



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI PGRI KEDIRI
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Status Terakreditasi "Baik Sekali"
SK. BAN PT No: 671/SK/BAN-PT/Akred/PT/VI/2021 Tanggal 21 Juli 2021
Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telepon : (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 729.046 /C/ FKIP/UN PGRI/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.
NIDN : 0729078402
Jabatan : Gugus Penjamin Mutu

Menyatakan bahwa:

Nama : Sinta Apriliana
NPM : 2014060288
Program Studi : Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SUPLEMEN
PADA MAPEL IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM
UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI GAYAM I

Telah melakukan cek plagiasi pada dokumen Skripsi dengan hasil sebesar 20% dan dinyatakan bebas dari unsur-unsur plagiasi. (Ringkasan hasil plagiasi terlampir)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 25 Juni 2024



Gugus Penjamin Mutu,

Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.

Skripsi

by 1 Sinta Aprilia

Submission date: 06-Jun-2024 10:17AM (UTC+0700)

Submission ID: 2396601295

File name: Skripsi_Sinta_Apriliana_-_Sinta_Apriliana.pdf (1.03M)

Word count: 12620

Character count: 84614

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SUPLEMEN PADA MAPEL
IPAS MATERI SUMBER DAYA ALAM UNTUK SISWA KELAS IV SD
NEGERI GAYAM 1**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi PGSD



OLEH :

SINTA APRILIANA

NPM: 2014060288

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA**

UN PGRI KEDIRI

2024

Skripsi oleh:

SINTA APRILIANA

NPM: 2014060288

Judul:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SUPLEMEN PADA MAPEL IPAS
MATERI SUMBER DAYA ALAM UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI
GAYAM 1**

Telah Disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal:

Pembimbing I

Pembimbing II

Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd.
NIDN. 0730098803

Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.
NIDN. 0006096801

Skripsi oleh:

SINTA APRILIANA

NPM: 2014060288

Judul:

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SUPLEMEN PADA MAPEL IPAS
MATERI SUMBER DAYA ALAM UNTUK SISWA KELAS IV SD NEGERI
GAYAM 1**

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal:

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd.
2. Penguji I : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.
3. Penguji II :

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Agus Widodo, M.Pd.
NIDN. 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Sinta Apriliana

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk, 17 April 2002

NPM : 2014060288

FAK/Jur./Prodi. : FKIP/ S1 / PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,

Yang Menyatakan

SINTA APRILIANA
NPM: 2014060288

MOTTO

“It’s not always easy, but that’s life. Be strong because there are better days ahead.”

(Mark Lee)

“Go chase your dreams. Dive in into the unknown.”

(NCT Dream)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk:

1. Diri sendiri yang telah mampu menyelesaikan pendidikan.
2. Kepada Bapak, Ibu dan keluarga yang telah mendukung dan mendoakan dengan sepenuh hati.
3. Kepada teman-temanku NCT Dream yang telah menguatkan penulis melalui karya-karyanya.

ABSTRAK

Sinta Apriliana : Pengembangan Bahan Ajar Buku Suplemen Buku Suplemen pada Mapel IPAS Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Gayam 1.

Kata Kunci : Pengembangan, Bahan Ajar, Sumber Daya Alam.

Penelitian ini di latarbelakangi oleh hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Gayam 1. Berdasarkan hasil observasi, guru hanya menggunakan buku LKS dan tidak ada buku penunjang lain untuk mengajar. Buku yang digunakan terlihat kurang operasional seperti buku yang berwarna hitam putih, hanya terdapat sedikit latihan soal dan materi yang tidak lengkap.

Rumusan masalah pada penelitian ini yakni (1) Bagaimana validitas bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi SDA Kelas IV SD Negeri Gayam 1? (2) Bagaimana keefektifan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1? (3) Bagaimana kepraktisan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1?. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui validitas bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1. (2) Untuk mengetahui keefektifan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1. (3) Untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)*. Model penelitian yang digunakan yakni model 4D (*Define, Design, Development, Deseminate*). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1. Instrumen penelitian yang digunakan yakni berupa pedoman wawancara, lembar validasi ahli, angket guru dan angket siswa. Teknik analisis data yang digunakan yakni deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian (1) kevalidan bahan ajar buku suplemen memperoleh hasil validasi dari ahli materi yaitu 86.36% dan ahli bahan ajar 90% kemudian diperoleh rata-rata 88.18% yang berarti bahan ajar buku suplemen layak digunakan. (2) kepraktisan bahan ajar pada angket respon guru memperoleh skor 100% dan 99.66% pada angket respon siswa. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh rata-rata 98.33% yang berarti buku sangat praktis dan layak digunakan. (3) Keefektifan bahan ajar buku suplemen diperoleh dari nilai post test siswa yang memperoleh rata-rata nilai 81. Produk dinyatakan efektif karena $\geq 80\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 75 (KKM).

Kesimpulan dari penelitian ini yakni bahan ajar buku suplemen IPAS materi Sumber Daya Alam yang dikembangkan memenuhi tiga kriteria yakni valid, praktis dan efektif.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan proposal ini dapat diselesaikan.

Penyusunan proposal ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan PGSD.

Pada Kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd, selaku Dekan FKIP UN PGRI Kediri
3. Bagus Amirul Mukmin., selaku Ketua Prodi PGSD UN PGRI Kediri
4. Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd., dan Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang selama ini telah memberikan bimbingan dan arahan guna terselesaikannya proposal skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi PGSD UN PGRI Kediri
6. Nuraini, SP.d, SD., selaku kepala sekolah SD Negeri Gayam 1 yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian
7. Alis Tri Shoimah, selaku guru kelas IV SD Negeri Gayam 1 yang telah meluangkan waktu.
8. Siswa siswi SD Negeri Gayam 1, terimakasih atas kerja sama selama penelitian.
9. Kepada orang tua serta saudara yang selalu memberikan doa dan dukungan dengan sepenuh hati.

Disadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri,

SINTA APRILIANA
NPM: 2014060288

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
Skripsi oleh:	i
Skripsi oleh:	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Pengembangan.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	7
KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR	7
A. Kajian Teori	7
1. Bahan Ajar.....	7
2. Buku Suplemen.....	8
3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial	10
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	14
C. Kerangka Berpikir	16
BAB III.....	17
METODE PENGEMBANGAN.....	17
A. Model Pengembangan	17
B. Prosedure Pengembangan	17
1. Pendefinisian (<i>define</i>).....	17
2. Tahap Perancangan (<i>design</i>)	19
3. Tahap Pengembangan (<i>develop</i>)	20
4. Tahap Penyebaran (<i>disseminate</i>).....	21
C. Lokasi dan Subyek Penelitian	22
D. Uji Coba Model Produk	22
1. 1. Desain Uji Coba	23
a. Uji coba terbatas	23
b. Uji coba luas	23
2. Subjek Uji Coba.....	23
E. Validasi Model/Produk	24
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	24
G. Teknik Analisis Data	28

4		
BAB IV	.....	35
DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN	.....	35
A. Hasil Studi Pendahuluan	.....	35
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan	.....	35
2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan	.....	35
3. Desain Awal (<i>draft</i>) Model	.....	36
B. Pengujian Model Terbatas	.....	40
1. Uji Validasi Ahli dan Praktisi	.....	40
2. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas)	.....	43
3. Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas	.....	46
C. Pengujian Model Perluasan	.....	47
1. Deskripsi Uji Coba Luas	.....	47
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas	.....	47
3. Model Hipotetik	.....	53
D. Validasi Model	.....	53
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi	.....	53
2. Interpretasi Hasil Uji Validasi	.....	54
3. Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan Model	.....	55
4. Desain Akhir Model	.....	57
E. Pembahasan Hasil Penelitian	.....	62
1. Spesifikasi Model	.....	62
2. Prinsip – prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Model	.....	63
3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Model	.....	63
BAB V	.....	65
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	.....	65
A. SIMPULAN	.....	65
B. IMPLIKASI	.....	66
C. SARAN	.....	67
DAFTAR PUSTAKA	.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3.1 Prosedur Model Pengembangan 4-D	22
Gambar 4.1 Desain Awal Sampul Depan	36
Gambar 4.2 Desain Awal Kata Pengantar	36
Gambar 4.3 Desain Awal Daftar Isi	36
Gambar 4.4 Desain Awal Petunjuk Penggunaan.....	37
Gambar 4.5 Desain Awal Peta Konsep	37
Gambar 4.6 Desain Awal CP dan TP	37
Gambar 4.7 Desain Awal Halaman pengertian SDA.....	37
Gambar 4.8 Desain Awal Halaman Jenis SDA	37
Gambar 4.9 Desain Awal Halaman Jenis SDA	37
Gambar 4.10 Desain Awal Halaman Jenis SDA	38
Gambar 4.11 Desain Awal Halaman Manfaat SDA	38
Gambar 4.12 Desain Awal Halaman Manfaat SDA	38
Gambar 4.13 Desain Awal Halaman Manfaat SDA	38
Gambar 4.14 Desain Awal Halaman Manfaat SDA	38
Gambar 4.15 Desain Awal Halaman Cara Pelestarian SDA.....	39
Gambar 4.16 Desain Awal Halaman Cara Pelestarian SDA.....	39
Gambar 4.17 Desain Awal Latihan Soal	39
Gambar 4.18 Desain Awal Latihan Soal	39
Gambar 4.19 Desain Awal Halaman Daftar Pustaka	39
Gambar 4.20 Desain Awal Profil penulis	40
Gambar 4.21 Desain Awal Sampul Belakang Sampul belakang	40
Gambar 4.22 Model Hipotetik	53
Gambar 4.23 Kata Pengantar	54
Gambar 4.24 Kata Pengantar setelah di revisi	54
Gambar 4.25 daftar isi	54
Gambar 4.26 daftar isi setelah di revisi.....	54
Gambar 4.27 halaman jenis SDA	55
Gambar 4.28 halaman jenis SDA	55
Gambar 4.29 halaman contoh SDA	55
Gambar 4.30 halaman contoh SDA setelah di revisi	55
Gambar 4.31 penambahan halaman LKPD	55
Gambar 4.32 penambahan halaman glosarium	55
Gambar 4.33 penambahan halaman kesimpulan	55
Gambar 4.34 Sampul Depan	58
Gambar 4.35 Sampul Depan	58
Gambar 4.36 Kata Pengantar	58
Gambar 4.37 Kata Pengantar setelah di revisi	58
Gambar 4.38 Daftar Isi	58
Gambar 4.39 Daftar Isi setelah di revisi.....	58

Gambar 4.40 Petunjuk Penggunaan.....	58
Gambar 4.41 Petunjuk Penggunaan.....	58
Gambar 4.42 Halaman Peta Konsep.....	58
Gambar 4.43 Halaman Peta Konsep.....	58
Gambar 4.44 CP dan TP.....	59
Gambar 4.45 CP dan TP.....	59
Gambar 4.46 Halaman pengertian SDA.....	59
Gambar 4.47 Halaman pengertian SDA.....	59
Gambar 4.48 Halaman Jenis.....	59
Gambar 4.49 Halaman Jenis SDA.....	59
Gambar 4.50 Halaman Jenis.....	59
Gambar 4.51 Halaman Jenis.....	59
Gambar 4.52 Halaman Jenis.....	59
Gambar 4.53 Halaman Jenis.....	59
Gambar 4.54 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.55 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.56 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.57 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.58 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.59 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.60 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.61 Halaman Manfaat.....	60
Gambar 4.62 Halaman Cara Pelestarian.....	60
Gambar 4.63 Halaman Cara Pelestarian.....	60
Gambar 4.64 Halaman Cara Pelestarian.....	61
Gambar 4.65 Halaman Cara Pelestarian.....	61
Gambar 4.66 Halaman LKPD.....	61
Gambar 4.67 Halaman Latihan Soal.....	61
Gambar 4.68 Halaman Latihan Soal.....	61
Gambar 4.69 Halaman Latihan Soal.....	61
Gambar 4.70 Halaman Latihan Soal.....	61
Gambar 4.71 Halaman Kesimpulan.....	61
Gambar 4.72 Halaman Glosarium.....	62
Gambar 4.73 Halaman Daftar Pustaka.....	62
Gambar 4.74 Halaman Daftar Pustaka.....	62
Gambar 4.75 Halaman Profil penulis.....	62
Gambar 4.76 Halaman Profil penulis.....	62
Gambar 4.77 Sampul Belakang.....	62
Gambar 4.78 Sampul Belakang.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran	11
Tabel 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan.....	14
1 Tabel 3.1 Angket Validasi Ahli Materi (Kevalidan)	25
Tabel 3.2 Angket Validasi Bahan Ajar	25
Tabel 3.3 Angket Guru (Kepraktisan)	26
Tabel 3.4 Angket Respon Siswa (Kepraktisan).....	27
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Pre Test dan Post Test	28
1 Tabel 3.6 Pedoman Penilaian Lembar Kevalidan Buku Suplemen	30
Tabel 3.7 Skor Penilaian Angket Guru.....	30
Tabel 3.8 Skor Penilaian Angket Siswa	31
Tabel 3.9 Skala Presentase Kepraktisan	32
Tabel 3.10 Kriteria ketuntasan hasil tes belajar siswa	33
Tabel 4.1 Desain Awal Buku Suplemen	36
Tabel 4.2 Penyajian skor ahli materi.....	41
Tabel 4. 3 Penyajian skor ahli bahan ajar.....	42
Tabel 4.4 Respon Guru terhadap Buku Suplemen	44
Tabel 4.5 Respon Siswa Terhadap Buku Suplemen	44
Tabel 4.6 Nilai Siswa sebelum menggunakan buku suplemen	45
Tabel 4.7 Nilai Siswa sesudah menggunakan buku suplemen	46
Tabel 4.8 Respon Guru Terhadap Buku Suplemen	48
Tabel 4.9 Respon Siswa Terhadap Buku Suplemen	49
Tabel 4.10 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Buku Suplemen	50
Tabel 4.11 Nilai Siswa Sesudah Menggunakan Buku Suplemen	51
Tabel 4.12 Desain Akhir Model.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul	71
Lampiran 2 Berita Acara.....	71
Lampiran 3 Modul Ajar	71
Lampiran 4 Angket Validasi Ahli Materi	72
Lampiran 5 Angket Validasi Ahli Bahan Ajar	73
Lampiran 6 Surat pengantar ijin penelitian	74
Lampiran 7 Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	75
Lampiran 8 Hasil angket guru.....	76
Lampiran 9 Hasil pre tes dan post test siswa.....	77
Lampiran 10 Hasil Angket Siswa	78
Lampiran 11 Dokumentasi.....	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan karena dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia. Dalam meningkatkan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui penyediaan fasilitas pendidikan, peningkatan kualitas pendidik, perbaikan kualitas kurikulum dan kesempatan untuk memperoleh pendidikan (Islam et al., 2017). Pada proses pembelajaran pastinya melibatkan berbagai pihak. Tidak hanya pendidik namun bahan ajar juga memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Menurut Prastowo dalam (Prasrihamni et al., 2022), bahan ajar merupakan segala bahan yang berupa informasi, teks maupun alat yang memiliki kompetensi yang akan dikuasai oleh siswa dalam proses pembelajaran dan memiliki tujuan serta perencanaan dan penelaan implementasi pembelajaran. Pada proses pembelajaran, penggunaan bahan ajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan. Menurut Irawati dan Elmubarok dalam (Dasar et al., 2020), kriteria bahan ajar yang baik dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Sebaliknya, jika bahan ajar memiliki kriteria kurang sesuai maka tujuan pembelajaran akan sulit tercapai.

Kelas IV di SD Negeri Gayam 1 saat ini menggunakan kurikulum merdeka. Pada kurikulum merdeka ini mata pelajaran IPA dan IPS di gabung menjadi 1 satu yang saat ini disebut sebagai mata pelajaran IPAS. Di dalam kurikulum merdeka guru diharapkan untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan CP yang telah ditentukan. Namun pada realitanya, pendidik di lapangan

banyak yang menggunakan bahan ajar yang siap pakai, seperti tinggal membeli yang instan tanpa ada upaya untuk mengembangkannya sendiri sesuai dengan karakteristik siswanya. Sehingga resiko yang didapat yaitu para siswa terkadang sulit memahami bahan ajar yang ada karena bahan ajar tersebut tidak disusun sesuai dengan kebutuhan siswanya.

Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran dengan maksimal hendaknya siswa memiliki bahan ajar untuk digunakan dirumah secara mandiri, karena siswa memiliki karakteristik dalam belajarnya. Ada yang cepat dalam memahami suatu materi dan ada pula yang lambat. Sebagian para siswa SD Negeri Gayam 1 hanya belajar menggunakan LKS dari sekolah dimana pelajaran IPA dan IPS yang dilebur menjadi satu yaitu IPAS namun dalam pelaksanaannya guru mengajarkan materi IPA pada semester satu dan IPS pada semester dua.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan analisis kebutuhan dengan guru dan siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1 Kediri, penulis menemukan beberapa fakta antara lain yaitu: (1) guru dan siswa hanya menggunakan buku dari LKS yang tersedia sebagai bahan utama dalam belajar. (2) Terlihat buku yang digunakan peserta didik kurang operasional seperti warna yang hanya hitam putih, soal evaluasi yang sedikit. (3) Berdasarkan pre test materi Sumber Daya Alam, dari 28 siswa yang mencapai KKM (75) hanya sebanyak 3 siswa. (6) Berdasarkan angket analisis kebutuhan siswa, 24 dari 28 siswa membutuhkan bahan ajar alternatif untuk mempelajari materi Sumber Daya Alam.

Berdasarkan kenyataan tersebut, akan menimbulkan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah bahan ajar yang

digunakan kurang mengakomodasi karakteristik siswa dan konteks kehidupan sehari-hari. Maka perlu dikembangkan bahan ajar yang tepat dengan desain yang lebih menarik dan berwarna serta memiliki banyak soal evaluasi berupa pilihan ganda, essay dan uraian agar kemampuan siswa terlihat setelah proses pembelajaran. Menurut Trisnaningsih (2007:3) dalam (Prasrihamni et al., 2022), pengembangan bahan ajar merupakan suatu kegiatan atau proses pembelajaran dalam bentuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas bahan ajar yang ada pada proses pembelajaran. Buku suplemen merupakan jenis dari buku nonteks yang digunakan untuk melengkapi buku utama dan berbentuk media cetak (Masrur et al., 2017). Buku suplemen memiliki karakteristik, yaitu (1) merupakan buku pegangan bagi siswa, (2) memiliki soal evaluasi seperti pengayaan dan tes ulangan. Dengan adanya buku ajar suplemen ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai Sumber Daya Alam dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan buku tambahan pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam yang lebih inovatif dan memiliki banyak latihan soal. Sehingga penulis hendak melakukan penelitian pengembangan dengan judul: “Pengembangan Bahan Ajar Buku Suplemen Pada Mapel IPAS Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Gayam 1”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dapat di simpulkan bahwa identifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Guru dan siswa hanya menggunakan buku dari LKS yang tersedia sebagai bahan utama dalam belajar.

2. Buku yang digunakan peserta didik kurang operasional seperti warna yang hanya hitam putih, soal evaluasi yang sedikit.
3. Siswa sulit membedakan pelajaran IPA dan IPS karena pada kurikulum merdeka IPA dan IPS di gabung menjadi IPAS terutama pada materi IPA Sumber Daya Alam.
4. Penyajian materi IPAS di lakukan secara terpisah antara IPA dengan IPS, namun bahan ajar yang ada adalah buku IPAS dimana materi antara IPA dan IPS terlebur menjadi satu.
5. Berdasarkan pre test materi Sumber Daya Alam, dari 28 siswa yang mencapai KKM (75) hanya sebanyak 8 siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diangkat, rumusan masalah yang di kaji dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana validitas bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS ⁵ materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1?
2. Bagaimana keefektifan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS ⁵ materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1?
3. Bagaimana kepraktisan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS ⁵ materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1?

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui validitas bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1.
2. Untuk mengetahui keefektifan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1.
3. Untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar buku suplemen pada mapel IPAS materi Sumber Daya Alam Kelas IV SD Negeri Gayam 1.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan bahan ajar buku suplemen ini diharapkan dapat memberi peningkatan dan perbaikan praktik pembelajaran IPAS materi Sumber Daya Alam.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, diantaranya:

a. Bagi Siswa

Dengan adanya pengembangan bahan ajar buku suplemen ini, dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari materi Sumber Daya Alam.

b. Bagi Guru

Dengan adanya pengembangan bahan ajar buku suplemen ini, dapat dijadikan sebagai tambahan bahan ajar untuk mengajarkan materi Sumber Daya Alam serta penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi semua pendidik yang terkait dalam pengembangan bahan ajar yang ada.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya pengembangan bahan ajar buku suplemen ¹ ini, sekolah dapat meningkatkan mutu pendidikan melalui penggunaan bahan ajar yang tepat.

d. Bagi Peneliti

Dengan adanya pengembangan bahan ajar buku suplemen ini, peneliti dapat menambah wawasan mengenai cara mengembangkan bahan ajar buku suplemen.

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR**A. Kajian Teori****1. Bahan Ajar****a. Pengertian Bahan Ajar**

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan guru dalam pelaksanaan pembelajaran sebagai bahan ajar pendukung dari buku utama yang disusun secara sistematis (Kosasih, 2020). Bahan ajar pada umumnya dapat di klarifikasikan menjadi bahan ajar cetak dan non cetak. Bahan ajar cetak seperti buku teks, modul, brosur, poster. Sedangkan bahan ajar non cetak berupa realia atau benda-benda sesungguhnya seperti program audio, program video dan program multimedia. Tidak hanya itu saja, bahan ajar dapat berupa apapun yang dipandang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik.

Bahan ajar dibedakan menjadi empat, yaitu (1) bahan ajar cetak, seperti handout, LKS, modul, dan sebagainya. (2) bahan ajar dengar (*audio*), seperti radio, kaset piringan hitam dan *compact disk* audio. (3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *video compact disk*, *film*. (4) Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti *compact disk* (CD), multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berupa web (*web based learning materials*), (Depdiknas, 2007).

b. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar

Menurut Nasruddin (2022) Dalam mengembangkan bahan ajar, terdapat prinsip-prinsip yang harus diketahui, yaitu antara lain:

1. Prinsip Relevansi

Materi harus relevan dengan kompetensi dasar pada materi yang dikembangkan.

2. Prinsip Konsistensi

Materi yang di sajikan harus sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan.

3. Prinsip Kecukupan

Materi yang dikembangkan harus cukup dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. Prinsip Validitas

Materi yang disajikan harus akurat sehingga tidak terjadi miskonsepsi kepada peserta didik.

2. Buku Suplemen

Buku suplemen merupakan buku yang digunakan sebagai pelengkap ¹¹ buku utama sesuai Permendiknas Nomor 11 tahun 2005 Pasal 2 yang menyatakan bahwa dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, selain menggunakan buku teks pelajaran sebagai acuan wajib, guru juga dapat menggunakan buku penunjang dalam proses pembelajaran dan menganjurkan peserta didik membacanya untuk menambah pengetahuan dan wawasan. Mengenai penggunaan dan pengadaan buku suplemen sangat dianjurkan, hal ini sesuai dengan Permendiknas RI Nomor 2 tahun 2008 pasal 6 ayat 2 dan 3 menyatakan bahwa “Selain buku teks, pendidik juga dapat menggunakan buku panduan pendidik, buku penunjang, dan buku referensi.

a. Karakteristik Buku Suplemen

Buku suplemen merupakan salah satu jenis dari buku nonteks pelajaran.

Adapun karakteristik buku nonteks yaitu:

1. Buku bukan merupakan buku pegangan utama bagi peserta didik dalam pembelajaran.
2. Terkait dengan sebagian atau salah satu SK/KD dalam standar isi.
3. Bisa dimanfaatkan semua pembaca dalam semua jenjang.
4. Bisa digunakan sebagai buku pengayaan, rujukan dan panduan pendidik.

Puskurbuk (2014) dalam Syakila (2019)

b. Komponen Buku Suplemen

Menurut Puskurbuk (2014) dalam Syakila (2019), Buku yang baik harus ⁶ memenuhi komponen dasar atau bagian-bagian buku, antara lain:

1. Bagian Awal

Pada bagian awal terdapat struktur dasar buku yang harus ada dalam buku yaitu judul. ⁶ Selain itu yaitu halaman Hak Cipta, kata pengantar atau prakata dan daftar isi buku.

2. Bagian Materi atau Isi

Pada bagian materi terdapat uraian materi yang memenuhi ketentuan dasar jumlah halaman.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir terdapat daftar pustaka yang wajib ada, kecuali buku fiksi dan untuk atlas diharuskan menggunakan indeks. Selain itu, pada bagian akhir dilengkapi pula glosarium dan lampiran sesuai dengan kebutuhan.

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Pembelajaran IPA dan IPS di Sekolah Dasar merupakan salah satu pembelajaran pokok yang harus di pelajari oleh peserta didik agar peserta didik memiliki pengalaman dan menemukan konsep yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Sejalan dengan Wisudawati dan Sulistyowati (2014), IPA adalah rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya. Pembelajaran IPA dan IPS merupakan interaksi antar komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. IPA dan IPS merupakan suatu disiplin ilmu yang bertujuan mencerdaskan dan memahamkan tentang alam dan sejenisnya.

a. Karakteristik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Menurut Rusyadi (2021), karakteristik mata pelajaran IPA yaitu mencakup kedalam tiga dimensi, yaitu dimensi produk, dimensi sikap dan dimensi ilmiah. Ketika karakteristik ini menjelaskan bahwa IPA tidak hanya berupa rumus dan teori, namun suatu proses dan sikap ilmiah yang berguna untuk mendapatkan konsep-konsep tentang alam semesta. Sedangkan karakteristik pembelajaran IPS yaitu pembelajaran yang menyangkut peristiwa dan perubahan kehidupan masyarakat dengan prinsip sebab akibat dan pengelolaan lingkungan.

b. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial di Sekolah

Tujuan pembelajaran IPA dan IPS di SD yaitu siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran di kelasnya seperti memiliki keterbukaan pemikiran, meningkatkan rasa ingin tahu intelektual,

menyusun strategi dan perencanaan dengan bekerjasama, dan kehati-hatian intelektual (Daniel dan Sarah Tishman dalam Tung, 2015)

c. Ruang Lingkup Materi IPAS di SD

¹ Dalam penelitian ini, ruang lingkup pembelajaran IPAS yang dipelajari yaitu Sumber Daya Alam. Berikut Capaian Pembelajaran IPAS kelas IV (Fase B) (Aditomo, 2022)

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Pemahaman	⁸ Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis-jenis Sumber Daya Alam beserta contohnya. 2. Peserta didik dapat menguraikan manfaat dan cara pelestarian Sumber Daya Alam.

d. Materi Pembelajaran Sumber Daya Alam

Menurut Iswandi (2020), Sumber Daya Alam merupakan segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk mencukupi segala kebutuhan hidupnya. Sumber daya alam dapat diartikan sebagai lingkungan alam yang mempunyai nilai atau manfaat bagi kehidupan manusia.

Sumber Daya Alam dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain:

1. Sumber Daya Alam berdasarkan sifatnya
 - a. Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui

Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui ialah sumber daya alam yang apabila dimanfaatkan dan habis maka dapat dilestarikan kembali. Contohnya: air, tanah, tumbuhan dan hewan.

b. Sumber Daya Alam yang tidak dapat diperbarui

Sumber Daya Alam yang tidak dapat diperbarui ialah sumber daya alam yang apabila dimanfaatkan atau digunakan sampai habis tidak dapat dilestarikan kembali. Contohnya: emas, batu bara, minyak bumi, tembaga, timah, nikel, aspal, dan bahan tambang lainnya.

2. Sumber Daya Alam berdasarkan potensinya

a. Sumber Daya Alam Materi

Sumber daya alam materi ialah sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam bentuk fisiknya. Contohnya: batu, besi, kayu, kapas dan sejenisnya.

b. Sumber Daya Alam Energi

Sumber daya alam energi ialah sumber daya alam yang dimanfaatkan dari segi energi yang dihasilkan. Contohnya: sinar matahari, barang tambang, kincir angin, batu bara, minyak bumi dan lain-lain.

c. Sumber Daya Alam Ruang

Sumber daya alam ruang ialah sumber daya alam yang berupa ruang atau tempat hidup. Contohnya: hamparan tanah atau dataran dan ruang angkasa.

3. Sumber Daya Alam Berdasarkan Jenisnya

a. Sumber Daya Alam Hayati (Biotik)

Sumber daya alam hayati merupakan sumber daya alam yang dihasilkan dari makhluk hidup seperti hewan dan tumbuhan. Contohnya: hasil pertanian, perkebunan, peternakan, pertambakan, perikanan.

b. Sumber Daya Alam Non Hayati (Abiotik)

Sumber daya alam non hayati merupakan sumber daya alam yang tidak berasal dari makhluk hidup. Contohnya: air, tanah, barang tambang, dan lain-lain.

Manfaat Sumber Daya Alam

1. Matahari

Matahari bermanfaat bagi kesehatan tubuh, sebagai sumber listrik atau tenaga surya, membantu proses pertanian dan perkebunan.

2. Air

Air sangat bermanfaat bagi kehidupan makhluk hidup. Contohnya dalam kehidupan sehari-hari kita menggunakan air untuk minum, mandi, mencuci. Tumbuhan pun memerlukan air untuk membantu proses fotosintesis atau proses memasak makanannya. Hewan juga membutuhkan air untuk minum.

3. Minyak bumi

Minyak bumi merupakan salah satu sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Minyak bumi bermanfaat sebagai bahan bakar kendaraan, pembuatan plastik/karet dan lain-lain.

4. Batu bara

Batu bara digunakan sebagai pembangkit tenaga listrik.

5. Tumbuhan

Tumbuhan hasil pertanian dan perkebunan dimanfaatkan manusia untuk bahan pangan. contoh hasil pertanian yaitu: padi, jagung, palawija, sayuran. Sedangkan hasil perkebunan yaitu the, kopi, kelapa sawit, coklat, karet dan lain-lain.

Pelestarian Sumber Daya Alam dapat dilakukan dengan cara:

1. Memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbarui dengan hati-hati.
2. Penghematan dalam penggunaan bahan bakar dan listrik.
3. Menjaga kelestarian alam.
4. Tidak menebang hutan sembarangan.
5. Menjaga kebersihan ekosistem.
6. Melakukan reboisasi atau penanaman kembali hutan yang gundul.
7. Mengurangi penggunaan plastik.
8. Membuat sumur resapan.
9. Menggunakan air bersih secukupnya.
10. Memanfaatkan energi matahari untuk pembangkit listrik.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

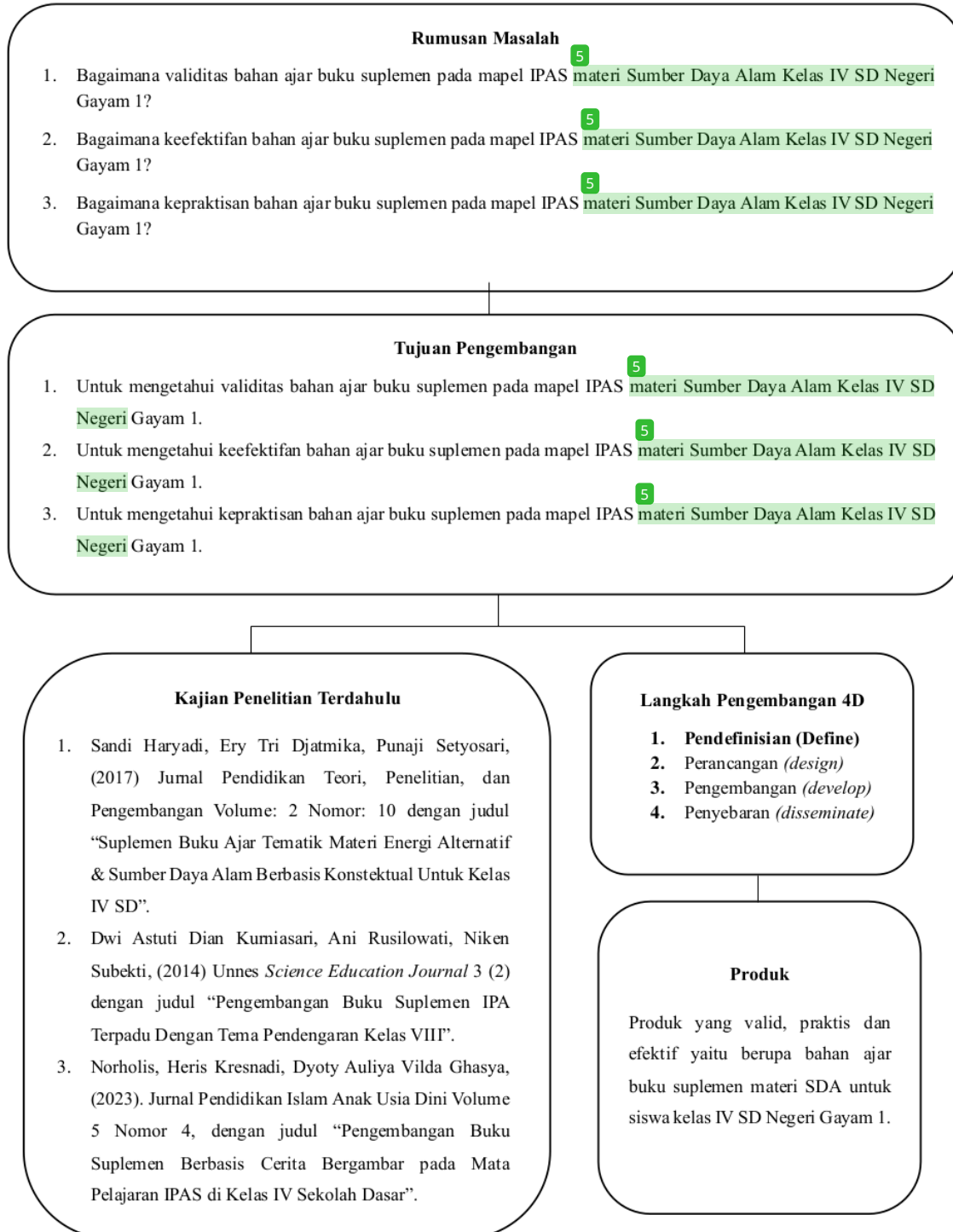
Tabel 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

No.	Nama, Tahun dan Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	(Haryadi et al., 2017) Judul: Suplemen Buku Ajar Tematik Materi Energi Alternatif & Sumber Daya Alam Berbasis	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan produk buku suplemen. • Model penelitian R&D 	<ul style="list-style-type: none"> • Model pengembangan (Dick & Carey). • Tidak terdapat latihan soal. • Subyek, obyek dan tempat penelitian

	Konstektual Untuk Kelas IV SD		
2.	Dwi Astuti Dian Kurniasari, Ani Rusilowati, Niken Subekti. (2014) Judul: “Pengembangan Buku Suplemen IPA Terpadu Dengan Tema Pendengaran Kelas VIII”.	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan produk buku suplemen. • Model penelitian R&D. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat latihan soal. • Subyek, obyek dan tempat penelitian
3.	(Norholis et al., 2023) Judul: “Pengembangan Buku Suplemen Berbasis Cerita Bergambar pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar”.	<ul style="list-style-type: none"> • Menghasilkan produk buku suplemen • Model penelitian R&D 	<ul style="list-style-type: none"> • Model pengembangan ADDIE. • Tidak terdapat komponen buku seperti kata pengantar, daftar isi, peta konsep, latihan soal, daftar pustaka. • Subyek, obyek dan tempat penelitian

C. Kerangka Berpikir

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian dan pengembangan bahan ajar buku suplemen ini menggunakan model pengembangan 4-D. Model pengembangan 4-D merupakan model yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974). Model 4-D ini memiliki memiliki 4 tahap pengembangan, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran), (Mulyatiningsih, 2015). Model 4-D memiliki kelebihan yaitu model yang sangat cocok untuk mengembangkan bahan ajar karena adanya validasi ahli, dan tahap-tahap pelaksanaannya yang detail.

B. Prosedure Pengembangan

Model pengembangan 4-D meliputi *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* yang dapat dijelaskan sebagai berikut (Mulyatiningsih, 2015) :

1. Pendefinisian (*define*)

Thiagarajan (1974) menyebutkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar terdapat 4 kegiatan pada tahap *define*, antara lain:

a. Analisis Awal (*Front-end Analysis*)

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui dasar permasalahan dalam pengembangan buku suplemen. Peneliti melakukan observasi terhadap bahan ajar yang ada di SD Negeri 1 Gayam dan wawancara terhadap guru kelas IV dan siswa kelas IV.

b. Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*)

Analisis peserta didik dilakukan dengan cara mengamati karakteristik peserta didik. Analisis peserta didik dilakukan agar bahan ajar yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Analisis peserta didik meliputi karakteristik kemampuan akademik, usia, dan motivasi terhadap mata pelajaran.

c. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas memiliki tujuan yaitu untuk mengidentifikasi tugas utama yang akan dilakukan oleh peserta didik. Analisis tugas yang dilakukan yaitu menganalisis CP dan TP² terkait materi yang akan dikembangkan melalui buku suplemen.

d. Analisis Konsep (*Analisis Konsep*)

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi materi dalam buku suplemen yang akan dikembangkan. Analisis konsep dibuat dalam peta konsep pembelajaran yang akan digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi tertentu, dengan cara mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran.

e. Analisis Tujuan Pembelajaran (*Specfyng Instructional Objectives*)

Tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai haruslah terumus terlebih dahulu agar bahan ajar yang dikembangkan tidak menyimpang dari materi utama. Dengan menuliskan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam buku suplemen.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Thiagajaran (1974) menyebutkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar terdapat empat tahap perancangan atau *design*, yaitu:

a. Penyusunan Tes (*Criterion-test construction*)

Menyusun tes kriteria merupakan tindakan awal untuk mengetahui kemampuan peserta didik dan sebagai bahan evaluasi pada implementasi kegiatan. Penyusunan tes kriteria berdasarkan penyusunan tujuan pembelajaran yang menjadi tolak ukur kemampuan peserta didik.

b. Pemilihan Bahan Ajar

Pemilihan bahan ajar dilakukan untuk mengidentifikasi bahan ajar yang relevan dengan karakteristik materi dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Bahan ajar yang dipilih disesuaikan dengan analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tugas, karakteristik target pengguna, serta rencana penyebaran dengan atribut yang bervariasi dari bahan ajar.

c. Pemilihan Format (*Format selection*)

Pemilihan format dilakukan pada langkah awal guna format yang dipilih sesuai dengan materi pembelajaran. Pemilihan format yang dimaksud dalam pengembangan ini yaitu mendesain isi pembelajaran, pemilihan pendekatan, sumber belajar, mengorganisasikan dan merancang isi buku suplemen, membuat desain buku suplemen (desain layout, gambar, tulisan).

d. Desain Awal (*Initial Design*)

Desain awal merupakan rancangan buku suplemen yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh dosen pembimbing. Masukan yang diberikan akan digunakan untuk memperbaiki buku sebelum di produksi.

Adapun rancangan buku suplemen yang akan dikembangkan sebagai berikut:

1. Ukuran dan bahan buku

Buku menggunakan ukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm). Sampul depan menggunakan kertas HVS A4 80 gram dengan *photo paper*. Bagian kata pengantar, daftar isi, panduan penggunaan, CP dan TP, peta konsep, materi, kesimpulan, glosarium, daftar pustaka dan profil penulis menggunakan kertas HVS.

2. Sampul Buku

Sampul buku di desain sesuai dengan tema materi. Diberikan gambar dan warna yang cerah serta menarik sesuai dengan karakter peserta didik.

3. Uraian materi

Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dikembangkan. Materi diberikan contoh gambar agar peserta didik mudah memahami.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Thiagarajan (1974) menyebutkan bahwa dalam pengembangan bahan ajar terdapat dua tahap pengembangan, yakni:

e. ² Validasi Ahli (*Expert appraisal*)

Validasi ahli berfungsi untuk memvalidasi konten materi IPAS dalam buku suplemen sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan untuk melakukan revisi produk awal. Buku yang telah disusun kemudian akan dinilai oleh dosen ahli materi dan ahli bahan ajar, sehingga dapat diketahui apakah buku suplemen layak diterapkan atau tidak. Hasil dari validasi ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan buku suplemen yang dikembangkan. Setelah draf I divalidasi dan direvisi, maka dihasilkan draf II yang selanjutnya akan diujikan kepada peserta didik dalam tahap uji coba lapangan terbatas.

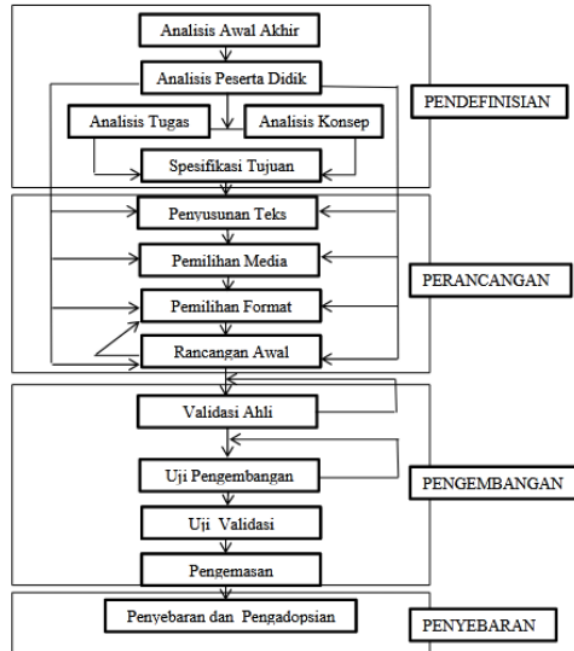
f. Uji Coba Produk (*Developmental testing*)

Pada tahap ini dilakukan uji coba rancangan produk pada subyek yang sebenarnya. Tahap ini membutuhkan respon berupa komentar dari sasaran pengguna model. Kemudian hasilnya digunakan untuk memperbaiki produk sampai produk benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna.

4. Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Tahap terakhir dalam model pengembangan 4-D yaitu penyebar luasan produk yang telah di produksi. Setelah buku dicetak, buku disebar luaskan supaya buku dapat dikenal, dipahami dan digunakan. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara mesosialisasikan bahan ajar melalui pendistribusian dalam jumlah terbatas kepada guru dan peserta didik. Jika mendapatkan respon

yang baik, dapat dilakukan pendistribusian dalam jumlah yang banyak sehingga bahan ajar digunakan oleh sasaran yang lebih luas.



Gambar 3.1 Prosedur Model Pengembangan 4-D

(Sumber : Diadaptasi dari Thiagarajan 1974: 6-9)

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

Lokasi pada penelitian ini berada di SD Negeri Gayam 1. Sedangkan subyek penelitiannya yaitu siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1 dengan jumlah siswa 28. SD Negeri Gayam 1 kelas IV menggunakan kurikulum merdeka.

D. Uji Coba Model Produk

Produk hasil penelitian dan pengembangan berupa buku suplemen pada CP ⁸ “Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya

pelestarian makhluk hidup” akan dilakukan uji coba kepada responden. Data yang diperoleh digunakan untuk memperbaiki buku suplemen yang telah di buat dalam penelitian dan pengembangan ini.

1. ¹ I. Desain Uji Coba

Validasi oleh para ahli bahan ajar dan ahli materi IPA dalam penelitian digunakan untuk mengumpulkan data sebagai dasar dalam menetapkan kualitas buku suplemen.

a. Uji coba terbatas

Pada tahap pertama yakni uji coba terbatas dilakukan oleh 6 siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1. Kegiatan ini dilakukan guna menguji dan memperbaiki hasil produk yang telah dikembangkan melalui tahap evaluasi berdasarkan saran guru maupun siswa.

b. Uji coba luas

Pada tahap kedua yakni uji coba luas dilakukan oleh 22 siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1. Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui hasil akhir dari pengembangan produk.

2. Subjek Uji Coba

Subjek yang melakukan evaluasi dan validasi produk pada penelitian ini yaitu ahli bahan ajar yang minimal memiliki pendidikan S1, serta memiliki pengalaman dan keahlian dalam bidang perencanaan dan pengembangan media. Uji coba kepraktisan dan keefektifan produk akan melibatkan guru SD Negeri Gayam 1. Setelah melalui tahap evaluasi dan validasi dilakukan uji coba produk kepada siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1.

E. Validasi Model/Produk

Untuk mengetahui kelayakan produk, maka perlu dilakukan peneliakai ¹ dengan cara menyerahkan lembar validasi kepada validator. Validator terdiri dari:

1. Uji Ahli Materi

Uji ahli materi yang dipilih berasal dari dosen Ilmu Pengetahuan Alam yang berkompeten di bidangnya. Ahli materi mengkaji aspek sajian materi berupa kelayakan dari segi materi, sistematika materi, kesesuaian materi dengan kurikulum dan hal-hal yang berkaitan dengan materi. Uji ahli materi akan divalidasi oleh Bagus Amirul Mukmin, M.Pd.

2. Uji Ahli Bahan Ajar

Uji ahli bahan ajar dipilih dari dosen yang berkompeten dalam bidang bahan ajar. Ahli bahan ajar memberikan penilaian ¹ terkait kelayakan pada pengembangan buku suplemen. Selain itu memberikan saran perbaikan terhadap buku suplemen yang dikembangkan. Uji ahli bahan ajar akan divalidasi oleh Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1. Pengembangan Instrumen

a. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan buku suplemen yang di kembangkan. Lembar validasi berisi angket ahli materi dan ahli bahan ajar.

1
Tabel 3.1 Angket Validasi Alhi Materi (Kevalidan)

No.	Aspek	Indikator	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan CP	Kelengkapan materi				
		Keluasan materi				
		Kedalaman materi				
2.	Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi				
		Keakuratan data dan fakta				
		Keakuratan contoh				
		Keakuratan gambar dan ilustrasi				
		Keakuratan istilah-istilah				
3.	Kemutakhiran materi	Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari				
4.	Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu				
		Menciptakan kemampuan bertanya				
Jumlah Skor						
Skor Maksimal						
Presentase Skor						

Adaptasi dari Azhar Arsyad (2011)

Tabel 3.2 Angket Validasi Bahan Ajar

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Gambar dan warna pada buku suplemen sesuai dengan aslinya					
2.	Gambar menarik perhatian siswa					
3.	Gambar sesuai dengan materi					
4.	Buku suplemen mudah untuk digunakan					
5.	Tata letak kalimat konsisten					
Jumlah skor						
Skor maksimal						
Presentase skor						

Adaptasi dari Azhar Arsyad (2011)

1
b. Lembar angket guru

Lembar angket guru digunakan untuk mengetahui data tentang bagaimana respon guru terhadap buku suplemen yang dikembangkan.

Tabel 3.3 Angket Guru (Kepraktisan)

No.	Aspek	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi yang terdapat dalam buku suplemen sesuai dengan CP dan TP				
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
3.	Penyampaian materi pada buku suplemen menarik				
4.	Langkah-langkah pembelajaran pada buku suplemen mudah dipahami				
5.	Buku suplemen dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa				
6.	Bahasa yang digunakan, padat, jelas dan mudah dipahami				
7.	Desain pada buku suplemen sesuai dengan perkembangan siswa				
Jumlah Skor					
Skor Maksimal					
Presentase Skor					

Adaptasi dari Azharr Arsyad (2011)

c. Lembar angket siswa

Lembar angket siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap buku suplemen yang telah dikembangkan pada CP

8
“Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup”.

Tabel 3.4 Angket Respon Siswa (Kepraktisan)

No.	Pertanyaan	Pernyataan	
		Ya	Tidak
1.	Apakah buku suplemen memudahkan kalian dalam memahami materi.		
2.	Apakah buku suplemen ini menarik.		
3.	Apakah buku suplemen mudah dipahami.		
4.	Kegiatan pembelajaran menyenangkan jika menggunakan buku suplemen ini.		
5.	Apakah buku suplemen mudah digunakan.		
6.	Apakah buku suplemen membantu kamu memahami pelajaran.		
7.	Apakah buku suplemen bermanfaat untuk belajarmu.		
8.	Apakah buku suplemen meningkatkan minat belajarmu.		
9.	Apakah contoh pada buku suplemen jelas.		
10.	Apakah soal latihan pada buku suplemen dapat membantu meningkatkan pemahamanmu.		
Jumlah Skor			
Skor Maksimal			
Presentasi Skor			

Adaptasi dari Azhar Arsyad (2011)

d. Soal *Pre Test* dan Soal *Post Test* (Keefektifan)1) Soal *Pre Test*

Soal *pre test* merupakan soal yang diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang akan di ajarkan. Soal *pre test* berupa pilihan ganda dengan jumlah 20 soal.

2) Soal *Post Test*

Soal *post test* merupakan soal yang diberikan kepada peserta didik pada akhir pembelajaran guna memperoleh data tentang penguasaan materi yang diberikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan

menggunakan buku suplemen yang telah dikembangkan. Soal *post test* berupa pilihan ganda dengan jumlah 20 soal.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Pre Test dan Post Test

No.	CP	TP	Nomor soal	
			<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1.	Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.	1. Peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis-jenis Sumber Daya Alam beserta contohnya.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
		2. Peserta didik dapat menguraikan manfaat dan cara pelestarian Sumber Daya Alam.	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

2. Validasi Instrumen

¹ Validasi instrumen dalam penelitian pengembangan buku suplemen ini memiliki tujuan untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen dengan kriteria-kriteria tertentu yang dilakukan dengan cara mengujikan instrumen yang telah dibuat.

¹ G. Teknik Analisis Data

1. Tahapan-tahapan Analisis Data

Pada penelitian pengembangan ini, menggunakan dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar, masukan dan saran perbaikan produk dari ahli materi IPA yaitu guru, dosen IPA dan ahli bahan ajar yang nantinya akan di deskriptifkan secara deskriptif kualitatif untuk merevisi produk yang di kembangkan. Sedangkan data kuantitatif berupa skor angket dari guru dan siswa serta skor post test.

Angket berisi beberapa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Cara pengumpulan data menggunakan angket yaitu menyajikan daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sebelumnya, sehingga responden dapat langsung mengisi angket. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

a. Analisis data kevalidan buku suplemen

Lembar validasi ahli materi dan ahli bahan ajar merupakan instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan buku suplemen. aspek yang dinilai meliputi kelayakan materi dan bahan ajar. ¹ Tabulasi data oleh validator yang diperoleh dari dosen ahli pada bidangnya. Tabulasi data dilakukan dengan memberikan penilaian pada aspek penelitian dengan memberikan nilai validasi.

Data hasil angket nilai secara deskriptif kuantitatif dengan cara:

1. Menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan ahli bahan ajar.
2. Menghitung presentase hasil penilaian berdasarkan validasi ahli materi dan ahli bahan ajar, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kevalidan buku suplemen} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

Tabel 3.6 Pedoman Penilaian Lembar Kevalidan Buku Suplemen

Nilai Validasi (%)	Kategori
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
82-100	Sangat Valid

Sumber: (Wulandari, Eko ; Nuryanti, 2020)

b. Analisis data kepraktisan buku suplemen

Penilaian pada angket respon guru dan angket respon siswa dilakukan untuk mengetahui kepraktisan buku suplemen yang di kembangkan. Penilaian angket respon guru menggunakan skala likert. Respon akan diminta untuk memberikan tanda centang pada kolom yang telah tersedia. Setiap pertanyaan harus dijawab sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Angket menggunakan skala likert yang telah dimodifikasi di mana responden akan memilih dari empat alternatif jawaban.

Tabel 3.7 Skor Penilaian Angket Guru

Kategori	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Data kepraktisan respon guru melewati beberapa tahapan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil angket respon guru.
2. Menghitung presentase hasil penilaian berdasarkan angket respon guru, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:
Kepraktisan buku suplemen (%) = $\frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots\%$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

Analisis Respon Siswa

Data analisis respon siswa bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari siswa mengenai buku suplemen yang dikembangkan.

Pada angket respon siswa terdapat 10 indikator pertanyaan.

Tabel 3.8 Skor Penilaian Angket Siswa

Peringkat	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber: (E. P. Widoyoko , 2012)

Data kepraktisan respon siswa melewati beberapa tahapan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil angket respon siswa.
2. Menghitung presentase hasil penilaian berdasarkan angket respon siswa, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:
Kepraktisan buku suplemen (%) = $\frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots\%$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

Data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diuraikan dalam presentase penilaian yang telah ditentukan.

Tabel 3.9 Skala Presentase Kepraktisan

Presentase Penilaian	Kategori
81-100%	Sangat Praktis
61-80%	Praktis
41-60%	Cukup Praktis
21-40%	Kurang Praktis
0-20%	Tidak Praktis

Sumber: (Riduwan, 2012)

c. Analisis data keefektifan buku suplemen

Analisis keefektifan bahan ajar berdasarkan pada pencapaian siswa dalam menyelesaikan tes hasil belajar. nilai maksimal pada tes hasil belajar yaitu 100 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Berikut langkah-langkah menganalisis keefektifan.

1. Memberikan skor jawaban pada setiap butir jawaban yang diperoleh siswa berdasarkan rubik penilaian yang telah dibuat.
2. Menjumlahkan skor yang diperoleh siswa.
3. Menghitung nilai yang diperoleh masing-masing siswa.
4. Mengkategorikan hasil tes belajar siswa berdasarkan KKM yang telah ditetapkan sekolah yang bersangkutan, yaitu 75.

5. Melakukan tabulasi hasil tes siswa.
6. Menghitung presentase ketuntasan tes siswa, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase ketuntasan (x)} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$
7. Mengkategorikan presentase ketuntasan dengan interval kriteria ketuntasan hasil tes belajar siswa.

Tabel 3.10 Kriteria ketuntasan hasil tes belajar siswa

Presentase	Keterlaksanaan Kategori
$x \geq 80\%$	Sangat Baik
$60\% \leq x < 80\%$	Baik
$40\% \leq x < 60\%$	Cukup
$20\% \leq x < 40\%$	Kurang
$x \leq 20\%$	Sangat Kurang

Sumber: (E. P. Widoyoko, 2009)

Berdasarkan analisis keefektifan diatas, bahan ajar yang di hasilkan dapat dikatakan efektif apabila ketuntasan tes hasil belajar siswa memenuhi kriteria minimal baik.

2. Norma Pengujian

Buku suplemen yang sudah memenuhi validasi isi dan konstruk dapat dikatakan sebagai buku suplemen yang layak. Dan dapat dikatakan efektif jika dapat membantu siswa dalam memahami materi.

a. Valid

Penegmbangan buku suplemen yang valid memiliki ¹ hasil angket ahli pembelajaran dan pengguna menunjukkan skor 61-80% dengan kategori

valid yang artinya boleh digunakan dengan sedikit revisi, skor 81-100% dengan kategori sangat valid yang berarti produk sangat baik digunakan.

b. Praktis

Pengembangan buku suplemen yang praktis jika hasil angket guru memperoleh skor 61-100% dengan kategori praktis yang berarti boleh digunakan dengan sedikit revisi, skor 81-100% dengan kategori sangat praktis yang berarti produk sangat baik digunakan.

c. Efektif

Pengembangan buku suplemen yang efektif jika memenuhi kriteria keefektifan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Produk dinyatakan efektif jika ≥ 75 (KKM)

BAB IV

DESKRIPSI, INTERPRETASI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan

1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Pada penelitian pengembangan ini, menghasilkan sebuah bahan ajar buku suplemen untuk kelas IV di SD Negeri Gayam 1 dengan mata pelajaran IPAS pada CP “Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya dan kaitannya dengan upaya pelestarian makhluk hidup.” Model yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar buku suplemen ini yaitu 4D (*define, design, develop, disseminate*). Subyek pada penelitian dan pengembangan ini meliputi 28 siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1. Bahan ajar yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi dan bahan ajar serta hasil uji coba yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri Gayam 1.

2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan sebelum penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Gayam 1 hanya menggunakan buku LKS sebagai bahan ajar utama dan tidak memiliki bahan ajar lainnya. Keterbatasan guru dalam mengembangkan bahan ajar menimbulkan pembelajaran yang kurang efektif karena hanya berpedoman pada satu buku saja. Dengan demikian solusi yang dapat dilakukan yakni dengan mengembangkan suatu bahan ajar.

Dengan adanya keberagaman karakteristik peserta didik, maka buku suplemen dikembangkan dengan menarik yang dilengkapi dengan gambar yang berwarna dan memiliki latihan soal supaya siswa dapat berlatih secara

mandiri. Bahan ajar buku suplemen yang disesuaikan dengan karakter peserta didik dapat digunakan untuk mempermudah dalam memahami materi.

3. Desain Awal (*draft*) Model




Desain awal pengembangan bahan ajar buku suplemen ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:







a. Bahan pembentuk buku suplemen






1. Photo paper A4 untuk sampul
2. Kertas HVS A4 untuk isi






b. Mendesain buku suplemen



Tabel 4.1 Desain Awal Buku Suplemen

No.	Gambar	Keterangan
1.	 <p>Gambar 4.1 Desain Awal Sampul Depan</p>	Sampul Depan
2.	 <p>Gambar 4.2 Desain Awal Kata Pengantar</p>	Kata Pengantar
3.	 <p>Gambar 4.3 Desain Awal Daftar Isi</p>	

4.	 <p>Gambar 4.4 Desain Awal Petunjuk Penggunaan</p>	Petunjuk Penggunaan
5.	 <p>Gambar 4.5 Desain Awal Peta Konsep</p>	Peta Konsep
6.	 <p>Gambar 4.6 Desain Awal CP dan TP</p>	CP dan TP
7.	 <p>Gambar 4.7 Desain Awal Halaman pengertian SDA</p>	Halaman pengertian SDA
8.	 <p>Gambar 4.8 Desain Awal Halaman Jenis SDA</p>	Halaman Jenis SDA
9.	 <p>Gambar 4.9 Desain Awal Halaman Jenis SDA</p>	Halaman Jenis SDA

10.	 <p>Gambar 4.10 Desain Awal Halaman Jenis SDA</p>	Halaman Jenis SDA
11.	 <p>Gambar 4.11 Desain Awal Halaman Manfaat SDA</p>	Halaman Manfaat SDA
12.	 <p>Gambar 4.12 Desain Awal Halaman Manfaat SDA</p>	Halaman Manfaat SDA
13.	 <p>Gambar 4.13 Desain Awal Halaman Manfaat SDA</p>	Halaman Manfaat SDA
14.	 <p>Gambar 4.14 Desain Awal Halaman Manfaat SDA</p>	Halaman Manfaat SDA

15.	 <p>2 Gambar 4.15 Desain Awal Halaman Cara Pelestarian SDA</p>	Halaman Cara Pelestarian SDA
16.	 <p>2 Gambar 4.16 Desain Awal Halaman Cara Pelestarian SDA</p>	Halaman Cara Pelestarian SDA
17.	 <p>2 Gambar 4.17 Desain Awal Latihan Soal</p>	Latihan Soal
18.	 <p>Gambar 4.18 Desain Awal Latihan Soal</p>	Latihan Soal
19.	 <p>2 Gambar 4.19 Desain Awal Halaman Daftar Pustaka</p>	Halaman Daftar Pustaka

20.	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.20 Desain Awal Profil penulis</p>	Profil penulis
21.	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.21 Desain Awal Sampul Belakang Sampul belakang</p>	Sampul belakang memuat kode QR untuk akses online materi dan soal

B. Pengujian Model Terbatas

1. Uji Validasi Ahli dan Praktisi

Data kevalidan terhadap materi dan bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini diperoleh dengan teknik pengambilan data yang dilakukan dengan memberikan instrumen angket validasi materi dan bahan ajar kepada ahli materi dan ahli bahan ajar.

a. Validasi Ahli Materi

Produk yang dikembangkan harus melalui tahap validasi dan revisi. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran atau memerlukan perbaikan. Validasi materi dilakukan oleh Bapak Bagus Amirul Mukmin, M.Pd. pada tanggal 9 Januari 2024.

Hasil validasi media dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2 Penyajian skor ahli materi

No.	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1.	Kesesuaian materi dengan CP	Kelengkapan materi	3	Baik
		Keluasan materi	4	Sangat Baik
		Kedalaman materi	4	Sangat Baik
2.	Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi	3	Baik
		Keakuratan data dan fakta	3	Baik
		Keakuratan contoh	4	Sangat Baik
		Keakuratan gambar dan ilustrasi	4	Sangat Baik
		Keakuratan istilah-istilah	4	Sangat Baik
3.	Kemutakhiran materi	Gambar dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari Menggunakan contoh yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari	3	Baik
4.	Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu	3	Baik
		Menciptakan kemampuan bertanya	3	Baik
Jumlah Skor			38	
Skor Maksimal			44	
Presentase Skor			86,36%	

Rumus:

$$\text{Validasi ahli} = \frac{Tse}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$(V\text{-ah}) = \frac{38}{44} \times 100\% = 86,36 \%$$

Validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi memperoleh presentase sebanyak 86,36% yang berarti materi pada buku suplemen yang dikembangkan sangat valid sesuai dengan kriteria kevalidan pada tabel 3.6. Validator ahli materi memberikan saran untuk menambahkan

gambar pada soal *pre test dan post test*. Validator memberikan saran untuk perbaikan pada soal pre test dan post test ditambahkan gambar.

b. Validasi Ahli Bahan Ajar

Tabel 4. 3 Penyajian skor ahli bahan ajar

No.	Indikator	Skor Penilaian	Kriteria
1.	Gambar dan warna pada buku suplemen sesuai dengan aslinya	4	Sangat Baik
2.	Gambar menarik perhatian siswa	3	Baik
3.	Gambar sesuai dengan materi	3	Baik
4.	Buku suplemen mudah untuk digunakan	4	Sangat Baik
5.	Tata letak kalimat konsisten	4	Sangat Baik
Jumlah skor		18	
Skor maksimal		20	
Presentase skor		90%	

Rumus:

$$\text{Validasi ahli} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$(V\text{-ah}) = \frac{18}{20} \times 100\% = 90 \%$$

Validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi memperoleh presentase sebanyak 90% yang berarti bahan ajar buku suplemen yang dikembangkan sangat valid sesuai dengan kriteria kevalidan pada tabel 3.6. Validator ahli bahan ajar memberikan saran yakni untuk merapikan tatanan penulisan, memberikan bingkai pada gambar, menambahkan LKPD, menambahkan glosarium, dan menambahkan kesimpulan.

Hasil validasi dari ahli materi dan ahli bahan ajar di peroleh rata-rata 88.18% yang berarti produk sangat valid dan layak diuji cobakan atau digunakan.

2. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas)

Setelah bahan ajar buku suplemen dinyatakan valid oleh ahli materi dan bahan ajar, maka selanjutnya dilakukan uji terbatas di kelas IV SD Negeri Gayam 1. Subjek uji coba terbatas dilakukan oleh 6 siswa dan dipilih secara acak. Uji terbatas ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan bahan ajar buku suplemen yang dikembangkan. Adapun tahapan yang dilakukan, yakni sebagai berikut:

- a. Menyiapkan bahan yang akan digunakan pada uji coba terbatas.
- b. Memilih secara acak 6 siswa yang akan diuji pada uji terbatas.
- c. Melakukan evaluasi atau *pre test*
- d. Memperkenalkan buku suplemen
- e. Melakukan KBM dengan buku suplemen
- f. Melakukan evaluasi (*post test*) untuk menguji keefektifan buku suplemen
- g. Memberikan angket kepraktisan kepada guru dan siswa

1) Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah buku suplemen dapat diterapkan dalam proses pembelajaran atau tidak. Hasil uji kepraktisan di peroleh melalui angket respon guru yang diisi oleh guru kelas IV SD Negeri Gayam 1 yakni Ibu Alis Tri Soimah, S.Pd. Lembar angket respon guru digunakan untuk menilai kepraktisan buku suplemen yang akan diuji cobakan pada uji coba terbatas dan uji coba luas.

Tabel 4.4 Respon Guru terhadap Buku Suplemen

No.	Aspek	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi yang terdapat dalam buku suplemen sesuai dengan CP dan TP				√
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.				√
3.	Penyampaian materi pada buku suplemen menarik				√
4.	Langkah-langkah pembelajaran pada buku suplemen mudah dipahami				√
5.	Buku suplemen dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa				√
6.	Bahasa yang digunakan, padat, jelas dan mudah dipahami				√
7.	Desain pada buku suplemen sesuai dengan perkembangan siswa				√
Jumlah Skor					28
Skor Maksimal		28			
Presentase Skor		100%			

Rumus:

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{28}{28} \times 100\% = 100 \%$$

Respon guru pada bahan ajar buku suplemen memperoleh presentase 100%, yang berarti buku suplemen sangat praktis untuk digunakan sesuai dengan kriteria kepraktisan pada tabel 3.7 .

1
Tabel 4.5 Respon Siswa Terhadap Buku Suplemen

No.	Nama Siswa	Respon		Presentase
		Ya	Tidak	
1	Tito Pragusta Wardana	9		90%
2	Yumna Azhar Romli Al B	10		100%
3	Gusna Aditya Purna W	10		100%

4	Silvi Wulandari	10		100%
5	Putri Aifatul Nabila	8		80%
6	Zafira Nafisa Azzahra	8		80%
Jumlah		55		
Skor Maksimal		60		

Rumus:

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{55}{60} \times 100\% = 91.66\%$$

Hasil respon siswa terhadap buku suplemen memperoleh presentase 91.66% Kemudian rata-rata respon guru dan respon siswa diperoleh 95% yang berarti buku suplemen sangat praktis untuk digunakan sesuai dengan kriteria kepraktisan pada tabel 3.8. Dengan demikian hasil uji kepraktisan dalam buku suplemen oleh guru dan siswa yaitu sangat praktis dan sangat baik digunakan.

2) Deskripsi Hasil Keefektifan

Keefektifan buku suplemen dapat dilihat dari hasil nilai evaluasi yang diberikan kepada siswa. Berikut nilai siswa sebelum menggunakan buku suplemen.

Tabel 4.6 Nilai Siswa sebelum menggunakan buku suplemen

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	Tito Pragusta Wardana	75	30	Tidak Tuntas
2	Yumna Azhar Romli Al B	75	80	Tuntas

3	Gusna Aditya Purna W	75	30	Tidak Tuntas
4	Silvi Wulandari	75	45	Tidak Tuntas
5	Putri Aifatul Nabila	75	55	Tidak Tuntas
6	Zafira Nafisa Azzahra	75	75	Tuntas

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa 2 dari 6 siswa tuntas. Ketuntasan siswa didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Dari data tersebut dapat dihitung sebanyak 33.33% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Tabel 4.7 Nilai Siswa sesudah menggunakan buku suplemen

No.	Nama Siswa	KKM	Postest	
			Nilai	Kriteria
1	Tito Pragusta Wardana	75	75	Tuntas
2	Yumna Azhar Romli Al B	75	100	Tuntas
3	Gusna Aditya Purna Wijaya	75	75	Tuntas
4	Silvi Wulandari	75	80	Tuntas
5	Putri Aifatul Nabila	75	75	Tuntas
6	Zafira Nafisa Azzahra	75	95	Tuntas

Berdasarkan tabel 4.7 Dapat dilihat bahwa semua siswa dalam uji terbatas tuntas. Ketuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75. Dari data tersebut dapat dihitung sebanyak 100% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan demikian produk buku suplemen dinyatakan efektif digunakan.

3. Desain Model Hasil Uji Coba Terbatas

Uji kepraktisan dan keefektifan dilakukan setelah uji coba terbatas. Hal ini memiliki tujuan bahwa media yang dikembangkan dapat diuji cobakan

secara luas atau tidak. Pada uji coba terbatas menghasilkan skor kepraktisan dari angket yang diberikan kepada guru berupa angket penilaian bahan ajar. Pada uji cob terbatas, skor kepraktisan memperoleh skor 100%. Kemudian dilakukan juga pengujian keefektifan bahan ajar yang didapat dari nilai evaluasi siswa. Pada hasil nilai evaluasi siswa di uji coba terbatas, enam dari enam siswa tuntas dengan nilai di atas KKM. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar buku suplemen yang dikembangkan efektif digunakan dan dapat di uji coba luas.

C. Pengujian Model Perluasan

1. Deskripsi Uji Coba Luas

Uji coba luas dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Gayam I dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan buku suplemen. Berikut tahapan yang dilakukan pada uji coba luas:

- a. Menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan pada uji coba luas.
- b. Melakukan evaluasi atau *pre test*
- c. Memperkenalkan buku suplemen.
- d. Melakukan KBM dengan buku suplemen
- e. Melakukan evaluasi (*post test*) untuk menguji keefektifan buku suplemen
- f. Memberikan angket kepraktisan kepada guru dan siswa

2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Hasil uji coba luas yaitu berupa lembar angket respon guru dan nilai evaluasi siswa. Uji coba luas dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan

keefektifan buku suplemen yang terakhir. Berikut hasil uji coba luas yang telah dilakukan:

1
a. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan Buku Suplemen

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui apakah buku suplemen layak digunakan atau tidak. Hasil uji kepraktisan diperoleh dari angket guru, sebagai berikut:

Tabel 4.8 Respon Guru Terhadap Buku Suplemen

No.	Aspek	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi yang terdapat dalam buku suplemen sesuai dengan CP dan TP				√
2.	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.				√
3.	Penyampaian materi pada buku suplemen menarik				√
4.	Langkah-langkah pembelajaran pada buku suplemen mudah dipahami				√
5.	Buku suplemen dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa				√
6.	Bahasa yang digunakan, padat, jelas dan mudah dipahami				√
7.	Desain pada buku suplemen sesuai dengan perkembangan siswa				√
Jumlah Skor					20
Skor Maksimal		20			
Presentase Skor		100%			

Rumus:

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{Tse}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{20}{20} \times 100\% = 100 \%$$

Respon guru pada bahan ajar buku suplemen memperoleh presentase 100%, yang berarti buku suplemen sangat praktis untuk digunakan sesuai dengan kriteria kepraktisan pada tabel 3.7.

Tabel 4.9 Respon Siswa Terhadap Buku Suplemen

No.	Nama Siswa	Respon		Presentase
		Ya	Tidak	
1	Adicha Oktaviona M	10		100%
2	Afifa Fitria N	9		90%
3	Ahmad Syihabuddin F	10		100%
4	Ahmad Yoga M P	10		100%
5	Balqis Quinn Al H	10		100%
6	Belva Sonia	8		80%
7	Dina Apriliya	10		100%
8	Fariz Akbar Irawan	9		90%
9	Fatimatuz Zahro N	10		100%
10	Karunia Hidayatul H	10		100%
11	M. Jazuli As'ad	10		100%
12	Mohamad Revano N R	10		100%
13	Mohamat Dista S	10		100%
14	M. Auliya M A	10		100%
15	Muhammad Rafa M	10		100%
16	Nafisa Maulidina U	7		70%
17	Nova Safira Alena Sari	10		100%
18	Novita Putri Anggraini	10		100%
19	Puguh Putra D	10		100%
20	Syakila Ananda Alifiana	10		100%
21	Syifa Dwi Pratama	10		100%
Jumlah		203		
Skor Maksimal		210		

Rumus:

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% = \dots \%$$

Keterangan:

Tse = total skor empiris

TSh = total skor maksimal

$$\text{Kepraktisan buku suplemen (\%)} = \frac{203}{210} \times 100\% = 96.66\%$$

b. Deskripsi Hasil Uji Keefektifan Buku Suplemen

Keefektifan buku suplemen dapat dilihat dari hasil nilai evaluasi yang diberikan kepada siswa. Berikut merupakan nilai siswa sebelum menggunakan buku suplemen.

Tabel 4.10 Nilai Siswa Sebelum Menggunakan Buku Suplemen

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	Adicha Oktaviona M	75	65	Tidak Tuntas
2	Afifa Fitria N	75	30	Tidak Tuntas
3	Ahmad Syihabuddin F	75	50	Tidak Tuntas
4	Ahmad Yoga M P	75	35	Tidak Tuntas
5	Balqis Quinn Al H	75	55	Tidak Tuntas
6	Belva Sonia	75	30	Tidak Tuntas
7.	Dina Apriliya	75	45	Tidak Tuntas
8.	Fariz Akbar Irawan	75	80	Tuntas
9.	Fatimatuz Zahro N	75	60	Tidak Tuntas
10	Karunia Hidayatul H	75	55	Tidak Tuntas
11.	M. Jazuli As'ad	75	45	Tidak Tuntas
12.	Mohamad Revano N R	75	55	Tidak Tuntas
13.	Mohamat Dista S	75	40	Tidak Tuntas
14.	M. Auliya M A	75	45	Tidak Tuntas
15.	Muhammad Rafa M	75	70	Tidak Tuntas
16.	Nafisa Maulidina U	75	30	Tidak Tuntas
17.	Nova Safira Alena Sari	75	35	Tidak Tuntas
18.	Novita Putri Anggraini	75	50	Tidak Tuntas

19.	Puguh Putra D	75	40	Tidak Tuntas
20.	Syakila Ananda A	75	55	Tidak Tuntas
21.	Syifa Dwi Pratama	75	30	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa terdapat 20 siswa dari 21 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa dikarenakan siswa belum memahami materi dengan maksimal. Ketuntasan siswa tersebut didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Dari data tersebut dapat dihitung, sebanyak 4.1% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

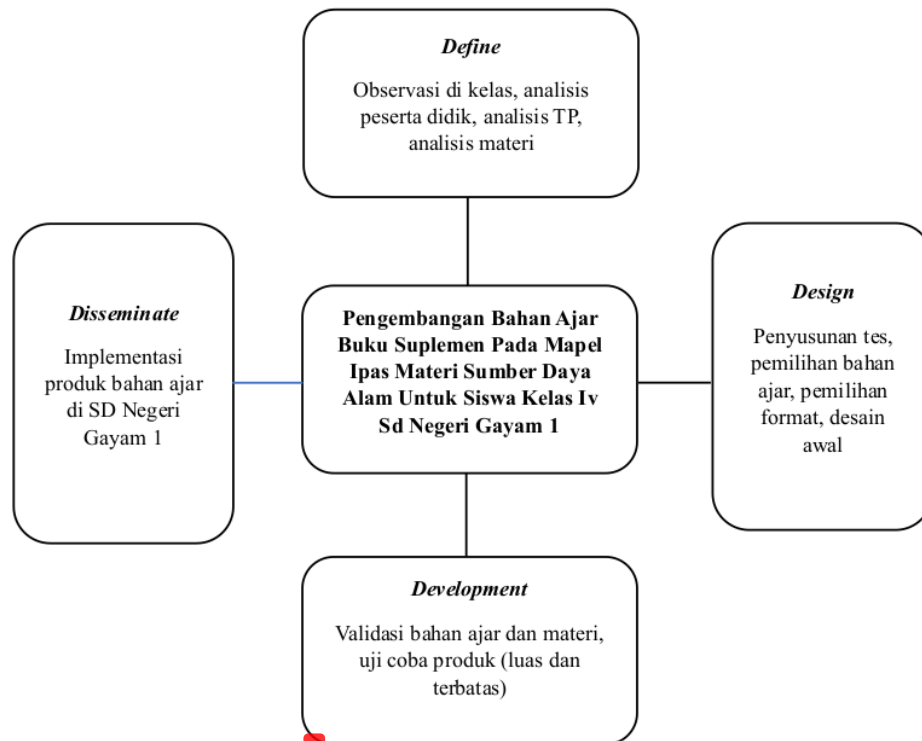
Tabel 4.11 Nilai Siswa Sesudah Menggunakan Buku Suplemen

No.	Nama Siswa	KKM	Pretest	
			Nilai	Kriteria
1	Adicha Oktaviona M	75	80	Tuntas
2	Afifa Fitria N	75	75	Tuntas
3	Ahmad Syihabuddin F	75	85	Tuntas
4	Ahmad Yoga M P	75	75	Tuntas
5	Balqis Quinn Al H	75	80	Tuntas
6	Belva Sonia	75	75	Tuntas
7.	Dina Apriliya	75	80	Tuntas
8.	Fariz Akbar Irawan	75	100	Tuntas
9.	Fatimatuz Zahro N	75	85	Tuntas
10	Karunia Hidayatul H	75	80	Tuntas
11.	M. Jazuli As'ad	75	80	Tuntas
12.	Mohamad Revano N R	75	75	Tuntas
13.	Mohamat Dista S	75	80	Tuntas
14.	M. Auliya M A	75	75	Tuntas
15.	Muhammad Rafa M	75	90	Tuntas
16.	Nafisa Maulidina U	75	75	Tuntas
17.	Nova Safira Alena Sari	75	80	Tuntas

18.	Novita Putri Anggraini	75	85	Tuntas
19.	Puguh Putra D	75	80	Tuntas
20.	Syakila Ananda A	75	95	Tuntas
21.	Syifa Dwi Pratama	75	80	Tuntas
	Jumlah		1.710	
	Rata-rata		81	

Berdasarkan tabel 4.11 dapat dilihat bahwa 21 siswa pada uji coba luas tuntas. Ketuntasan siswa didasarkan pada KKM yaitu 75. ³ Dari data tersebut dapat dihitung, sebanyak 100% siswa memenuhi nilai KKM. Produk buku suplemen dinyatakan efektif apabila memenuhi kriteria keefektifan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Produk dinyatakan efektif apabila $\geq 80\%$ siswa memperoleh nilai KKM yaitu 75. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa buku suplemen sangat efektif digunakan.

3. Model Hipotetik



Gambar 4.22 Model Hipotetik

D. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

a. Validasi Media Oleh Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh dosen ahli materi IPAS. Dosen ahli materi diminta untuk mengisi lembar angket validasi dengan cara memberi tanda ceklis pada kolom yang telah disediakan. Tujuan pengisian lembar angket validasi ini untuk memberikan penilaian terhadap materi yang ada pada produk yang dikembangkan. Validasi materi memperoleh skor 86,36 % yang berarti sangat valid dan boleh digunakan dengan revisi kecil.

b. ¹Validasi Media Oleh Ahli Bahan Ajar

Validasi bahan ajar dilakukan oleh dosen ahli bahan ajar. Dosen ahli bahan ajar diminta untuk mengisi lembar angket dengan cara memberi tanda ceklis pada kolom yang telah disediakan. Tujuan pengisian lembar angket validasi ini yaitu untuk memberikan penilaian terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan. Validasi bahan ajar memperoleh skor 90% yang berarti boleh digunakan dengan revisi kecil. ¹Validator memberikan saran dan masukan, kemudian dilakukan revisi terhadap buku suplemen.

¹2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Uji validasi yang dilakukan pada buku suplemen dengan materi Sumber Daya Alam memenuhi kategori valid, praktis dan efektif. ¹Pada tahap validasi, validator memberikan kritik dan saran untuk memperbaiki bahan ajar dan materi. Adapun hal yang perlu diperbaiki yaitu pada bagian kata pengantar, konsistensi letak penulisan, penambahan glosarium, LKPD, dan kesimpulan.



¹Gambar 4.23 Kata Pengantar



Gambar 4.24 Kata Pengantar setelah di revisi

Saran dan komentar validator: kata pengantar dijadikan satu paragraf saja.



Gambar 4.25 daftar isi



Gambar 4.26 daftar isi setelah di revisi



Gambar 4.27 halaman jenis SDA



Gambar 4.28 halaman jenis SDA

Saran dan komentar validator: luruskan penulisan setiap point.



Gambar 4.29 halaman contoh SDA



Gambar 4.30 halaman contoh SDA setelah di revisi

Saran dan komentar validator: luruskan penulisan setiap point.



Gambar 4.31 penambahan halaman LKPD



Gambar 4.32 penambahan halaman glosarium



Gambar 4.33 penambahan halaman kesimpulan

¹ 3. Kevalidan, Kepraktisan dan Keefektifan Model

a. Kevalidan

Penelitian pengembangan bahan ajar buku suplemen ¹ dapat dinyatakan valid apabila sudah divalidasi oleh ahli materi dan ahli bahan

ajar. Kevalidan produk diuji cobakan apabila presentase validasi bahan ajar buku suplemen dengan skor 86,36% dijumlah dengan presentase validasi ahli materi dengan skor 90% kemudian dirata-rata menghasilkan skor 88.18%. dengan demikian, produk layak diujicobakan dengan kategori sangat valid yang berarti produk sangat baik digunakan.

b. Kepraktisan











Penelitian pengembangan bahan ajar buku suplemen dinyatakan praktis apabila sudah diuji cobakan kepada subyek uji coba dan memenuhi kriteria kepraktisan. Pada lembar angket respon guru terhadap buku suplemen memperoleh skor 100% dan pada lembar angket respon siswa mendapatkan skor 96.66%. hasil dari respon guru dan siswa diperoleh rata-rata yakni 98.33%. Dengan demikian produk dinyatakan sangat praktis yang berarti baik digunakan.











c. Keefektifan











Penelitian pengembangan bahan ajar buku suplemen dinyatakan efektif apabila telah diuji cobakan kepada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Keefektifan produk diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada 21 siswa. Sebanyak 21 siswa telah memenuhi KKM dan memperoleh rata-rata nilai hasil evaluasi yakni 81. Produk dinyatakan efektif apabila $\geq 80\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 75 (KKM).









4. Desain Akhir Model**Tabel 4.12 Desain Akhir Model**








Sebelum	Sesudah	Keterangan
---------	---------	------------

 <p>Gambar 4.34 Sampul Depan</p>	 <p>Gambar 4.35 Sampul Depan</p>	<p>Cover tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.36 Kata Pengantar</p>	 <p>Gambar 4.37 Kata Pengantar setelah di revisi</p>	<p>Kata Pengantar Terdapat revisi untuk dijadikan 1 paragraf saja.</p>
 <p>Gambar 4.38 Daftar Isi</p>	 <p>Gambar 4.39 Daftar Isi setelah di revisi</p>	<p>Daftar Isi Terdapat revisi: disesuaikan dengan halaman final.</p>
 <p>Gambar 4.40 Petunjuk Penggunaan</p>	 <p>Gambar 4.41 Petunjuk Penggunaan</p>	<p>Petunjuk Penggunaan tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.42 Halaman Peta Konsep</p>	 <p>Gambar 4.43 Halaman Peta Konsep</p>	<p>Peta Konsep tidak terdapat revisi.</p>

 <p>Gambar 4.44 CP dan TP</p>	 <p>Gambar 4.45 CP dan TP</p>	<p>Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.46 Halaman pengertian SDA</p>	 <p>Gambar 4.47 Halaman pengertian SDA</p>	<p>Halaman pengertian SDA Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan bingkai pada gambar.
 <p>Gambar 4.48 Halaman Jenis</p>	 <p>Gambar 4.49 Halaman Jenis SDA</p>	<p>Halaman Jenis SDA Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan bingkai pada gambar. • Penulisan diluruskan.
 <p>Gambar 4.50 Halaman Jenis</p>	 <p>Gambar 4.51 Halaman Jenis</p>	<p>Halaman Jenis SDA Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan bingkai pada gambar. • Penulisan diluruskan.
 <p>Gambar 4.52 Halaman Jenis</p>	 <p>Gambar 4.53 Halaman Jenis</p>	<p>Halaman Jenis SDA Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan bingkai pada gambar. <p>Penulisan diluruskan.</p>

 <p>Gambar 4.54 Halaman Manfaat</p>	 <p>Gambar 4.55 Halaman Manfaat</p>	<p>Halaman Manfaat SDA</p> <p>Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditambahkan bingkai pada gambar. • Penulisan diluruskan.
 <p>Gambar 4.56 Halaman Manfaat</p>	 <p>Gambar 4.57 Halaman Manfaat</p>	<p>Halaman Manfaat SDA terdapat revisi untuk meluruskan penulisan.</p>
 <p>Gambar 4.58 Halaman Manfaat</p>	 <p>Gambar 4.59 Halaman Manfaat</p>	<p>Halaman Manfaat SDA terdapat revisi untuk meluruskan penulisan.</p>
 <p>Gambar 4.60 Halaman Manfaat</p>	 <p>Gambar 4.61 Halaman Manfaat</p>	<p>Halaman Manfaat SDA terdapat revisi untuk meluruskan penulisan.</p>
 <p>Gambar 4.62 Halaman Cara Pelestarian</p>	 <p>Gambar 4.63 Halaman Cara Pelestarian</p>	<p>Halaman Cara Pelestarian SDA</p> <p>Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penulisan diluruskan.

 <p>Gambar 4.64 Halaman Cara Pelestarian</p>	 <p>Gambar 4.65 Halaman Cara Pelestarian</p>	<p>Halaman Cara Pelestarian SDA</p> <p>Terdapat revisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penulisan diluruskan.
<p>Sebelumnya belum terdapat halaman LKPD</p>	 <p>Gambar 4.66 Halaman LKPD</p>	<p>Halaman LKPD tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.67 Halaman Latihan Soal</p>	 <p>Gambar 4.68 Halaman Latihan Soal</p>	<p>Latihan Soal tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.69 Halaman Latihan Soal</p>	 <p>Gambar 4.70 Halaman Latihan Soal</p>	<p>Halaman Latihan Soal tidak terdapat revisi.</p>
<p>Sebelumnya belum terdapat halaman kesimpulan</p>	 <p>Gambar 4.71 Halaman Kesimpulan</p>	<p>Halaman Kesimpulan tidak terdapat revisi.</p>

<p>Sebelumnya belum terdapat halaman glosarium</p>	 <p>Gambar 4.72 Halaman Glosarium</p>	<p>Halaman Glosarium tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.73 Halaman Daftar Pustaka</p>	 <p>Gambar 4.74 Halaman Daftar Pustaka</p>	<p>Halaman Daftar Pustaka ditambahkan daftar pustaka gambar.</p>
 <p>Gambar 4.75 Halaman Profil penulis</p>	 <p>Gambar 4.76 Halaman Profil penulis</p>	<p>Halaman Profil penulis tidak terdapat revisi.</p>
 <p>Gambar 4.77 Sampul Belakang</p>	 <p>Gambar 4.78 Sampul Belakang</p>	<p>Sampul Belakang memuat kode QR untuk akses online materi dan soal (tidak terdapat revisi)</p>

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Spesifikasi Model

Pada penelitian pengembangan bahan ajar buku suplemen ini menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, deseminare*).

2. Prinsip – prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Model

a. Prinsip-prinsip Penggunaan Buku Suplemen

1. Siswa diberikan buku suplemen.
2. Siswa belajar menggunakan buku suplemen.
3. Siswa berlatih mengerjakan soal untuk mengetahui tingkat pemahamannya terhadap materi.

b. Keunggulan Buku Suplemen

1. Pada bahan ajar buku suplemen ini berisikan materi Sumber Daya Alam yang lengkap beserta jenis, contoh dan cara pelestariannya.
2. Memiliki desain dan gambar yang menjadi daya tarik siswa untuk belajar menggunakan buku ini sehingga tidak mudah bosan saat belajar.
3. Memuat kata-kata yang sederhana sehingga mudah dipahami siswa.
4. Terdapat petunjuk penggunaan buku dan latihan soal untuk melatih tingkat pemahaman siswa terhadap materi.
5. Terdapat kode QR pada sampul bagian belakang untuk mengakses secara online materi di flipbook dan soal yang lebih banyak pada google form.

c. Kelemahan Buku Suplemen

Pada bahan ajar buku suplemen ini, hanya memiliki beberapa soal saja. Sehingga guru dapat memberikan tambahan latihan soal lainnya yang berkaitan dengan materi.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Model

a. Faktor pendukung

Guru dan siswa sangat menyukai buku suplemen yang telah dikembangkan. Dengan adanya buku suplemen SDA guru merasa terbantu

dalam penyampaian materi. Begitu juga dengan siswa yang tampak antusias saat belajar menggunakan buku suplemen SDA.

b. Faktor penghambat

Kurangnya dana untuk mencetak buku sejumlah siswa, sehingga siswa harus berkelompok dalam memakai buku suplemen .

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahan ajar buku suplemen yang telah dilakukan di SD Negeri Gayam 1, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar buku suplemen IPAS dinyatakan valid. Kevalidan diperoleh melalui angket validasi oleh ahli bahan ajar dan ahli materi. Hasil validasi materi mendapatkan skor 86,36%. Sedangkan hasil validasi bahan ajar mendapatkan skor 90%. Berdasarkan hasil validasi tersebut, diperoleh rata-rata yakni 88,18%. Dengan demikian, produk pengembangan bahan ajar buku suplemen IPAS sangat valid dan layak digunakan untuk kelas IV SD Negeri Gayam 1.
2. Pengembangan bahan ajar buku suplemen IPAS dinyatakan praktis. Kepraktisan diperoleh melalui hasil angket kepraktisan respon guru dan angket kepraktisan respon siswa. Pada hasil angket kepraktisan respon guru mendapatkan skor 100%. Sedangkan pada hasil angket kepraktisan respon siswa mendapatkan skor 96.66%. berdasarkan hasil kepraktisan angket respon gurr dan angket respon siswa, diperoleh rata-rata yakni 98.33%. Dengan demikian, produk pengembangan bahan ajar buku suplemen IPAS dinyatakan sangat praktis dan layak digunakan untuk kelas IV SD Negeri Gayam 1.
3. Pengembangan bahan ajar buku suplemen IPAS dinyatakan efektif. Keefektifan dibuktikan pada hasil belajar siswa pada nilai post-test yang

mencapai rata-rata yakni 81. Dengan demikian produk dapat dinyatakan efektif, karena $\geq 80\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 75 (KKM).

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian, bahan ajar buku suplemen IPAS sangat mempengaruhi hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada nilai *post-test* siswa. Dengan desain buku yang menarik, membuat siswa menjadi lebih rajin membaca buku yang dapat menambah wawasan siswa mengenai materi Sumber Daya Alam.

2. Implikasi Praktis

a. Bagi Guru

Bahan ajar buku suplemen IPAS materi Sumber Daya Alam dapat digunakan sebagai buku pendamping untuk mengajarkan materi Sumber Daya Alam di kelas IV SD Negeri Gayam 1.

b. Bagi Siswa

Bahan ajar buku suplemen IPAS materi Sumber Daya Alam yang memiliki desain menarik dan colorfull membuat siswa tertarik untuk mempelajari isinya sehingga dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi Sumber Daya Alam.

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau acuan untuk melakukan penelitian yang sejenis dengan mengikuti perkembangan jaman.

C. SARAN**a. Untuk Guru**

Pada kurikulum merdeka ini, sebaiknya guru meluangkan waktu untuk membuat bahan ajar sendiri yang disesuaikan dengan karakter peserta didiknya. Rata-rata peserta didik tingkat sekolah dasar sangat menyukai pembelajaran yang menarik dengan disertai buku atau bahan ajar yang menarik pula.

b. Untuk Siswa

Tugas utama siswa yakni giat belajar. Siswa harus belajar dengan maksimal saat disekolah. Perhatikan guru ketika sedang menjelaskan. Gunakan waktu sebaik-baiknya saat sekolah dengan belajar. Perbanyaklah untuk membaca buku dari berbagai sumber yang ada di perpustakaan atau buku lainnya untuk meningkatkan wawasan pengetahuan kalian.

c. Untuk Peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan bahan ajar, diharapkan mampu mengembangkann bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan disesuaikan dengan perkembangan jaman. Sehingga bahan ajar yang dikembangkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, A. (2022). Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan. In *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan* (Issue 021).
- Dasar, D. I. S., Husada, S. P., Zikri, A., Padang, U. N., & Barat, S. (2020). *Jurnal basicedu*. 4(2), 419–425.
- Haryadi, S., Djatmika, E. T., & Setyosari, P. (2017). *SUPLEMEN BUKU AJAR TEMATIK MATERI ENERGI ALTERNATIF & SUMBER DAYA ALAM BERBASIS*. 1330–1337.
- Islam, F. A., Pesantren, U., Darul, T., & Jombang, U. (2017). *EFEKTIFITAS SUPLEMEN BAHAN AJAR IPA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK SISWA KELAS IV SD Galuh Tisna Widiana dan Indra Kusuma Wardani Pendidikan Guru Marasah Ibtidaiyah Galuh dan Indra , Efektifitas Suplemen Bahan Ajar ... untuk menemukan sesuatu . Pendeka*. 3, 41–55.
- Masrur, H., Corebima, A. D., & Ghofur, A. (2017). Pengembangan Buku Suplemen Mutasi Gen Pada Matakuliah Genetika. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(9), 1160–1167.
- Mulyatiningsih, E. (2015). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN. *Islamic Education Journal*, 35,110,114,120,121.
- Norholis, N., Kresnadi, H., & Ghasya, D. A. V. (2023). Pengembangan Buku Suplemen Berbasis Cerita Bergambar pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *As-Sabiqun*, 5(4), 912–930. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i4.3513>
- Prasrihamni, M., Zulela, & Edwita. (2022). Jurnal cakrawala pendas. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 128–134.
- Rusyadi, A. (2021). *PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING*. 61–66.
- Syakila, A. (2019). *PENGEMBANGAN BUKU SUPLEMEN KIMIA BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING PADA MATERI KIMIA UNSUR*.

17-Oct-2019, 80.

Kosasih, E. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta : Bumi Aksara

Rayanto, Yudi. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2*. Indonesia:
Lembaga Academic & Research Institute

Nasruddin. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar*. Sumatera Barat : PT Global Eksekutif
Teknologi

Wisudawati & Sulistyowati. (2014). *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi
Aksara

Tung, K. Y. (2015). *Pembelajaran dan perkembangan belajar*. Jakarta Barat: Indeks

1
A.Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

U, Iswandi. 2020. *Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Yogyakarta : Deepublish

Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT
Alfabet.

Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*.

Skripsi

ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	10%
2	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	3%
3	jurnal.unma.ac.id Internet Source	2%
4	adoc.pub Internet Source	1%
5	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	1%
7	jurnal.unsur.ac.id Internet Source	1%
8	files1.simpkb.id Internet Source	1%
9	123dok.com Internet Source	1%

10

jurnal.unimor.ac.id

Internet Source

1 %

11

journal2.um.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off