan, dapat digunakan berbagai variasi instrumen penilaian kognitif lainnya. Salah satu bentuk penilaian yang dapat digunakan adalah studi kasus, di mana siswa diminta untuk menganalisis situasi nyata yang relevan dengan isu-isu SDGs dan mengaitkannya dengan tujuan tertentu, serta mengusulkan solusi. Instrumen ini tidak hanya mengukur kemampuan memahami konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan problem solving. Selain itu, siswa juga dapat diberikan tugas untuk membuat poster menunjukkan hubungan

antar tujuan SDGs dan kesadaran peduli lingkungan, sehingga mereka memahami keterkaitan antar tujuan secara menyeluruh. Penilaian juga dapat dilakukan melalui *role play* atau bermain peran, di mana siswa mensimulasikan diskusi antar pemangku kepentingan terkait isu lingkungan atau sosial yang berkaitan dengan SDGs. Ini membantu siswa menerapkan konsep dalam situasi nyata.

Instrumen penilaian ini dikembangkan sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan menggunakan pendekatan ABC-D (*Audience, Behavior, Condition, Degree*), sehingga setiap item soal dan tugas memiliki keterkaitan langsung dengan kompetensi yang ingin dicapai. Penilaian juga dilengkapi dengan rubrik yang jelas, agar proses pengukuran bersifat objektif dan terarah.

4. Mengembangkan strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang dipilih adalah strategi pembelajaran yang dapat dijadikan media transformasi apakah mendukung ketercapaian kompetensi yang telah dirumuskan. Terdapat lima komponen belajar menurut *Dick and Carey* hasil modifikasi dari konsep strategi pembelajaran yang disebut *five even of instruction* yang dikemukakan oleh *Gagne* yaitu (1) aktivitas awal; (2) penyajian materi; (3) partisipasi peserta didik; (4) asesmen; (5) *follow-thorough activities*.

Mengembangkan strategi pembelajaran merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa proses belajar berjalan secara efektif, efisien, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Strategi pembelajaran dirancang berdasarkan tujuan pembelajaran spesifik dan hasil analisis kebutuhan, sehingga pendekatan yang digunakan benar-benar selaras dengan konteks materi serta kondisi nyata di lapangan.

Salah satu strategi yang diterapkan di mana siswa diajak untuk mengeksplorasi topik-topik seperti pencemaran lingkungan, pengelolaan sampah, atau akses terhadap

air bersih sebagai bagian dari SDG 6 dan SDG 12. Selain itu, untuk mendorong siswa melakukan aksi nyata, seperti membuat kampanye digital atau poster lingkungan, yang berkaitan dengan SDG 4 tentang pendidikan berkualitas dan partisipatif.

Penggunaan media digital interaktif dalam e-modul juga menjadi bagian dari strategi, dengan penyusunan *storyboard* yang menggambarkan alur pembelajaran secara visual dan menarik. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, memperkuat motivasi belajar, serta membantu mereka memahami keterkaitan antara materi IPS dan kehidupan nyata.

Dengan strategi yang terarah dan terstruktur ini, diharapkan proses pembelajaran tidak hanya menciptakan pemahaman konseptual, tetapi juga menanamkan nilai dan sikap yang mendukung tercapainya tujuan SDGs di kalangan siswa sekolah menengah pertama.

5. Pengembangan materi pembelajaran

Dalam langkah ini, pengembangan bahan ajar disesuaikan dengan tujuan pembelajaran/kompetensi yang telah dirumuskan, serta disesuaikan dengan strategi pembelajaran yang digunakan. Perumusan bahan ajar juga perlu disertai dengan manual bagi instruktur untuk menunjukkan bagaimana material ini diimplementasikan dalam pembelajaran.

Pengembangan materi pembelajaran merupakan tahapan inti dalam proses penyusunan media yang bertujuan untuk menyajikan isi pembelajaran secara sistematis, menarik, dan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini, materi disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku, dipadukan dengan pendekatan tematik dan kontekstual yang relevan dengan kehidupan nyata peserta didik. Materi yang dikembangkan tidak hanya menekankan pada aspek

kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotorik untuk membentuk karakter serta kesadaran sosial.

Dalam penelitian ini, materi disusun dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip dan isu-isu global yang tertuang dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuannya adalah untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian peserta didik terhadap tantangan pembangunan berkelanjutan sejak dini. Fokus materi difokuskan pada tiga tujuan utama SDGs, yaitu: SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas): Materi disajikan dengan metode literasi inklusif dan visual yang mendukung proses pembelajaran yang setara dan bermakna bagi semua peserta didik. SDGs 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak): Peserta didik dikenalkan pada pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, mengelola air bersih, dan sanitasi yang layak sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab): Materi membahas isu pengelolaan sampah, konsumsi bijak, dan dampak perilaku konsumtif terhadap lingkungan.

Materi dalam e-modul dikembangkan dengan pendekatan digital interaktif, menggunakan ilustrasi, gambar, dan aktivitas berbasis masalah yang kontekstual. Pendekatan ini diharapkan mampu menjembatani pemahaman konsep sosial dengan praktik nyata, sehingga siswa tidak hanya mengetahui isu-isu global, tetapi juga terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam upaya pelestarian lingkungan. Dengan demikian, pengembangan materi pembelajaran berbasis SDGs menjadi langkah strategis dalam membentuk karakter siswa yang peduli, bertanggung jawab, dan berwawasan global.

6. Merancang evaluasi

Setelah merancang bahan ajar maka dilakukan evaluasi formatif yang berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data terkait kekuatan dan kelemahan program pembelajaran yang telah dirancang serta digunakan sebagai dasar dalam kegiatan revisi pembelajaran agar diperoleh pelaksanaan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Sehingga ada tiga pokok kegiatan pada tahap ini adalah pengumpulan data, analisis data hasil evaluasi dan revisi. Evaluasi ini dapat diterapkan pada kelompok kecil ataupun terbatas yang berfungsi untuk memperbaiki dan menyempurnakan suatu program yang telah dikembangkan.

7. Melakukan revisi produk

Revisi produk merupakan tahapan akhir dalam proses pengembangan e-modul yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi formatif. Revisi dilakukan dengan mengacu pada masukan dari para ahli, guru, dan peserta didik yang terlibat dalam uji coba terbatas. Evaluasi mencakup berbagai aspek, seperti isi materi, penyajian, kebahasaan, tampilan visual, serta keterpaduan materi dengan tujuan pembelajaran dan nilai-nilai SDGs.

Dalam penelitian ini, revisi dilakukan setelah e-modul melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta uji coba terbatas kepada siswa MTs DDI Parangsialla. Beberapa temuan yang menjadi dasar revisi antara lain: penyempurnaan kalimat agar lebih komunikatif dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, penambahan elemen visual agar lebih menarik, serta penyesuaian instruksi kegiatan agar lebih jelas dan mudah diikuti.

Selain itu, aspek integrasi nilai-nilai *Sustainable Development Goals* (SDGs) juga diperkuat, terutama pada bagian penekanan pesan-pesan pendidikan lingkungan, ajakan untuk berperilaku hemat air, serta pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Penambahan contoh konkret dan ilustrasi kontekstual juga dilakukan untuk memudahkan siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Melalui proses revisi ini, e-modul yang dikembangkan menjadi lebih valid, praktis, dan relevan sebagai media pembelajaran IPS yang tidak hanya menyampaikan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap isu-isu global dan lingkungan hidup, sesuai dengan semangat pendidikan berbasis SDGs

E. Responden

Pengumpulan data dilakukan kepada responden yang memvalidasi dan responden sebagai subjek uji coba media pembelajaran berbasis komik yang peneliti lakukan. Dalam pengembangan ini responden yang terlibat sebagai berikut:

1. Ahli materi

Ahli materi adalah seorang ahli yang memberikan penilaian terkait i-modul berbasis SDGs. kriteria ahli materi pembelajaran yaitu memahami tentang SDGs kesadaran peduli lingkungan untuk memberikan penilaian, kriteria dan saran terhadap isi materi pada produk yang telah dikembangkan. Ahli materi yang terlibat dalam penelitian ini adalah Dosen IAIN Parepare

2. Ahli media

Ahli media adalah ahli yang memberikan penilaian tentang kelayakan media e-modul yang dikembangkan. Ahli media yang terlibat dalam penelitian ini adalah dosen

ahli media IAIN Parepare. Kriteria untuk ahli media yaitu pernah membuat dan memahami media dan dapat menilai serta membeikan umpan balik perbaikan, penilaian, kritikan dan saran terhadap produk yang dikembangkan.

3. Pengguna

Pengguna dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTS DDI Parangsialla yang menggunakan *e*-modul yang dikembangkan keterlibatan peserta didik diharapkan akan adanya respon berupa masukan-masukan yang membuta modul menjadi lebih baik. Keterlibatan peserta didik diharpkan akan adanya masukan-masukan yang membuta modul menjadi lebih baik.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian diartikan sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data. Pengumpulan data-data dapat dilakukan dengan berbagai cara, sumber serta setting.⁷²

Instrumen penelitian ini mengunkan penelitian berupa:

Responden	Jumlah orang	Bentuk instrument	Keterangan
Ahli materi	1 orang	Lembaran	Evaluasi dan validasi produk oleh ahli
Ahli media	1 orang	validasi	
Guru	1 orang	Wawancara	Analisis kebutuhan
Peserta didik	orang	Kuesioner	
Peserta didik	18 orang	Kuisisioner	Analisi kepraktisan (respon pengguna)

Tabel 3.1 respon dan bentuk instrumen

Sumber: Sugiyono 2020

⁷² Sugiyono, Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung: alfabeta,2013)

1. menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan

a. Instrument analisis kebutuhan guru

Analisis Kebutuhan merupakan tahap awal dalam model Dick and Carey yang bertujuan mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi pembelajaran saat ini dengan hasil belajar yang diharapkan. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru IPS dan siswa kelas VII MTs DDI Parangsiiala. Wawancara guru digunakan untuk mengetahui ketersediaan dan kecocokan bahan ajar, kendala dalam pembelajaran, serta harapan terhadap media pembelajaran berbasis SDGs. Sementara itu, wawancara siswa menggali minat, kesulitan belajar, dan ketertarikan terhadap isu lingkungan. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk merumuskan tujuan pembelajaran umum dan mengembangkan e-modul yang relevan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum. Pada tabel 3.2

Aspek yang digali	Indikator yang diukur	Nomor item
Proses pembelajaran IPS	Metode pembelajarn yang digunakan	1
	Antusiasme siswa	2
	Kendala saat proses pembelajaran	3
	Materi yang sulit untuk dipahami	4
Ketersediaan bahan ajar	Bahan ajaran yang digunakan	5
	Kekurangan bahan ajara yang digunakan siswa	6
Bentuk bahan ajar yang digunakan	Jenis bahan ajar yang dibutuhkan	7

Harapan terhadap bahan ajar yang dibuat	Jenis bahan ajar yang dibutuhkan memudahkan siswa dalam pembelajaran/tidak	8
	Harapan guru terhadap sumber belajar yang akan dibuat	9

Tabel 3.2 kisis-kisi instrument analisis kebutuhan guru IPS kelas VII

Sumber: Nurul Himiyah 2022

2. menyusun tujuan pembelajaran spesifik

Menyusun tujuan pembelajaran spesifik merupakan langkah penting dalam pengembangan instrumen penelitian pendidikan, karena tujuan ini menjadi dasar dalam merancang indikator, materi, dan alat penilaian. Tujuan pembelajaran spesifik dirumuskan secara rinci dan operasional agar dapat diukur dan diamati pencapaiannya oleh peserta didik.

Tujuan ini harus sesuai dengan kompetensi dasar (KD) yang telah dianalisis sebelumnya dan disusun dengan mengacu pada taksonomi Bloom yang mencakup ranah *kognitif* (pengetahuan), *afektif* (sikap), dan *psikomotorik* (keterampilan). Dalam praktiknya, tujuan spesifik dirumuskan dengan pendekatan ABC-D (*Audience, Behavior, Condition, Degree*), yaitu:

- a. *Audience* (A): Siapa yang belajar (misal: peserta didik)
- b. *Behavior* (B): Perilaku yang dapat diamati (misal: menjelaskan, menganalisis, menyimpulkan)
- c. *Condition* (C): Kondisi saat pembelajaran terjadi (misal: menggunakan e-modul IPS)
- d. *Degree* (D): Tingkat keberhasilan yang diharapkan (misal: dengan benar minimal 80%).

Tujuan-tujuan seperti ini menjadi landasan dalam menyusun instrumen penelitian, seperti lembar observasi, angket, atau soal evaluasi, karena instrumen tersebut harus mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

3. penyusunan instrumen penelitian

Tahap menyusun instrumen penilaian merupakan langkah penting dalam model pengembangan Dick and Carey yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam konteks pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs ini, instrumen penilaian dirancang untuk mengukur tiga domain kemampuan siswa, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Instrumen penilaian kognitif umumnya berbentuk soal pilihan ganda atau uraian singkat yang mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep utama dalam pembelajaran IPS berbasis isu keberlanjutan. Sementara itu, aspek afektif dapat dievaluasi melalui angket atau observasi untuk melihat sikap siswa terhadap nilai-nilai SDGs seperti kepedulian terhadap lingkungan, keadilan sosial, dan tanggung jawab global. Adapun penilaian psikomotorik bisa berupa tugas proyek, presentasi, atau produk digital yang menunjukkan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan secara praktis. Penyusunan instrumen dilakukan secara sistematis dengan memperhatikan keterkaitan antara indikator penilaian, tujuan pembelajaran, dan level taksonomi Bloom, sehingga hasil penilaian dapat dijadikan dasar untuk mengevaluasi efektivitas e-modul dan memperbaiki proses pembelajaran.

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	Nomor Item
1	Kesadaran terhadap lingkungan	Siswa menyadari pentingnya menjaga lingkungan	1, 2

2	Kepedulian pribadi	Siswa menunjukkan sikap ingin terlibat menjaga lingkungan	3, 4
3	Tanggung jawab social	Siswa merasa bertanggung jawab terhadap dampak lingkungan	5, 6
4	Perubahan sikap	Siswa ingin mengubah kebiasaan buruk terhadap lingkungan	7, 8
5	Inspirasi dari e-modul	Materi e-modul memotivasi siswa untuk bertindak ramah lingkungan	9, 10

Tabel 3.4 penyusunan penelitian

4. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Tahapan mengembangkan strategi pembelajaran dalam model Dick and Carey merupakan proses merancang pendekatan sistematis untuk menyampaikan materi ajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Strategi pembelajaran mencakup pemilihan metode, media, dan aktivitas belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik serta konten pembelajaran. Dalam konteks pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs, strategi dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pembelajaran mandiri yang interaktif dan kontekstual. Strategi ini memadukan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning), sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep IPS, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan isu-isu pembangunan berkelanjutan di lingkungan sekitar. E-modul dirancang agar mendukung aktivitas belajar berbasis literasi, kolaborasi, dan refleksi kritis terhadap topik SDGs, seperti perubahan iklim, kemiskinan, dan pelestarian lingkungan. Penyusunan strategi ini juga memperhatikan urutan pembelajaran, pemberian umpan balik, serta penilaian formatif di sepanjang

proses pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi terarah dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kepedulian sosial.

5. Mengembangkan Materi Pembelajaran (E-Modul)

Tahap mengembangkan materi pembelajaran dalam model *Dick and Carey* bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dan strategi pembelajaran yang telah dirancang. Dalam penelitian ini, materi yang dikembangkan berupa e-modul IPS berbasis *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri, kontekstual, dan bermakna. E-modul disusun dengan memperhatikan struktur yang sistematis, mulai dari pendahuluan, penyajian materi, latihan, evaluasi, hingga umpan balik. Konten e-modul memuat materi IPS yang dikaitkan dengan isu-isu global dan lokal dalam SDGs, seperti perubahan iklim, kemiskinan, dan pelestarian lingkungan, agar siswa dapat memahami relevansi ilmu sosial dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, e-modul ini didukung oleh media interaktif seperti gambar, video, tautan eksternal, dan latihan soal digital yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Pengembangan materi juga mempertimbangkan prinsip *universal design for learning* (UDL) agar dapat diakses oleh berbagai karakteristik siswa. Dengan demikian, e-modul tidak hanya menjadi media pembelajaran, tetapi juga sarana untuk menanamkan nilai-nilai keberlanjutan dan membangun kesadaran sosial peserta didik.

6. Evaluasi

a. Lembar Validasi Ahli Materi

Instrumen lembar validasi materi yakni merupakan angket validasi materi yang didalamnya terdapat beberapa pernyataan mengenai aspek materi, dan penyajian. Instrumen ini difungsikan untuk mendapatkan data tentang penelitian . Berikut kisi-kisi instrumen validasi ahli materi :

No	Aspek	Indikator Penilaian	nomor item
1	aspek kelayakan isi	kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka	1,2
		keakuratan materi	3,4,5, 6
2	aspek kebahasaan	penggunaan bahasa sesuai PUEBI	7
		kemudahan dan ketepatan bahasa	8,9,10,11
		bahasa tidak bermakna ganda	12
3	aspek penyajian	materi yang digunakan sistematis	3,14,15
		penyajian pendukung membantu siswa untuk mempermudah dalam belajar	16,17,18,19

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi⁷³

Sumber: Hasmiah Herawaty, dkk 2020

⁷³ Chrisyarani, D. D. (2018). Pengembangan Media Boneka Tangan dengan Metode Bercerita untuk Siswa Kelas V SDN Sudimoro 2 Kabupaten Malang. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1), 57–62.

b. Lembaran validasi ahli media

No	Aspek	Indikator Penilaian	Nomor item
1	Aspek kegrafikan	Kemenarikan <i>e</i> -modul	1,2,3,4
		Ukuran <i>e</i> -modul	5
		Konsistensi tata letak <i>e</i> -modul	6,7,8
		Pemilihan jenis ukuran dan warna font	9,10,11
		Ilustrasi	12,13,14
2	Aspek kemudahan	Kemudahan penggunaan <i>e</i> -modul saat di gunakan	15,16,17
3	Aspek kemanfaatan	Manfaat <i>e</i> -modul saat digunakan	18,19,

Tabel 3.4 kisi-kisi lembar validasi ahli media

Sumber: *Hasmiah Herawaty, dkk 2020*

7. Revisi produk

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru dan peserta didik ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemenarikan dan kepraktisan dari media pembelajaran komik pada mata pelajaran ips. Dimana respon dari guru digunakan untuk menentukan seberapa praktid media pembelajaran tersebut, sedangkan respon yang diperoleh dari peserta didik digunakan untuk melihat seberapa menarik media pembelajaran tersebut. Berikut ini kisi-kisi dari instrumen angket respon guru.

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Aspek kurikulum	Kesesuain dengan capaian pembelajarn (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka	1,2
2	Aspek penyajian materi	Keakuratan materi	3,4,5,6,7
		Kemuktahiran materi	8,9
3	Aspek kelengkapan materi	Materi yang digunakan sistematis	10
		Menyajikan pendukung yang membantu siswa untuk mempermudah dalam belajar	11,12,13,14
4	Aspek bahasa	Kemudahan dan ketepatan bahasa	15,16,17
		Bahasa tidak bermakna ganda	18
5	Aspek kegrafikan	Kemenarikan e-modul	19,20,21
		Pemilihan jenis, ukuran dan warna font	22,23,24
		Ilustrasi isi	25,26,27
6	Aspek kemudahan pengguna	Kemudahan penggunaan e-modul saat digunakan	28,29,
7	Aspek kemanfaatan	Kemanfaatan e-modul saat digunakan	30,31,32

Tabel 3.5 kisi-kisi lembar penilaian respon guru

Sumber: Nurul Himiyah 2022

b. Angket repon siswa

peserta didik ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemenarikan dan kepraktisan dari media pembelajaran komik pada mata pelajaran ips. Dimana respon dari guru digunakan untuk menentukan seberapa praktid media pembelajaran tersebut, sedangkan respon yang diperoleh dari peserta didik digunakan untuk melihat seberapa menarik media pembelajaran tersebut.

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Aspek penyajian materi	Evaluasi pembelajaran	1,2
		Memotivasi siswa untuk belajar	3,4,5
2	Aspek kegrafikan	Tampilan <i>e</i> -modul menarik	6
		Gambar yang disajikan jelas	7
		Pengunaan jenis, huruf dan ukuran warna font	8,9
3	Aspek bahasa	Kemudahan dan ketepatan bahasa	10
4	Asepek kemanfaatn	Kemudahan penguna	11
		Manfaat <i>e</i> -modul	12,13,14,15

Tabel 3.6 kisi-kisi lembar penilaian Respon Peserta Didik

Sumber: Nurul Himiyah 2022

Tujuan Mengumpulkan data untuk menyempurnakan *e*-modul sebelum finalisasi.

G. Teknik Analisi Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut:⁷⁴

⁷⁴ Ihda Nur Rahmah, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Quantum Learning Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI" (FMIPA UNY, 2014) h. 182.

1. Teknik analisis hasil validitas modul

Mulanya peneliti membuat lembar validasi yang berisikan beberapa karakteristik penilaian seperti pernyataan. Kemudian validator menjawab dengan mengisi tanda centang dalam kategori yang disediakan oleh peneliti berdasarkan skala likert yang terdiri dari 5 skala penilaian sebagai berikut:

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup (C)
2	Kurang (K)
1	Sangat Kurang (SK)

Tabel 3.7 Skor Penilaian Validasi Ahli

Produk hasil uji Validasi yang tergambar pada lembar validasi media kemudian dianalisis memakai rumus sebagai berikut:

$$NP = R/SM \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai Persentase

R = Jumlah skor

SM = Skor Maksimal

Presntase	Kriteria
0% - 20%	Sangat kurang layak
21% - 40%	Kurang layak
41% - 60%	Cukup layak
61% - 80%	Layak

81% - 100%	Sangat layak
------------	--------------

Tabel 3.8 Skema penilaian uji kelayakan modul⁷⁵

2. Teknik analisis kepraktisan modul (respon peserta didik dan guru)

Modul memenuhi kriteria kepraktisan jika guru dan peserta didik memberikan respon positif mengenai modul ajar. Berikut rumus untuk menghitung nilai rata-rata responden.

$$R = (\sum P)/n$$

Keterangan :

R = Rata-rata nilai

$\sum P$ = Jumlah nilai

n = Banyaknya responden

Skor	Nilai
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Kurang Setuju (KS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Tabel 3.19 Kriteria Pemberian Skor Respon Siswa dan guru

⁷⁵ Anwar Sanusi. 2017. Metodologi Penelitian Bisnis. Jakarta

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil pengembangan

Hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah menghasilkan bahan ajar *e-modul* pada materi kesadaran peduli lingkungan. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan 2 prosedur model pengembangan yaitu Dick and Carey (Menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, menganalisis pembelajaran, Menganalisis pebelajar atau peserta didik dan konteks pembelajaran, Merumuskan tujuan unjuk kerja, Mengembangkan instrumen penilaian, Mengembangkan strategi pembelajaran, Mengembangkan dan memilih bahan ajar, Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif, Melakukan revisi terhadap program pembelajaran, Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif). Yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan

a. Analisis kebutuhan siswa

Analisis kebutuhan siswa dilakukan pada siswa kelas VII di MTS DDI Parangsialla. Dengan melakukan penyebaran instrumen secara offline/langsungsng. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa didapatkan beberapa masalah dalam pembelajaran yaitu buku paket IPS yang digunakan belum mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sekitar siswa. Selain itu, gambar contoh yang diberikan kurang menarik dan materinya mengaitkan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Dari hasil analisis tersebut didapatkan bahwa siswa menyatakan bahwa materi lingkungan merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa.

b. Analisis kebutuhan guru

Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan guru dan kebutuhan siswa terhadap pembelajaran. Analisis kebutuhan guru dilakukan dengan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran IPS kelas VII. Adapun hasil wawancara analisis kebutuhan guru dapat dilihat tabel

NO	PERTANYAAN	HASIL WAWANCARA
1.	Media pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran ips?	Media pembelajaran yang sering saya gunakan adalah media buku paket kelas VII yang di sediakan oleh madrasah.
2.	Bagaimana antusiasme siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS ?	Antusiasme siswa dalam pembelajaran IPS sudah lumayan tetapi sedikit diantara siswa masih menganggap pembelajarn ips sulit dipahami dan membosankan.
3.	Kendala apa yang sering ibu dapatkan ketika mengajarkan materi pembelajaran ips?	keterbatasan dalam merancang pembelajaran yang kontekstual. Sebagian besar guru menyatakan bahwa mereka merasa terbatas oleh waktu untuk menyelesaikan silabus, sehingga kurang fleksibel untuk menyusun kegiatan belajar yang berbasis pengalaman siswa
4.	Menurut ibu materi apa yang sulit dipahami siswa?	Konsep tentang norma, nilai, dan peran sosial bisa abstrak untuk siswa yang belum punya banyak pengalaman sosial.

5.	Apa bahan ajar yang ibu gunakan dalam mengajarkan materi yang sulit tersebut?	Buku paket ilmu pengetahuan social
6.	Apa kekurangan bahan ajara cetak yang dihunakan oleh siswa?	Bahan ajar buku IPS belum menjelaskan dan memberikan contoh gambaran yang berkaitan ddengan kehidupan sehari-hari siswa.
7.	Apakah dalam pembelajaran, ibu memerlukan bahan ajar yang berbrntuk media elektronik? Jika iya, berbentuk apa? E-modul atau E-LKPD	Ya, Kalau bisa e-modul
8.	Apabila dibuatkan e-modul yang berbasis etnosains dan diterapkan dalam pembelajaran IPS, apaka menurut ibu dapat memudahkan siswa untuk belajar?	Menurut saya senangat memudahkan siswa, karna metari dan contoh yang dinagkat benar-benar berda disekitar lingkungan siswa

9.	Apa harapan guru terhadap modul yang akan dibuat?	Semoga <i>e</i> -modul dapat bermanfaat dan menambahkan wawasan pembaca, apalagi dikaitkan dengan SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa
----	---	--

Table 4.1 hasil analisis kebutuhan guru

Berdasarkan hasil wawancara pada saat observasi awal, terkait Analisa kebutuhan berdasarkan kurikulum di MTS DDI Parangsialla didapatkan bahwa sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum Merdeka. Sehingga tujuan pembelajaran disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka. Materi kesadaran peduli lingkungan merupakan materi pembelajaran IPS kelas VII yang dalam Kurikulum Merdeka masuk dalam Fase E. Adapun Capaian Pembelajaran (CP) yang dimaksud adalah "Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan pemahaman terhadap konsep-konsep sosial dan lingkungan, serta mampu menunjukkan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan lingkungan hidup

c. Analisis karakteristik siswa

Analisis karakteristik siswa dilakukan dengan membagikan angket instrument secara langsung dengan bantuan guru. Analisis karakteristik siswa dilakukan pada siswa kelas VII MTS DDI Parngsialla yang berjumlah 18 siswa. Siswa kelas VII umumnya berusia 12-13 tahun, yang sedang berada dalam fase perkembangan kognitif, emosional, dan sosial yang cukup dinamis. Pada tahap ini, mereka sudah mampu berpikir lebih rasional dan bisa memahami hubungan antara tindakan dan dampaknya terhadap lingkungan. Namun, mereka juga masih sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, terutama teman sebaya dan figur otoritas seperti guru. Oleh karena

itu, pendekatan pendidikan karakter lingkungan harus dikemas dengan cara yang menarik, partisipatif, dan memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari.

2. Penyusunan tujuan pembelajaran spesifik

Penyusunan tujuan pembelajaran spesifik merupakan proses pengembangan e-modul, yang bertujuan untuk merinci kemampuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran.

Tujuan ini disusun berdasarkan analisis kebutuhan, kompetensi dasar, dan hasil belajar yang diharapkan, serta memperhatikan kaidah perumusan tujuan yang baik dengan pendekatan ABC-D (*Audience, Behavior, Condition, Degree*). Dalam konteks pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs, tujuan pembelajaran dirancang untuk mengarahkan siswa tidak hanya pada pemahaman konsep, tetapi juga pada penerapan dan pembentukan sikap peduli terhadap lingkungan. Ada beberapa langkah penyusunannya yaitu:

a. Identifikasi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KI-KD)

Proses ini diawali dengan menelaah kurikulum yang berlaku untuk menentukan kompetensi yang relevan dengan topik SDGs dan kesadaran lingkungan.

b. Analisis Hasil Belajar yang Diharapkan

Merinci capaian pembelajaran dalam bentuk kemampuan yang dapat diamati dan diukur setelah mengikuti pembelajaran. Tujuan ini diturunkan dari KD dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

c. Perumusan Tujuan Secara Spesifik

Tujuan dirumuskan secara operasional, mencerminkan aktivitas kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, serta memuat unsur ABCD:

1. *Audience:* Siswa MTs



2. *Behavior*: Kemampuan atau tindakan yang dapat diamati
3. *Condition*: Situasi atau sarana yang digunakan dalam pembelajaran
4. *Degree*: Standar minimal keberhasilan (opsional, jika dibutuhkan evaluasi kuantitatif) tergantung pada kebutuhan evaluasi, serta disesuaikan dengan jumlah materi yang terdapat dalam e-modul IPS berbasis SDGs.

d. Kesesuaian dengan Aktivitas Pembelajaran

Tujuan yang dirumuskan harus terintegrasi langsung dengan aktivitas pembelajaran dalam e-modul, sehingga kegiatan yang dilakukan siswa mendukung tercapainya tujuan tersebut. Pada tabel

No.	Tujuan Pembelajaran Spesifik	Uraian Aktivitas (UA)
1	Siswa dapat menjelaskan pengertian dan tujuan SDGs secara tepat.	Siswa membaca materi pengantar tentang SDGs dan menjawab pertanyaan pemahaman awal.
2	Siswa dapat mengidentifikasi permasalahan lingkungan di sekitar tempat tinggalnya.	Siswa melakukan observasi lingkungan sekitar, mencatat temuan, dan mengunggah foto atau deskripsi.
3	Siswa dapat menyebutkan contoh perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa menonton video singkat dan mengisi tabel perilaku positif dan negatif terhadap lingkungan.
4	Siswa mampu menganalisis keterkaitan antara aktivitas manusia dan kerusakan lingkungan.	Siswa membaca studi kasus dan membuat mind map hubungan antara tindakan manusia dan dampaknya.

5	Siswa menunjukkan sikap peduli lingkungan melalui proyek sederhana.	Siswa membuat poster kampanye lingkungan digital atau menulis ajakan hemat energi/air yang dipresentasikan.
---	---	---

Table 4.2 contoh tujuan pembelajarn spesifik

3. Penyusunan instrument penilaian

Penilaian untuk modul ini disusun untuk mengukur pemahaman, keterampilan, dan sikap siswa. Untuk penilai di lihat dari hasil validator ahli materi, ahli mdia, respon guru dan respon siswa.

a. Instrument ahli materi

No	Aspek	Indicator	nomor item
1	aspek kelayakan isi	kesesuaian materi dengan capaian pemebejaran (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka	1,2
		keakuratn materi	3,4,5, 6
2	aspek kebahasaan	pengunaan bahasa sessuai PUEBI	7
		kemudahan dan ketepatan bahasa	8,9,10,11
		bahasa tidak bermakna ganda	12
3	aspek penyajian	materi yang digunakan sistematik	3,14,15
		penyajian pendukung membantu siswa untuk mepermudah dalam belajar	16,17,18,19

Table 4.3 instrumen ahli materi

b. Instrument ahli media

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Aspek kegrafikan	Kemenaruikan <i>e</i> -modul	1,2,3,4
		Ukuran <i>e</i> -modul	5
		Konsistensi tata letak <i>e</i> -modul	6,7,8
		Pemilihan jenis ukuran dan warna font	9,10,11
		Ilustrasi	12,13,14
2	Aspek kemudahan	Kemudahan penggunaan <i>e</i> -modul saat di gunakan	15,16,17
3	Aspek kemanfaatan	Kemampuan <i>e</i> -modul saat digunakan	18,19,

Table4.4 instrumen ahli media

c. Instrument respon guru

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Aspek kurikulum	Kesesuain dengan capaian pembelajarn (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka	1,2
2		Keakuratn materi	3,4,5,6,7

	Aspek penyajian materi	Kemukhtahiran materi	8,9
3	Aspek kelengkapan materi	Materi yang digunakan sistematis	10
		Menyajikan pendukung yang membantu siswa untuk mempermudah dalam belajar	11,12,13,14
4	Aspek Bahasa	Kemudahan dan ketepatan bahasa	15,16,17
		Bahasa tidak bermakna ganda	18
5	Aspek kegrafikan	Kemenarikan <i>e</i> modul	19,20,21
		Pemilihan jenis, ukuran dan warna font	22,23,24
		Ilustrasi isi	25,26,27
6	Aspek kemudahan pengguna	Kemudahan penggunaan <i>e</i> -modul saat digunakan	28,29,
7	Aspek kemanfaatan	Kemanfaatan <i>e</i> -modul saat digunakan	30,31,32

Tabel 4.5 instrumen respon guru

d. Instrument respon siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Aspek penyajian materi	Evaluasi pembelajaran	1,2
		Memotivasi siswa untuk belajar	3,4,5
2	Aspek kegrafikan	Tampilan <i>e</i> -modul menarik	6
		Gambar yang disajikan jelas	7

		Pengunaan jenis, huruf dan ukuran warna font	8,9
3	Aspek Bahasa	Kemudahan dan ketepatan bahasa	10
4	Asepek kemanfaatn	Kemudahan penguna	11
		Manfaat <i>e</i> -modul	12,13,14,15

Table 4.6 instrumen respon siswa

4. Mengembangkan strategi pembelajaran

Produk utama dari penelitian ini adalah e-modul IPS digital dengan materi yang mengintegrasikan konsep-konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya terkait tema lingkungan hidup. E-modul ini dikembangkan dalam bentuk file digital (PDF interaktif) yang dapat dibuka melalui perangkat komputer atau smartphone. Dalam proses pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs, digunakan strategi penyusunan *storyboard* sebagai langkah awal untuk merancang alur tampilan, isi, dan aktivitas pembelajaran secara sistematis. *Storyboard* berfungsi sebagai kerangka visual yang menggambarkan susunan halaman, urutan materi, penempatan media, dan interaksi yang terjadi dalam e-modul.

No	Komponen Media	Sub Komponen Media
1	Sampul	<ul style="list-style-type: none"> - Logo IAIN Parepare & kogo SDGs - Tahun - Judul - Gambar ilustrasi - Nama penulis - Tingkat sekolah
2	Kata pengantar	<ul style="list-style-type: none"> - Judul

		- Isi
3	Daftar isi	- Judul - Topic - Halaman
4	Peta konsep	- Judul materi - Sub judul materi
5	Tinjauan mata pelajaran	- Identitas modul - Capaian pembelajaran - Tujuan penggunaan modaul
6	Kegiatan belajar	- Judul materi pembelajaran - Tujuan pembelajarn - Uraian materi
7	Rangkuman	- Judul - Isi
8	Evaluasi formatik	- Soal tes formatif - Kunci jawaban dan pembahasannya - Pedoman penskoran
9	Evaluasi sumatif	- Soal tes sumatif - Kunci jawabann sumatif
10	Glosarium	
11	Daftar Pustaka	

Table 4.7 storyboard

5. Pengembangan materi pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan perancangan pengembangan materi pembelajaran dengan menggunakan *e-modul*. Adapun langkah perancangan *e-modul* yaitu:

a. Pemilihan produk

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan siswa, diperlukan bahan ajar berbentuk elektronik yang dapat membantu siswa belajar mandiri. Selain itu, bahan ajar yang dibutuhkan perlu mengimplementasikan materi yang benar-benar dekat dengan lingkungan sekitar siswa. Bahan ajar yang sesuai berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru dan kebutuhan siswa tersebut adalah *e-modul* berbasis *SDGs* pada materi kesadaran peduli lingkungan. *E-modul* dibuat dengan bantuan aplikasi *canva* untuk mengimpor *file pdf* menjadi *flipbook*

b. Rancangan produk

Rancangan *e-modul* disusun berdasarkan format yang telah ditetapkan. Adapun rancangan *e-modul* yang telah memenuhi kriteria dan siap di implementasikan serta diuji di lapangan dapat dilihat pada table 4.8

No	Bagian E-Modul	Rancangan
1	Halaman sampul e-modul	 <p>The image shows the cover of an e-module. At the top right, there is a logo of the institution and the year '2025'. The main title is 'E-MODUL SDGS DAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN' in bold green letters. Below it, a dark green banner contains the sub-theme 'Ilmu Pengetahuan Sosial'. The central illustration depicts a woman in a brown hijab and dress, a boy in a white shirt and blue shorts, and a girl in a white shirt and blue skirt. They are in a park-like setting with green trees, a blue sky with birds, and a yellow trash bag. A wooden sign in the foreground reads 'Untuk kelas VII SMP/MTS'. At the bottom right, a white speech bubble contains the text 'Disusun Oleh: Hijriani'.</p>

2	Halaman kata pengantar	 <p>Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga e-modul ini dapat tersusun dengan baik. E-modul ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai pentingnya keberlanjutan dan kesadaran lingkungan di kalangan peserta didik. Kami berharap e-modul ini dapat memberikan pengetahuan yang bermanfaat bagi generasi masa depan dalam mendukung tercapainya tujuan SDGs, khususnya terkait sanitasi yang layak, pengelolaan limbah, dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.</p> <p>Modul ini juga diharapkan dapat memperkenalkan konsep-konsep penting dalam pembangunan berkelanjutan, termasuk upaya pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan, serta bagaimana setiap individu dapat berperan aktif dalam menjaga kelestarian bumi. Melalui pendekatan yang berbasis pada kesadaran sosial, diharapkan para peserta didik dapat memahami urgensi pencapaian SDGs serta implementasinya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Penulis menyadari bahwa tantangan yang dihadapi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan tidaklah ringan. Oleh karena itu, penting bagi kita semua untuk terus berinovasi dan berkolaborasi dalam menciptakan solusi yang lebih efektif dan efisien.</p> <p>Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan modul ini. Semoga bermanfaat.</p> <p style="text-align: right;">Parepare, 10 April 2025</p> <p style="text-align: right;">Penulis</p> <p style="text-align: center;">ii</p>
---	------------------------	--

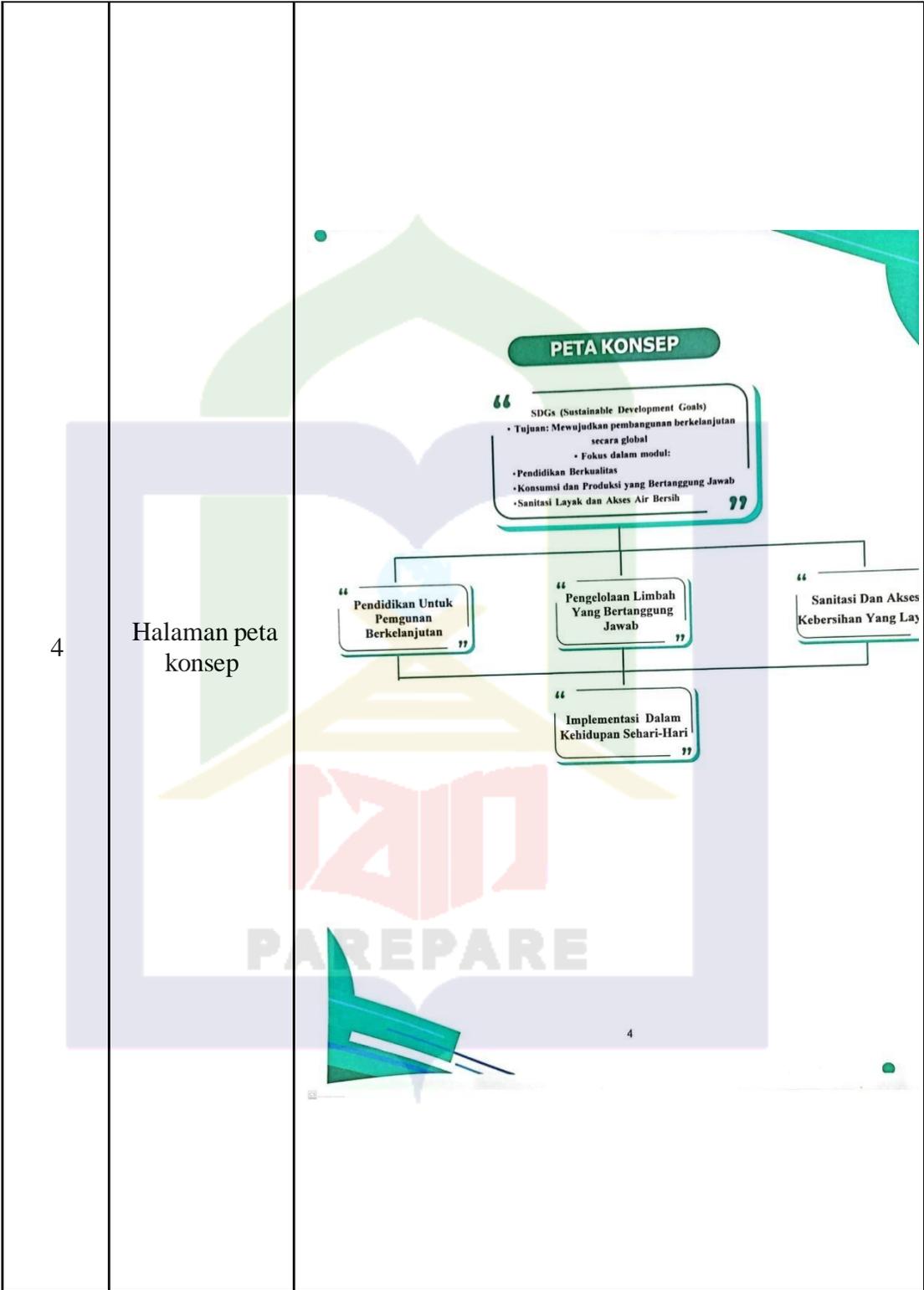
3

Halaman daftar isi

DAFTAR ISI	
SAMPUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
PETA KONSEP.....	4
PENDAHULUAN.....	5
A. Identitas Modul.....	5
B. Capaian Pembelajaran.....	5
C. Petunjuk Penggunaan Modul.....	5
Kegiatan Pembelajaran 1 Pendidikan Untuk Pembangunan Berkelanjutan.....	7
A. Tujuan Pembelajaran.....	7
B. Uraian Materi.....	7
C. Rangkuman.....	9
D. Evaluasi.....	10
E. Kunci Jawaban dan Pembahasan.....	11
Kegiatan Pembelajaran 1 Pengelolaan Limbah Yang Bertanggung Jawab.....	12
A. Tujuan Pembelajaran.....	12
B. Uraian Materi.....	12
C. Rangkuman.....	14
D. Evaluasi.....	14
E. Kunci Jawaban dan Pembahasan.....	15
Kegiatan Pembelajaran 1 Sanitasi dan Akses Kebersihan yang Layak.....	17
A. Tujuan Pembelajaran.....	17
B. Uraian Materi.....	17
C. Rangkuman.....	19
D. Evaluasi.....	20
E. Kunci Jawaban dan Pembahasan.....	21
Tes Sumatif.....	22
Kunci Jawaban dan Pembahasan.....	25
Glosarium.....	28
Daftar Pustaka.....	31

4

Halaman peta konsep



5

Halaman
pendahuluan/
komponen
pembelajaran

PENDAHULUAN

A. Identitas Modul

Mata Pelajaran	» Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)
Kelas	» 7 SMP/MTs
Fase	» E
Judul Modul	» E-Modul SDGs & Kesadaran Peduli Lingkungan
Pengarang	» Hijriani
Tahun Penyusunan	» 2025

Modul ini disusun untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), dengan penekanan pada tiga tujuan yang sangat relevan: sanitasi yang layak, pengelolaan limbah, dan pendidikan berkelanjutan. Melalui modul ini, peserta didik diharapkan dapat mengenal pentingnya sanitasi yang baik dan pengelolaan limbah dalam kehidupan sehari-hari, serta memahami bagaimana pendidikan yang bermutu dan kewarganegaraan global dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut. Setiap pembahasan akan mengaitkan langsung dengan tiga SDGs Targets: Akses Sanitasi dan Kebersihan, Pengurangan Limbah, dan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan.

B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase ini, peserta didik diharapkan dapat memahami konsep dasar SDGs, terutama yang berkaitan dengan sanitasi yang memadai, pengelolaan limbah yang bertanggung jawab, dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan. Mereka juga diharapkan dapat menjelaskan peran mereka dalam mencapai tujuan SDGs ini, serta bagaimana tindakan sehari-hari, seperti menjaga kebersihan dan mengelola limbah, dapat berkontribusi pada keberlanjutan. Selain itu, peserta didik akan mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, baik di rumah maupun di sekolah. Peserta didik juga diharapkan memiliki kesadaran global tentang pentingnya kesetaraan gender, hak asasi manusia, dan penghargaan terhadap keberagaman budaya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

C. Petunjuk Penggunaan Modul

5

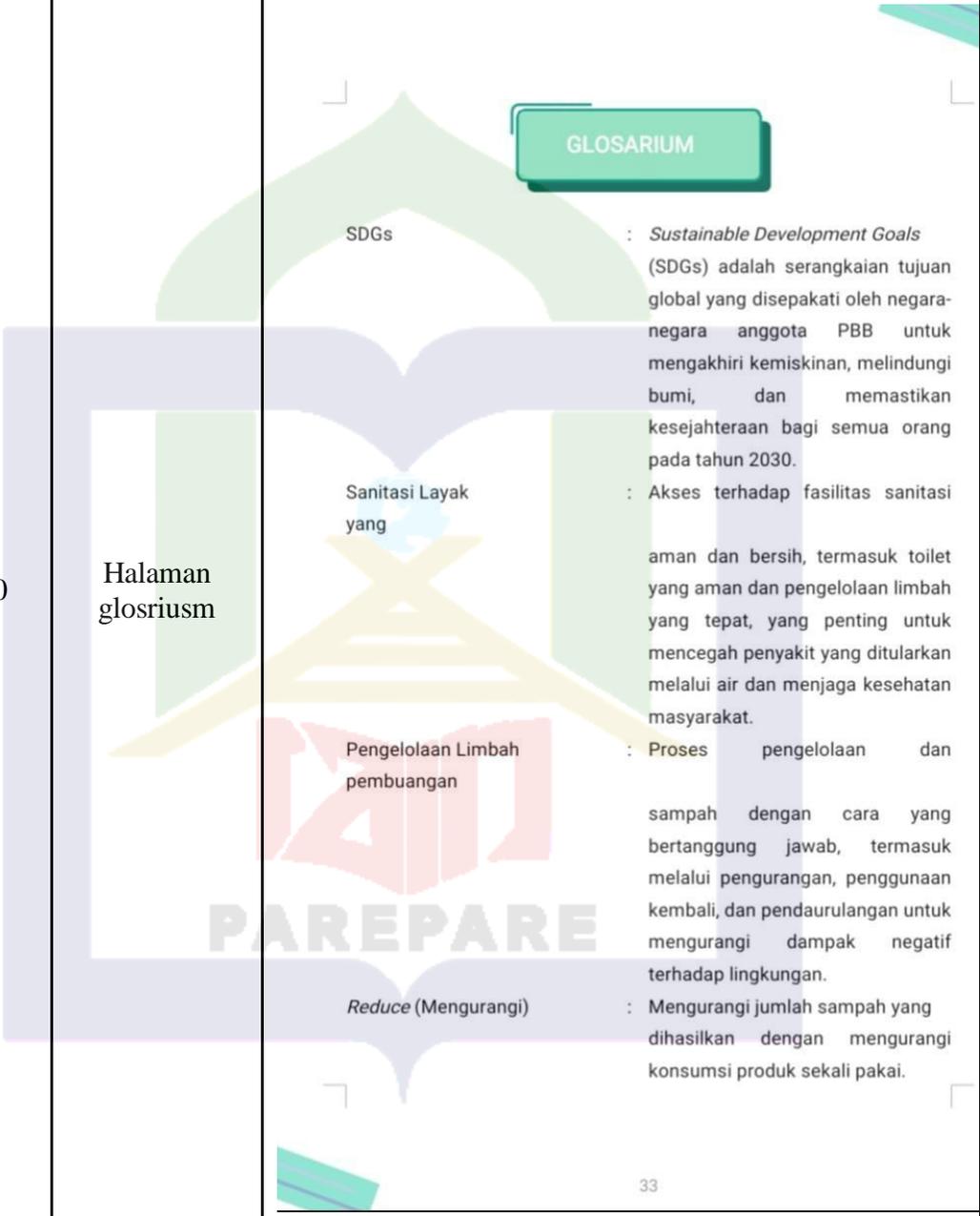
PAREPARE

6	Halaman materi pembelajaran	<div data-bbox="1299 304 1393 441" style="text-align: right;">  </div> <div data-bbox="857 451 1140 520" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> KEGIATAN PEMBELAJARAN 1 </div> <div data-bbox="695 529 1253 592" style="text-align: center;"> Pendidikan berkualitas Literasi Inklusif untuk Sekolah Aman dan Berkelanjutan </div> <div data-bbox="695 613 928 646" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> A. Tujuan Pembelajaran </div> <div data-bbox="734 655 1269 907"> <p>Pada akhir kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu memahami dan menerapkan keterampilan literasi (membaca, menulis, memahami informasi) dan numerasi (berhitung, menganalisis data sederhana) dalam kehidupan sehari-hari sebagai dasar pengambilan keputusan yang cerdas dan bertanggung jawab. 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi permasalahan lingkungan, sosial, dan ekonomi di sekitarnya, serta merancang solusi sederhana yang mendukung tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam bidang pendidikan, lingkungan hidup, dan kesejahteraan masyarakat. </div> <div data-bbox="695 928 928 961" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> B. Uraian Materi </div> <div data-bbox="717 982 1058 1016" style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> 1. Literasi Dan Numerasi Inversal (Target 4.6) </div> <div data-bbox="734 1024 1269 1159"> <p>Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan adalah agenda pembangunan global yang disepakati oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan utama dan 169 target, yang dirancang untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030.</p> </div> <div data-bbox="734 1167 1269 1260"> <p>Salah satu target penting dalam SDGs adalah tujuan 4: Pendidikan Berkualitas, yang bertujuan untuk menjamin pendidikan yang inklusif dan berkualitas bagi semua serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat. Di dalam Tujuan 4 terdapat sub-target 4.6 yang secara eksplisit</p> </div> <div data-bbox="993 1276 1010 1297" style="text-align: center;">7</div>
---	-----------------------------	---

7	<p>Halaman rangkuman</p>	<p>Reflektif kelompok!!!</p>  <p>Ceritakan satu tindakan kecil yang bisa kamu lakukan di sekolah atau rumah untuk ikut menjaga bumi dan membantu sesama. Mengapa kamu memilih tindakan itu?</p> <p>C. Rangkuman</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan kewarganegaraan global adalah kunci untuk mencapai SDGs. Melalui pendidikan yang menanamkan nilai tanggung jawab global, keadilan sosial, dan penghargaan terhadap keberagaman, masyarakat dunia dapat bekerja sama menciptakan masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan. • Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan mengajarkan kita cara menjaga lingkungan, menggunakan sumber daya alam dengan bijak, dan menciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan • Kewarganegaraan global mengajarkan kita untuk bertanggung jawab tidak hanya terhadap lingkungan di sekitar kita, tetapi juga terhadap dunia secara keseluruhan, serta menghargai keberagaman budaya dan bekerja sama untuk menciptakan dunia yang lebih damai.
---	--------------------------	---

8	Halaman evaluasi	<p style="text-align: center;">E. Kunci Jawaban dan Pembahasan</p> <p>1. Jawaban: c. Mengakhiri kemiskinan, melindungi bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua Penjelasan: SDGs adalah agenda pembangunan global dengan tiga pilar utama: mengakhiri kemiskinan, melindungi lingkungan, dan memastikan kesejahteraan untuk semua pada tahun 2030.</p> <p>2. Jawaban: b. 17 tujuan dan 169 target Penjelasan: SDGs memiliki 17 tujuan dan 169 target, disepakati oleh negara-negara anggota PBB pada tahun 2015</p> <p>3. Jawaban: a. Pendidikan berkualitas Penjelasan: Tujuan ke-4 adalah <i>Quality Education</i> atau <i>Pendidikan Berkualitas</i>, yang berfokus pada akses pendidikan yang inklusif dan merata.</p> <p>4. Jawaban: b. Mengurangi pemborosan energi dan memilih produk yang lebih ramah lingkungan Penjelasan: Dalam kehidupan sehari-hari, kita dapat berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dengan cara mengurangi pemborosan energi, memilih produk ramah lingkungan, dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai</p> <p>5. Jawaban: b. Mengajarkan kita untuk bertanggung jawab terhadap dunia, menjaga keberagaman budaya, dan berkolaborasi untuk perdamaian Penjelasan: Pendidikan untuk kewarganegaraan global mendorong kita untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan global, menghargai perbedaan budaya, dan bekerja sama dalam menciptakan perdamaian duni</p>
---	------------------	--

9	Halaman kunci jawaban	<p style="text-align: center;">E. Kunci Jawaban dan Pembahasan</p> <p>1. Jawaban: c. Mengakhiri kemiskinan, melindungi bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua Penjelasan: SDGs adalah agenda pembangunan global dengan tiga pilar utama: mengakhiri kemiskinan, melindungi lingkungan, dan memastikan kesejahteraan untuk semua pada tahun 2030.</p> <p>2. Jawaban: b. 17 tujuan dan 169 target Penjelasan: SDGs memiliki 17 tujuan dan 169 target, disepakati oleh negara-negara anggota PBB pada tahun 2015</p> <p>3. Jawaban: a. Pendidikan berkualitas Penjelasan: Tujuan ke-4 adalah <i>Quality Education</i> atau <i>Pendidikan Berkualitas</i>, yang berfokus pada akses pendidikan yang inklusif dan merata.</p> <p>4. Jawaban: b. Mengurangi pemborosan energi dan memilih produk yang lebih ramah lingkungan Penjelasan: Dalam kehidupan sehari-hari, kita dapat berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan dengan cara mengurangi pemborosan energi, memilih produk ramah lingkungan, dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai</p> <p>5. Jawaban: b. Mengajarkan kita untuk bertanggung jawab terhadap dunia, menjaga keberagaman budaya, dan berkolaborasi untuk perdamaian Penjelasan: Pendidikan untuk kewarganegaraan global mendorong kita untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan global, menghargai perbedaan budaya, dan bekerja sama dalam menciptakan perdamaian duni</p>
---	-----------------------	---

10	Halaman glosriusm	 <p>GLOSARIUM</p> <p>SDGs : <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) adalah serangkaian tujuan global yang disepakati oleh negara-negara anggota PBB untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030.</p> <p>Sanitasi Layak yang : Akses terhadap fasilitas sanitasi aman dan bersih, termasuk toilet yang aman dan pengelolaan limbah yang tepat, yang penting untuk mencegah penyakit yang ditularkan melalui air dan menjaga kesehatan masyarakat.</p> <p>Pengelolaan Limbah pembuangan : Proses pengelolaan dan sampah dengan cara yang bertanggung jawab, termasuk melalui pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.</p> <p>Reduce (Mengurangi) : Mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan dengan mengurangi konsumsi produk sekali pakai.</p> <p>33</p>
----	-------------------	---

11	<p style="text-align: center;">Halaman daftar pustaka/refere nsi</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>Adawiyah, R. (2022). Berdampakah Pendidikan , Sanitasi dan Belanja Pemerintah Terhadap Pengurangan Kemiskinan di Indonesia? <i>Media Riset Ekonomi Pembangunan (MedREP)</i>, 1(4), 553–561.</p> <p>Afrianisa, D., Alfiah, T., Cholivatus, A., Alviah, N., Lingkungan, T., Teknologi, I., & Tama, A. (2020). Keterkaitan Fasilitas Penyediaan Air Bersih dan Pengelolaan Sampah dengan Kesehatan Masyarakat di Kelurahan Pegirian Surabaya. <i>Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan VIII 2020</i>, 435–442.</p> <p>Asyari, D., & Dewi, D. A. (2021). Peran Pendidikan Kewarganegaraan bagi Generasi Milenial dalam Menanamkan Jiwa Nasionalisme Di Era Globalisasi. <i>Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)</i>, 3(2), 30–41. https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i2.1628</p> <p>Aziz, S., & Najicha, F. U. (2024). PERAN PENDIDIKAN PANCASILA DALAM MEWUJUDKAN CITA-CITA SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DI INDONESIA. <i>Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan</i>, 8(1), 11–21. https://doi.org/10.31571/jpkn.v8i1.5567</p> <p>Farhan, A., Lauren, C. C., & Fuzain, N. A. (2023). Analisis Faktor Pencemaran Air dan Dampak Pola Konsumsi Masyarakat di Indonesia. <i>Jurnal Hukum Dan HAM Wara Sains</i>, 2(12), 1095–1103. https://doi.org/10.58812/jhhws.v2i12.803</p> <p>Fatristya, I., Saimah, W., Hadi, I., & Aryanti, E. (2025). Peran Air Bersih dan Sanitasi dalam Meningkatkan Kualitas Hidup : Tinjauan Literatur terhadap Pencapaian Tujuan SDGs 2030. <i>Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika</i>, 6(1), 596–602.</p> <p>IBCSO. (2018). <i>Gambaran Umum Pola Produksi dan Knsumsi yang Bertanggungjawab untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan</i>. 3.</p> <p>Muhammad Japar, Abdul Haris Semendawai, Muhammad Fahrudin, & Hermanto. (2024). Hukum Kesehatan Ditinjau dari Perlindungan Hak Asasi Manusia. <i>Jurnal Interpretasi Hukum</i>, 5(1), 952–961. https://doi.org/10.22225/juinhum.5.1.9290.952-961</p> <p>Putranto, P. (2023). Prinsip 3R: Solusi Efektif untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. <i>Innovative: Journal Of Social Science Research</i>, 3(5), 8591–8605.</p> <p>Rahayuwati, L., Ibrahim, K., Hendrawati, S., Sari, C. W. M., Yani, D. I., Pertiwi, A. S. P., & Fauziyyah, R. N. P. (2022). Pencegahan Stunting melalui Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi. <i>Warta LPM</i>, 25(3), 356–365.</p>
----	--	---

Table4.8 rancangan modul

6. Evaluasi formatif

Materi ajar dikembangkan berdasarkan prinsip relevansi, kebermaknaan, dan keterkaitan dengan kehidupan nyata. Materi disusun secara bertahap, dimulai dari pengenalan konsep dasar SDGs, kemudian dilanjutkan dengan penjabaran isu-isu lingkungan yang nyata seperti pengelolaan sampah plastik, sanitasi yang buruk, hingga pentingnya menghargai keberagaman budaya. Selain teks, modul ini juga dilengkapi dengan gambar, infografik, glosarium istilah, serta kutipan ayat suci yang memperkuat pesan moral dan nilai-nilai sosial. Dan di uji oleh validator ahli materi, validator ahli media, respon guru dan peserta didik.

No	Nama	Profesi	Keterangan
1	Adnan A.Saleh, M.Si	Dosen BKI IAIN Parepare/ketua lab SDGs	Validator ahli materi
2	Muhammad Ahsan, M.Si	Dosen Matematika IAIN Parepare	Validator ahli media

Table 4.9 validator *e*-modul

1. Validasi ahli materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kevalidasi produk *e*-modul dari segi materi. Ahli materi dalam proses pengembangan *e*-modul ini terdiri atas ysitu, bapak **Adnan A.Saleh, M.Si** yang merupakan Dosen BKI IAIN Parepare/ketua lab SDGs sebagai validator I ahli materi.

Validasi ahli materi I dilakukan sebanyak satu kali untuk menghasilkan produk *e*-modul berbasis SDGs untuk menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan. Hasil validasi ahli materi I dapat dilihat pada table 4.10

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor	Presentase Validitas
1.	Aspek kelayakan isi	6	30	19	66,32%
2.	Aspek kebahasaan	6	30	18	
3.	aspek penyajian	7	35	26	
Jumlah		19	95	63	

Table 4.10 hasil ke-1 validasi ahli materi 1

Penilaian hasil validasi ahli materi I berada pada presentase kevalidan materi berada pada presentase kevalidan materi sebesar 66,32% dan masuk kategori tingkat validasi “cukup valid atau dapat digunakan namun perlu direvisi sedikit kecil”. Berdasarkan tingkat kevalidan tersebut maka dilakukan revisi dan perbaikan *e*-modul dan selanjutnya dilakukan kembali validasi ke-2 ahli materi. Hasil validasi ke-2 dapat dilihat pada table 4.11

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor	Presentase Validitas
1.	Aspek kelayakan isi	6	30	27	81,52%
2.	Aspek kebahasaan	6	30	24	
3.	aspek penyajian	7	35	29	
Jumlah		19	95	80	

Table 4.11 hasil validasi ke-2 ahli materi

Penilaian hasil validasi ke-2 ahli materi berpada pda presentase kevalidasi materi sebar 81,52% dan msuk kategori tingkat validasi “sangat valid’.

Penilaian dari ahli materi tidak hanya berupa data kuantitatif, tetapi juga kualitatif berupa komentar dan saran dari ahli. Komentar dan saran dapat digunakan

sebagai acuan dalam perbaikan *e*-modul . komentar dan saran dapat dilihat pada tabel

4.12

No	Komentar dan Saran
1	Kegiatan 1 menjadi kegiatan 2 (ditukar)
2	Masukkan SDGs di kegitan 1! Logo targer SDGs 6 dan 12 di kegiatann 2 dan 3
3	Masukan penjelasan SDGs di materi
4	Masukan SDGs di evaluasi
5	Tambahkan ayat al-quran/hadis tentang setaip materi kegiatan

Table 4.12 komentar dan saran dari ahli materi

2. Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan sebanyak dua kali untuk menghasilkan produk *e*-modul berbasis etnosains pada materi SDGs dan kesadarann peduli lingkungan siswa yang valid. Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada table 4.13

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor	Presentase Validitas
1.	Tampilan desain layer	6	30	19	67,78%
2.	Kemudahan pengguna	2	10	6	
3.	Konsisten	3	15	11	
4	Kegrafikan	4	20	16	
5	Kemanfaatan	4	20	15	
Jumlah		19	95	67	

Table 4.13 hasil ke-1 validasi ahli media

Penilaian hasil validasi ke-1 ahli media berada pada presentase kevalidan media sebesar 67,78% dan masuk kategori” kurang valid”. meski telah mencapai tingkat kevalidasian yang diharap, namun perlu dilakuakn perbaikan tata letrak dan layout media *e*-modul sesuai dengan arahan dan sasaran validator. Sehingga dilakukan validasi ke-2 dapat di lihat pada table 4.14

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor	Presentase Validitas
1.	Tampilan desain layer	6	30	27	81,84%
2.	Kemudahan pengguna	2	10	9	
3.	Konsisten	3	15	11	
4	Kegrafikan	4	20	18	
5	Kemanfaatan	4	20	16	
Jumlah		19	95	81	

Table 4.14 hasil ke-2validasi ahli media

Penilaian hasil validasi ke-2 ahli media pada presentase kevalidasi materi sebar 81,84% dan msuk kategori tingkat validasi “sangat valid”

Penilaian dari ahli media tidak hanya berupa data kuantitatif, tetapi juga kualitatif berupa komentar dan sran ahli media. Komentar dan saran dapat dilihat pada tabel 4.15

No	Komentar dan Saran
1	Sebaiknya penjelasan setiap gambar

2	Menggunakan gambar yang lebih menarik agar siswa lebih cepat memahami pembelajaran
3	Perbaiki <i>typo</i>
4	Bukan menggunakan time new roman
5	Logo setiap materi kegiatan di perbesar lagi

Table 4.15 komentar dan saran ahli media

3. Uji respon guru

Pada tahap ini dilakukan uji coba lapangan untuk mengetahui kesesuaian dan keberhasilan produk. Uji coba lapangan dilakukan setelah melakukan revisi produk bahan ajar e-modul yang dikembangkan pada materi keanekaragaman hayati. Subjek uji coba adalah siswa kelas VII MTS DDI Parangsialla yang berjumlah 17 siswa. Pada tahap ini dilakukan uji kepraktisan produk e-modul. Untuk mengetahui kepraktisan produk dilakukan dengan melihat respon guru dan respon siswa terhadap produk e-modul. Hasil respon guru terhadap e-modul yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 4.16

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor	Presentase
1	aspek kurikulum	2	10	9	87,27%
2	aspek penyajian materi	7	35	32	
3	aspek kelengkapan materi	5	25	20	
4	aspek Bahasa	4	20	18	
5	aspek kegrafian	9	45	42	

6	aspek kemudahan penggunaan	2	10	10
7	aspek kemanfaatan	3	15	13
Jumlah		32	165	144

Table 4.16 hasil penilaian respon guru

Nilai yang diperoleh dari respon guru terhadap e-modul berbasis SDGs pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa sebesar 87,27% dan masuk kategori tingkat kepraktisan "Sangat Kuat".

4. Uji respon siswa

Selain penilaian respon guru, penilaian respon siswa juga dilakukan untuk mengukur respon pengguna terhadap produk e-modul pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa. Hasil penilaian respon siswa dapat dilihat pada table 4.17

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor Maksimal	Jumlah Skor siswa	jumlah skor ideal	Presentase
1	Aspek penyajian materi	5	25	375	450	83,33%
2.	Aspek kegrafikan	4	20	324	360	90%
3.	Aspek Bahasa	1	5	81	90	90%
4.	Aspek kemanfaatn	5	25	386	450	85,77%
Jumlah		15	75	1.166	1.350	86,37%

Tabel 4.17 hasil penilaian repon siswa

Nilai yang diperoleh dari hasil respon siswa terhadap e-modul berbasis etnosains pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan obat suku Bugis memiliki

rata-rata respon sebesar 86,37% dan masuk kategori tingkat kepraktisan "Sangat Kuat". Selain itu, data hasil respon siswa juga dapat disajikan dengan rata-rata hasil respon setiap aspek. Hasil respon rata-rata setiap aspek dapat dilihat pada table 4.18

No	Aspek Penilaian	Presentase	Tingkat Kepraktisan
1	Aspek penyajian materi	83,33%	Sangat kuat
2	Aspek kegrafikan	905	Sangat kuat
3	Aspek Bahasa	90%	Sangat kuat
4	Aspek kemanfaatn	85,77%	Sangat kuat

Table 4.18 hasil repon rata-rata setiap aspek

Berdasarkan hasil penilaian repon siswa pada setiap aspek dapat dilihat bahwa hasil penilaian berada pada presentase diatas interval 80% sehingga tingkat kepraktisan *e*-modul dinyatakan "sangat kuat".

7. Revisi produk

Revisi produk merupakan tahapan yang dilakukan terhadap produk yang dikembangkan. Produk direvisi berdasarkan arahan, lpmentar dan saran dari validator ahli materi, ahli media. Berikut perbandingan produk *e*-modul berbasisi SDGs kesadaran peduli lingkungan siswa sebelum revisi dan setelah revisi.

1. Ahli materi

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi	Keterangan
1			<p>Bukan Menggunakan Time New Roman</p>

2

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan dan Kewarganegaraan Global

A. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Memahami pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan sebagai kunci untuk menciptakan dunia yang lebih inklusif dan berkelanjutan.
2. Menyadari peran kewarganegaraan global dalam mendukung keberlanjutan sosial dan lingkungan, serta memahami bagaimana setiap individu dapat berkontribusi untuk mencapainya.
3. Menghargai keberagaman budaya dan berperan aktif dalam menciptakan masyarakat yang lebih damai, berkelanjutan, dan adil.

B. Uraian Materi

1. Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah agenda pembangunan global yang disepakati oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan utama dan 169 target, yang dirancang untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030.

Tujuan-tujuan ini mencakup berbagai bidang penting seperti pendidikan, kesehatan, kesetaraan gender, air bersih, energi bersih, pekerjaan layak, inovasi, dan aksi terhadap perubahan iklim. Salah satu tujuan yang penting adalah tujuan ke-4: pendidikan berkualitas (*Quality Education*)

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah pendidikan yang mengajarkan kepada peserta didik tentang cara mengelola sumber daya alam secara bijaksana, menjaga kelestarian lingkungan, dan menciptakan keadilan sosial (Susilawati et al., 2024). Pendidikan semacam ini memberi pengetahuan

7

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

Pendidikan berkualitas Literasi Inklusif untuk Sekolah Aman dan Berkelanjutan

A. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat:

1. Peserta didik mampu memahami dan menerapkan keterampilan literasi (membaca, menulis, memahami informasi) dan numerasi (berhitung, menganalisis data sederhana) dalam kehidupan sehari-hari sebagai dasar pengambilan keputusan yang cerdas dan bertanggung jawab.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi permasalahan lingkungan, sosial, dan ekonomi di sekitarnya, serta merancang solusi sederhana yang mendukung tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam bidang pendidikan, lingkungan hidup, dan kesejahteraan masyarakat.

B. Uraian Materi

1. Literasi Dan Numerasi Inversal (Target 4.6)

Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan adalah agenda pembangunan global yang disepakati oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan utama dan 169 target, yang dirancang untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030.

Salah satu target penting dalam SDGs adalah tujuan 4: Pendidikan Berkualitas, yang bertujuan untuk menjamin pendidikan yang inklusif dan berkualitas bagi semua serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat. Di dalam Tujuan 4 terdapat sub-target 4.6 yang secara eksplisit

7

Pada Materi Kegiatan 1 Di Ubah Tema Dan Penjelasanya

dan keterampilan yang diperlukan agar setiap individu dapat berperan aktif dalam membentuk dunia yang lebih berkelanjutan. Dengan pendidikan ini, kita tidak hanya mendidik individu untuk berkembang secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan lingkungan.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan juga mengajarkan tentang kesetaraan gender, hak asasi manusia, penghargaan terhadap keberagaman budaya, serta pentingnya kewarganegaraan global (Wahid et al., 2025). Hal ini sangat penting untuk memperkuat kesadaran akan tanggung jawab kita terhadap planet ini dan sesama manusia, serta untuk mempromosikan kehidupan yang lebih adil dan berkelanjutan.

2. Kewarganegaraan Global

Kewarganegaraan global berarti kita tidak hanya bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar kita, tetapi juga terhadap dunia secara keseluruhan (Asyari & Dewi, 2021). Kita semua sama di muka bumi ini, jadi setiap tindakan kita bisa berdampak pada orang lain di manapun mereka berada. Dengan kewarganegaraan global, kita belajar untuk bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai negara untuk mengatasi masalah bersama, seperti perubahan iklim dan kemiskinan.

Kewarganegaraan global juga mengajarkan kita untuk menghargai keberagaman budaya, artinya kita belajar untuk menerima perbedaan antara satu negara dengan negara lain, dan bagaimana kita bisa saling belajar dari budaya yang berbeda (Simanjuntak et al., 2023). Menghargai perbedaan ini penting untuk menjaga perdamaian dan kerja sama antar bangsa.

3. Menghargai Keberagaman Budaya



Gambar 2.1 Menghargai Keberagaman Budaya

Menghargai keberagaman budaya adalah cara kita belajar untuk menghormati dan menerima orang-orang yang memiliki budaya yang berbeda. Dunia ini memiliki banyak sekali budaya yang berbeda, dan dengan menghargai keberagaman budaya, kita bisa hidup dengan lebih damai dan

Menghargai keberagaman budaya cara kita belajar untuk menghormati dan menerima orang-orang yang memiliki budaya yang berbeda. Dunia ini memiliki banyak sekali budaya yang berbeda, dan dengan menghargai keberagaman budaya, kita bisa hidup dengan lebih damai dan saling menghormati satu sama lain. Sebagaimana di jelaskan dalam Al-Qur'an al-hijurat ayat 13

Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

عند اكرمكم ان يتعارفوا وقبائل شعوبنا وجعلكم واني ذكر من خلقكم انا الناس يايتها خير عليم الله ان اتقاكم الله

Terjemahan:

Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Teliti. Al-Hujurat [49]:13

Di sekolah dan dalam kehidupan sehari-hari, kita bisa mulai dengan mengenal budaya orang lain dan berbicara dengan cara yang sopan terhadap teman-teman yang berasal dari budaya yang berbeda. Ini akan menciptakan harmoni dan memperkuat hubungan sosial antar manusia.

Dalam pembangunan berkelanjutan, penting untuk menjaga sumber daya alam, mengurangi pencemaran, dan mendukung keadilan sosial. Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan mengajarkan cara-cara untuk mencapainya.

Selain itu, kewarganegaraan global membantu kita belajar tentang tanggung jawab terhadap dunia secara keseluruhan, termasuk dalam menciptakan perdamaian dan menghargai keberagaman. Semua hal ini penting untuk mencapai tujuan SDGs yang lebih baik, termasuk Akses air bersih dan Konsumsi serta Produksi yang Bertanggung Jawab.

Jadi, Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan kewarganegaraan global sangat penting untuk membentuk generasi muda yang cerdas, peduli, dan bertanggung jawab. Melalui pendidikan ini, kita belajar tidak hanya untuk sukses secara pribadi, tetapi juga untuk membantu orang lain dan menjaga bumi. SDGs bisa tercapai jika kita semua beratu, bekerja sama, dan saling peduli. Sebagai pelajar, kita punya peran nyata untuk menciptakan dunia yang lebih adil, damai, dan berkelanjutan.

Untuk Tema 2
Juga Di Ubah
Dan Di Tema 2
Di Tambahkan
Ayat Al-Qur'an

dan keterampilan yang diperlukan agar setiap individu dapat berperan aktif dalam membentuk dunia yang lebih berkelanjutan. Dengan pendidikan ini, kita tidak hanya mendidik individu untuk berkembang secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan lingkungan.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan juga mengajarkan tentang kesetaraan gender, hak asasi manusia, penghargaan terhadap keberagaman budaya, serta pentingnya kewarganegaraan global (Wahid et al., 2025). Hal ini sangat penting untuk memperkuat kesadaran akan tanggung jawab kita terhadap planet ini dan sesama manusia, serta untuk mempromosikan kehidupan yang lebih adil dan berkelanjutan.

2. Kewarganegaraan Global

Kewarganegaraan global berarti kita tidak hanya bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar kita, tetapi juga terhadap dunia secara keseluruhan (Asyari & Dewi, 2021). Kita semua sama di muka bumi ini, jadi setiap tindakan kita bisa berdampak pada orang lain di manapun mereka berada. Dengan kewarganegaraan global, kita belajar untuk bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai negara untuk mengatasi masalah bersama, seperti perubahan iklim dan kemiskinan.

Kewarganegaraan global juga mengajarkan kita untuk menghargai keberagaman budaya, artinya kita belajar untuk menerima perbedaan antara satu negara dengan negara lain, dan bagaimana kita bisa saling belajar dari budaya yang berbeda (Simanjuntak et al., 2023). Menghargai perbedaan ini penting untuk menjaga perdamaian dan kerja sama antar bangsa.

3. Menghargai Keberagaman Budaya



Gambar 2.1 Menghargai Keberagaman Budaya

Menghargai keberagaman budaya adalah cara kita belajar untuk menghormati dan menerima orang-orang yang memiliki budaya yang berbeda. Dunia ini memiliki banyak sekali budaya yang berbeda, dan dengan menghargai keberagaman budaya, kita bisa hidup dengan lebih damai dan

Reflektif kelompok!!!



Bentuk sebuah kelompok yang terdiri 3 orang dalam 1 kelompok dan buatlah satu poster tentang literasi lingkungan, dengan tema kesadaran peduli lingkungan!

2. pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan kewarganegaraan global

SDGs adalah singkatan dari *Sustainable Development Goals* atau *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. Ini adalah 17 tujuan yang dibuat oleh PBB agar dunia menjadi tempat yang lebih baik untuk semua orang. Menurut Asyari dan Dewi (2021), kewarganegaraan global berarti kita tidak hanya peduli pada lingkungan sekitar kita saja, tapi juga pada seluruh dunia. Nah, ini sangat berkaitan dengan SDGs, karena tujuan-tujuan ini dibuat agar semua orang di dunia bisa hidup lebih baik. Misalnya, saat kita menghemat air atau tidak membuang sampah sembarangan, itu juga membantu menjaga lingkungan dunia, bukan hanya lingkungan sekolah atau rumah kita.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah pendidikan yang mengajarkan kepada peserta didik tentang cara mengelola sumber daya alam secara bijaksana, menjaga kelestarian lingkungan, dan menciptakan keadilan sosial (Susilawati et al., 2024). Pendidikan semacam ini memberi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan agar setiap individu dapat berperan aktif dalam membentuk dunia yang lebih berkelanjutan. Dengan pendidikan ini, kita tidak hanya mendidik individu untuk berkembang secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan lingkungan.

SDGs hanya bisa tercapai jika semua negara saling bekerja sama. Kita harus saling bantu untuk menyelesaikan masalah besar seperti perubahan iklim, kelaparan, atau kurangnya pendidikan. Dalam kewarganegaraan global, kita diajarkan untuk bisa bekerja sama dengan orang dari berbagai negara

Pada Tema Di
Buatkan
Refleksi
Semacam
Pertanyaan/
Proyek

5

TES SUMATIF

Pilihlah jawaban yang benar!

1. Apa yang dimaksud dengan pendidikan bermutu?
 - a. Pendidikan yang hanya mengajarkan pengetahuan akademik
 - b. Pendidikan yang memberikan akses setara bagi semua orang untuk berkembang
 - c. Pendidikan yang mengajarkan teori tanpa praktik
 - d. Pendidikan yang berfokus hanya pada ujian
2. Mengapa pendidikan bermutu penting dalam pembangunan berkelanjutan?
 - a. Karena hanya mengajarkan keterampilan teknis
 - b. Karena membantu menciptakan individu yang dapat berkontribusi pada pembangunan sosial dan lingkungan
 - c. Karena hanya fokus pada materi akademik
 - d. Karena tidak mempengaruhi ekonomi sosial
3. Apa yang dimaksud dengan prinsip 3R dalam pengelolaan limbah?
 - a. Pengurangan penggunaan plastik, pengurangan produksi barang, dan pembakaran sampah
 - b. Mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang limbah
 - c. Menggunakan barang sekali pakai, mengurangi air, dan meningkatkan sampah
 - d. Menghindari penggunaan barang, membeli barang baru, dan membuang limbah
4. Mengapa pengelolaan limbah yang bertanggung jawab sangat penting?
 - a. Untuk memperbanyak sampah
 - b. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan kerusakan ekosistem
 - c. Untuk meningkatkan konsumsi plastik
 - d. Untuk mempercepat produksi barang
5. Apa yang dimaksud dengan konsumsi yang bertanggung jawab?
 - a. Mengonsumsi barang tanpa memperhatikan dampaknya
 - b. Menggunakan barang secara bijaksana dengan memperhatikan keberlanjutan lingkungan
 - c. Menggunakan sumber daya alam tanpa batasan
 - d. Menggunakan plastik sebanyak mungkin

22

Soal sumatif secara online

Link: <https://wayground.com/join?gc=005925>

Selainm
Mengunakantes
Sumatif Secara
Offline Juga
Menggunakan
Tes Sumatif
Secara Online

Table 4.19 perbandingan sebelum revisi dan setelah revisi produk e-modul oleh validator ahli materi

2. Ahli media

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi	Keterangan
1	 <p>The original cover features a light green background with abstract circular patterns. It includes the year '2025' and the title 'E-MODUL SDGs DAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN'. A green box specifies 'UNTUK KELAS VII SMP/MTS' and the author 'DISUSUN OLEH: HIJRIANI'. A central graphic shows a globe with a tree growing on it, viewed through a magnifying glass.</p>	 <p>The revised cover has a vibrant, nature-themed illustration with a blue sky, green trees, and people. It features the title 'E-MODUL SDGS DAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN' and a subtitle 'Ilmu Pengetahuan Sosial' in a dark green rounded rectangle. The year '2025' is in the top right. A wooden sign at the bottom left says 'Untuk kelas VII SMP/MTS' and a speech bubble at the bottom right says 'Disusun Oleh: Hijriani'.</p>	<p>Gunakan Sampul Yang Lebih Menarik Untuk Kalangan Remaja</p>

dan keterampilan yang diperlukan agar setiap individu dapat berperan aktif dalam membentuk dunia yang lebih berkelanjutan. Dengan pendidikan ini, kita tidak hanya mendidik individu untuk berkembang secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan lingkungan.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan juga mengajarkan tentang kesetaraan gender, hak asasi manusia, penghargaan terhadap keberagaman budaya, serta pentingnya kewarganegaraan global (Wahid et al., 2025). Hal ini sangat penting untuk memperkuat kesadaran akan tanggung jawab kita terhadap planet ini dan sesama manusia, serta untuk mempromosikan kehidupan yang lebih adil dan berkelanjutan.

2. Kewarganegaraan Global

Kewarganegaraan global berarti kita tidak hanya bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar kita, tetapi juga terhadap dunia secara keseluruhan (Asyari & Dewi, 2021). Kita semua sama di muka bumi ini, jadi setiap tindakan kita bisa berdampak pada orang lain di manapun mereka berada. Dengan kewarganegaraan global, kita belajar untuk bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai negara untuk mengatasi masalah bersama, seperti perubahan iklim dan kemiskinan.

Kewarganegaraan global juga mengajarkan kita untuk menghargai keberagaman budaya, artinya kita belajar untuk menerima perbedaan antara satu negara dengan negara lain, dan bagaimana kita bisa saling belajar dari budaya yang berbeda (Simanjuntak et al., 2023). Menghargai perbedaan ini penting untuk menjaga perdamaian dan kerja sama antar bangsa.

3. Menghargai Keberagaman Budaya



Gambar 2.1 Menghargai Keberagaman Budaya

Menghargai keberagaman budaya adalah cara kita belajar untuk menghormati dan menerima orang-orang yang memiliki budaya yang berbeda. Dunia ini memiliki banyak sekali budaya yang berbeda, dan dengan menghargai keberagaman budaya, kita bisa hidup dengan lebih damai dan

menyatakan bahwa pada tahun 2030, semua pemuda dan sebagian besar orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, harus mencapai tingkat melek huruf (literasi) dan berhitung (numerasi) yang fungsional. Literasi dan numerasi universal menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu sistem pendidikan dalam mempersiapkan masyarakat menghadapi tantangan global, termasuk tantangan lingkungan.



Literasi tidak hanya merujuk pada kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap informasi yang kompleks, berpikir kritis, serta kemampuan mengkomunikasikan gagasan secara efektif. Sementara itu, numerasi mencakup kemampuan memahami dan menggunakan angka dalam konteks kehidupan sehari-hari, termasuk dalam membaca data, grafik, atau tabel statistik. Kedua kemampuan ini menjadi fondasi penting dalam membentuk warga negara yang cerdas, kritis, dan bertanggung jawab baik secara sosial maupun ekologis.

Dalam konteks kesadaran peduli lingkungan, literasi dan numerasi memegang peranan yang sangat krusial. Individu yang memiliki kemampuan literasi yang baik dapat memahami isu-isu lingkungan melalui berbagai media, seperti berita, artikel, infografis, atau laporan ilmiah. Mereka dapat menelaah penyebab dan dampak dari permasalahan seperti perubahan iklim, polusi udara dan air, deforestasi, serta krisis keanekaragaman hayati. Pemahaman ini menjadi landasan dalam membangun sikap peduli, yang pada akhirnya mendorong tindakan nyata untuk menjaga dan melestarikan lingkungan.

Sementara itu, numerasi membantu individu dalam memahami data dan fakta ilmiah mengenai kondisi lingkungan. Misalnya, kemampuan untuk

Gunakan
Penjelasan
Yang Bisa
Menamba
Daya Tarik
Belajar
Siswa

dan keterampilan yang diperlukan agar setiap individu dapat berperan aktif dalam membentuk dunia yang lebih berkelanjutan. Dengan pendidikan ini, kita tidak hanya mendidik individu untuk berkembang secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan lingkungan.

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan juga mengajarkan tentang kesetaraan gender, hak asasi manusia, penghargaan terhadap keberagaman budaya, serta pentingnya kewarganegaraan global (Wahid et al., 2025). Hal ini sangat penting untuk memperkuat kesadaran akan tanggung jawab kita terhadap planet ini dan sesama manusia, serta untuk mempromosikan kehidupan yang lebih adil dan berkelanjutan.

2. Kewarganegaraan Global

Kewarganegaraan global berarti kita tidak hanya bertanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar kita, tetapi juga terhadap dunia secara keseluruhan (Asyari & Dewi, 2021). Kita semua sama di muka bumi ini, jadi setiap tindakan kita bisa berdampak pada orang lain di manapun mereka berada. Dengan kewarganegaraan global, kita belajar untuk bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai negara untuk mengatasi masalah bersama, seperti perubahan iklim dan kemiskinan.

Kewarganegaraan global juga mengajarkan kita untuk menghargai keberagaman budaya, artinya kita belajar untuk menerima perbedaan antara satu negara dengan negara lain, dan bagaimana kita bisa saling belajar dari budaya yang berbeda (Simanjuntak et al., 2023). Menghargai perbedaan ini penting untuk menjaga perdamaian dan kerja sama antar bangsa.

3. Menghargai Keberagaman Budaya



Gambar 2.1 Menghargai Keberagaman Budaya

Menghargai keberagaman budaya adalah cara kita belajar untuk menghormati dan menerima orang-orang yang memiliki budaya yang berbeda. Dunia ini memiliki banyak sekali budaya yang berbeda, dan dengan menghargai keberagaman budaya, kita bisa hidup dengan lebih damai dan

agar bisa mengatasi masalah ini bersama-sama. Contohnya, pada gambar dibawah.



Gambar 1.1 negara yang membutuhkan bantuan

Sejak awal Maret 2025, Gaza mengalami blokade total yang menghalangi masuknya bantuan kemanusiaan. Akibatnya, sekitar 2,1 juta penduduk menghadapi krisis pangan akut, dengan 470.000 orang berada dalam kondisi kelaparan ekstrem. Akibat kelangkaan makanan, banyak warga Gaza, termasuk ibu dan anak-anak, terpaksa mencari sisa makanan di tempat sampah untuk bertahan hidup. Krisis di Gaza menunjukkan bahwa masalah kelaparan tidak bisa diselesaikan oleh satu negara saja. Diperlukan kerja sama internasional untuk memastikan bantuan kemanusiaan dapat masuk dan didistribusikan secara adil.

Sebagai pelajar SMP, kita juga bisa ikut membantu mewujudkan SDGs. Caranya bisa dengan hal-hal sederhana, seperti tidak membuang makanan, menggunakan air dan listrik dengan bijak, ikut kegiatan sosial, atau bersikap ramah pada teman dari latar belakang yang berbeda. Ketika kita bertindak seperti ini, kita sudah menjadi warga dunia yang baik dan ikut menjaga bumi serta membantu sesama.



Gambar 2.1 Keberagaman Budaya

Berikan
Contoh
Kasus
Berikan
Gambar
Yang
Mudah Di
Pahami Oleh
Siswa Kelas
7 Atau
Siswa Yang
Berusi 12-13
Thn

Salah satu aspek penting dalam SDGs adalah peningkatan kualitas hidup melalui akses terhadap layanan dasar, seperti air bersih dan sanitasi. Oleh karena itu, sebelum membahas lebih dalam mengenai isu sanitasi, penting untuk memahami bahwa sanitasi yang layak adalah bagian dari upaya global untuk menjaga kesehatan, kesejahteraan, dan lingkungan yang berkelanjutan.

Sanitasi yang layak adalah hak dasar yang harus dipenuhi untuk setiap individu (Muhammad Japar et al., 2024). Akses sanitasi yang baik mencakup toilet yang aman dan bersih, pembuangan limbah yang tepat, serta pengelolaan air bersih yang terjamin (Wai et al., 2025). Di banyak negara berkembang, sanitasi yang buruk menjadi masalah besar, karena akses sanitasi yang tidak memadai dapat menyebabkan penyebaran berbagai penyakit menular yang terkait dengan air. Penyakit seperti diare, kolera, dan infeksi saluran cerna lainnya sering kali muncul akibat sanitasi yang buruk dan kekurangan air bersih (Fatristya et al., 2025).

Sanitasi yang buruk sangat berdampak pada kesehatan masyarakat karena dapat menyebabkan penyebaran penyakit secara cepat. Penyakit yang ditularkan melalui air yang terkontaminasi menjadi salah satu penyebab utama kematian di banyak negara berkembang, yang lebih rentan terhadap kurangnya fasilitas sanitasi yang layak. Masyarakat di daerah pedesaan atau kawasan kumuh sering kali lebih terpengaruh karena akses mereka terbatas terhadap air bersih dan toilet yang aman (Rahayuwati et al., 2022).



Gambar 1.4 Penyediaan Toilet Umum

Penting bagi kita untuk berhenti buang air besar sembarangan dan memastikan sanitasi yang aman dan layak bagi setiap orang guna mencapai tujuan ini. Penekanan ini juga mencakup perhatian khusus pada kelompok rentan seperti perempuan, anak-anak, dan mereka yang berada dalam situasi rentan seperti pengungsi atau masyarakat yang tinggal di daerah kumuh.

Sanitasi yang layak tidak hanya berkaitan dengan fasilitas pembuangan limbah yang tepat, tetapi juga dengan pengelolaan air bersih yang aman. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan pencemaran lingkungan yang merusak

18

pencemaran lingkungan yang merusak sumber daya alam, termasuk sumber air dan tanah. Pencemaran ini dapat memperburuk krisis air bersih, yang sudah menjadi tantangan global, terutama di daerah yang kekurangan akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai (Syabil et al., 2022).

2. Pentingnya Sanitasi yang Layak

Sanitasi yang layak memainkan peran kunci dalam pencegahan penyebaran penyakit yang sering kali terkait dengan kurangnya akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai. Akses yang baik terhadap sanitasi dan air bersih adalah salah satu cara utama untuk mencegah penyakit yang ditularkan melalui air, seperti diare, kolera, dan infeksi lainnya yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Penyediaan sanitasi yang layak membantu mengurangi angka kematian akibat penyakit yang ditularkan oleh air dan limbah, serta mencegah dampak jangka panjang terhadap kesehatan dan kualitas hidup.



Gambar 1.5 Pencemaran air sungai Gambar 1. Tempat layak untuk jambang

Di banyak negara berkembang, kondisi sanitasi yang buruk menyebabkan sejumlah masalah kesehatan, seperti gizi buruk, penyakit menular, dan gangguan pola hidup. Sanitasi yang buruk juga dapat menghambat perkembangan sosial dan ekonomi, karena individu yang sakit tidak dapat bekerja atau belajar secara optimal. Dengan memastikan akses sanitasi yang layak, kita dapat memperbaiki kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan, mengurangi beban biaya kesehatan, dan mendukung pembangunan ekonomi yang lebih inklusif.

Sanitasi yang layak berhubungan langsung dengan pembangunan sosial dan keberlanjutan ekonomi, karena tanpa akses sanitasi yang baik, masyarakat akan terjebak dalam lingkaran kemiskinan dan penyakit. Kondisi sanitasi yang buruk juga dapat menurunkan kualitas pendidikan, karena anak-anak yang sakit akibat sanitasi buruk akan sering absen dari sekolah, mengurangi kesempatan mereka untuk belajar dan berkembang secara optimal (Adawiyah, 2022).

CS
Pusat Pengembangan dan
Penelitian

19

4

Berikan
Contoh
Gambar
Yang Jelas
Dan Tepat
Atau
Berikan
Contoh
Gambar
Yang
Menarik

5

TES SUMATIF

Pilihlah jawaban yang benar!

1. Apa yang dimaksud dengan pendidikan bermutu?
 - a. Pendidikan yang hanya mengajarkan pengetahuan akademik
 - b. Pendidikan yang memberikan akses setara bagi semua orang untuk berkembang
 - c. Pendidikan yang mengajarkan teori tanpa praktik
 - d. Pendidikan yang berfokus hanya pada ujian
2. Mengapa pendidikan bermutu penting dalam pembangunan berkelanjutan?
 - a. Karena hanya mengajarkan keterampilan teknis
 - b. Karena membantu menciptakan individu yang dapat berkontribusi pada pembangunan sosial dan lingkungan
 - c. Karena hanya fokus pada materi akademik
 - d. Karena tidak mempengaruhi ekonomi sosial
3. Apa yang dimaksud dengan prinsip 3R dalam pengelolaan limbah?
 - a. Pengurangan penggunaan plastik, pengurangan produksi barang, dan pembakaran sampah
 - b. Mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang limbah
 - c. Menggunakan barang sekali pakai, mengurangi air, dan meningkatkan sampah
 - d. Menghindari penggunaan barang, membeli barang baru, dan membuang limbah
4. Mengapa pengelolaan limbah yang bertanggung jawab sangat penting?
 - a. Untuk memperbanyak sampah
 - b. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan kerusakan ekosistem
 - c. Untuk meningkatkan konsumsi plastik
 - d. Untuk mempercepat produksi barang
5. Apa yang dimaksud dengan konsumsi yang bertanggung jawab?
 - a. Mengonsumsi barang tanpa memperhatikan dampaknya
 - b. Menggunakan barang secara bijaksana dengan memperhatikan keberlanjutan lingkungan
 - c. Menggunakan sumber daya alam tanpa batasan
 - d. Menggunakan plastik sebanyak mungkin

22

Soal sumatif secara online

Link: <https://wayground.com/join?qc=005925>

Bisa
Mengunaka
n Evaluasi
Berbasis
Online Agar
Menarik

Table 4.20 perbandingan sebelum revisi dan setelah revisi produk e-modul oleh validator ahli materi

B. Pembahasan

1. Langkah pengembangan *E-Modul* Berbasis *SDGs* untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla

Model pengembangan *e-modul* ini menggunakan Dick and Carey menggunakan 7 langkah (Menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, Penulisan Tujuan Pembelajaran Spesifik, penyusunan instrument penilaian, strategi pembelajaran, pengembangan materi, evaluasi formatif dan revisi produk).

a. Menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan

Langkah awal dalam proses pengembangan *e-modul* adalah melakukan analisis kebutuhan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kondisi pembelajaran saat ini serta kebutuhan yang belum terpenuhi baik dari sisi siswa, guru, maupun materi pembelajaran. Dalam konteks pengembangan *e-modul* IPS berbasis *SDGs*, analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan kepedulian siswa terhadap isu-isu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Analisis kebutuhan ini dilakukan melalui berbagai metode, seperti observasi, wawancara dengan guru mata pelajaran, serta penyebaran angket kepada siswa. Hasil dari analisis tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang memadai tentang tujuan pembangunan berkelanjutan (*SDGs*), khususnya yang berkaitan dengan kesadaran peduli lingkungan. Selain itu, guru juga menyatakan perlunya bahan ajar yang interaktif dan relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa.

b. Penulisan Tujuan Pembelajaran Spesifik

berfungsi sebagai arah dan dasar dalam merancang materi, strategi pembelajaran, serta evaluasi. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan secara spesifik dapat

membantu guru dan siswa memahami apa yang harus dicapai setelah proses pembelajaran berlangsung.

Dalam pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs, tujuan pembelajaran disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kompetensi dasar yang terdapat dalam kurikulum. Tujuan ini harus mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) yang ingin dikembangkan pada diri peserta didik.

c. Penyusunan Instrumen Penilaian

Penyusunan Instrumen Penilaian bertujuan untuk mengukur pencapaian tujuan pembelajaran. Instrumen penilaian disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah dirumuskan dari tujuan pembelajaran spesifik, sehingga penilaian dapat dilakukan secara objektif, valid, dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Instrumen penilaian dikembangkan dengan mempertimbangkan oleh validasi isi dan kepraktisan.. Selain itu, kisi-kisi soal disusun sebagai panduan dalam pembuatan butir soal, dengan mencantumkan kompetensi dasar, indikator, bentuk soal, dan tingkat kesukaran. Hal ini memastikan bahwa penilaian benar-benar mencerminkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penyusunan instrumen penilaian yang tepat akan membantu guru dalam mengevaluasi keberhasilan pengembangan e-modul yang dikembangkan dalam menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan pada siswa.

d. Strategi Pembelajaran

Strategi Pembelajaran menentukan bagaimana materi disampaikan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Strategi pembelajaran yang tepat akan membantu peserta didik memahami konsep secara mendalam, menumbuhkan

keterlibatan aktif, dan menanamkan nilai-nilai pembelajaran yang bermakna, termasuk nilai kepedulian terhadap lingkungan sesuai dengan tujuan SDGs.

Strategi pembelajaran dalam e-modul juga diintegrasikan dengan pendekatan kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL), di mana siswa diarahkan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata di lingkungan mereka. Hal ini bertujuan untuk membangun pemahaman yang utuh dan aplikatif terhadap konsep pembangunan berkelanjutan. Studi kasus tentang isu-isu lingkungan local, Diskusi kelompok untuk mendorong kolaborasi dan komunikasi, Tugas proyek seperti membuat kampanye lingkungan digital, Refleksi individu untuk menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab personal, Latihan interaktif berbasis e-learning untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara mandiri.

e. Pengembangan Materi

Pengembangan materi merupakan tahap inti dalam proses penyusunan e-modul karena berkaitan langsung dengan isi pembelajaran yang akan diterima oleh peserta didik. Dalam pengembangan e-modul IPS berbasis SDGs, materi dirancang secara sistematis dan kontekstual agar mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep IPS sekaligus menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan.

Materi yang dikembangkan mengacu pada kompetensi dasar (KD) dalam kurikulum mata pelajaran IPS kelas VII, dan dikaitkan dengan beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), seperti tujuan ke-4 (pendidikan berkualitas), ke-6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), tujuan ke-12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab). Materi disajikan tidak hanya dalam bentuk teks, tetapi juga dikombinasikan dengan media visual, ilustrasi, video, dan aktivitas interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

f. Evaluasi Formatif

Evaluasi dalam e-modul IPS berbasis SDGs tidak hanya dilakukan dengan menyusun isi yang sesuai kurikulum dan kebutuhan siswa, tetapi juga melalui proses validasi untuk menjamin kualitas dan kelayakan modul. Validasi ini melibatkan dua pihak utama, yaitu ahli materi dan ahli media, yang masing-masing memberikan penilaian terhadap isi, penyajian, bahasa, dan tampilan e-modul.

Evaluasi e-modul IPS berbasis SDGs tidak hanya dilakukan oleh hasil validator ahli materi dan ahli media, tetapi juga didasarkan pada hasil respon guru dan siswa sebagai pengguna langsung dalam proses pembelajaran. Respon dari guru dan siswa menjadi komponen penting dalam memastikan bahwa materi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan di lapangan, baik dari segi isi, konteks, maupun pendekatan penyampaiannya.

g. Revisi produk

Revisi produk merupakan tahap lanjutan setelah dilakukan validasi oleh ahli dan diperoleh tanggapan dari guru serta siswa terhadap e-modul yang dikembangkan. Tujuan dari revisi ini adalah untuk menyempurnakan e-modul agar lebih layak, menarik, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi ahli media, respon guru dan respon siswa, beberapa catatan diberikan terkait ketepatan istilah, penyesuaian dengan kompetensi dasar, serta perlunya penambahan konteks lokal dalam penyajian materi. Oleh karena itu, dilakukan revisi seperti penyempurnaan penjelasan konsep SDGs, pemberian contoh yang lebih dekat dengan kehidupan siswa, serta perbaikan kalimat agar lebih komunikatif dan sesuai tingkat pemahaman siswa MTs.

2. Kevalidasi *E-Modul* Berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla

Kevalidasian produk *e-modul* berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa diukur berdasarkan hasil validasi para ahli. Penilaian produk dinilai oleh 1 ahli materi dan 1 ahli media. Validasi ahli materi bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk *e-modul* dari segi materi. Validasi ahli media bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk *e-modul* dari segi media.

Validasi materi dilakukan dengan menilai empat kategori aspek yaitu aspek kurikulum, aspek penyajian materi, aspek kelayakan materi, dan aspek bahasa. Aspek kurikulum bertujuan untuk menilai kesesuaian *e-modul* yang dikembangkan dengan kurikulum yang berjalan di lapangan. Aspek penyajian materi bertujuan untuk menilai materi atau konten yang disajikan dalam *e-modul*. Aspek kelengkapan materi bertujuan untuk menilai kelengkapan materi dari segi sistematis, penyajian gambar dan istilah, penyajiann evaluasi pembelajaran dan penyajian referensi atau pustaka. Aspek bahasa bertujuan untuk menilai kesesuaian bahasa yang ada dalam *e-modul*, ketetapan penggunaan nama ilmiah, penyususna kalimat dan bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda.

Jumlah butiran penilain validasi ahli materi sebanyak 19 butir. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi di peroleh presentase validasi sebesar 81,52%. Hal tersebut sejalan dengan pedoman validasi produk yang dikemukakan oleh Sugiyono yang mengatakn bahwa kriteria kategori sangat valid berada pada presentase dengan interval 81%-100%.

Validasi media dilakukan dengan menilai tiga kategori aspek yaitu aspek kegrafikan, aspek kemudahan pengguna, dan aspek kemanfaatan. Aspek kegrafikan bertujuan untuk menilai tampilan kegrafikan *e-modul*, konsistensi desain, penggunaan

gambar yang menarik dan jelas, kesesuaian ukuran, ketepatan tata letak, jenis dan ukuran huruf yang sesuai, dan kesesuaian warna dan background sampul e-modul. Aspek kemudahan pengguna bertujuan untuk menilai kejelasan petunjuk penggunaan dan kemudahan dalam pengoperasian *e-modul*.

Jumlah butir penilaian validasi ahli media sebanyak 19 butir. Berdasarkan hasil validasi akhir oleh ahli media I diperoleh persentase validitas sebesar 81,84%. Hasil penilaian validasi ahli media masuk dalam kategori tingkat validasi "sangat valid". Hal tersebut juga sejalan dengan pedoman validasi produk yang dikemukakan oleh Sugiyono yang mengatakan bahwa kriteria kategori sangat valid berada pada presentase dengan interval 81%-100%.

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli materi dan ahli media, diperoleh bahwa penilaian tingkat validitas produk *e-modul* berada pada presentase interval; diatas 81% sehingga dapat dikatakan bahwa produk *e-modul* SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa sangat valid dan dapat digunakan dan diujicobakan di lapangan. Hal tersebut sesuai dengan pedoman kevalidasi produk yang dikembangkan Sugiyono yang mengatakan bahwa kriteria kategori sangat valid atau suatu produk dinyatakan sangat valid apabila berada pada presentase kevalidan dengan internal 81%-100%.

3. Kepraktisan *E-Modul* Berbasis SDGs untuk kesadaran peduli lingkungan siswa di MTS DDI Parangsialla

Kepraktisan produk *e-modul* berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa dikur berdasarkan hasil penilaian repon guru dan respon siswa. Penilaian repon guru dilakukan oleh salah satu guru mata pelajaran IPS di MTS DDI Parangsialla dan penilaian respon siswa dilakukan oleh 18 siswa kelas VII di MTS DDI Parangsialla.

Penilaian respon guru dilakukan dengan menilai tujuh kategori aspek yaitu aspek kurikulum, aspek penyajian materi, aspek kelengkapan materi, aspek Bahasa, aspek kegrafikan, aspek kemudahan penggunaan, dan aspek kemanfaatan. Aspek kurikulum bertujuan untuk menilai kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang termuat dalam Kurikulum Merdeka. Aspek penyajian materi bertujuan untuk menilai penyajian materi, kebenaran konsep dalam e-modul, dan kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari. Aspek kelengkapan materi bertujuan untuk menilai kelengkapan materi, gambar, dan referensi yang digunakan. Aspek Bahasa bertujuan untuk menilai kebahasaan dari segi ketepatan penggunaan nama ilmiah dan penyusunan kalimat yang tepat serta tidak bermakna ganda. Aspek kegrafikan bertujuan untuk menilai desain dan tampilan e-modul. Aspek kemudahan penggunaan bertujuan untuk menilai kejelasan petunjuk penggunaan e-modul. Aspek kemanfaatan bertujuan untuk menilai apakah e-modul dapat memungkinkan siswa untuk belajar mandiri dan mengaktifkan peran siswa dalam kegiatan belajar.

Jumlah butiran penilaian respon guru 32 butir. Berdasarkan hasil penilaian respon guru diperoleh persentase sebesar 87,27%. Hasil penilaian respon guru masuk dalam kategori tingkat kepraktisan “sangat kuat”. Hal tersebut sejalan dengan pedoman kepraktisan produk yang dikemukakan oleh sugiyono yang menetapkan bahwa kriteria kategori kepraktisan sangat kuat berada pada persentase dengan interval 80%-100%.

Penilaian respon siswa dilakukan dengan menilai empat kategori aspek yaitu aspek penyajian materi, aspek kegrafikan, aspek Bahasa, dan aspek kemanfaatan. Aspek penyajian materi bertujuan untuk menilai kesesuaian materi yang disajikan dalam e-modul. Aspek kegrafikan bertujuan untuk menilai tampilan e-modul dari segi penyajian. Aspek Bahasa bertujuan untuk menilai kemudahan Bahasa untuk dipahami

oleh siswa. Aspek kemanfaatan bertujuan untuk menilai kemanfaatan produk e-modul bagi siswa sebagai pengguna.

Jumlah butir penilaian respon siswa sebanyak 15 butir. Berdasarkan hasil penilaian respon siswa diperoleh rata-rata persentase sebesar 86,37%. Hasil penilaian respon siswa masuk dalam kategori Tingkat kepraktisan "sangat kuat". Hal tersebut sejalan dengan pedoman kepraktisan produk yang dikemukakan oleh Riduwan (2010) yang mengatakan bahwa kriteria kategori kepraktisan sangat kuat berada pada persentase dengan interval 80% - 100%.

Berdasarkan hasil penilaian respon guru dan respon siswa terhadap *e-modul*, diperoleh bahwa penilaian tingkat kepraktisan produk *e-modul* berada pada persentase interval diatas 80% sehingga dapat dikatakan bahwa produk *e-modul* berbasis etnosains pada materi keanekaragaman hayati tumbuhan obat suku Bugis memiliki Tingkat kepraktisan sangat kuat. Hal tersebut sesuai dengan pedoman kepraktisan produk yang dikemukakan oleh Riduwan (2010) Yang mengatakan bahwa kriteria tingkat kepraktisan produk kategori sangat kuat apabila pengguna berada pada persentase dengan interval 80%-100%.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan *e*-modul materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa maka adap disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan *e*-modul IPS berbasis SDGs menggunakan model Dick and Carey melalui tujuh langkah sistematis berhasil menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan relevan. Dimulai dari analisis kebutuhan yang mengungkap kurangnya pemahaman siswa tentang isu lingkungan, dilanjutkan dengan perumusan tujuan pembelajaran spesifik, penyusunan instrumen penilaian, pengembangan strategi pembelajaran kontekstual, serta penyusunan materi yang interaktif dan sesuai kurikulum. Evaluasi formatif dilakukan melalui validasi oleh ahli dan tanggapan pengguna, yang kemudian menjadi dasar dalam revisi produk untuk meningkatkan kualitas dan kesesuaian modul dengan kebutuhan siswa. Keseluruhan proses ini menunjukkan bahwa pendekatan Dick and Carey efektif dalam mendukung pembelajaran IPS yang menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan.
2. Kevalidasi produk *e*-modul berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa ditentukan berdasarkan hasil validasi oleh para ahli. Penilaian produk *e*-modul ini dinilai oleh ahli materi dan ahli media. Hasil penilaian validasi oleh ahli materi memperoleh nilai rata-rata presentase kevalidasi sebesar 81,52% dan berada pada kategori sangat valid. Hasil

penilaian validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata presentase kevalidasi sebesar 81,84%. dari hasil penilain oleh para ahli tersebut, maka *e*-modul berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan dalam pembelajarn

3. Kepraktisan *e*-modul berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa ditentukan berdasarkan hasil respon guru dan respon siswa . hasil penelilain respon guru memperoleh nilai presentase sebesar 87,27% dan berada pada kategori tingkat kepraktisan sangat kuat. Selanjutnya hasil penilaian respon siswa memperoleh nilai rata-rata presentase sebesar 86,37% dan berada pada kategori tingkat kepraktisan sangat kuat. Dari hasil penilaian respon guru dan siswa tersebut, maka *e*-modul berbasis SDGs pada materi kesadaran peduli lingkungan siswa dinyatakan sangat praktis dan layak digunakan sebagai sumber belajar siswa.

B. Saran

1. sebaiknya penelitian selanjutnya lebih memperhatikan kekurangan yang terdapat pada media pembelajaran agar agar tidak monoton agar bisa digunakan jangka panjang
2. sebainya guru setelah melihat *e*-modul berbasis SDGs tersebut, dapat lebih memanfaatkan sarana dan prasarana sekolah, terutama dalm bidang teknologi
3. penelitian selanjutnya disarankan dapat menggunakan *e*-modul untuk membuat pada materi IPS lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al-Karim

- Alexander Sonny Keraf, *Filsafat Lingkungan Hidup Alam sebagai Sebuah Sistem Kehidupan*, ed. Sinubyo (Sleman: PT Kanisius, n.d.).
- Anggraini, Dkk. Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software Imindmap Pada Siswa SMA. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*. (2016).
- Asmi, A. R., Surbakti, A. N. D., & C., H. Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Book Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* (2018).
- Azka, Hanna Haristah et al. "Pengembangan Modul Pembelajaran Imajuter: *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 5 (2019)
- Azrul, *Ilmu Kesehatan Lingkungan* (Jakarta: Mutiara Sumber Widya, 2020)
- Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8, 261–272. <https://Journal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jpap/Article/View/8242/4081>
- Chrisyarani, D. D. Pengembangan Media Boneka Tangan dengan Metode Bercerita untuk Siswa Kelas V SDN Sudimoro 2 Kabupaten Malang. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*. (2018).
- Citra, C. A., & Rosy, B. Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran . (2020).
- Damarsasi, D&G., & Saptorini, S. Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker Materi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* (2018).
- Desfandi, M.. Mewujudkan Masyarakat Berkarakter Peduli Lingkungan Melalui Program Adiwiyata. *Sosio-Didaktika: Social Science Education Journal*. (2015).
- Fahrurrozi, M. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Universitas Hamzanwadi Press. (2020).
- Fausih, M., & Danang, T. Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)” Untuk Siswa Kelas Xi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di Smk Nengeri 1 Labang Bangkalan Madura. *Jurnal UNESA*, 01(01), <https://Jurnalmahasiswa.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jmtp/Article/View/10375>
- Fikri, dkk. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2023.
- Fitrayani Hunaepi. Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Smartphone Berplatform Android Pada Matakuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi. (2016).

- Fitri Nurmayanti, Fauzi Bakri, Dan E. B. Pengembangan Modul Elektronik Fisika Dengan Strategi PDEODE Pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas Untuk Siswa Kelas XI SMA. Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains, 2020
- Ginting Suka, Buku Bahan Ajar Teori Etika Lingkungan: Antroposentrisme dan Ekosentrisme, 2020,
- Hanafy, M. S. (2021). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/Lp.2014v17n1a5>
- Herawaty Hasmiyah Dkk Perkembangan Kurikulum Dan Telaah Buku Teks Ips IAIN Parepare Nusantara Press, 2020.
- Hesty Indra Wahyuni, Durinta Puspari, Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut dan Mengemukakan Peraturan Cuti, Universitas Negeri Surabaya, Vol. 1, No. 1, Mei 2017.
- Huda Miftahul, Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014).
- Ihda Nur Rahmah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Quantum Learning Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI” (FMIPA UNY, 2014)
- Kemendikbud. *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. (2017)
- Kementerian Agama Republik Indonesia, “Qur’an Kemenag”, <https://quran.kemenag.go.id/sura/96>, diakses 11 Januari 2022.
- C. Khaeroni and Kuswono, —Pengembangan Modul Sejarah Pergerakan Indonesia Terintegrasi Nilai Karakter Religius, *Jurnal Historia* 5, no. 1 (2017).
- Kinanti, D. A., & Trihantoyo, S Urgensi Partisipasi Orang Tua Siswa Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Bermutu. *Ejournal.Unesa.Ac.Id*, . (2021).
- Narut, Y. F., & Nardi, M. Analisis Sikap Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar di Kota Ruteng. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. (2019).
- Prastowo, A. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Diva Press. . (2015).
- Rahayu Effendi, Hana Salsabila, Abdul Malik, Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Modul Vol. 18, No. 2, 2018.
- Rahmah Nur Ihda, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Quantum Learning Pokok Bahasan Keseimbangan Kimia Untuk Peserta Didik SMA Kelas XI” (FMIPA UNY, 2014)

- Rahmi, L. Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. TA'DIB, 21(2), (2018).
- Reyzal Ibrahim, Model Pengembangan ADDIE (Surabaya: Jaya Publishing, 2011). Robert Maribe Branch, Instructional Design: The ADDIE Approach (London: Springer Science Business Media, 2009).
- Said Yasir M. dan Yati Nurhayati, "Paradigma Filsafat Etika Lingkungan dalam Menentukan Arah Politik Hukum Lingkungan," Al-Adl : Jurnal Hukum 12, no. 1 (2020).
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). *Modul Virtual : Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital*. IX(2).
Sugiyono, Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development) (Alfabeta, 2015).
- Sugiyono, Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Bandung: alfabeta, 2013).
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta.
- Supardi Bahrudin , Berbakti Untuk Bumi, (Bandung: Rosdakarya, 2009).
- Susilo, A., Siswandari, & Bandi. Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Sainifik Untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMAN 1 Slogohimo 2014. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. (2016).
- Syahrudin, S., & Susanto, H. (2019). Sejarah Pendidikan Indonesia (Era Pra Kolonialisme Nusantara sampai Reformasi). Banjarmasin: FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
- Tasya Anggyani, "Modul Berbasis Esd Topik "Pentingnya Air Bersih Bagi Kehidupanku" Di Sekolah Dasar" (2023)
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005),
- Utami, S. Meningkatkan Mutu Pendidikan Indonesia Melalui Peningkatan Kualitas Personal, *Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs) – Siti Aisyah Nurfatimah, Syofiyah Hasna, Deti Rostika DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4>*. (2019).
- Yenrizal, Nilai-Nilai Lingkungan Hidup Pada Prasasti Talang Tuwo Perspektif Komunikasi Lingkungan (Palembang: RAFAH Press, n.d.),
- Yohanes Hasiholan Tampubolon, "Telaah Kritis Etika Lingkungan Lynn White," TE DEUM 9, no. 2 (n.d.):

Yunieka Putri Sukiminiandari, Agus Setyo Budi, and Yetti Supriyati,
—Pengembangan Modul Fisika dengan Pendekatan Saintifik,|| Prosiding
Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2015 IV (2015)

Yunieka Putri Sukiminiandari, Agus Setyo Budi, and Yetti Supriyati,
—Pengembangan Modul Fisika dengan Pendekatan Saintifik,|| Prosiding
Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2015 IV (2015):

Pudjawan , Jampel,Tegeh. 2015. *Model Penelitian Pengembangan*.
Yogyakarta : Graha Ilmu.





Lampiran

Lampiran 1: pedoman wawancara analisis kebutuhan guru

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI

NIM : 2120203887220003

FAKULTAS : TARBIYAH

PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI LINGKUNGAN SISWA DI
MTS DDI PARANGSIALLA KAB.JENEPONTO

PEDOMAN WAWANCARA

Analisis kebutuhan untuk guru ips kelas VII

Bpak/ibu yang saya hormati, wawancara ini dimaksud untuk mendapatkan informasi Se jauh mana penggunaan sumber belajar khususnya dalam pelajaran IPS kelas VII. Data yang diperleh akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan *e*-modul Pada kedadaran peduli lingkungan siswa, oleh karan itu saya mohon kesediaan bapa/ibu untuk menjawab pertanyaan yang saya ajukan.

1. Metode pembelajaran apa yang yang bapa/ibu gunakan dalam pembelajarn IPS?
2. Bagaimana antisiame siswa kelas VII dalam pembalajaran IPS
3. Kendala apa yang sering bapak/ibu dapat ketikan mengajar pelajarn IPS di kelas?
4. Menurut bapak/ibu materi apa yang sulit di pahami siswa

5. Bahan ajar yang bapak/ibu gunakan dalam mengajar materi sulit tersebut?
6. Apa kekurangan bahan ajar cetak yang digunakan siswa?
7. Apakah dalam pembelajarn, bapak/ibu memerlukan bahan ajar lain yang berbentuk media elektronik?jika iya, berbentuk apa?
 - a. E-modul
 - b. E-LKPD
8. Apabila dibuatkan *e*-modul dalam pembelajarn IPS, apakah menurut bapak/ibu dapat mudah diterapkan siswa untuk belajar
9. Apa harapan guru terhadap –modul yang akan dibuat.



Lampiran 2: lembar validasi ahli materi

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
NIM : 2120203887220003
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS
UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI
LINGKUNGAN SISWA DI MTS DDI PARANGSIALLA
KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama :
Pekerjaan :
Instansi :
Pendidikan :
Alamat :

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(☐) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

5= Sangat sesuai

4= Sesuai

3=Netral

2= Tidak sesuai

1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor Penialain				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan isi						
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka					
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
3	Kebenaran substansi materi pembelajaran dalam <i>e</i> -modul					
4	Materi <i>e</i> -modul mudah di pahami					
5	Materi yang disajikan sesuai dengan fakta dan materi pembelajaran bermanfaat untuk menambahkan wawasan pengetahuan					
6	Kesesuaian ilustrasi gambar (contoh-contoh gambar) dalam <i>e</i> -modul dengan materi pembelajaran					
Aspek kebahasaan						
7	Keseluruhan informasi dalam <i>e</i> -modul terbaca dengan jelas					
8	Bahasa yang digunakan muda dipahami					

9	Kejelasan penyampaian informasi pada <i>e</i> -modul					
10	Kesesuaian kalimat dengan kaidah bahasa indonesia yang benar					
11	Penggunaan bahasa yang komunikatif tidak menimbulkan penafsiran ganda					
12	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					
Aspek Penyajian						
13	Kejelasan tujuan <i>e</i> -modul					
14	Keruntutan uraian materi dalam keseluruhan isi <i>e</i> -modul.					
15	Keruntutan penjelasan materi dalam media pembelajaran yang disajikan					
16	Materi sesuai tingkat pengetahuan kognitif siswa kelas VII					
17	Isi <i>e</i> -modul sudah menarik dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar					
18	Kelengkapan informasi pada <i>e</i> -modul (ringkasan materi, lembar kerja, latihan soal)					
19	Intrektivitas belajar siswa dengan menggunakan <i>e</i> -modul					

C. Komentor dan saran

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e*-modul berbasis etnosais pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, april 2025

Mengetahuai

Ahli materi

Lampiran 3: lembar validasi ahli media

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
NIM : 2120203887220003
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS
UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI
LINGKUNGAN SISWA DI MTS DDI PARANGSIALLA
KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama :
Pekerjaan :
Instansi :
Pendidikan :
Alamat :

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(□) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

5= Sangat sesuai

4= Sesuai

3=Netral

2= Tidak sesuai

1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilain

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kegrafikan						
1	Desain tampil sampul menarik					
2	Desain <i>e</i> -modul teratur dan konsisten					
3	Gambar yang digunakan jelas/tidak buram					
4	Gambar yang digunakan menarik					
5	Ukuran <i>e</i> -modul sesuai dengan standar ukuran modul					
6	Tata letak materi disajikan serasi					
7	Ketetapan tata letak gambar dan teks					
8	Konsisten antar spasi					
9	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas					
10	Ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas					
11	Warna yang digunakan sudah sesuai					
12	<i>Background</i> sampul yang digunakan sesuai isi materi					
13	Kesesuaian isi materi					
14	Ketersediaan gambar dilengkapi dengan keterangan					
Aspek kemudahan penggunaan						
15	Kejelasan petunjuk penggunaan modul					
16	<i>E</i> -modul mudah dipahami					
17	Ketersediaan pengoperasian <i>e</i> -modul					
Aspek kemnafatan						
18	<i>E</i> -modul mampu menstimulus pemikiran siswa terhadap materi					

19	<i>E</i> -modul memungkinkan siswa untuk belajar mandiri					
20	<i>E</i> -modul mampu meminimalisir peran guru dan mengaktifkan peran siswa					

C. Komentor dan saran

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e*-modul berbasis etnosais pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, 26 april 2025
Mengetahuai

Ahli Media

Lampiran 4: lembar validasi penilaian respon guru

	<p style="text-align: center;">KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307</p>
	<p style="text-align: center;">VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI</p>

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
 NIM : 2120203887220003
 FAKULTAS : TARBIYAH
 PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
 JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS
 UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI
 LINGKUNGAN SISWA DI MTS DDI PARANGSIALLA
 KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI PENILAIAN RESPON GURU

Nama :
 Pekerjaan :
 Instansi :
 Pendidikan :
 Alamat :

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(☐) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

5= Sangat sesuai

4= Sesuai

3=Netral

2= Tidak sesuai

1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilain

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kurikulum						
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajarn (cpi) yang temuan dalm kurikulum merdeka					
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajarn					
Aspek penyajian materi						
3	Gamabar yang disajikan berkaitan dengan materi					
4	Materi yang disajkikan sesuai dengan fakta					
5	Materi yang disjaikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari					
6	Kebenaran konsep materi dalam e-modul					
7	Kesesuaian tingkat pengetahuan kognitif siswa kelas vii					
8	Kemuktahiran ilustrasi/gambar					
9	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu					
Aspek kelengkapan materi						
10	Menyajikan materi di dalam e-modul dengan sistematis					
11	Menyajikan gambar dan klasifikasi					
12	Istilah-istilah yang digunakan sesuai materi					
13	Menyajikan evaluasi pembelajarn					
14	Menyajikan referensi yang digunakan					
Aspek bahasa						

15	Bahasa yang digunakan udah dipahami pengguna					
16	Ketepatan penggunaan nama ilmiah					
17	Penyusunan kalimat sudah tepat					
18	Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda					
Aspek kegrafikan						
19	Desain sampul tampil maenarik					
20	Gambar yang digunakan jelas					
21	Gambar yang digunakan menarik					
22	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas					
23	Ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas					
24	Warna yang digunakan sudah sesuai dan tidak terlalu mencolok					
25	<i>Background</i> sampul yang digunakan sesuai isi materi					
26	Kesesuaian isi materi dengan hasil identifikasi peduli lingkungan siswa di sekolah					
27	Ketersediaan gambar dilengkapi dengan keterangan					
Aspek kemudahan pengguna						
28	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>e-modul</i>					
29	<i>E-modul</i> mudah di pahami					
Aspek kemanfaatan						
30	<i>E-modul</i> mampu menstimulus pemikiran siswa					
31	<i>E-modul</i> memungkinkan siswa untuk belajar mandiri					
32	<i>E-modul</i> mampu meminimalisir peran guru mengaktifkan peran siswa					

C. Komentor dan saran

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e*-modul berbasis etnosais pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, 26 april 2025
Mengetahuai

Guru IPS

Lampiran 5: lembar validasi respon siswa

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
NIM : 2120203887220003
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS
UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI
LINGKUNGAN SISWA DI MTS DDI PARANGSIALLA
KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI PENILAIAN RESPON SISWA

Nama :
Pekerjaan :
Instansi :
Pendidikan :
Alamat :

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(□) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

5= Sangat sesuai

4= Sesuai

3=Netral

2= Tidak sesuai

1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilain

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Penyajian Materi						
1	Terdapat contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari					
2	Butir – butir soal membantu saya untuk memahami materi					
3	Materi yang disajikan menambah pengetahuan/wawasan saya					
4	Materi yang disajikan mudah saya pahami					
5	Penyajian materi dalam <i>e</i> -modul memuat masalah yang dapat berdiskusi bersama teman					
Aspek Kegrafisan						
6	Tampilan <i>e</i> -modul menarik					
7	Menyajikan gambar dengan jelas (tidak buram)					
8	Pemilihan warna <i>background e</i> -modul tidak mencolok					
9	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca					
Aspek Bahasa						
10	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami					
Aspek Kemanfaatan						
11	<i>E</i> -modul mudah digunakan					
12	Keanekaragaman tanaman rempah di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan yang termuat dalam <i>e</i> -modul menambah pengetahuan saya terhadap materi klasifikasi makhluk hidup					
13	Saya senang dan memahami materi klasifikasi makhluk hidup setelah menggunakan <i>e</i> -modul					
14	<i>E</i> -modul membantu saya dalam kesulitan mempelajari materi keanekaragaman hayati					
15	Dengan menggunakan <i>e</i> -modul ini, saya tidak bosan untuk belajar biologi					

Lampiran 6: Surat permohonan rekomendasi izin meneliti



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : JL. Amal Bakti No. 8, Soreang, Kota Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 📠 (0421) 24404
 PO Box 909 Parepare 91110, website : www.iainpare.ac.id email: mail.iainpare.ac.id

Nomor : B-863/In.39/FTAR.01/PP.00.9/03/2025 18 Maret 2025
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 H a l : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth. BUPATI JENEPONTO
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 di
 KAB. JENEPONTO

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : HIJRANI
 Tempat/Tgl. Lahir : PINRANG, 26 November 2004
 NIM : 2120203887220003
 Fakultas / Program Studi : Tarbiyah / Tadris IPS
 Semester : VIII (Delapan)
 Alamat : TAPPANJENG, KEC. BANTAENG, KAB. BANTAENG

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah BUPATI JENEPONTO dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul :

PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGs UNTUK MENUMBUHKAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN SISWA MTS DDI PARANGSIALLA KAB. JENEPONTO

Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada tanggal 01 April 2025 sampai dengan tanggal 01 Mei 2025.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dekan,



Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd.
 NIP 198304202008012010

Tembusan :

1. Rektor IAIN Parepare

lampiran 7: surat izin penelitian dari penanaman modal jeneponto



PEMERINTAH KABUPATEN JENEPONTO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Ishak Iskandar No. 30 Bontosunggu Telp. (0419) 2410044 Kode Pos 92311

IZIN PENELITIAN

Nomor: 73.4/109/IP/DPMPTSP/JNP/IV/2025

DASAR HUKUM :

1. Undang-undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;

Berdasarkan Rekomendasi Teknis dengan **Nomor : 146/V/REK-IP/DPMPTSP/JNP/2025** , dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

Nama : HIJRIANI
No. Identitas : 7304116611040001
Pekerjaan : MAHASISWA
Alamat Peneliti : BALLA BORONG
Nomor Pokok : 2120203887220003
Lembaga : FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PARE PARE
Program Studi : PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
Lokasi Meneliti : KAB. JENEPONTO, KEC. TEROWANG, DESA TINO, DUSUN PARANGSIALLA

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka **SKRIPSI/TEISIS/PENGUMPULAN DATA** dengan Judul :

PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS UNTUK MENUMBUHKAN KESADARAN PEDULI LINGKUNGAN SISWA MTS DDI PARANGSIALLA KAB. JENEPONTO

Lama Penelitian : **01 april 2025s/d 01 mei 2025**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Jeneponto Cq. Bidang Penelitian & Pengembangan.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jeneponto, 03/05/2025
19:45:27

KEPALA DINAS,



Dr.Hj. MERIYANI, SP, M. Si
Pangkat: Pembina Utama Madya
NIP: 19690202 199803 2 010

Retribusi : Rp.0 -

Tembusan Kepada Yth.:

1. Bupati Jeneponto di Jeneponto

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)

Lampiran 8: Surat izin selesai penelitian dari sekolah



KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JENEPONTO
DARUD DA'WAH WAL IRSYAD
MTs. DDI PARANGSIALLA

Jalan Poros Tino – Campagaloe Km. 3, Parangsialla, Desa Tino, Kecamatan Tarowang

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : MTs.026/81/PRS/V/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah (MTs) DDI Parangsialla Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto, menerangkan bahwa :

Nama : **HIJRIANI**
 NIM : 2120203887220003
 Fakultas : Tarbiyah
 Jurusan : Tadris IPS
 Kampus : IAIN Pare-Pare
 Judul : Pengembangan E-modul IPS berbasis SDGs untuk menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan siswa MTS DDI Parangsialla

Benar nama tersebut diatas telah melaksanakan penelitian dari tanggal 14 s/d 29 April 2025 di Madrasah Tsanawiyah (MTs) DDI Parangsialla Kecamatan Tarowang Kabupaten Jeneponto dengan judul : **“Pengembangan E-modul IPS berbasis SDGs untuk menumbuhkan kesadaran peduli lingkungan siswa MTS DDI Parangsialla.”**

Demikianlah Surat keterangan ini dibuat dan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Jeneponto, 29 April 2025
 Kepala Madrasah



Rakhmatullah, S.Pd.I
 NIP :-

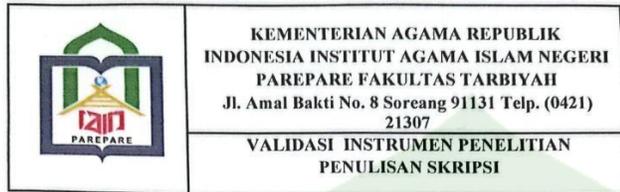
Lampiran 9 : Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Guru

NO	PERTANYAAN	HASIL WAWANCARA
1.	Metode pembelajaran apa yang bapak/ibu gunakan dalam pembelajaran ips?	Metode pembelajaran yang saya gunakan adalah metode ceramah dan penugasan
2.	Bagaimana antusiasme siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS ?	Antusiasme siswa dalam pembelajaran ips sudah lumayan tetapi sedikit diantara siswa masih menganggap pembelajarn ips sulit dipahami dan membosankan.
3.	Kendala apa yang sering ibu dapatkan ketika mengajarkan materi pembelajaran ips?	keterbatasan dalam merancang pembelajaran yang kontekstual. Sebagian besar guru menyatakan bahwa mereka merasa terbatas oleh waktu untuk menyelesaikan silabus, sehingga kurang fleksibel untuk menyusun kegiatan belajar yang berbasis pengalaman siswa
4.	Menurut ibu materi apa yang sulit dipahami siswa?	Konsep tentang norma, nilai, dan peran sosial bisa abstrak untuk siswa yang belum punya banyak pengalaman sosial.
5.	Apa bahan ajar yang ibu gunakan dalam mengajarkan materi yang sulit tersebut?	Buku paket ilmu pengetahuan social
6.	Apa kekurangan bahan ajara cetak yang dihunakan oleh siswa?	Bahan ajar buku ips belum menjelaskan dan memberikan contoh gambaran yang berkaitan ddengan kehidupan sehari-hari siswa.
7.	Apakah dalam pembelajaran, ibu memerlukan bahan ajar ysng berbrntuk media elektronik? Jika iya, berbentuk apa? E-modul atau E-LKPD	Ya, Kalau bisa e-modul

8.	Apabila dibuatkan <i>e</i> -modul yang berbasis etnosains dan diterapkan dalam pembelajaran IPS, apaka menurut ibu dapat memudahkan siswa untuk belajar?	Menurut saya senangat memudahkan siswa, karna metari dan contoh yang dinagkat benar-benar berda disekitar lingkungan siswa
9.	Apa harapan guru terhadap modul yang akan dibuat?	Semoga <i>e</i> -modul dapat bermanfaat dan menambahkan wawasan pembaca, apalagi dikaitkan dengan SDGs dan kesadaran peduli lingkungan siswa



Lampiran 10 : hasil validasi ahli materi



NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
 NIM : 2120203887220003
 FAKULTAS : TARBIYAH
 PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
 JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS UNTUK
 MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI LINGKUNGAN SISWA
 DI MTS DDI PARANGSIALLA KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama : ADMAN ACHIRUDDIN SALEH
 Pekerjaan : KETUA LAB. SDG IAIN PAREPARE
 Instansi : IAIN PAREPARE
 Pendidikan : S2
 Alamat : SIDRAP

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(✓) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

- 5= Sangat sesuai
- 4= Sesuai
- 3=Netral
- 2= Tidak sesuai
- 1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor Penialain				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan isi						
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran (CP) yang termuat dalam kurikulum merdeka					✓
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
3	Kebenaran substansi materi pembelajaran dalam <i>e</i> -modul				✓	
4	Materi <i>e</i> -modul mudah di pahami					✓
5	Materi yang disajikan sesuai dengan fakta dan materi pembelajaran bermanfaat untuk menambahkan wawasan pengetahuan					✓
6	Kesesuaian ilustrasi gambar (contoh-contoh gambar) dalam <i>e</i> -modul dengan materi pembelajaran				✓	
Aspek kebahasaan						
7	Keseluruhan informasi dalam <i>e</i> -modul terbaca dengan jelas				✓	
8	Bahasa yang digunakan muda dipahami					✓
9	Kejelasan penyampaian informasi pada <i>e</i> -modul				✓	
10	Kesesuaian kalimat dengan kaidah bahasa indonesia yang benar			✓		
11	Pengunaan bahasa yang komunikatif tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	

12	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
Aspek Penyajian						
13	Kejelasan tujuan <i>e</i> -modul					✓
14	Keruntutan uraian materi dalam keseluruhan isi <i>e</i> -modul.					✓
15	Keruntutan penjelasan materi dalam media pembelajaran yang disajikan				✓	
16	Materi sesuai tingkat pengetahuan kognitif siswa kelas VII				✓	
17	Isi <i>e</i> -modul sudah menarik dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar			✓		
18	Kelengkapan informasi pada <i>e</i> -modul (ringkasan materi, lembar kerja, latihan soal)				✓	
19	Intrektivitas belajar siswa dengan menggunakan <i>e</i> -modul				✓	

C. Komentar dan saran

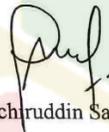
D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e-modul* pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
- ② Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, 25 Juni 2025
Mengetahui
Ahli materi


Adnan Achiruddin Saleh, M.Si

PAREPARE

Lampiran 11: hasil validasi ahli media

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Soreang 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
NIM : 2120203887220003
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS UNTUK
MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI LINGKUNGAN SISWA
DI MTS DDI PARANGSIALLA KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama : *Muhammad Alwan, M. G.*
Pekerjaan : *Dosen*
Instansi : *Idn Parepare*
Pendidikan : *S2*
Alamat : *Jl. Industri Kecil*

A. Petunjuk pengisian instrument
Berilah tanda(✓) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!
Kriteria penilaian:
5= Sangat sesuai
4= Sesuai
3=Netral
2= Tidak sesuai
1= Sangat tidak sesuai

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Tampilan desain layar						
1	Komposisi warna tulisan terhadap warna latar belakang (<i>background</i>) sudah tepat dan bisa terbaca dengan jelas					✓
2	Proporsional tata letak (teks dan gambar) halaman awal sudah tepat					✓
3	Tataletak (<i>lay out</i>) setiap bagian dalam <i>e</i> -modul sudah tepat)				✓	
4	Sinkronisasi atau keterkaitan antara ilustrasi, grafis, visual dan verbal sesuai.				✓	
5	Kejelasan judul dan isi modul				✓	
6	Memiliki daya tarik pada desain <i>e</i> -modul yang ditampilkan (warna, gambar/ilustrasi dan huruf)					✓
Kemudahan penggunaan						
7	<i>E</i> -modul disajikan secara runtut sesuai bagian				✓	
8	<i>E</i> -modul mudah dioperasikan dengan <i>lebt</i> op/ <i>smarphone</i>					✓
Konsisten						
9	Kata, istilah dan kalimtar pada materi pembelajaran sudah konsisten				✓	
10	Bentuk dan ukuran huruf sudah konsisten				✓	
11	Susunan tata letak tampilan sudah konsisten			✓		
Kegrafikan						

12	Penggunaan warna pada <i>e</i> -modul sudah tepat tidak berlebihan					✓
13	Ukuran huruf yang digubakan mudah dibaca dengan jelas				✓	
14	Jenis huruf yang digunakan mudaj dibaca dengan jelas				✓	
15	Ulustrasi/gambar yang digunakan pada <i>e</i> -modul jelas (tidak buram)					✓
Kemanfatan						
16	Langka-langkah dalam <i>e</i> -modul mempermudah peserta didik dalam belajar mandiri				✓	
17	Guru dapat berinterksi menggunakan <i>e</i> -modul dengan mudah				✓	
18	Peserta didik dpata berinterkasi menggunakan <i>e</i> -modul dengan mudah				✓	
19	Mampu meningkatkan perhatian peserta didik dalam belajar				✓	

C. Komentar dan saran

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e*-modul berbasis etnosais pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
- ② Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, 26 april 2025

Mengetahui
Ahli Media



Muhammad Ahsan, M.Si

PAREPARE

Lampiran 12: hasil validasi penilaian respon guru

96

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No. 8 Sorong 91131 Telp. (0421) 21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : HIJRIANI
NIM : 2120203887220003
FAKULTAS : TARBIYAH
PRODI : TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
JUDUL : PENGEMBANGAN E-MODUL IPS BERBASIS SDGS
UNTUK MENUMBUHKAN WAWASAN PEDULI
LINGKUNGAN SISWA DI MTS DDI PARANGSIALLA
KAB.JENEPONTO

LEMBAR VALIDASI PENILAIAN RESPON GURU

Nama : Ismainar, S.Pd
Pekerjaan : Guru
Instansi : MTS DDI Parangsialla
Pendidikan : SI
Alamat : Kanang - Kanang

A. Petunjuk pengisian instrument

Berilah tanda(✓) pada jawaban yang sesuai dengan pendapat anda pada skala penilaian dengan kriteria penilaian!

Kriteria penilaian:

5= Sangat sesuai
4= Sesuai
3=Netral

2= Tidak sesuai

1= Sangat tidak sesuai

B. Konsep penilaian

No	Aspek penilaian	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kurikulum						
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajarn (cpi) yang temuan dalm kurikulum merdeka				✓	
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajarn					✓
Aspek penyajian materi						
3	Gamabar yang disajikan berkaitan dengan materi				✓	✓
4	Materi yang disajikan sesuai dengan fakta				✓	
5	Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari					✓
6	Kebenaran konsep materi dalam e-modul				✓	
7	Kesesuaian tingkat pengetahuan kognitif siswa kelas vii				✓	
8	Kemuktahiran ilustrasi/gambar					✓
9	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu					✓
Aspek kelengkapan materi						
10	Menyajikan materi di dalam e-modul dengan sistematis				✓	
11	Menyajikan gambar dan klasifikasi				✓	✓
12	Istilah-istilah yang digunakan sesuai materi				✓	
13	Menyajikan evaluasi pembelajarn				✓	
14	Menyajikan referensi yang digunakan				✓	
Aspek bahasa						
15	Bahasa yang digunakan udah dipahami pengguna				✓	
16	Ketepatan penggunaan nama ilmiah				✓	
17	Penyusunan kalimat sudah tepat					✓

18	Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda					✓
Aspek kegrafikan						
19	Desain sampul tampil maenarik					✓
20	Gambar yang digunakan jelas					✓
21	Gambar yang digunakan menarik				✓	
22	Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas				✓	
23	Ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca dengan jelas					✓
24	Warna yang digunakan sudah sesuai dan tidak terlalu mencolok				✓	
25	<i>Background</i> sampul yang digunakan sesuai isi materi					✓
26	Kesesuaian isi materi dengan hasil identifikasi peduli lingkungan siswa di sekolah					✓
27	Ketersediaan gambar dilebngkapi dengan keterangan					✓
Aspek kemudahan pengguna						
28	Kejelasan petunjuk penggunaan <i>e</i> -modul					✓
29	<i>E</i> -modul mudah di pahami					✓
Aspek kemanfatan						
30	<i>E</i> -modul mampu menstimulus pemikiran siswa				✓	
31	<i>E</i> -modul memungkinkan siswa untuk blajar mandiri					✓
32	<i>E</i> -modul mampu meminimalisir peran guru mengaktifkan peran siswa				✓	

C. Komentar dan saran

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa *e*-modul berbasis etnosais pada materi SDGs dan kesadaran peduli lingkungan ini dinyatakan:

1. Layak dihunakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan di lapangan di revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkaran salah satu

Parepare, 26 april 2025
Mengetahui



Guru IPS

PAREPARE

Lampiran 13 hasil penilaian respon siswa

No responden	No item															Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	64
2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	66
3	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	66
4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	66
5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	67
6	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	63
7	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	4	63
8	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	63
9	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	63
10	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	68
11	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	4	65
12	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	63
13	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	63
14	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	67
15	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	66
16	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	63
17	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	5	63
18	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	3	5	65

No	Nama Siswa	Hasil Respon Siswa				Jumlah Skor	Skor Ideal	Presentase
		Aspek Penyajian Materi	Aspek Kegrafikan	Aspek Bahasa	Aspek Kemnafaatan			
1	Ani	20	17	4	23	64	75	85,33%
2	Asma Usnah	20	19	5	22	66	75	88%
3	Fadil	21	19	5	21	66	75	88%
4	Kamila	21	18	5	22	66	75	88%
5	Muh. Arjuna	21	19	5	22	67	75	89,33%
6	Muhammad Aldo	19	19	5	20	63	75	84%
7	Muttaharah Azzahra	22	18	4	21	65	75	86,66%
8	Nabila	20	17	4	22	63	75	84%
9	Novitas Siskawati	21	17	4	21	63	75	84%
10	Rahmi	22	19	5	22	68	75	90,66%
11	Rannu	21	18	4	22	65	75	86,66%
12	Riska Amina Arianti	21	17	4	21	63	75	84%
13	Ruslan	22	17	4	20	63	75	84%
14	Sabrina	21	19	5	22	67	75	89,33%
15	Saharuddin	21	18	5	22	66	75	88%
16	Sahrul Bair	21	17	4	21	63	75	84%
17	Sakina	19	19	5	20	63	75	84%

Lampiran 14: Dokumentasi penelitian





BIODATA PENULIS



Hijriani, lahir pada tanggal 26 November 2004 di kabupaten pinrang, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak terkahir dari 7 bersaudara yang lahir dari pasangan suami istri Bapak Rabasang, S.Ag dan Ibu Hj. Maryam sekarang penulis menetap di dusun parangsialla, Desa Tino, Kecamatan Tarowang, Kabupaten Jeneponto, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis memulai pendidikan sekolah dasar di SDI 242 Kanang-kanang pada tahun 2009, kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di MTS DDI Parangsialla pada tahun 2015 dan melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di Ponpos DDI Mattoanging

Bantaeng pada tahun 2018. Kemudian di tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan S1 di perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare dengan mengambil program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial di Fakultas Tarbiyah. Dengan adanya ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha.

Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesikanya skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Modul Ips Berbasis SDGs Untuk Menumbuhkan Kesadaran Peduli Lingkungan Siswa MTS DDI Parangsialla Kab. Jeneponto”**.

