

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS
ETHNOSCIENCE PADA MATERI BUMI KITA UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
KELAS V DI SEKOLAH DASAR ISLAM NUSANTARA
KOTA PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

NUR AFINA LAELATUN NI'MAH
NIM. 2320069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS
ETHNOSCIENCE PADA MATERI BUMI KITA UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
KELAS V DI SEKOLAH DASAR ISLAM NUSANTARA
KOTA PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

NUR AFINA LAELATUN NI'MAH
NIM. 2320069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
2024**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya

Nama : Nur Afina Laelatun Ni'mah

NIM : 2320069

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis *Ethnoscience* pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Islam Nusantara Kota Pekalongan” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan yang melanggar etika keilmuan yang berlaku. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila skripsi ini terbukti ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan, maka saya secara pribadi bersedia menerima sanksi yang ada.

Demikian pernyataan ini, saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan 06 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,


Nur Afina Laelatun Ni'mah
NIM. 2320069

Zuhair Abdullah, M. Pd

Perumahan Graha Asri Gumiwang, Blok AG 18, Dusun Gumiwang,
Desa Gejlig, Kecamatan Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161

NOTA PEMBIMBING

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

c/q. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
di Pekalongan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan penelitian, bimbingan dan koreksi naskah skripsi saudara/i:


Nama : Nur Afina Laelatun Ni'mah
NIM : 2320069
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Judul : **Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis *Ethnoscience*
Pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi
dan Hasil Belajar Kelas V di Sekolah Dasar Islam
Nusantara Kota Pekalongan**

Saya menilai bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan untuk diujikan dalam sidang munaqosyah.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekalongan, 06 Juni 2024
Pembimbing,


Zuhair Abdullah, M. Pd
NIP. 19890201 2018 01 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Pahlawan KM.5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan
Website: fik.uingusdur.ac.id Email: fik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid
Pekalongan mengesahkan naskah skripsi saudara/i:

Nama : NUR AFINA LAELATUN NI'MAH
NIM : 2320069
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA BERBASIS
ETHNOSCIENCE PADA MATERI BUMI KITA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR KELAS V DI SEKOLAH DASAR ISLAM
NUSANTARA KOTA PEKALONGAN

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh dewan penguji Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan pada hari Senin
tanggal 10 Juni 2024 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu
syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

Dr. Hj. Sopiah, M. Ag

NIP. 1971 0707 2000 03 2 001

Aan Fadia Annur, M. Pd

NIP. 1989 0527 2019 03 2 010

Pekalongan, 19 Juni 2024

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M. Ag.

NIP. 1973 0112 2000 03 1 001

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah S.W.T atas nikmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan dan kesempatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad S.A.W yang selalu dinantikan syafaat beliau di yaumul qiyamah kelak. Atas doa dan dukungan serta dengan ketulusan hati penulis persembahkan skripsi ini untuk:

1. Orangtua penulis yaitu Bapak Zamroni dan Ibu Hima. Dua sosok manusia yang tangguh. Seorang laki-laki yang kuat dan wanita yang hebat. Tanpa kerja keras dan doa dari mereka tiada mungkin penulis bisa sampai seperti sekarang ini. Terimakasih karena telah membimbing penulis dan mendidik penulis dengan setulus hati. Terimakasih untuk segala perjuangan dan pengorbanan yang dilakukan agar penulis bisa menuntut ilmu sampai setinggi ini dan terimakasih atas segala doa yang selalu dipanjatkan agar penulis dapat mencapai keberhasilan dan memperoleh kesuksesan di setiap langkah. Maaf, karena belum bisa membalas semua jasa yang tiada tara itu.
2. Keluarga terdekat penulis yaitu adik penulis Indah, Qiqi, dan Baihaqi. Terimakasih karena selalu bisa penulis minta bantuan dan selalu bisa menjadi alasan sebuah senyuman maupun canda dan gurauan.
3. Almameter tercinta Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Teman-teman, sobat-sobat, dan rekan seperjuangan serta para pembaca yang budiman.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا – إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya dibalik kesulitan itu ada kemudahan”.

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)



ABSTRAK

Ni'mah, Nur Afina Laelatun. 2024. "Pengembangan Bahan Ajar IPA berbasis *Ethnoscience* pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kelas V di Sekolah Dasar Islam Nusantara Kota Pekalongan. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing : **Zuhair Abdullah, M. Pd.**

Kata kunci: Bahan Ajar IPA, *Handout*, Ayo Berkenalan Dengan Bumi Kita, *Ethnoscience*.

Model, metode, dan media pembelajaran berperan penting dalam proses pembelajaran. Bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* adalah bahan ajar yang menghubungkan antara kearifan lokal atau lingkungan sekitar sekolah dengan materi yang dipelajari oleh peserta didik. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan, diketahui bahwa belum ada bahan ajar yang dipakai di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan yang berbasis *ethnoscience*. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk membuat dan mengembangkan sebuah bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience*. Adapun materi yang akan peneliti ambil nanti adalah materi "ayo berkenalan dengan bumi kita" yang merupakan pembelajaran ke-4 di semester gasal. Penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan semester genap tahun pelajaran 2023/2024.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui keefektifitasan bahan ajar ini dalam meningkatkan motivasi belajar dan untuk mengetahui keefektifitasannya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan.

Metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan atau RnD (*Research and Development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, kuesioner, tes, dan wawancara. Analisis data yang digunakan yaitu dengan melakukan uji *paired t test* dan *Gain Ternormalisasi*.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil validitas bahan ajar *handbook* ini memperoleh skor presentase uji kelayakan produk sebesar 94,5% dengan kategori "sangat valid" oleh validator ahli media dan ahli materi. Hasil akhir keefektifitasan bahan ajar *handbook* melalui uji *Gain ternormalisasi* terhadap peningkatan motivasi belajar adalah 0,86 atau 86% pada kategori "tinggi" atau dapat dikatakan "efektif". Sedangkan terhadap peningkatan hasil belajar adalah 0,64 atau 64% pada kategori "sedang" atau dapat dikatakan "cukup efektif". Kemudian, hasil uji *t* memperoleh nilai signifikansi korelasi pengembangan bahan ajar *handbook* sebesar $0,000 < 0,05$ yang dapat diartikan bahwa bahan ajar berbasis *ethnoscience* ini "signifikan dan berpengaruh" terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat-Nya. Berkat karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis *Ethnoscience* Pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kelas V di Sekolah Dasar Islam Nusantara Kota Pekalongan”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Shalawat dan salam disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir nanti, Aamiin.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M. Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dan kepada para Wakil Rektor beserta para stafnya yang selalu menjadi panutan bagi penulis.
2. Prof. Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan dan kepada seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah mempermudah urusan-urusan akademika hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Juwita Rini, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberikan motivasi dalam menjalani dunia perkuliahan.
4. Bapak Zuhair Abdullah, M. Pd., selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Aan Fadia Annur, M. Pd., dan Ibu Hafizah Ghany Hayudina, M. Pd., selaku Dosen validator yang telah mau untuk meluangkan waktunya membantu peneliti untuk menilai bahan ajar dan instrumen penelitian yang peneliti buat.
6. Bapak H. Mohamad Yasin Abidin, M. Pd., dan Bapak Aris Priyanto, M. Ag., selaku Dosen penguji proposal skripsi yang telah memberikan saran dan arahan kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Dr. Hj. Sopiah, M. Ag., dan Ibu Aan Fadia Annur, M. Pd., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran dan arahan kepada peneliti dalam memperbaiki penulisan laporan skripsi.
8. Bapak Ady Cahya dan bapak Arif Farhan beserta staf program studi PGMI UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis dalam melewati proses perjalanan selama perkuliahan.
9. Bapak/ Ibu kepala pustaka beserta stafnya di lingkungan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah berpartisipasi dalam memberikan fasilitas kepada peneliti.
10. Ucapan terimakasih yang teramat banyak penulis haturkan kepada kedua orang tua, Bapak Moh. Irzamroni Alamsyah dan Ibu Himatun Ni'mah yang telah memberikan semangat, memperjuangkan, dan mendoakan penulis.

11. Keluarga besar dan teman seperjuangan PGMI Angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk lebih giat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Peneliti juga mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah membantu peneliti, baik dalam diskusi mengenai ide dan topik pembahasan, pengumpulan data, pembuatan dan desain bahan ajar, penelitian, dan tentunya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Peneliti berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapatkan balasan pahala dan rahmat dari Allah SWT.

Peneliti menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran di masa depan.

Pekalongan, 06 Juni 2024

Penulis

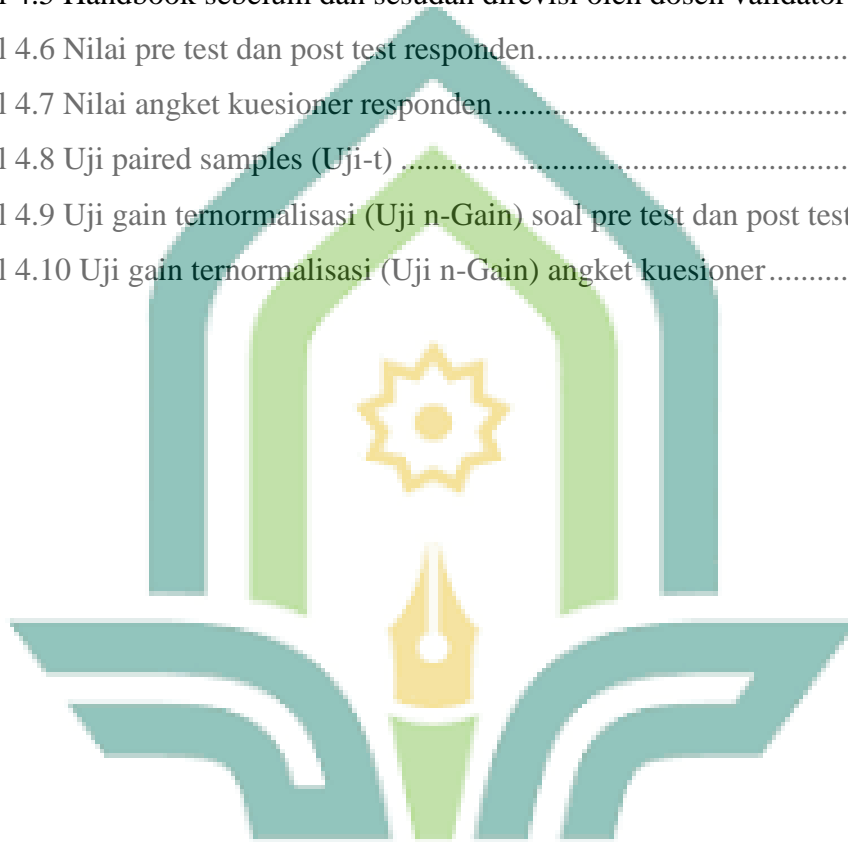
DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Bahan Ajar Pembelajaran	8
2. Pembelajaran berbasis Ethnoscience	13
3. Pengertian Pembelajaran IPA	17
B. Kajian Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	24

BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Model Penelitian.....	27
B. Prosedur Penelitian	27
1. Analysis (Analisis).....	28
2. Design (Desain)	29
3. Development (Pengembangan).....	29
4. Implementation (Implementasi).....	30
5. Evaluation (Evaluasi).....	30
C. Sumber Data dan Subjek Penelitian	31
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
E. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	38
B. Uji Coba Lapangan.....	44
1. Analysis (Analisis).....	44
2. Design (Desain/Perancangan).....	46
3. Development (Pengembangan).....	52
4. Implementation (Implementasi/Penerapan).....	55
5. Evaluation (Evaluasi).....	56
BAB V PENUTUP	61
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Kisi-kisi lembar penilaian ahli materi	47
Tabel 4.2 Kisi-kisi lembar penilaian ahli media	48
Tabel 4.3 Kisi-kisi lembar penilaian angket kuesioner	50
Tabel 4.4 Kisi-kisi angket kuesioner motivasi siswa	51
Tabel 4.5 Handbook sebelum dan sesudah direvisi oleh dosen validator	54
Tabel 4.6 Nilai pre test dan post test responden	57
Tabel 4.7 Nilai angket kuesioner responden	57
Tabel 4.8 Uji paired samples (Uji-t)	58
Tabel 4.9 Uji gain ternormalisasi (Uji n-Gain) soal pre test dan post test	59
Tabel 4.10 Uji gain ternormalisasi (Uji n-Gain) angket kuesioner	60



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka berpikir penelitian.....	26
Gambar 3.1 Desain penelitian.....	28
Gambar 4.1 Cover dan halaman belakang handbook.....	37
Gambar 4.2 Daftar isi dan kata pengantar handbook.....	38
Gambar 4.3 Tujuan dan petunjuk handbook.....	38
Gambar 4.4 Halaman 1 dan 2 handbook.....	39
Gambar 4.5 Halaman 3 dan 4 handbook.....	39
Gambar 4.6 Halaman 5 dan 6 handbook.....	40
Gambar 4.7 Halaman 7 dan 8 handbook.....	40
Gambar 4.8 Halaman 9 dan 10 handbook.....	41
Gambar 4.9 Halaman 11 dan soal evaluasi handbook.....	41
Gambar 4.10 Soal evaluasi handbook.....	42
Gambar 4.11 Soal evaluasi handbook.....	42
Gambar 4.12 Soal evaluasi handbook.....	43
Gambar 4.13 Soal evaluasi handbook.....	43



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat izin penelitian
- Lampiran 2 Surat keterangan telah melakukan penelitian
- Lampiran 3 Hasil penilaian validasi ahli materi
- Lampiran 4 Hasil penilaian validasi ahli media
- Lampiran 5 Hasil penilaian validasi instrumen angket kuesioner
- Lampiran 6 Angket kuesioner
- Lampiran 7 Soal *pre test* dan *post test*
- Lampiran 8 Hasil pengisian angket kuesioner
- Lampiran 9 Hasil *pre test* dan *post test*
- Lampiran 10 Daftar nama siswa kelas V SD Islam Nusantara Kota Pekalongan
- Lampiran 11 Dokumentasi bahan ajar *handbook* berbasis *ethnoscience*
- Lampiran 12 Dokumentasi penelitian
- Lampiran 13 Biodata penulis



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sains di lingkungan sekolah juga dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Di sisi lain, pengetahuan di lingkungan masyarakat tradisional jika dibandingkan dengan lingkungan sekolah, dibangun melalui komunikasi lisan dan kebudayaan serta adat istiadat yang diyakini oleh masyarakat yang diwariskan secara turun temurun untuk mengajarkan pemahaman dan interaksi dengan alam sekitar.¹

Pendidikan yang sesuai dengan tantangan zaman adalah pendidikan yang mampu menghasilkan kompetensi dan membentuk karakter yang relevan untuk menghadapi dinamika zaman. Proses pendidikan dan pembelajaran diharapkan mampu memberdayakan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan dalam pemecahan masalah, sikap kerja yang produktif, kemahiran dalam riset dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta mengamalkan nilai-nilai seperti kemandirian, tanggung jawab, demokrasi, integritas, dan moralitas.²

Pada intinya, ilmu pengetahuan alam (IPA) bukanlah semata hasil dari proses pemikiran manusia, tetapi hasil dari observasi dan eksperimen terhadap fenomena alam yang terjadi di Bumi. IPA dianggap sebagai produk karena materi

¹ Niken Purnama Sari, Suhirman Suhirman, and Ahmad Walid, "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya untuk Menanamkan Jiwa Konservasi Siswa Kelas VII SMP," *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 2 (2020): 2–3.

² A. Wahab Jufri, "Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional," *Pustaka Reka Cipta, Jawa Barat*, 2017, 134–135.

pembelajarannya berfokus pada fakta-fakta yang diungkapkan. Secara proses, IPA merupakan metode untuk menganalisis fenomena alam, sementara dalam konteks sikap, IPA berusaha untuk mengembangkan sikap ilmiah. Penerapan pendekatan *ethnoscience* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kebanggaan dan kedekatan terhadap warisan budaya lokal, serta menciptakan pengalaman belajar yang signifikan dan sesuai dengan pembelajaran kontekstual.³ Pembelajaran kontekstual mengacu pada pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang ada di lingkungan siswa.

Pada pembelajaran IPA, pembelajaran kontekstual biasa disebut sebagai pembelajaran berbasis *ethnoscience*.⁴ *Ethnoscience* merujuk pada pengetahuan yang diperoleh dari budaya atau tradisi di lingkungan masyarakat yang kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan.

Ethnoscience dalam terminologi antropologi merujuk kepada proses pembelajaran yang mendalami budaya dengan menerapkan metode pendekatan untuk menggali dan memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan kebudayaan yang sedang dipelajari.⁵ *Ethnoscience* didasarkan pada teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya pembelajaran yang memiliki makna. Teori konstruktivisme menyatakan bahwa peserta didik mampu

³ Abdullah Ridwan Utsman, Samatowa, *Metode Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*, E-Book ISBN 978-602-6696-65-6, vol., 2019. hlm 107.

⁴ Sudarmin et al., "Learning Model Design of Inquiry Integrated Ethno-STEM for Bioactivity of Secondary Metabolites from Sarang Semut (Ant Nest) Extracts," in *AIP Conference Proceedings*, vol. 2600, 2022, 15–19.

⁵ Muhammad Faruq Masri, Suyono Suyono, and Pinta Deniyanti, "Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Self-Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 11, no. 1 (2018): 11–12.

menemukan informasi sendiri, mentransformasikan pengetahuan yang diperoleh, serta menganalisis informasi baru dengan menggunakan kerangka pengetahuan yang sudah ada.⁶ Pembelajaran *ethnoscience* ini berkaitan dengan Teori Konstruktivis menurut Vygotsky, yang mengemukakan bahwa pembelajaran melibatkan aspek sosial yang berakar pada konteks sosial dan budaya.⁷

Pembelajaran *ethnoscience* memiliki kepentingan yang besar dalam menyajikan materi kepada siswa, terutama pada tingkat Sekolah Dasar. Karena pada tingkat ini, pendidikan harus disampaikan dalam bentuk yang konkret dan operasional. Keterlibatan dengan kearifan lokal sangat relevan dalam konteks pembelajaran IPA, karena materi tersebut langsung terkait dengan kehidupan sehari-hari masyarakat. Oleh karena itu, pendekatan *ethnoscience* memiliki potensi untuk menanamkan nilai-nilai positif kepada siswa.⁸

Untuk mencapai pembelajaran yang bermakna dan berkualitas, yang mengarahkan peserta didik untuk aktif membangun pengetahuan mereka sendiri, perlu merancang pembelajaran dengan optimal yang juga menghargai serta mengintegrasikan tradisi atau budaya lokal ke dalam pengalaman belajar siswa. Pendekatan berbasis *ethnoscience* dalam proses pembelajaran menekankan pencapaian pemahaman yang komprehensif. Dalam konteks pembelajaran

⁶ Mufida Nofiana, Teguh Julianto, and Arum Adita, "Pengembangan Two-Tier Multiple Choice Question disertai Teknik CRI (Certainty of Response Index) Sebagai Instrumen Diagnostik Miskonsepsi Materi Genetika," *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-1*, 2016, 194–198.

⁷ Devi Melawati and Farida Istianah, "Pengembangan Modul Berbasis Etnosains Pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar," *Jpgsd* 10, no. 4 (2022): 709–722.

⁸ Yuliana, Hikmawati, and Wahyudi, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik," *Kappa Journal Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Hamzanwadi* 4, no. 1 (2020): 85–92.

ethnoscience, siswa didorong untuk mengaitkan materi pelajaran dengan konteks budaya mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih informatif dan relevan untuk kehidupan mereka.⁹

Semangat atau motivasi peserta didik juga dipengaruhi oleh gaya pembelajaran yang diimplementasikan. Pembelajaran berbasis *ethnoscience* dapat meningkatkan semangat dan motivasi peserta didik karena adopsi gaya atau praktek pembelajaran yang inovatif. Penulis yakin bahwa peserta didik akan lebih semangat dan termotivasi karena gaya atau praktek pembelajaran yang baru.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, terdapat beberapa komponen penting yang diperlukan, salah satunya adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan sarana pembelajaran yang berisi materi untuk menjelaskan topik tertentu, dapat berbentuk cetak seperti artikel, komik, infografis, dan buku, maupun media non-cetak seperti audio dan video. Tujuan dari desain bahan ajar ini adalah untuk menjadi media yang mendukung dalam penyampaian materi atau topik pembelajaran secara efektif.¹⁰

Bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* adalah bahan ajar yang menghubungkan antara kearifan lokal atau lingkungan sekitar sekolah dengan materi yang dipelajari oleh peserta didik. Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan, diketahui bahwa belum ada

⁹ Meli Junia Dinissjah, Nirwana Nirwana, and Eko Risdianto, "Penggunaan Model Pembelajaran Direct Instruction Berbasis Etnosains Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Kumparan Fisika* 2, no. 2 (2019): 99–104.

¹⁰ Riska Silmi Nurfadillah and Muhammad Iqbal Fathurahman, "Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Mengajar untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa," *Islamic Journal of Education* 1, no. 2 (2022): 104–113.

bahan ajar yang dipakai di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan yang berbasis *ethnoscience* di kelas.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk membuat dan mengembangkan sebuah bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan. Adapun materi yang akan peneliti ambil nanti adalah materi “ayo berkenalan dengan bumi kita” yang merupakan pembelajaran ke-4 di semester gasal.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam pembelajaran IPA?
2. Bagaimana efektivitas bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik?
3. Bagaimana efektivitas bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka terdapat beberapa hal yang menjadi dasar tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini, seperti:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam pembelajaran IPA.
2. Untuk menganalisis efektivitas bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan.

3. Untuk menganalisis efektivitas bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* pada materi bumi kita dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti berharap agar penelitian ini memiliki manfaat:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan ilmiah berupa bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* dalam materi bumi kita pada pembelajaran IPA.
- b. Sebagai bahan referensi penelitian berikutnya mengenai bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience*.

2. Manfaat Praktis

Peneliti berharap penelitian ini memiliki manfaat praktis sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang nantinya dapat dijadikan pertimbangan untuk menerapkan bahan ajar berbasis *ethnoscience* dalam melaksanakan proses pembelajaran.

b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik, khususnya siswa kelas V SD Islam Nusantara Kota Pekalongan untuk memahami secara mendalam tentang materi yang disampaikan oleh guru dan mampu meningkatkan keberhasilan mereka dalam pembelajaran IPA.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif referensi bagi peneliti lain dan memberikan kesempatan untuk mengembangkan penelitian yang serupa namun menggali materi yang berbeda.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* yang berbentuk *handout/handbook* pada materi Bumi Kita untuk siswa kelas V yang dilakukan di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* ini menggunakan model penelitian pengembangan RnD (*Research and Development*) dengan prosedur ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Setelah melaksanakan analisis dan observasi di SD peneliti kemudian mendesain bahan ajar berbentuk *handbook* yang berbasis *ethnoscience* untuk selanjutnya mengembangkan dan mengimplementasikan bahan ajar tersebut dalam proses pembelajaran serta melakukan evaluasi bahan ajar. Hasil akhir validitas bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* berbentuk *handbook* memperoleh skor presentase uji kelayakan produk sebesar 94,5% dengan kategori “sangat valid” oleh validator ahli media dan ahli materi.
2. Bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* berbentuk *handbook* yang telah dikembangkan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan. Efektifitas

ini dibuktikan dengan perolehan *Gain ternormalisasi* sebesar 0,86 atau 86% pada kategori “tinggi” atau “efektif”. Selain itu, hasil uji-t memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre test* dan *post test*.

3. Bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* berbentuk *handbook* yang telah dikembangkan cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan. Efektifitas ini dibuktikan dengan perolehan *Gain ternormalisasi* sebesar 0,64 atau 64% pada kategori “sedang” atau “cukup efektif”. Selain itu, hasil uji-t memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre test* dan *post test*.

B. Saran

Berdasarkan hasil perancangan pengembangan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* yang berbentuk *handbook* pada materi Bumi kita untuk siswa kelas V di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan ini, peneliti menyampaikan saran kepada pembaca sebagai berikut:

1. Media pembelajaran bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* yang berbentuk *handbook* pada materi Bumi Kita untuk kelas V ini merupakan media bahan ajar pada pembelajaran yang menggunakan kurikulum merdeka belajar. Hal ini dikarenakan capaian pembelajaran yang ada pada sub tema tersebut berlandaskan kurikulum merdeka belajar. Oleh karena itu, peneliti pengembangan selanjutnya perlu memperhatikan kurikulum yang diterapkan ketika ingin mengimplementasikan bahan ajar tersebut.

2. Media pembelajaran bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* yang berbentuk *handbook* pada materi Bumi Kita untuk kelas V ini hanya memuat cakupan materi satu bab saja. Untuk itu, diharapkan kepada pihak yang ingin mengembangkan bahan ajar berikutnya agar dapat melengkapi materi yang masih kurang ataupun mengembangkan bahan ajar IPA berbasis *ethnoscience* untuk materi dan sub bab yang lain.
3. Untuk pihak yang ingin mengembangkan bahan ajar berikutnya diharapkan agar dapat melengkapi dan menambah isi bahan ajar agar lebih sempurna, baik dari segi desain, materi, gambar, maupun yang lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Khaerati, and Sukmawati Syam. "Pengembangan Media Handout Berbasis Gambar Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Pendidikan Biologi." *Celebes Biodiversitas : Jurnal Sains Dan Pendidikan Biologi* 3, no. 2 (2020): 30.
- Alfiana, Alfiana, and Achmad Fathoni. "Kesulitan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 21–27.
- Branch, Robert Mariba. "Robert Maribe Branch - Instructional Design (The ADDIE Approach)." *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2019. 71-75.
- Budiani, Sri, Sudarmin, and Rodia Syamwil. "Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Pelaksana Mandiri." *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology* 6, no. 1 (2017): 453.
- Cahyani, Ade Dwi. "Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Berbasis Karakter Materi Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita Pada Subtema 2 Kelas V Sekolah Dasar Negeri Borowetan." *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 3, no. 1 (2022): 1–10.
- Cahyaningsih, Ujiati, and Dede Salim Nahdi. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika SD Berbasis Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education yang Berorientasi Kemampuan Berpikir Kritis." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 6, no. 2 (2020): 598–604.
- Dewi, Novi Ratna, Lailatul Magfiroh, Septia Nurkhalisa, and Ida Dwijayanti. "The Development of Contextual-Based Science Digital Storytelling Teaching Materials to Improve Students' Critical Thinking on Classification Theme." *Journal of Turkish Science Education* 16, no. 3 (2019): 364–378.
- Dinissjah, Meli Junia, Nirwana Nirwana, and Eko Risdianto. "Penggunaan Model Pembelajaran Direct Instruction Berbasis Etnosains dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Kumparan Fisika* 2, no. 2 (2019): 99–104.
- Eko Fery Haryadi Saputro, Erlin Eveline, and Nurul Apsari. "Modul IPA Berbasis Etnosains Pada Kurikulum Merdeka untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila." *Jurnal Pendidikan MIPA* 13, no. 3 (2023): 797–804.
- Herlina, Sari, Zetriuslita, Suripah Suripah, Endang Istikomah, Fitriana Yolanda, Sri Rezeki, Sindi Amelia, and Indah Widiati. "Pelatihan Desain LKPD dalam Pembelajaran Matematika Terintegrasi Karakter Positif Bagi Guru-Guru Sekolah Menengah/Madrasah di Pekanbaru." *Community Education Engagement Journal* 2, no. 2 (2021): 27–34.

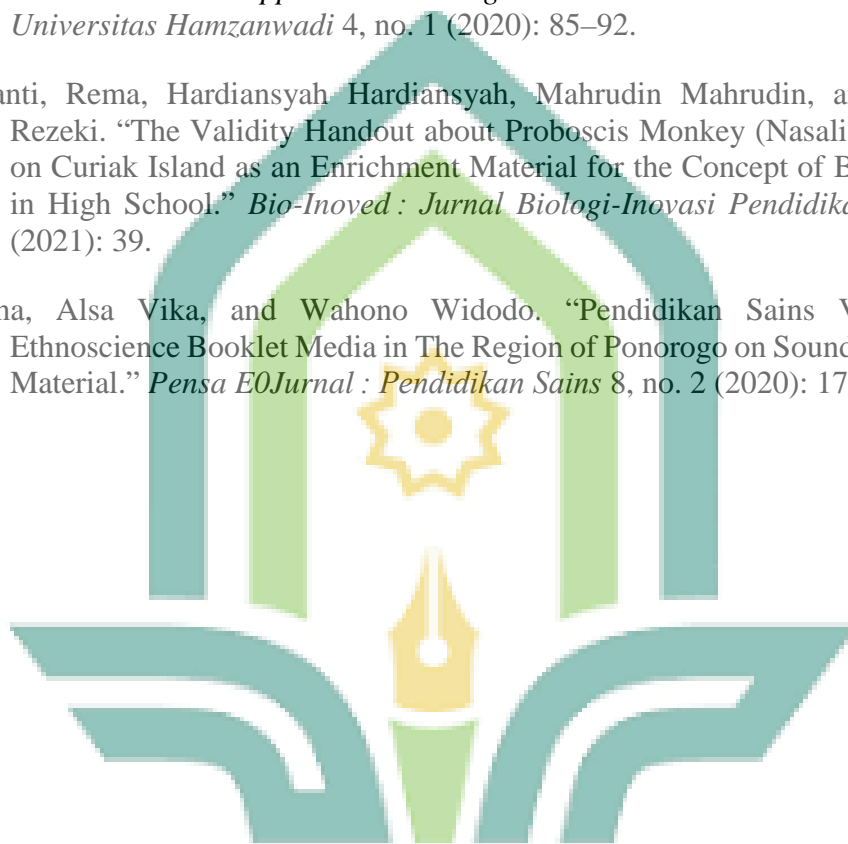
- Illiun, Naili, Adinda Arbaningrum, Ied Al Munir, Aldi Hidayat, Muhammad Iqbal, Indah Langitsari, Yohanes Orong, et al. "Rekonstruksi Metodologi Penelitian Filsafat." *Jurnal Yaqzhan* 9, no. 1 (2023): 83.
- Indarta, Yose, Nizwardi Jalinus, Waskito Waskito, Agariadne Dwinggo Samala, Afif Rahman Riyanda, and Novi Hendri Adi. "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 11–24.
- Indonesia, Universitas Pendidikan. "Metodologi dan Strategi Penelitian." *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2020, 125.
- Istiqomah, Husnul. "Survei Tentang Penerapan Mata Kuliah Pendidikan Inklusi Pada Semua Program Studi di FKIP Universitas Lambung Mangkurat." *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)* 4, no. 1 (2020): 22–36.
- Izzah, Nurul, Asrizal Asrizal, and Festiyed Festiyed. "Meta Analisis Effect Size Pengaruh Bahan Ajar IPA dan Fisika Berbasis STEM Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Fisika* 9, no. 1 (2021): 114.
- Jufri, A. Wahab. "Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional." *Pustaka Reka Cipta, Jawa Barat*, 2017, 134–135.
- Juniati, Ni Wayan, and I Wayan Widiana. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA." *Journal of Education Action Research* 1, no. 2 (2017): 122.
- Kun, Prasetyo Zuhdan. "Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal." *Prosiding : Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika* 2, no. 1 (2013): 246–256.
- Lintang, Muhammad Iqbal, and Agatha Debby Reiza. "Sehari Menggugah Inspirasi Siswa Membangun Generasi Bangsa." *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Darma Bakti Teuku Umar* 2, no. 2 (2021): 186.
- Liza, Nurhalizah, and Zaini Dahlan. "Analisis Pemanfaatan Alam Sekitar dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)* 10, no. 2 (2022): 112–121.
- Mahendrani, Kevin, and Sudarmin. "Pengembangan Booklet Etnosains Fotografi Tema Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa SMP." *Unnes Science Education Journal* 4, no. 2 (2015): 66–67.
- Masri, Muhammad Faruq, Suyono Suyono, and Pinta Deniyanti. "Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Self-Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 11, no. 1 (2018): 11–12.

- Melawati, Devi, and Farida Istianah. "Pengembangan Modul Berbasis Etnosains pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar." *Jpgsd* 10, no. 4 (2022): 709–22.
- Murniati, Murniati, Apit Fathurohman, and Sofia Sofia. "Handout Digital Pendahuluan Fisika Inti pada Perkuliahan Daring." *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika* 9, no. 2 (2022): 121–130.
- Ningtyas, Retno, Tri Nova Hasti Yuniarta, and Wahyudi Wahyudi. "Pengembangan Handout Pembelajaran Tematik untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas III." *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 4, no. 3 (2014): 42–53.
- Nisa, Anna Khoirun, Dyana Wijayanti, and Imam Kusmaryono. "Review Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS)." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)G 12*, no. Sendiksa 2 (2021): 134–144.
- Nofiana, Mufida, Teguh Julianto, and Arum Adita. "Pengembangan Two-Tier Multiple Choice Question disertai Teknik CRI (Certainty of Response Index) Sebagai Instrumen Diagnostik Miskonsepsi Materi Genetika." *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-1*, 2016, 194–198.
- Nurdyansyah, Nahdliyah. "Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." *Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, no. 20 (2018): 21–24.
- Nuri, Ayu Rahma Ulufa, Sajidan Sajidan, Dwi Oetomo, Nanik Murti Prasetyanti, and Parmin Parmin. "Improving Indonesian Senior High School Students' Critical Thinking Skill through Science Integrated Learning (SIL) Model." *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 4, no. 2 (2019): 145–158.
- Nuria, Ratri. "Pengembangan Modul Pembelajaran Hidup Sehat Anak Usia Dini pada Taman Kanak-Kanak." *Jurnal Golden Age* 2, no. 02 (2018): 96.
- Pane, A, MD Dasopang - Fitrah: Jurnal, and Undefined 2017. "Belajar dan Pembelajaran." *Jurnal.laipadangsampung.ac.id* 03, no. 2 (2017): 175.
- Pratiwi, Ni Kadek Ratna. "The Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Multirepresentasi Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP: Sebuah Tinjauan Studi." *Jurnal Pendidikan MIPA* 12, no. 2 (2022): 359–366.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. "Wawasan Teknologi Pendidikan." *Jakarta: Kencana Prenada Media Group*, 2016, 34–62.

- Puspasari, Afrin, Indah Susilowati, Lilis Kurniawati, Resiana Ridha Utami, Indra Gunawan, and Ika Candra Sayekti. "Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta (Implementation of Ethnoscience in Science Learning at Elementary School of Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta)." *SEJ (Science Education Journal)* 3, no. 1 (2020): 25–31.
- Rachma, Dheta Meliana, Sekar Dwi Ardianti, and Eka Zuliana. "Tingkat Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV ditinjau dari Gender di SDN Galiran." *Wasis : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 3, no. 2 (2022): 108–112.
- Rahmawati, Yuli, Achmad Ridwan, Sylvia Faustine, and Pramita Cucu Mawarni. "Pengembangan Soft Skills Siswa Melalui Penerapan Culturally Responsive Transformative Teaching (CRTT) dalam Pembelajaran Kimia." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6, no. 1 (2020): 317.
- Rizal Masdul, Muh, and Muh Rizal Masdul. "Komunikasi Pembelajaran." *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman* 13, no. 2 (2018): 1–9.
- Rofi'i, Ahmad, Azamataufiq Budiprasojo, Risse Entikaria Rachmanita, and Dafid Ari Prasetyo. "Pemanfaatan Ethnoscience Berorientasi Pembelajaran Teknologi Tepat Guna Pada Kelompok Guru Gugus Karangrejo Guna Menyiapkan Siswa Kompeten di Era Revolusi Industri 4.0." *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 5, no. 2 (2020): 5–10.
- Sari, Niken Purnama, Suhirman Suhirman, and Ahmad Walid. "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya Untuk Menanamkan Jiwa Konservasi Siswa Kelas VII SMP." *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 2 (2020): 2–3.
- Satria, Tio Gusti, and Asep Sukenda Egok. "Pengembangan Etnosains Multimedia Learning Untuk Meningkatkan Kognitif Skill Siswa SD di Kota Lubuklinggau." *Jurnal Basicedu* 4, no. 1 (2020): 13–21.
- Septiana, Ara, Leah Afifah, and Tian Kusumawati. "PhET Simulation Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa." *Proseding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 2021, 117–130.
- Silmi Nurfadillah, Riska, and Muhammad Iqbal Fathurahman. "Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Mengajar Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa." *Islamic Journal of Education* 1, no. 2 (2022): 104–136.
- SMP Negeri, Guru. "Pemanfaatan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IX SMP Negeri 5 Tenggarong Jumairi." *Jurnal Cemerlang III*, no. 1 (2015): 9–18.

- Sodik, Sandu Siyoto & M. Ali. *Dasar Metodologi Penelitian. Literasi Media Publishing*, 2015. 75-76.
- Sudarmin, Sigit Priatmoko, Skunda Diliarosta, and Triya Ruliyanti. "The Using of Google Form Application for Assessment of Metabolite Secondary Learning with 'Sudarmin Inquiry Model' Integrated Ethnoscience and Stem." In *Proceedings of the 6th International Conference on Science, Education and Technology (ISET 2020)*, 574:121, 2022.
- Sudarmin, Woro Sumarni, Skunda Diliarosta, Henie Poerwandar Asmaningrum, Anita Rizgiana, and Prasetyo Listiaji. "Learning Model Design of Inquiry Integrated Ethno-STEM for Bioactivity of Secondary Metabolites from Sarang Semut (Ant Nest) Extracts." In *AIP Conference Proceedings*, 2600:15–19, 2022.
- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan. Prenadamedia Group*, 2016: 32.
- Sufandi, Muhammad Ridhwan, Lindung Siswanto, Hasan Hasan, Program Studi, Teknologi Rekayasa, Sistem Elektronika, Politeknik Negeri Pontianak, et al. "Kajian Etnosains Pada Pembelajaran di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 12, no. 1 (2023): 225–235.
- Sugiharni, Gusti Ayu Dessy, and I Wayan Kayun Suwastika. "Meta-Analisis Penggunaan Bahan Ajar Terhadap Prestasi Matematika." *Sebatik* 25, no. 2 (2021): 468–476.
- Sugiyono. "Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet." *Bandung; : Alfabeta;*, 2016; 2016, 447–449.
- Tanzeh, Ahmad. "Metodologi Penelitian Praktis." *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2011, 91–111.
- Ulhaq*, Riza, Ismul Huda, and Hafnati Rahmatan. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Modul Konstruktivisme Radikal Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 4, no. 2 (2020): 244–52.
- Utsman, Samatowa, Abdullah Ridwan. *Metode Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini. E-Book ISBN 978-602-6696-65-6. Vol.*, 2019.107-110.
- Wahyu, Yuliana. "Pembelajaran Berbasis Etnosains di Sekolah Dasar." *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2017): 140–147.
- Wicaksono, Anggit Grahito, Jumanto Jumanto, and Oka Irmade. "Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 10, no. 2 (2020): 215.

- Winaryati, Eny. “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Lesson Study Untuk Menumbuhkan Technopreneur di Perguruan Tinggi.” *Edusaintek*, 2017, 4–7.
- Yanti, Febri. “Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Saintifik Pada Materi Analisis Gravimetri.” *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 6 (2021): 263–273.
- Yuliana, Hikmawati, and Wahyudi. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peta Konsep Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *Kappa Journal Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Hamzanwadi* 4, no. 1 (2020): 85–92.
- Yulianti, Rema, Hardiansyah Hardiansyah, Mahrudin Mahrudin, and Amalia Rezeki. “The Validity Handout about Proboscis Monkey (*Nasalis Larvatus*) on Curiak Island as an Enrichment Material for the Concept of Biodiversity in High School.” *Bio-Inoved : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan* 3, no. 1 (2021): 39.
- Zuyina, Alsa Vika, and Wahono Widodo. “Pendidikan Sains Validity of Ethnoscience Booklet Media in The Region of Ponorogo on Sound Wave Sub Material.” *Pensa EOJurnal : Pendidikan Sains* 8, no. 2 (2020): 178–182.



Lampiran Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Pahlawan KM. 5 Rowotaku Kaper Kab. Pekalongan Kode Pos 51181
www.fbk.uinsgdur.ac.id email: fbk@iainpekalongan.ac.id

**SURAT PERMOHONAN PEMBIMBING
NOMOR: 995/Un.27/J.II.3/PP.00.9/09/2023**

NO	NAMA	NIP / NITK	SEBAGAI
1	Zuhair Abdullah, M.Pd.	199102012018011002	Pembimbing

Untuk membimbing/melakukan bimbingan skripsi mahasiswa

Nama : **NUR AFINA LAELATUN NI'MAH**
NIM : **2320069**
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Ethno Science Pada Materi Tata Surya Kelas VI di SD Islam Nusantara Kota Pekalongan**

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pembimbing diberikan wewenang membimbing Skripsi mahasiswa sesuai Pedoman Penulisan skripsi
2. Masa bimbingan skripsi diberikan waktu selama 2 (dua) semester atau 1 (satu) tahun kalender terhitung mulai tanggal diterbitkannya Surat Perintah ini;
3. Dalam hal mahasiswa tidak selesai menulis skripsi pada waktu yang ditentukan, maka dilakukan tindakan berikut:
 - a. Mahasiswa mengajukan perpanjangan proses bimbingan dengan dosen pembimbing yang sama dan akan diterbitkan kembali Surat Perintah Perpanjangan Pembimbing skripsi
 - b. Dosen pembimbing dapat mengembalikan proses bimbingan skripsi kepada pengelola Jurusan/Prodi untuk dilakukan kebijakan lebih lanjut.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Pekalongan, 12 Mei 2023

An. Dekan

Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:

Juwita Rini, M.Pd
NIP. 199103012015032010

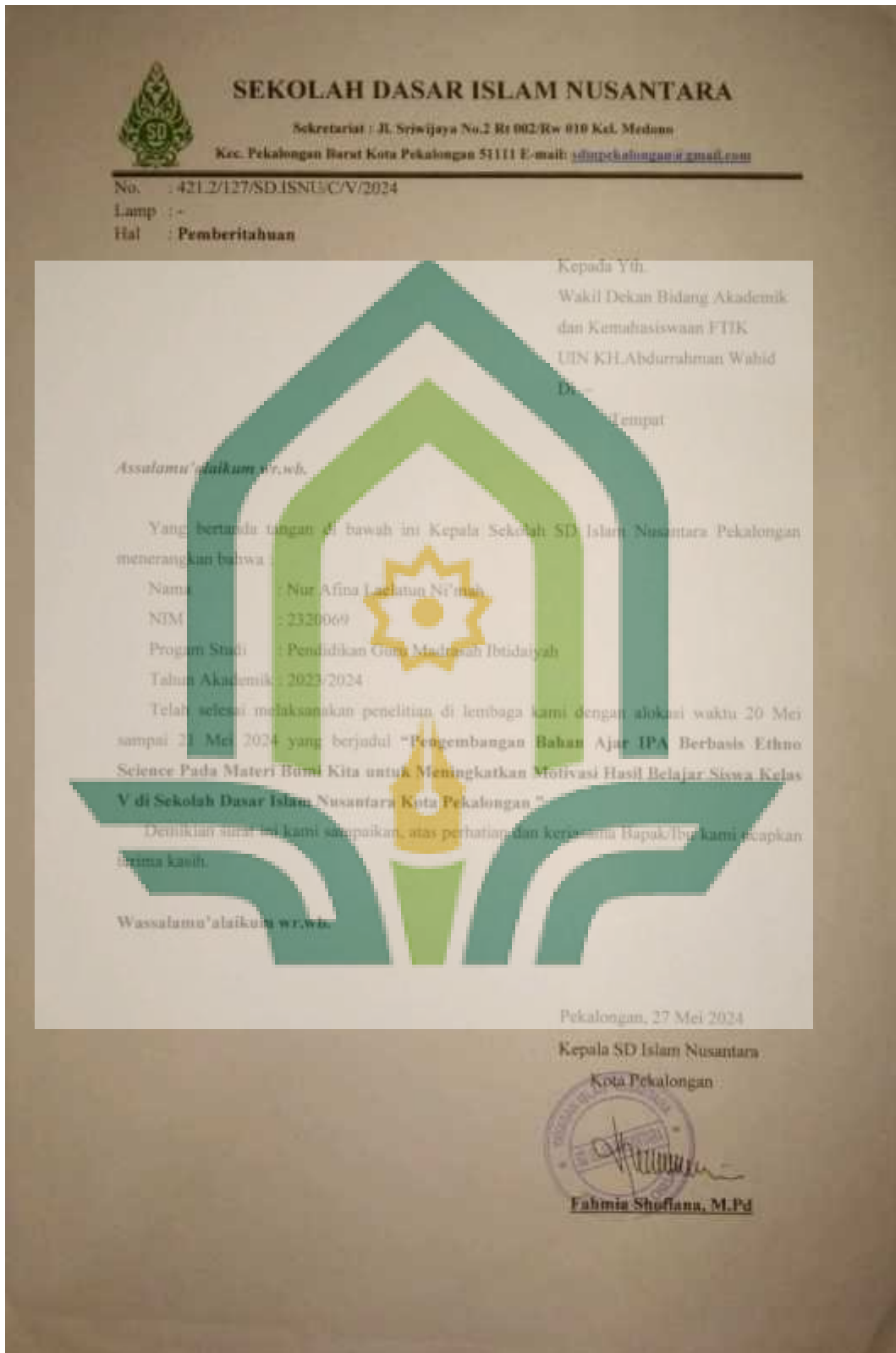
**Ketua Program Pendidikan Guru
Madrasah Ibtidaiyah**



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



Lampiran Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



Lampiran Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
BAHAN AJAR IPA BERBASIS ETHNO SCIENCE
MATERI AYO BERKENALAN DENGAN BUMI KITA UNTUK KELAS V

Identitas Validator

Nama Hafizah Ghany H.
 NIP 199009122023212051
 Pekerjaan Dosen
 Instansi UIN KH Walidrahmah Cahid Pekanbaru

Instrumen Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi						
A	Kesesuaian Isi	1. Kelengkapan materi				✓
		2. Keluasan materi				✓
		3. Kedalaman materi				✓
		4. Kesenambungan dengan <i>ethno science</i>				✓
B	Keakuratan Materi	1. Keakuratan konsep dan definisi		✓		
		2. Keakuratan fakta dan data		✓		
C	Materi Pendukung Pembelajaran	1. Kesesuaian contoh				✓
		2. Keakuratan soal			✓	
		3. Rumusan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas				✓
		4. Kesesuaian gambar dan ilustrasi				✓
		5. Kesesuaian simbol dan ikon				✓
		6. Penalaran			✓	
		7. Pembudayaan literasi				✓
		8. Tidak SARA				✓
		9. Keselarasan dengan <i>ethno science</i>				✓
Aspek Kelayakan Penyajian						
A	Teknik Penyajian	1. Konsistensi, keruntutan, dan keseimbangan			✓	
		2. Berorientasi pada peserta didik (<i>student centered</i>)				✓
		3. Mendorong untuk berfikir kritis			✓	

B	Kelengkapan Penyajian	1	Kelengkapan bagian pendahuluan				✓
		2	Kelengkapan bagian isi				✓
		3	Kelengkapan bagian penutup				✓
Aspek Kelayakan Kebahasaan							
A	Kesesuaian dengan kaidah kebahasaan yang baik dan benar	1	Penggunaan kata yang tepat				✓
		2	Keefektifan kalimat			✓	
		3	Kesesuaian ejaan, tanda baca, dan tata tulis				✓
B	Bahasa yang digunakan	1	Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual			✓	
		2	Mudah dipahami			✓	
		3	Interaktif				✓

Kesimpulan :

Saran Validator :

Rekomendasi :

- Valid tidak perlu revisi
 Valid perlu revisi
 Tidak valid perlu revisi

Pekalongan, 14 Mei 2024

Penilai,

Hafidul Bhanj H.
Hafidul Bhanj H.

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
BAHAN AJAR IPA BERBASIS *ETHNO.SCIENCE*
MATERI AYO BERKENALAN DENGAN BUMI KITA UNTUK KELAS V

Identitas Validator

Nama : Rizqi Maula Zuhroh
 NIP : -
 Pekerjaan : Guru / wali kelas 5
 Instansi : SD Islam Nusantara

Instrumen Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
Aspek Kelayakan Isi						
A	Kesesuaian Isi	1. Kelengkapan materi			✓	
		2. Keluasan materi			✓	
		3. Kedalaman materi			✓	
		4. Kesenambungan dengan <i>ethno science</i>			✓	
B	Keakuratan Materi	1. Keakuratan konsep dan definisi			✓	
		2. Keakuratan fakta dan data			✓	
C	Materi Pendukung Pembelajaran	1. Kesesuaian contoh			✓	
		2. Keakuratan soal			✓	
		3. Rumusan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas				✓
		4. Kesesuaian gambar dan ilustrasi			✓	
		5. Kesesuaian simbol dan ikon				✓
		6. Penalaran			✓	
		7. Pembudayaan literasi			✓	
		8. Tidak SARA				✓
		9. Keselarasan dengan <i>ethno science</i>				✓
Aspek Kelayakan Penyajian						
A	Teknik Penyajian	1. Konsistensi, keruntutan, dan keseimbangan			✓	
		2. Berorientasi pada peserta didik (<i>student centered</i>)			✓	
		3. Mendorong untuk berfikir kritis			✓	

B	Kelengkapan Penyajian	1	Kelengkapan bagian pendahuluan				✓
		2	Kelengkapan bagian isi			✓	
		3	Kelengkapan bagian penutup		✓		
Aspek Kelayakan Kebahasaan							
A	Kesesuaian dengan kaidah kebahasaan yang baik dan benar	1	Penggunaan kata yang tepat				✓
		2	Keefektisan kalimat				✓
		3	Kesesuaian ejaan, tanda baca, dan tata tulis				✓
B	Bahasa yang digunakan	1	Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual			✓	
		2	Mudah dipahami			✓	
		3	Interaktif			✓	

Kesimpulan:

Handbook Etosans IPA mengenai Bumi sudah cukup bagus karena sesuai dengan materi kelas 5.

Saran Validator

Terus berkreasi dan membuat handbook berbagai materi.

Rekomendasi :

- Valid tidak perlu revisi
 Valid perlu revisi
 Tidak valid perlu revisi

Pekalongan, 14 Mei 2024

Penilai,

Rizki Maulana Suhros

Lampiran Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
BAHAN AJAR IPA BERBASIS ETHNO SCIENCE
MATERI AYO BERKENALAN DENGAN BUMI KITA UNTUK KELAS V

Identitas Validator

Nama : Adin Fadhil Anwar, M. Ed.
 NIP : 19690529 201303 2010
 Pekerjaan : Dosen
 Instansi : UH Gus Dur Kluwung

Instrumen Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
Aspek Kelayakan Kegrafikan, Keterpaduan, dan Keseimbangan						
A	Ukuran/Format Bahan Ajar Handbook	1. Ukuran fisik bahan ajar				✓
		2. Jenis font jelas dibaca				✓
		3. Ukuran huruf jelas terbaca			✓	
		4. Bentuk huruf menarik				✓
		5. Warna huruf tidak kontras dengan warna lainnya	✓			
		6. Pewarnaan bahan ajar handbook menarik				✓
B	Desain Sampul/Cover Bahan Ajar Handbook	1. Ilustrasi sampul/cover			✓	
		2. Detail dan komposisi warna sampul/cover				✓
		3. Tata letak sampul/cover				✓
		4. Tipografi sampul/cover				✓
C	Desain isi Bahan Ajar Handbook	1. Tata letak isi modul				✓
		2. Tipografi isi modul				✓
		3. Ilustrasi isi modul				✓
		4. Variasi huruf				✓
		5. Komposisi warna yang tepat dan menarik				✓
		6. Terdapat gambar yang menarik				✓
		7. Ukuran gambar jelas				✓
		8. Informasi pada gambar jelas			✓	
		9. Warna gambar tidak kontras dengan warna lainnya	✓			
D	Desain Keseluruhan Bahan Ajar Handbook	1. Desain keseluruhan menarik				✓
		2. Komposisinya tepat				✓
		3. Sesuai dengan materi				✓

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
BAHAN AJAR IPA BERBASIS ETHNO SCIENCE
MATERI AYO BERKENALAN DENGAN BUMI KITA UNTUK KELAS V

Identitas Validator

Nama : Fahmia chofiana
 NIP :
 Pekerjaan :
 Instansi : CS Islam Tursanara

Instrumen Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
Aspek Kelayakan Keagrafikan, Keterpaduan, dan Keseimbangan						
A	Ukuran/Format Bahan Ajar Handbook	1. Ukuran fisik bahan ajar			✓	
		2. Jenis font jelas dibaca				✓
		3. Ukuran huruf jelas terbaca				✓
		4. Bentuk huruf menarik			✓	
		5. Warna huruf tidak kontras dengan warna lainnya			✓	
		6. Pewarnaan bahan ajar handbook menarik			✓	
B	Desain Sampul/Cover Bahan Ajar Handbook	1. Ilustrasi sampul/cover			✓	
		2. Detail dan komposisi warna sampul/cover			✓	
		3. Tata letak sampul/cover			✓	
		4. Tipografi sampul/cover			✓	
C	Desain isi Bahan Ajar Handbook	1. Tata letak isi modul			✓	
		2. Tipografi isi modul			✓	
		3. Ilustrasi isi modul			✓	
		4. Variasi huruf			✓	
		5. Komposisi warna yang tepat dan menarik				✓
		6. Terdapat gambar yang menarik				✓
		7. Ukuran gambar jelas				✓
		8. Informasi pada gambar jelas				✓
		9. Warna gambar tidak kontras dengan warna lainnya			✓	
D	Desain Keseluruhan Bahan Ajar Handbook	1. Desain keseluruhan menarik			✓	
		2. Komposisinya tepat			✓	
		3. Sesuai dengan materi			✓	

		pembelajaran			
		4 Koherensi dengan <i>ethno science</i>		✓	
E	Tampilan Penunjang/Pendukung Bahan Ajar Handbook	1 Terdapat gambar dan foto		✓	
		2 Terdapat latihan soal evaluasi		✓	

Kesimpulan :

Saran Validator :

Rekomendasi :

- Valid tidak perlu revisi
- Valid perlu revisi
- Tidak valid perlu revisi

Pekalongan, 19 Mei 2024

Penilai,

Fahmid Shapiano
 fahmid shapiano

Lampiran Hasil Penilaian Validasi Instrumen Angket Kuesioner

LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Identitas Validator

Nama : Aan Fadia Annur, M.Pd
NIP : 19090527 201903 2010
Pekerjaan : Dosen
Instansi : UIN Gus Dur Pekalongan

PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket respon peserta didik sebagai instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "Pengeribangan Bahan Ajar IPA Berbasis *Ethno Science* pada Materi Bumi Kita untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Islam Nusantara Kota Pekalongan".

PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom dengan skala berikut ini:
4 = Sangat Baik
3 = Baik
2 = Cukup Baik
1 = Kurang Baik
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan.
3. Indikator Motivasi Belajar menurut Uno (2014) meliputi:

Indikator	Nomer Pada Angket
Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	6, 9, 12, 14
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	1, 5
Adanya harapan dan cita-cita masa depan.	10, 11
Adanya penghargaan dalam belajar.	7, 8, 13
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.	2, 4
Adanya situasi belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar dengan baik.	3, 15

Instrumen Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
A.	Aspek Petunjuk	1. Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas				✓
		2. Lembar angket motivasi belajar mudah digunakan				✓
		3. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas				✓
B.	Isi	Kategori yang terdapat dalam angket sudah mencakup semua aspek yang mendukung adanya motivasi belajar				✓
		1. Butir – butir pernyataan yang terdapat dalam angket sudah sesuai dengan indikator motivasi belajar				✓
		2. Butir – butir aspek penilaian dalam angket dapat mengukur siswa dalam peningkatan motivasi belajar				✓
		3. Uraian setiap aspek di dalam angket sudah dapat mengukur motivasi belajar siswa secara keseluruhan				✓
		4. Aspek penilaian dalam angket dapat mengukur peningkatan motivasi belajar				✓
C.	Aspek Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓
		2. Rumusan pernyataan komunikatif			✓	
		3. Menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, mudah dipahami, dan mudah dimengerti				✓
		4. Istilah yang digunakan mudah dipahami				✓

Kritik dan Saran Validator :

Sesuai kalimat dengan level kognitif siswa

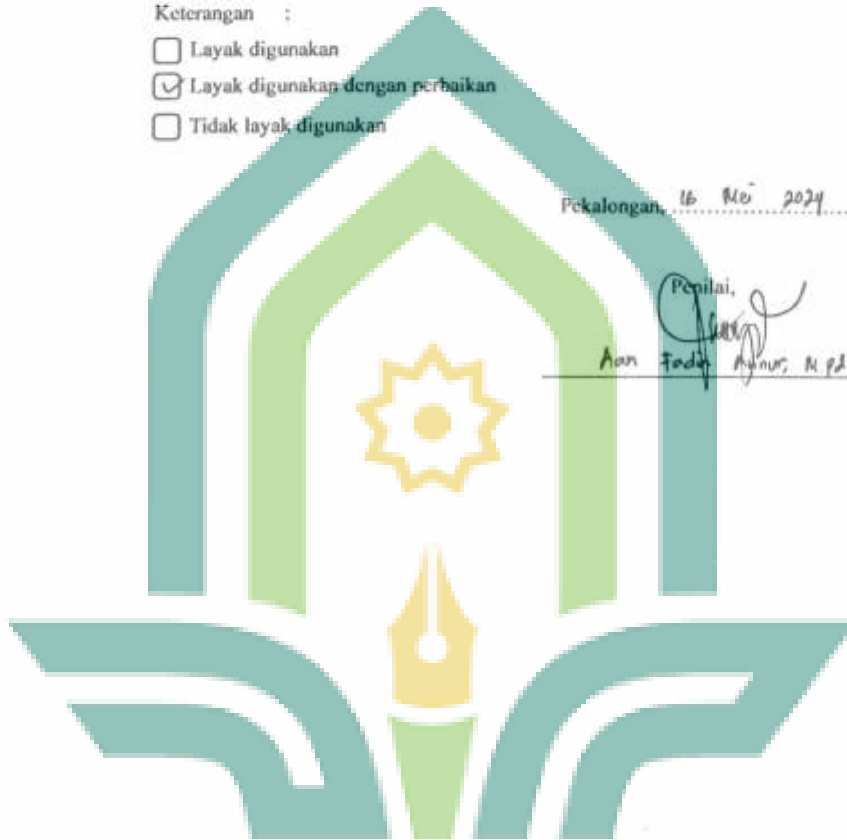
Keterangan :

- Layak digunakan
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan

Pekalongan, 16 Mei 2024

Penilai,


Aan Fadhil Anus, N.Pd.



ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Nama :

Jenis Kelamin : Laki – Laki Perempuan

Kelas :

No. Absen :

I. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Tulislah terlebih dahulu identitas anda di tempat yang sudah disediakan.
2. Angket terdiri dari 15 butir pernyataan dengan 4 butir pilihan jawaban.
3. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti sebelum anda menjawab.
4. Jawablah semua butir pernyataan yang ada dengan sejujurnya sesuai dengan keadaan yang anda alami.
5. Pilihlah salah satu jawaban yang tersedia dengan cara memberikan tanda centang (√) pada pilihan yang anda inginkan, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. SS = Sangat Setuju
 - b. S = Setuju
 - c. KS = Kurang Setuju
 - d. TS = Tidak Setuju

Contoh:

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Berdoa sebelum melakukan apapun	√			

Selamat Mengerjakan dan Terimakasih

Instrumen Angket Motivasi Belajar

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SS	S	KS	TS
1.	Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di sekolah.				
2.	Materi pelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini sangat menarik bagi saya.				
3.	Proses pembelajaran IPA yang digunakan oleh guru sangat mengasyikkan bagi saya.				
4.	Saya menjadi lebih semangat dalam mempelajari mata pelajaran IPA karena menggunakan bahan ajar seperti handbook ini.				
5.	Saya dapat memahami pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini dengan baik.				
6.	Saya senang mencari informasi yang berhubungan dengan pelajaran IPA karena bisa memperluas ilmu yang saya miliki.				
7.	Setelah menggunakan bahan ajar handbook ini, saya yakin nilai mata pelajaran IPA saya dapat menjadi lebih baik lagi.				
8.	Saya memandang bahwa hasil belajar yang saya dapatkan adalah kemampuan saya sendiri.				
9.	Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini.				
10.	Saya dapat menghubungkan isi pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini dengan kehidupan sehari-hari.				
11.	Saya yakin tugas yang diberikan oleh guru membuat saya lebih memahami materi pelajaran.				
12.	Saya selalu mengerjakan tugas dengan penuh tanggungjawab dan tepat waktu.				
13.	Menyelesaikan tugas dalam pembelajaran ini membuat saya merasa puas dan bahagia dengan hasil yang telah saya capai.				
14.	Penugasan pelajaran IPA yang diberikan guru menggunakan bahan ajar handbook ini membuat saya lebih mandiri dalam belajar.				
15.	Pelaksanaan Pelajaran IPA berlangsung dengan lancar sehingga saya bisa belajar dengan baik.				

Lampiran Angket Kuesioner

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Nama :

Jenis Kelamin : Laki – Laki Perempuan

Kelas :

No. Absen :

I. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Tulislah terlebih dahulu identitas anda di tempat yang sudah disediakan.
2. Angket terdiri dari 15 butir pernyataan dengan 4 butir pilihan jawaban.
3. Bacalah setiap pernyataan dengan cermat dan teliti sebelum anda menjawab.
4. Jawablah semua butir pernyataan yang ada dengan sejujurnya sesuai dengan keadaan yang anda alami.
5. Pilihlah salah satu jawaban yang tersedia dengan cara memberikan tanda centang (√) pada pilihan yang anda inginkan, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. SS = Sangat Setuju
 - b. S = Setuju
 - c. KS = Kurang Setuju
 - d. TS = Tidak Setuju

Contoh:

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Saya berdoa sebelum melakukan apapun	√			

Selamat Mengerjakan dan Terimakasih

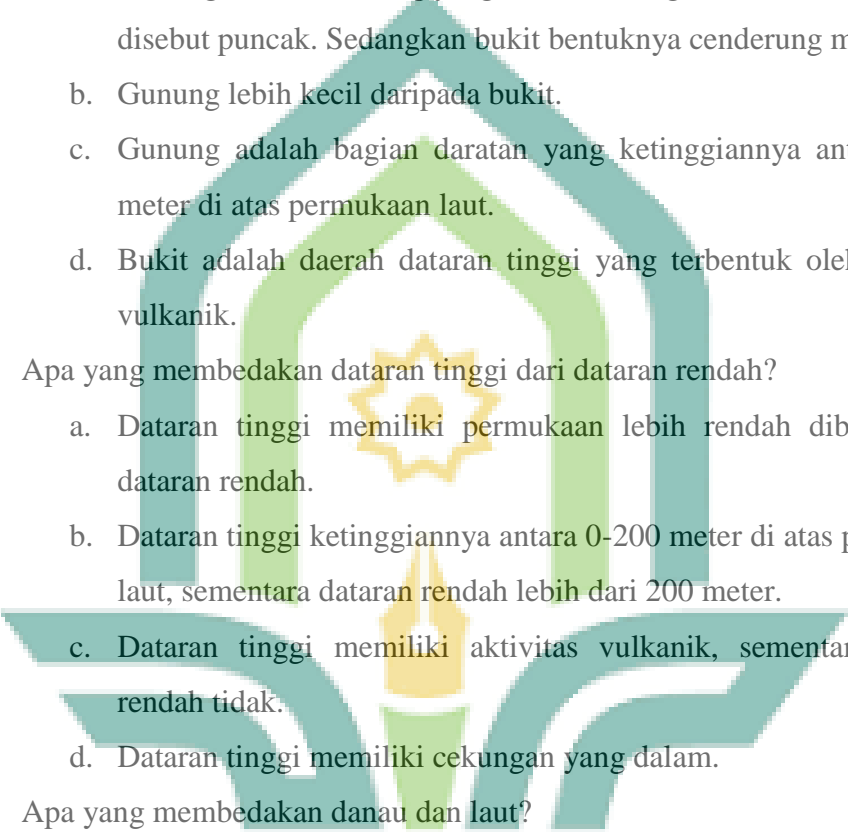
Instrumen Angket Motivasi Belajar

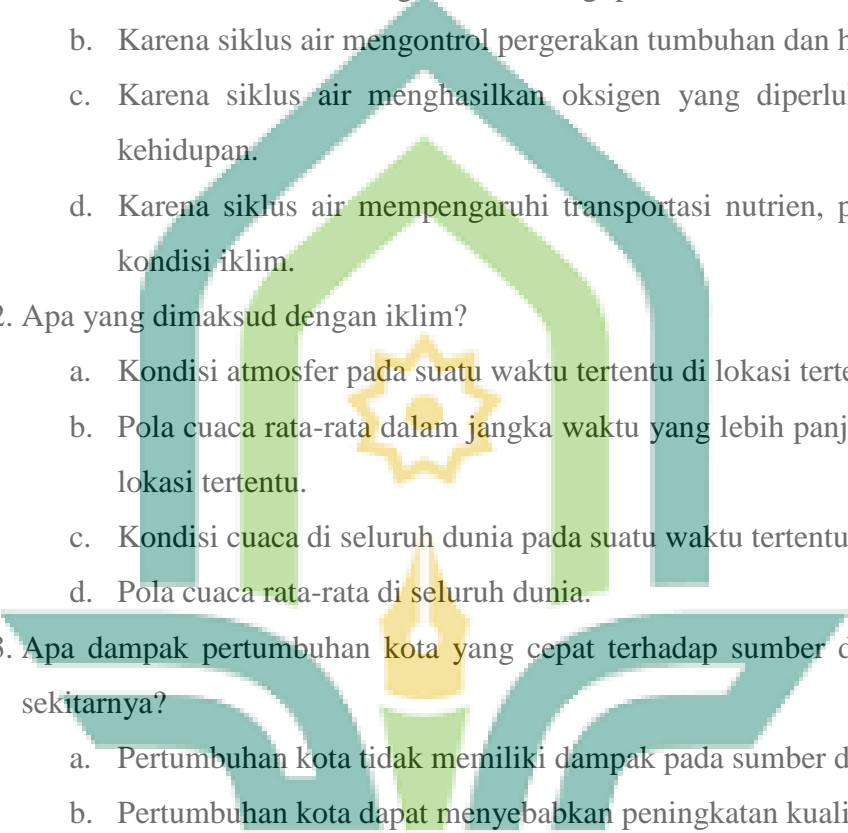
No.	Pernyataan	Alternatif Jawa		
		SS	S	KS
1.	Mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang penting diajarkan di sekolah.			
2.	Materi pelajaran IPA dengan bahan ajar handbook ini sangat menarik bagi saya.			
3.	Proses pembelajaran IPA yang digunakan oleh guru sangat menyenangkan bagi saya.			
4.	Saya menjadi lebih semangat dalam belajar IPA karena menggunakan bahan ajar seperti handbook ini.			
5.	Saya dapat memahami pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini dengan baik.			
6.	Saya senang mencari informasi yang berhubungan dengan pelajaran IPA karena bisa memperluas ilmu yang saya miliki.			
7.	Setelah menggunakan bahan ajar handbook ini, saya yakin nilai mata pelajaran IPA saya dapat menjadi lebih baik lagi.			
8.	Menurut saya, hasil belajar yang saya dapatkan adalah kemampuan saya sendiri.			
9.	Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini.			
10.	Saya dapat menghubungkan isi pembelajaran IPA menggunakan bahan ajar handbook ini dengan kehidupan sehari-hari.			
11.	Saya yakin tugas yang diberikan oleh guru membuat saya lebih memahami materi pelajaran.			
12.	Saya selalu mengerjakan tugas dengan penuh tanggungjawab dan tepat waktu.			
13.	Menyelesaikan tugas dalam pembelajaran ini membuat saya merasa puas dan bahagia.			
14.	Penugasan pelajaran IPA oleh guru dengan bahan ajar handbook ini membuat saya lebih mandiri dalam belajar.			
15.	Pelaksanaan Pelajaran IPA berlangsung dengan lancar sehingga saya bisa belajar dengan baik.			

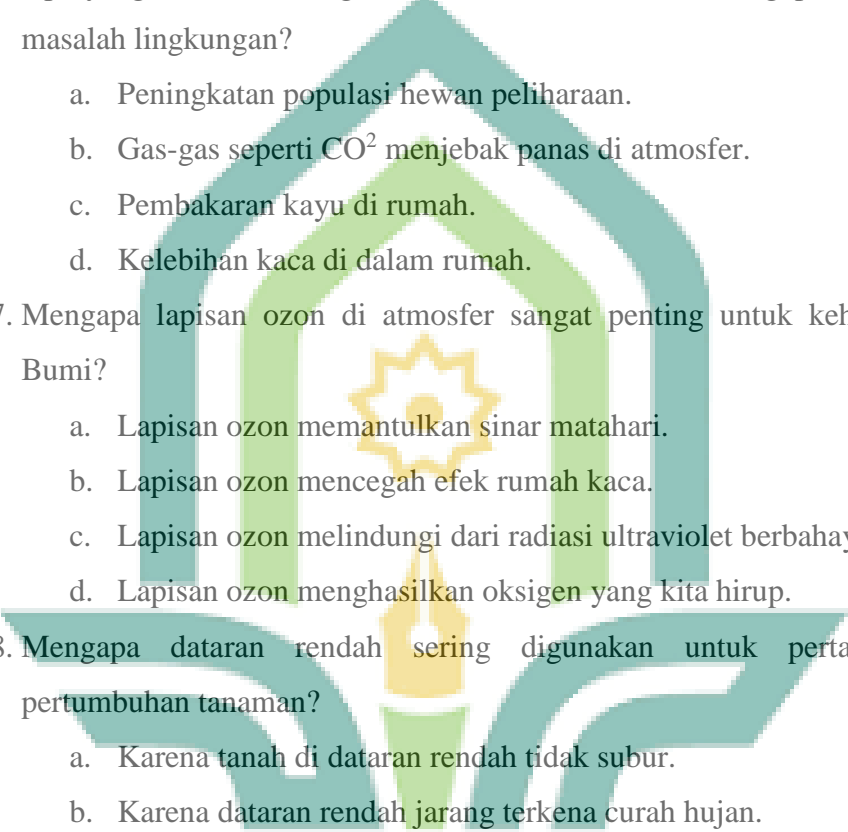
Lampiran Soal *Pre Test* dan *Post Test*

SOAL PRE TEST DAN POST TEST

1. Apa yang dimaksud dengan “kenampakan alam” pada permukaan Bumi?
 - a. Fenomena cuaca yang sering terjadi.
 - b. Ciri-ciri geologi Bumi yang dapat diamati.
 - c. Pola perubahan iklim global.
 - d. Kelompok bintang yang tampak di malam hari.
2. Apa yang dimaksud dengan hidrosfer?
 - a. Lapisan atmosfer di sekitar Bumi.
 - b. Lapisan perairan yang menyelimuti permukaan Bumi.
 - c. Lapisan tumbuhan hijau di daratan.
 - d. Lapisan mineral dan batuan di bawah permukaan Bumi.
3. Apa yang dimaksud dengan atmosfer Bumi?
 - a. Lapisan perairan yang menyelimuti permukaan Bumi.
 - b. Lapisan udara yang menyelimuti permukaan Bumi.
 - c. Lapisan mineral dan batuan di bawah permukaan Bumi.
 - d. Lapisan atmosfer yang terdiri dari lapisan-lapisan batu.
4. Mengapa Bumi sering disebut sebagai “Planet Biru”?
 - a. Karena warna langitnya selalu biru sepanjang waktu.
 - b. Karena permukaan Bumi sebagian besar ditutupi oleh air, khususnya lautan, yang memberikan tampilan biru dari luar angkasa.
 - c. Karena Bumi adalah satu-satunya planet dengan atmosfer yang mengandung oksigen.
 - d. Karena Bumi adalah planet terbesar di Tata Surya.
5. Daerah yang menonjol pada permukaan Bumi disebut apa?
 - a. Pegunungan
 - b. Lautan
 - c. Gurun
 - d. Hutan

- 
6. Daerah yang kering dan memiliki sedikit vegetasi disebut sebagai apa?
 - a. Lautan
 - b. Gurun
 - c. Hutan
 - d. Pegunungan
 7. Apa perbedaan antara gunung dan bukit?
 - a. Gunung memiliki lereng yang curam, miring, dan titik tertinggi yang disebut puncak. Sedangkan bukit bentuknya cenderung membulat.
 - b. Gunung lebih kecil daripada bukit.
 - c. Gunung adalah bagian daratan yang ketinggiannya antara 0-200 meter di atas permukaan laut.
 - d. Bukit adalah daerah dataran tinggi yang terbentuk oleh aktivitas vulkanik.
 8. Apa yang membedakan dataran tinggi dari dataran rendah?
 - a. Dataran tinggi memiliki permukaan lebih rendah dibandingkan dataran rendah.
 - b. Dataran tinggi ketinggiannya antara 0-200 meter di atas permukaan laut, sementara dataran rendah lebih dari 200 meter.
 - c. Dataran tinggi memiliki aktivitas vulkanik, sementara dataran rendah tidak.
 - d. Dataran tinggi memiliki cekungan yang dalam.
 9. Apa yang membedakan danau dan laut?
 - a. Danau memiliki air asin, sedangkan laut memiliki air tawar.
 - b. Danau adalah perairan yang seluruh bagiannya berbatasan dengan daratan. Sementara itu, laut adalah kumpulan air asin yang sangat luas yang memisahkan benua yang satu dengan benua yang lainnya, dan juga memisahkan pulau yang satu dengan yang lainnya.
 - c. Laut memiliki genangan air yang dikelilingi oleh daratan.
 - d. Danau selalu terbentuk oleh manusia.

- 
10. Darimana air sungai biasanya berasal?
- Dari sumber mata air di pegunungan.
 - Dari genangan air yang dikelilingi oleh daratan.
 - Dari laut yang tidak memiliki tepi.
 - Dari danau yang terbentuk oleh manusia.
11. Mengapa siklus air dianggap sebagai “mesin penggerak” ekosistem Bumi?
- Karena siklus air menghasilkan energi panas untuk ekosistem.
 - Karena siklus air mengontrol pergerakan tumbuhan dan hewan.
 - Karena siklus air menghasilkan oksigen yang diperlukan untuk kehidupan.
 - Karena siklus air mempengaruhi transportasi nutrisi, polusi, dan kondisi iklim.
12. Apa yang dimaksud dengan iklim?
- Kondisi atmosfer pada suatu waktu tertentu di lokasi tertentu.
 - Pola cuaca rata-rata dalam jangka waktu yang lebih panjang dan di lokasi tertentu.
 - Kondisi cuaca di seluruh dunia pada suatu waktu tertentu.
 - Pola cuaca rata-rata di seluruh dunia.
13. Apa dampak pertumbuhan kota yang cepat terhadap sumber daya air di sekitarnya?
- Pertumbuhan kota tidak memiliki dampak pada sumber daya air.
 - Pertumbuhan kota dapat menyebabkan peningkatan kualitas air.
 - Pertumbuhan kota dapat menyebabkan penurunan kualitas air dan kelangkaan air.
 - Pertumbuhan kota hanya memengaruhi sumber daya air di dalam kota.
14. Apa yang bisa dilakukan oleh masyarakat untuk menjaga keberlanjutan sungai dan ekosistem sungai?
- Membuang sampah ke sungai.
 - Menggunakan sungai sebagai tempat pembuangan limbah industri.
 - Mengelola limbah dengan baik dan tidak membuangnya ke sungai.

- 
- d. Membangun bendungan di setiap sungai.
15. Apa yang menyebabkan terbentuknya gunung berapi di permukaan Bumi?
- Pergerakan lempeng tektonik.
 - Proses abrasi oleh air sungai.
 - Dampak meteorit.
 - Aktivitas manusia.
16. Apa yang dimaksud dengan “efek rumah kaca” dan mengapa ini menjadi masalah lingkungan?
- Peningkatan populasi hewan peliharaan.
 - Gas-gas seperti CO² menjebak panas di atmosfer.
 - Pembakaran kayu di rumah.
 - Kelebihan kaca di dalam rumah.
17. Mengapa lapisan ozon di atmosfer sangat penting untuk kehidupan di Bumi?
- Lapisan ozon memantulkan sinar matahari.
 - Lapisan ozon mencegah efek rumah kaca.
 - Lapisan ozon melindungi dari radiasi ultraviolet berbahaya.
 - Lapisan ozon menghasilkan oksigen yang kita hirup.
18. Mengapa dataran rendah sering digunakan untuk pertanian dan pertumbuhan tanaman?
- Karena tanah di dataran rendah tidak subur.
 - Karena dataran rendah jarang terkena curah hujan.
 - Karena dataran rendah memiliki tanah yang subur dan mudah diakses.
 - Karena dataran rendah tidak memiliki air yang cukup.
19. Apa yang dapat dikatakan tentang sungai?
- Sungai adalah genangan air yang dikelilingi oleh daratan.
 - Sungai tidak memiliki tepi seperti laut.
 - Sungai adalah bagian daratan yang digenangi air yang mengalir.
 - Sungai selalu mengalir ke danau.

20. Apa yang dapat dilakukan untuk menjaga keberlanjutan dataran rendah dan menghindari kerusakan lingkungan?

- a. Melakukan aktivitas pertambangan yang intensif.
- b. Mengubah aliran sungai untuk keperluan pembangunan.
- c. Menerapkan praktik pertanian berkelanjutan.
- d. Membangun pemukiman besar di daerah dataran rendah.



Lampiran Hasil Pengisian Angket Kuesioner

HASIL PENGISIAN ANGKET KUESIONER

Pengisian Angket Kuesioner Sebelum Pembelajaran

Kode Responden	PERNYATAAN															TOTAL
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	
A	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	17
B	2	1	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	22
C	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	25
D	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	24
E	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	23
F	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1	24
G	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	27
H	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	27
I	3	2	3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	24
J	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	22
K	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	31
L	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	25
M	1	2	2	3	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	33
N	1	3	1	3	1	3	2	3	3	3	1	2	3	1	2	32

Pengisian Angket Kuesioner Sesudah Pembelajaran

Kode Responden	PERNYATAAN															TOTAL
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	
A	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	47
B	4	3	4	2	4	4	3	2	4	2	3	3	3	4	2	47
C	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	51
D	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	55
E	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	53
F	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	4	52
G	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	42
H	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	53
I	4	3	4	3	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	48
J	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	52
K	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	54
L	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	55
M	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	54
N	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	54

HASIL UJI T SPSS SOAL ANGKET KUESIONER

Paired Samples Statistics

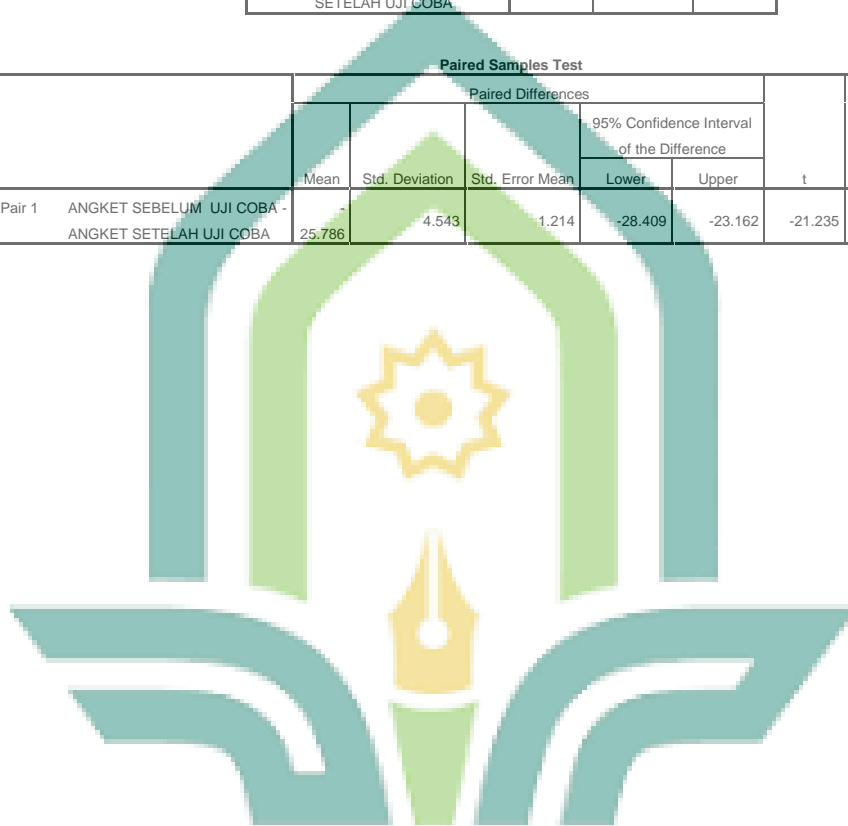
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ANGKET SEBELUM UJI COBA	25.43	14	4.327	1.157
ANGKET SETELAH UJI COBA	51.21	14	3.827	1.023

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ANGKET SEBELUM UJI COBA & ANGKET SETELAH UJI COBA	14	.384	.175

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	ANGKET SEBELUM UJI COBA - ANGKET SETELAH UJI COBA	25.786	4.543	1.214	-28.409	-23.162	-21.235	13	.000



Lampiran Hasil *Pre Test* dan *Post Test*

HASIL PENGISIAN SOAL *PRE TEST* DAN *POST TEST*

No.	Kode Siswa	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post Test</i>
1	A – 1	45	90
2	A – 2	45	65
3	A – 3	35	70
4	A – 4	20	90
5	A – 5	40	75
6	A – 6	75	90
7	A – 7	35	90
8	A – 8	75	90
9	A – 9	55	70
10	A – 10	65	90
11	A – 11	50	70
12	A – 12	55	90
13	A – 13	50	90
14	A – 14	45	85

HASIL UJI T SPSS SOAL *PRE TEST* DAN *POST TEST*

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PRE TEST	49.29	14	15.299	4.089
POST TEST	82.50	14	9.952	2.660

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PRE TEST & POST TEST	14	.215	.461

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRE TEST - POST TEST	-33.214	16.362	4.373	-42.662	-23.767	-7.595	13	.000

Lampiran Daftar Nama Siswa Kelas V

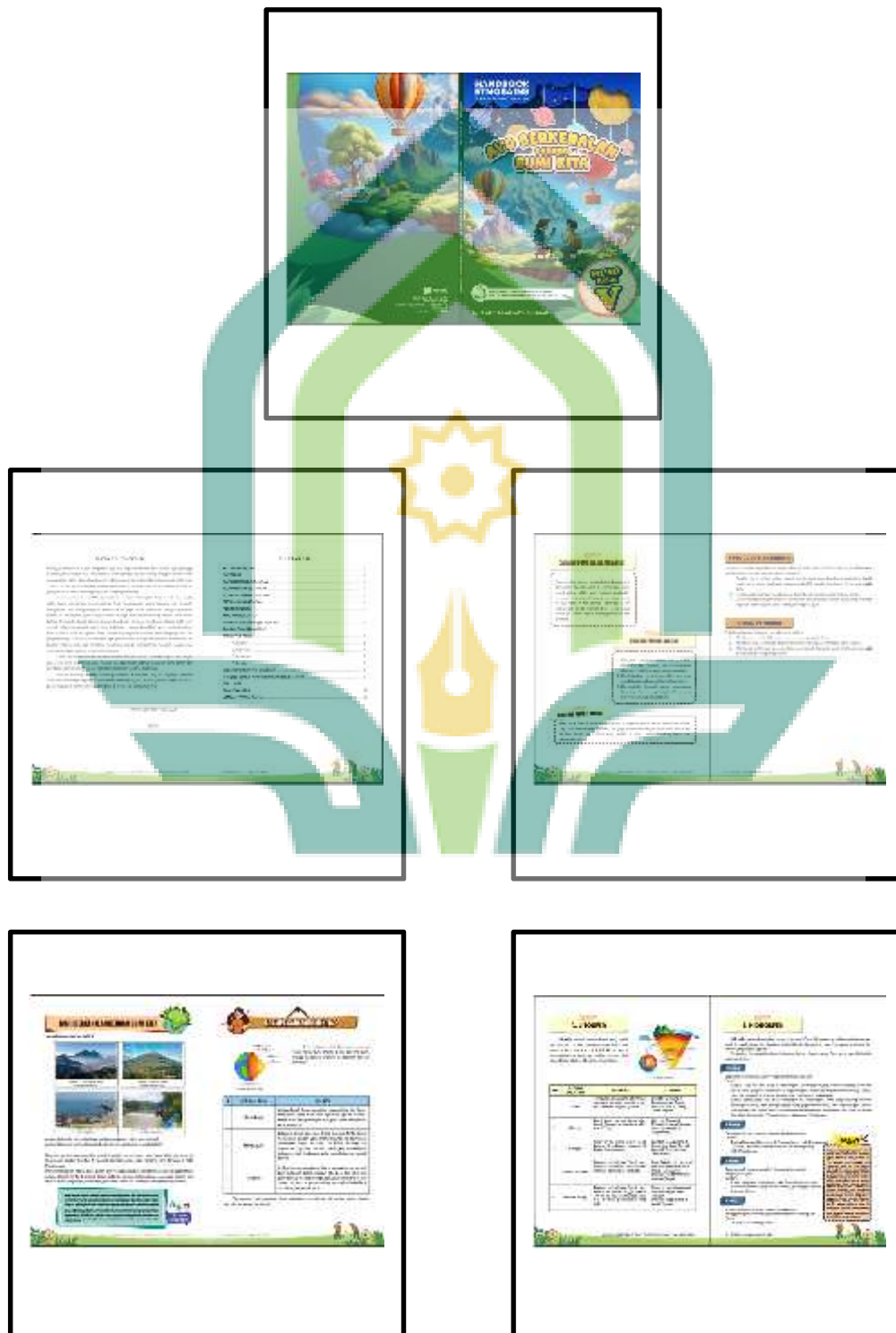
DAFTAR NAMA SISWA KELAS V

SEKOLAH DASAR ISLAM NUSANTARA KOTA PEKALONGAN

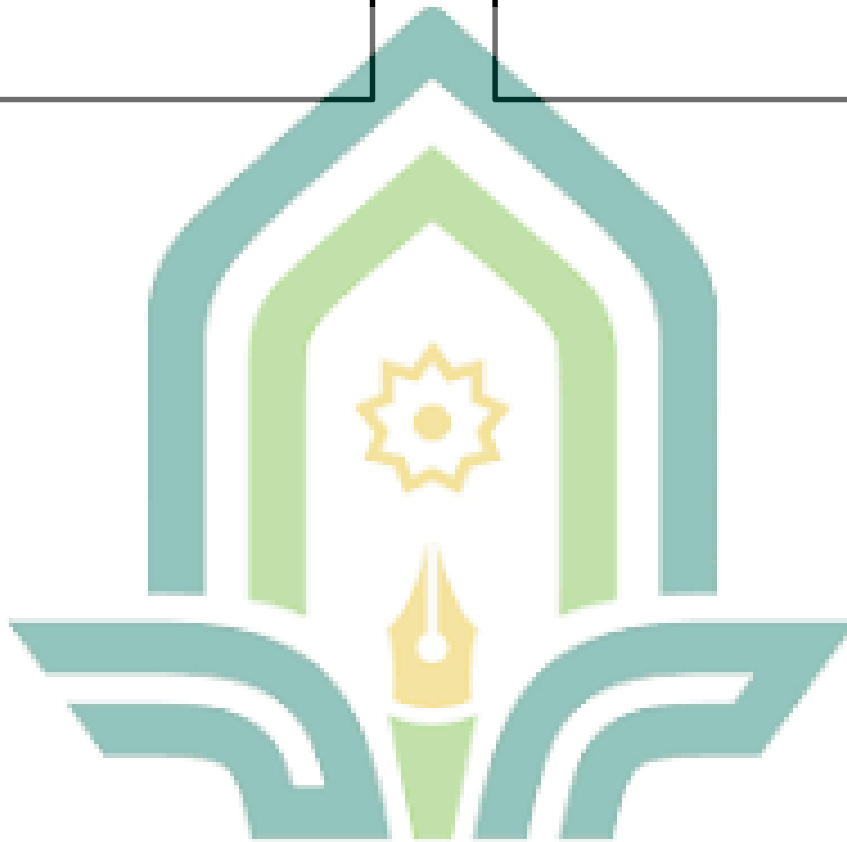
No.	Kode Siswa	Nama Siswa
1	A – 1	ABDAN ROSYIDI
2	A – 2	AHMAD ARKAN ZAHIDAN SALSABIL
3	A – 3	AHMAD DHANI ABDINEGARA
4	A – 4	AUXCEL QUEEN MANDADESVIA
5	A – 5	FADYA JAMIL ANNIDA
6	A – 6	HILYA MINHA SANIA
7	A – 7	JIHAN SHAKIRA
8	A – 8	KAYLA JIHAN DANESHA
9	A – 9	M. ABDULLAH FATKHUL ARZAQ
10	A – 10	M. ALESKY ARDANA
11	A – 11	M. NAAJIH
12	A – 12	NAUFAL AFKAR IDLAN
13	A – 13	SHABRYNA NAJIHAH
14	A – 14	ZIDAN KURNIA RAMADHANI
15	X	KAYSA ZIDNA ILMA (ABSEN)

Lampiran Bahan Ajar Handbook berbasis *Ethnoscience*

**Media Pembelajaran Bahan Ajar IPA berbasis *Ethno Science* berbentuk
*Handout/Handbook***







Lampiran Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI FOTO

Observasi dan Wawancara

Dengan Guru Kelas dan Kepala Sekolah



Pembelajaran dengan Bahan Ajar Handbook



Lampiran Daftar Riwayat Hidup

BIODATA PENULIS

DATA PRIBADI

Nama : Nur Afina Laelatun Ni'mah
Tempat/ Tanggal Lahir : Pekalongan, 21 Januari 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jenggot Wetan, Pekalongan Selatan.

DATA ORANG TUA

Nama Ayah : Moh. Irzamroni Alamsyah
Nama Ibu : Himatun Ni'mah
Alamat : Jenggot Wetan, Pekalongan Selatan.

DATA PENDIDIKAN

1. MIS Jenggot 03 Pekalongan, lulus tahun 2014.
2. MTs S Simbang Kulon II Buaran, lulus tahun 2017.
3. MAS Simbang Kulon Buaran, lulus tahun 2020.
4. UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan angkatan 2020