

**PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS IV MINU TRATEE PUTERA GRESIK**

SKRIPSI

OLEH

SA'DIYATUL UQBAH

NIM.210103110067



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2025



**PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
SISWA KELAS IV MINU TRATEE PUTERA GRESIK**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah satu Persyaratan Memperoleh Sarjana**

**Oleh
Sa'diyatul Uqbah
NIM.210103110067**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana no. 50 Malang
Website: <https://pgmi.fitr.uin-malang.ac.id> / email: pgmi@uin-malang.ac.id

SURAT PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd
NIP : 198205142015031003

Selaku **Dosen Pembimbing**, menerangkan bahwa:

Nama : Sa'diyatul Uqbah
NIM : 210103110067
Judul : Pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran
berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa
kelas IV MINU Tratec Putera Gresik

Telah melakukan konsultasi dan pembimbingan skripsi sesuai ketentuan yang berlaku sebagai syarat mengikuti Ujian Skripsi. Selanjutnya, sebagai dosen pembimbing memberikan persetujuan kepada mahasiswa tersebut untuk mengikuti ujian skripsi sesuai mekanisme dan ketentuan yang berlaku. Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dosen Pembimbing,

Dwi Masdi Widada, SS., M.Pd
NIP. 198205142015031003

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Dr. Bintoro Widodo, M.Kes
NIP. 1976604052008011018

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV MINU TRATEE PUTERA GRESIK

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Sa'diyatul Uqbah (210103110067)

Telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal 17 Juni 2025 dan dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar starta satu

Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Panitia Penguji

Ketua Peguji

Dr. Mohammad Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
NIP. 197402282008011003

Tanda Tangan

:



Anggota Penguji

Alfan Nur Azizi, M.Pd
NIP. 199204122019031009

:



Sekretaris Sidang

Dr. Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd
NIP. 198205142015031003

:



Pembimbing

Dr. Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd
NIP. 198205142015031003

:



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 196504031998031002

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Malang, 06 Mei 2025

Hal: Skripsi Sa'diyatul Uqbah

Yang Terhormat

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama	: Sa'diyatul Uqbah
NIM	: 210103110067
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk ujian. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Malang, 06 Mei 2025

Dosen pembimbing



Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd
NIP. 198205142015031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sa'diyatul uqbah
NIM : 210103110067
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi
Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratec
Putera Gresik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir/skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tugas akhir/skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila dikemudian hari ternyata tugas akhir/skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 07 Mei 2025

Hormat saya



METERAL
TEMPEL
006AK03174R3B67

Sa'diyatul Uqbah

NIM.210103110067

LEMBAR MOTTO

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS.Al Insyirah: 5-6)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur kepada Allah Subhanallahu wa ta'ala, Tuhan yang menguasai seluruh alam, saya dapat menyelesaikan skripsi ini berkat rahmat, petunjuk, kesehatan, kelancaran, dan kemudahan yang dianugerahkan. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Alm Bapak Tarkim dan Alm. Ibu Rokaya tercinta, yang meskipun raganya telah tiada, cinta dan doa darimu tetap hidup di setiap langkahku. Semoga setiap ilmu yang kutempuh menjadi amal jariyah yang mengalir untukmu di sana. Terima kasih banyak atas cinta yang abadi dan restu yang tak pernah putus.
2. Bapak Asmuji dan Ibu Tunjika yang telah menjadi sosok orang tua bagiku. Terima kasih banyak atas kasih sayang, doa, dan semua hal yang tak bisa kuungkapkan dengan kata-kata. Kalian adalah anugerah terindah dalam hidupku.
3. Kakak tercinta Muhammad Suiron dan M. Zudhi Irawan. Terimakasih atas dukungan serta doa kan kasih sayang yang luar biasa.
4. Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd, selaku dosen pembimbing penulis yang telah mendampingi, membina, serta memberikan arahan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun material, sangat berperan penting dalam kelancaran proses penulisan skripsi ini. Semoga apa yang telah ditulis ini memberi kemanfaatan bagi semua pihak.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur disampaikan oleh penulis kepada Allah SWT atas karunia dan izin-Nya, yang memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik” dengan sukses. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca sangat diharapkan sebagai masukan untuk perbaikan di masa depan. Penyelesaian skripsi ini tidak mungkin dilakukan tanpa dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, MA, selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Dr. Bintoro Widodo, M. Kes, selaku Ketua Program Studi pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Alm Bapak Tarkim dan Alm. Ibu Rokaya tercinta, yang meskipun raganya telah tiada, cinta dan doa darimu tetap hidup di setiap langkahku. Semoga setiap ilmu yang kutempuh menjadi amal jariyah yang mengalir untukmu di sana. Terima kasih atas cinta yang abadi dan restu yang tak pernah putus.

5. Bapak Asmuji dan Ibu Tunjika yang telah menjadi sosok orang tua bagiku. Terima kasih atas kasih sayang, doa, dan semua hal yang tak bisa kuungkapkan dengan kata-kata.
6. Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran telah menuntun serta membimbing penulis sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan.
7. Vannisa Aviana Melinda, M.Pd selaku Dosen Wali yang telah mendampingi selama menjalankan studi.
8. Hersila Astari Pitaloka, M.Pd., Vannisa Aviana Melinda, M.Pd., Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd., Sigit Priatmoko, M. Pd., selaku validator dan Wiku Aji Sugiri, M.Pd. yang telah memberikan nilai, saran serta kritikan untuk produk pengembangan agar lebih baik
9. Endah Retnaningsih, M.Pd selaku kepala sekolah MINU Tratee Putera Gresik yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di MINU Tratee Putera Gresik
10. Surya Rahmiyati, S.Pd. selaku wali kelas IV yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di kelas IV Tahfidz dan membimbing selama proses penelitian
11. Peserta didik kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik yang antusias, kooperatif dan sangat menghargai selama proses penelitian berlangsung.
12. Seluruh keluarga, kerabat dan sahabat yang turut mendoakan selama proses penulisan skripsi ini hingga selesai.

13. Mbak-mbak Bustanul Qur'an (BustanQu) yang memberikan semangat, doa, dan kebersamaan yang selalu menguatkan selama perjuangan skripsi ini..

14. Sahabatku Febi Yani dan Anggi Aulia Sitompul, teman seperjuanganku. Terima kasih telah menjadi tempatku berbagi tawa, air mata, lelah, dan harapan. Kehadiran kalian lebih dari sekadar teman, kalian adalah saudara yang Allah pilihkan untukku. Dalam setiap detik perjuangan ini, ada jejakmu yang menguatkan. Semoga persahabatan ini selalu dalam lindungan dan keberkahan Allah, hingga dunia dan akhirat.

15. Seluruh teman seperjuangan PGMI 2021 yang telah kebersamai selama proses belajar di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian. Serta memberikan sumbangsih dan referensi bagi penelitian dalam lingkup pendidikan pada masa mendatang.

Malang, 06 Mei 2025

Peneliti

Sa'diyatul Uqbah

NIM.210103110067

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab – Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	A	ز	=	Z	ق	=	Q
ب	=	B	س	=	S	ك	=	K
ت	=	T	ش	=	Sy	ل	=	L
ث	=	Ts	ص	=	Sh	م	=	M
ج	=	J	ض	=	Dh	ن	=	N
ح	=	H	ط	=	Th	و	=	W
خ	=	Kh	ظ	=	Zh	ه	=	H
د	=	D	ع	=	‘	ء	=	‘
ذ	=	Dz	غ	=	Gh	ي	=	Y
ر	=	R	ف	=	F			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) Panjang = â

Vokal (i) Panjang = î

Vokal (u) Panjang = û

C. Vokal Diftong

أو = Aw

أي = Ay

أو = û

إي = î

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL	
LEMBAR PENGAJUAN	
LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	IV
LEMBAR PENGESAHAN	V
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	VI
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	VII
LEMBAR MOTTO.....	VIII
LEMBAR PERSEMBAHAN	IX
KATA PENGANTAR.....	X
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	XIII
DAFTAR ISI.....	XIV
DAFTAR TABEL	XVI
DAFTAR GAMBAR.....	XVII
DAFTAR LAMPIRAN	XVIII
ABSTRAK	XIX
ABSTRACT	XX
ملخص.....	XXI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan	10
D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan	11
E. Asumsi Pengembangan	11
F. Keterbatasan Pengembangan	12
G. Spesifikasi Produk.....	12
H. Orisinalitas Pengembangan.....	13
I. Definisi Istilah.....	16
J. Sistematika Penulisan	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
A. Kajian Teori	18
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	18
2. Pembelajaran Berdiferensiasi	21
3. Motivasi Belajar.....	28

4. Pembelajaran IPAS Kelas IV MI/SD.....	33
B. Perspektif Teori Dalam Islam	34
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	40
A. Jenis Penelitian.....	40
B. Model Pengembangan	40
C. Prosedur Pengembangan	41
D. Uji Produk	46
E. Jenis Data	48
F. Instrumen Pengumpulan Data	48
G. Teknik Pengumpulan Data	53
H. Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	59
A. Prosedur Pengembangan	59
B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk.....	69
C. Data Hasil Nilai Pretest dan Posttest	76
D. Revisi Produk.....	82
BAB V PEMBAHASAN	89
A. Prosedur Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	89
B. Tingkat Validitas LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi	93
C. Efektivitas LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar	96
BAB VI PENUTUP	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	107
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	139

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan, Persamaan Dan Orisinalitas Penelitian.....	13
Tabel 1. 2 Sistematika Penulisan	17
Tabel 3. 1 Rancangan LKPD IPAS Pada Materi Fotosintesis	42
Tabel 3. 2 Rancangan Storyboard	42
Tabel 3. 3 Pedoman Observasi.....	48
Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara.....	49
Tabel 3. 5 Daftar Validator	49
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Materi	50
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Media.....	51
Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Bahasa	51
Tabel 3. 9 Kisi -Kisi Angket Motivasi Belajar	52
Tabel 3. 10 Aspek Penilaian Respon Peserta Didik.....	53
Tabel 3. 11 Kriteria kelayakan berdasarkan presentase	55
Tabel 3. 12 Kategori Skor Penilaian Respon Peserta Didik.....	56
Tabel 3. 13 Kriteria Nilai Normalitas Gain.....	57
Tabel 3. 14 kategori motivasi belajar	58
Tabel 4. 1 Hasil Angket Validasi Ahli Media.....	69
Tabel 4. 2 Hasil Angket Validasi Ahli Materi	71
Tabel 4. 3 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa	72
Tabel 4. 4 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	73
Tabel 4. 5 Hasil Angket Motivasi Belajar (<i>Pre-Test</i>)	76
Tabel 4. 6 Hasil Angket Motivasi Belajar (<i>Post-Test</i>)	77
Tabel 4. 7 Hasil N Gain.....	79
Tabel 4. 8 Revisi Produk.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Observasi.....	60
Gambar 4. 2 Wawancara	61
Gambar 4. 3 Halaman Sampul LKPD IPAS	63
Gambar 4. 4 Halamann Pendahuluan LKPD IPAS.....	64
Gambar 4. 5 Halaman Inti LKPD IPAS.....	65
Gambar 4. 6 Halaman Refleksi	66
Gambar 4. 7 Halaman Penutup LKPD IPAS	66
Gambar 4. 8 Wawancara Dengan Peserta Didik.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	107
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	108
Lampiran 3 Hasil Angket Respon Peserta Didik	109
Lampiran 4 Hasil Angket Motivasi Belajar (Pre-Test)	113
Lampiran 5 Hasil Angket Motivasi Belajar (Post-Test)	117
Lampiran 6 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Media	121
Lampiran 7 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi	125
Lampiran 8 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Bahasa	128
Lampiran 9 Instrumen Penilaian Validasi Angket Motivasi Belajar	131
Lampiran 10 Instrumen Penilaian Validasi Angket Respon Peserta Didik	133
Lampiran 11 LKPD	135
Lampiran 12 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	138

ABSTRAK

Uqbah, Sa'diyatul, 2025. **Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik**. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan, tingkat validitas, dan efektivitas LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Pengembangan ini dilatarbelakangi oleh kecenderungan guru dalam menggunakan metode konvensional dan kurangnya kemampuan dalam mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam, yang mengakibatkan mereka merasa jenuh dan kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Pengembangan bahan ajar LKPD tersebut didasarkan pada pendekatan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yakni Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation). Subjek penelitian yakni siswa kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Sumber data berasal dari hasil wawancara guru, peserta didik, serta angket.

Uji kelayakan produk menggunakan angket validasi ahli media, materi, serta bahasa. Berdasarkan penilaian validator ahli media, didapatkan skor sebesar 96,5 yang menunjukkan kategori sangat valid. Validator kedua yakni validator ahli materi didapatkan skor sebesar 97,5 dengan kategori sangat valid. Penilaian ketiga oleh validator bahasa yang turut memberikan skor 76,6 dengan kategori valid.

Selain itu, hasil perhitungan N-Gain dari pretest dan posttest adalah 0,85 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap LKPD didapatkan skor 84,3% dengan kategori positif. Sejalan dengan hasil yang telah ditemukan, dapat disimpulkan bahwa LKPD sebagai bahan ajar IPAS telah layak digunakan dan memberikan respon positif pada pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan; LKPD; IPAS; Berdiferensiasi; Fotosintesis; Motivasi; Belajar.

ABSTRACT

Uqbah, Sa'diyatul, 2025. **Development of Worksheet for Natural and Social Sciences Students Based on Differentiated Learning to Increase the Learning Motivation of Grade IV Students of MINU Tratee Putera Gresik.** Thesis. Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim University Malang. Thesis Supervisor: Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd.

This study aims to determine the development procedure, level of validity, and effectiveness of LKPD IPAS based on differentiated learning in increasing the learning motivation of fourth grade students of MINU Tratee Putera Gresik. This development is motivated by the tendency of teachers to use conventional methods and the lack of ability to accommodate the diverse learning needs of students, which results in them feeling bored and lacking enthusiasm in participating in learning.

The development of the LKPD teaching materials is based on the ADDIE approach which consists of 5 stages, namely Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subject of the study is a fourth grade student of MINU Tratee Putera Gresik. The data source comes from the results of interviews with teachers, students, and questionnaires.

Product feasibility test using a questionnaire to validate media, material, and language experts. Based on the assessment of media expert validators, a score of 96.5 was obtained which indicates a very valid category. The second validator, namely the material expert validator, got a score of 97.5 with a very valid category. The third assessment was by a language validator who also gave a score of 76.6 with a valid category.

In addition, the N-Gain calculation result from the pretest and posttest is 0.85 with the high category. Based on the results of students' responses to LKPD, a score of 84.3% was obtained with a positive category. In line with the results that have been found, it can be concluded that LKPD as a teaching material for IPAS has been suitable for use and provides a positive response to learning.

Keywords: Development; Student Worksheets; IPAS; Differentiated; Photosynthesis; Motivation; Learn.

ملخص

عقبة سعدياتول، ٢٠٢٥. تطوير أوراق عمل طلاب العلوم الطبيعية والاجتماعية بناءً على التعلم المتميز لتحسين دافعية التعلم لدى طلاب الصف الرابع في جامعة مينوت تراقي بوتيرا جريسليك. أطروحة. برنامج دراسة إعداد معلمي المدارس الابتدائية، كلية التربية الإسلامية وتدريب المعلمين، جامعة مولانا مالك إبراهيم مالانج. مشرف الرسالة: دوي مسدي ويدادا، بكالوريوس في الأدب، ماجستير في التربية

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد إجراءات تطوير ومستوى صلاحية وفاعلية أوراق عمل طلاب العلوم الطبيعية والاجتماعية بناءً على التعلم المتميز في زيادة الدافعية التعليمية لطلاب الصف الرابع في مدرسة ابتداء العلماء تراقي بوتيرا جريسليك. هذا التطور مدفوع بميل المعلمين إلى استخدام الأساليب التقليدية وعدم القدرة على استيعاب احتياجات التعلم المتنوعة للطلاب، مما يؤدي إلى شعورهم بالملل ونقص الحماس في المشاركة في التعلم.

تطوير المواد التعليمية تعتمد ورقة عمل الطالب على نهج ADDIE الذي يتكون من ٥ مراحل ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. موضوع الدراسة هو طالب في الصف الرابع في بلدي تراقي بوتيرا جريسليك. يأتي مصدر البيانات من نتائج المقابلات مع المعلمين والطلاب والاستبيانات.

اختبار جدوى المنتج باستخدام استبيان للتحقق من صحة خبراء الوسائط والمواد واللغة. بناءً على تقييم خبراء الإعلام ، تم الحصول على درجة ٩٦,٥ مما يشير إلى فئة صحيحة للغاية. المدقق الثاني ، وهو مدقق خبير المواد ، حصل على درجة ٩٧,٥ مع فئة صالحة للغاية. كان التقييم الثالث من قبل مدقق اللغة الذي أعطى أيضا درجة ٧٦,٦ مع فئة صالحة.

بالإضافة إلى ذلك ، فإن نتيجة حساب الكسب الطبيعي من الاختبار المسبق والاختبار اللاحق هي ٠,٨٥ مع الفئة العالية. بناء على نتائج ردود الطلاب على ورقة عمل الطالب ، تم الحصول على درجة ٨٤,٣٪ مع الفئة الإيجابية. وتمشيا مع النتائج التي تم العثور عليها، يمكن الاستنتاج أن ورقة عمل الطالب كمادة تعليمية لنظام أتمتة للتدريب على الملكية الصناعية كانت مناسبة للاستخدام وتوفر استجابة إيجابية للتعلم.

الكلمات المفتاحية: التنمية؛ أوراق عمل الطلاب. العلوم الطبيعية والاجتماعية. متباينه؛ تمثيل ضوئي؛ الحافز؛ تعلم.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran berdiferensiasi yakni wujud dari merdeka belajar yang digaungkan oleh kurikulum merdeka dimana pembelajaran disesuaikan dengan keanekaragaman minat, kesiapan belajar, dan gaya belajar. Guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat mendiferensiasikan pembelajaran agar kebutuhan peserta didik dapat terpenuhi. Kurikulum Merdeka mengakomodasi keberagaman karakteristik peserta didik, baik dari segi gaya belajar, minat, maupun bakat. Dengan demikian, semua peserta didik mempunyai peluang yang sama untuk tumbuh dan berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing.¹ Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan penyesuaian materi, proses, dan produk pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan dan gaya belajar setiap peserta didik.²

Strategi dalam pembelajaran berdiferensiasi yakni konten, proses, dan produk. Diferensiasi konten merupakan pembelajaran dimana guru menyajikan materi melalui berbagai cara yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman, minat, dan juga gaya belajar setiap peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih efisien dan

¹ Miftahunajah Aditiya Pratama, Sofendi Sofendi, dan Machdalena Vianty, "Assessing Shs Students' Needs E-Worksheet Based On Differentiated Instruction," *English Review: Journal of English Education* 12, no. 3 (25 Oktober 2024): 1131–1040, <https://doi.org/10.25134/erjee.v12i3.10023>.

² Ropin Sigalingging, *Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Implementasi Kurikulum Merdeka The Differentiated Classroom* (Tata Akbar, 2023).

bermakna. Diferensiasi proses berhubungan dengan cara peserta didik mengolah informasi serta mengembangkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Diferensiasi produk adalah tagihan tugas sesuai dengan materi yang telah dipelajari, dapat berupa laporan, tes, brosur atau yang lainnya. Dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi dibutuhkan lingkungan yang kondusif dan juga fasilitas yang mendukung pembelajaran.³

Pembelajaran berdiferensiasi perlu diterapkan oleh guru karena dengan pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan setiap peserta didik untuk membangun pemahaman yang mendalam dan bermakna, sehingga bisa menerapkan ilmu yang mereka pelajari secara langsung dalam kehidupan nyata.⁴ Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi dapat menumbuhkan lingkungan belajar yang inklusif, meningkatkan partisipasi atau ikut serta, dan memberikan keleluasaan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka. LKPD merupakan bahan ajar yang efektif untuk mendukung pembelajaran yang berdiferensiasi.⁵

Dalam pelajaran IPAS, topik yang sangat penting untuk dipelajari adalah fotosintesis. Meskipun demikian, banyak peserta

³ Ummu Jauharin Farda, Linda Indiyarti Putri, dan Hanjrah Sri Mumpuni, *Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sd/Mi (Penerapan Strategi Four Me Pada Pembelajaran Ipas)* (Cahaya Ghani Recovery, 2024).

⁴ Muh Erwinto Imran, Sulfasyah, dan Aliem Bahri, *Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar* (Indonesia Emas Group, 2024).

⁵ Dian Eka Sari, Mulyadi Eko Purnomo, dan Sri Indrawati, "Enhancing Descriptive Material Learning At Public Junior High School Through Differentiated Learning And Wizer.Me E-Worksheet," *English Review: Journal of English Education* 11, no. 3 (30 Oktober 2023): 865–72, <https://doi.org/10.25134/erjee.v11i3.8837>.

didik mengalami kesulitan dalam memahaminya. Berbagai faktor seperti perbedaan gaya belajar, minat, dan kemampuan individu dapat menjadi penyebab kesulitan ini. Peserta didik tidak akan tertarik untuk belajar apabila guru tidak dapat memenuhi kebutuhannya yang beragam. Keterlibatan guru secara aktif selama pembelajaran turut mendorong peningkatan motivasi belajar peserta didik.⁶ Salah satu cara yang dilakukan yakni memodernisasi metode pembelajarannya, tidak lagi menggunakan metode tradisional yang sering gagal memotivasi peserta didik sehingga berpengaruh pada hasil belajarnya. Pemilihan pendekatan pembelajaran juga mempengaruhi motivasi belajar. Ketepatan pemilihan pendekatan pembelajaran sangat krusial dalam mencapai tujuan belajar. Penyesuaian pendekatan dengan gaya belajar peserta didik akan berdampak positif pada motivasi belajar mereka.⁷

LKPD merupakan bahan ajar yang membantu guru dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran secara lebih terstruktur. LKPD mencakup rangkaian aktivitas pembelajaran yang terstruktur, mulai dari pengenalan materi hingga evaluasi. Bukan hanya itu dalam LKPD juga terdapat soal sesuai dengan materinya.⁸ Keberadaan LKPD akan membuat peserta didik lebih terlibat dalam proses belajar, yang pada

⁶ Lusiana Simamora dan Herna Jusnita Simamora, "Upaya Guru Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 2021, 92–102, <https://doi.org/10.54367/pendistra.v4i2.1617>.

⁷ Kan Liu dkk., "Research Teaching Methods Used in Equipment Maintenance Programs," dalam *Engineering Education and Management*, ed. oleh Liangchi Zhang dan Chunliang Zhang (Berlin, Heidelberg: Springer, 2012), 379–84, https://doi.org/10.1007/978-3-642-24820-7_60.

⁸ E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar* (Bumi Aksara, 2021).

gilirannya membuat mereka merasa lebih dihargai, sehingga motivasi belajar juga akan mengalami peningkatan. Pada LKPD terdapat berbagai kegiatan, baik dalam menyelesaikan masalah maupun menyelesaikan tugas dari guru.⁹

Berdasarkan hasil pretest motivasi belajar kelas IV MINU Tratee Putera Gresik, terdapat permasalahan pada motivasi belajar yang tergolong rendah. Hal tersebut juga terlihat dari perilaku mereka di dalam kelas, di mana peserta didik lebih sibuk mengobrol dengan teman-temannya daripada memperhatikan penjelasan guru. Ketika guru menjelaskan, banyak dari mereka yang tidak fokus sehingga ketika ditanya mereka tidak tahu apa yang harus dikerjakan. Selain itu ketika diberikan tugas tidak semua peserta didik mengerjakan tugas dengan serius. Beberapa dari mereka masih lebih memilih untuk bermain atau bercanda dengan temannya.

Kegiatan pembelajaran yang diterapkan belum optimal dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, karena lebih cenderung menggunakan teknik ceramah. Walaupun metode ini efektif untuk menyampaikan materi dengan cepat, terutama ketika materi yang harus disampaikan banyak dan waktu terbatas, tetapi kurang memaksimalkan keterlibatan peserta didik. Akibatnya, peserta didik bosan dan kurang tertarik yang pada akhirnya menurunkan motivasi belajar mereka.

⁹ Elif Celik, Gulsah Ozdemir Bakı, dan Ahmet Isık, "The Effect Of Cluster Teaching With Worksheets On Students' Academic Achievement In Distance Education," *Turkish Online Journal of Distance Education* 23, no. 3 (1 Juli 2022): 137–52, <https://doi.org/10.17718/tojde.1137255>.

Dalam proses pembelajaran guru biasanya memberikan penjelasan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan memberikan penugasan dari buku paket. Tugas yang diberikan bersifat individu namun hanya sebagian peserta didik yang aktif mengerjakan tugas sementara yang lainnya lebih banyak mengobrol dengan teman. Saat materi disampaikan hanya sebagian peserta didik yang fokus sementara yang lainnya lebih tertarik untuk berbicara dengan temannya, menggambar di buku, atau bermain sendiri. Ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya berhasil dalam mendorong setiap peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan wali kelas IV MINU Tratee Putera Gresik dalam pembelajaran IPAS guru menggunakan LKPD dari penerbit. LKPD dari penerbit cenderung berisi soal-soal latihan yang membuat peserta didik bosan dan kurang tertarik untuk mengerjakannya. Selain itu keterbatasan LKPD yang hanya menyajikan soal-soal membuat penilaian guru cenderung terpusat pada aspek kognitif, sehingga aspek penilaian lainnya seperti afektif dan psikomotor kurang mendapatkan perhatian yang memadai. Gaya belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera sangat variatif namun pendekatan pembelajaran yang digunakan belum dapat memenuhi gaya belajar peserta didik tersebut. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka diperlukan inovasi dalam pembelajaran agar peserta didik tetap termotivasi.

Berdasarkan pengamatan awal, terlihat bahwa motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik masih kurang. Keberagaman metode pembelajaran yang kurang membuat peserta didik kehilangan minat belajar dan sulit menyerap materi. Sebagaimana diketahui bahwa guru cenderung menjelaskan materi dengan ceramah. Hal tersebut tidak memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda karena teknik ceramah hanya berfokus pada penjelasan guru saja. Selain cara mengajar yang membosankan, LKPD yang penuh dengan latihan soal juga menjadi hambatan dalam proses belajar. Oleh karena itu, peserta didik menjadi kurang terlibat dan mengalami kesulitan dalam mengembangkan pengetahuan mereka sendiri.

Salah satu manfaat LKPD adalah mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dengan LKPD, para peserta didik memiliki kesempatan untuk belajar sendiri sesuai dengan bakat dan minat yang mereka miliki.¹⁰ Keberagaman karakteristik peserta didik menuntut guru untuk menerapkan berbagai strategi pembelajaran. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi perbedaan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Metode ini ditujukan untuk memenuhi berbagai kebutuhan belajar, tujuan dari hal ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik, agar mereka bisa mengoptimalkan kemampuan

¹⁰ E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar* (Bumi Aksara, 2021).

yang mereka miliki.¹¹ LKPD memiliki sifat yang dapat disesuaikan dan bisa diubah sesuai dengan kebutuhan belajar para peserta didik, sehingga dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi.¹² Penelitian ini mengusulkan pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik serta mampu memenuhi kebutuhan peserta didik. Sejalan dengan temuan Pada dkk., LKPD berbasis berdiferensiasi tidak hanya menyajikan materi tetapi juga dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama di tingkat SD/MI.¹³ Sejalan dengan Nuraini dkk., motivasi belajar menjadi faktor penting yang mempengaruhi pencapaian peserta didik dalam pembelajaran berdiferensiasi.¹⁴ Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dengan memperhatikan gaya belajar individu, seperti yang diteliti oleh Anggraini dan Maryani, terbukti berdampak positif pada motivasi belajar peserta didik kelas IV.¹⁵

¹¹ Idam Ragil Widiyanto Atmojo dkk., *Pembelajaran Berdiferensiasi (Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka)* (CV Pajang Putra Wijaya, 2024).

¹² Zuhadur Ra'is Ariyono Putra, Rustanto Rahardi, dan Sisworo Sisworo, "Development of Differentiate Student Worksheets: An Efforts to Improve Student Argumentation Ability," *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)* 8, no. 1 (19 Januari 2024): 164–75, <https://doi.org/10.31764/jtam.v8i1.17426>.

¹³ Amir Pada, Nasaruddin Nasaruddin, dan Lutfi B, "The Effect of Differentiation Learning to Increase Learning Motivation of Students in Elementary Schools," *International Journal of Engineering Business and Social Science* 1, no. 03 (11 Februari 2023): 170–74, <https://doi.org/10.58451/ijebss.v1i03.39>.

¹⁴ Nuraini Nuraini, Sandie Sandie, dan Wandra Irvandi, "Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Motivasi Belajar," *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 4 (20 Juli 2024): 4273–85, <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1523>.

¹⁵ Reni Anggraini dan Ika Maryani, "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPAS Melalui Pendekatan Berdiferensiasi Pada Kelas IV Di SDN Bangunrejo 2 Yogyakarta," *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya* 3, no. 5 (31 Mei 2023): 208–22, <https://doi.org/10.17977/um067v3i52023p208-222>.

Penelitian pengembangan LKPD IPA telah banyak dilakukan, seperti halnya penelitian Lestari dkk., (2021) pengembangan LKPD IPA yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan menggunakan pendekatan PBL.¹⁶ Kemudian dalam penelitian Chudhaefah (2024) menerapkan pendekatan *discovery learning* dalam mengembangkan LKPD untuk materi bagian tubuh tumbuhan di kelas IV.¹⁷ Hasil penelitian tersebut belum membahas terkait pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi fotosintesis yang diterapkan di lingkup SD/MI pada kelas IV.

Penelitian pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi telah banyak dilakukan seperti halnya penelitian Rini dan Pratini (2023) berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui penggunaan LKPD berbasis berdiferensiasi pada materi aljabar.¹⁸ Hal ini sejalan dengan Hardiansyah dkk., yang juga mengembangkan LKPD dengan

¹⁶ Surya Widia Lestari, Muhammad Subhan, dan Deded Pratama, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Dharma PGSD* 1, no. 2 (27 Juli 2021): 162–72.

¹⁷ Chudhaefah Chudhaefah, "Pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV di MI AL Maarif 02 Singosari" (undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2024), <http://etheses.uin-malang.ac.id/66555/>.

¹⁸ Helena Ratri Puspita Rini dan Haniek Sri Pratini, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bentuk Aljabar," *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University* 1, no. 1 (2023): 196–204.

pembelajaran berdiferensiasi.¹⁹ Kemudian pada penelitian Lukitasari & Widya yang mengembangkan LKPD berbasis PBL namun menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi.²⁰ Penelitian oleh Rahmah dan Wulandari juga mendukung hal ini dengan mengembangkan LKPD berdiferensiasi pada mata pelajaran pendidikan Pancasila.²¹

Berdasarkan temuan pra-penelitian dan kajian literatur sebelumnya, dibutuhkan pengembangan LKPD yang lebih inovatif guna mengakomodasi gaya belajar yang beragam. Melalui pengembangan ini, diharapkan peserta didik bisa terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Penelitian ini nantinya akan menghasilkan produk LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Pada penelitian ini, penulis memberikan judul “Pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik.”

¹⁹ Hadi Hardiansyah dkk., “Development of interactive worksheets for differentiated learning,” *Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3, no. 2 (13 Mei 2024), <https://www.jupisi.untara.ac.id/index.php/jupisi/article/view/65>.

²⁰ Ema Lukitasari dan Vincentia Ayu Zenia Widya Risanti, “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Statistika Kelas VIII Menggunakan Model ADDIE,” *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University* 1, no. 1 (2023): 189–95.

²¹ Sayyidah Rahmah dan I. Gusti Agung Ayu Wulandari, “LKPD Berdiferensiasi Pendidikan Pancasila Pada Penerapan Kurikulum Merdeka,” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (31 Desember 2023): 10527–36, <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6966>.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian sebelumnya, berikut adalah rumusan masalah pada penelitian dan pengembangan ini:

1. Bagaimanakah prosedur pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik?
2. Bagaimanakah tingkat validitas LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik?
3. Bagaimanakah efektivitas LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Mengetahui prosedur pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik.
2. Mengetahui tingkat validitas LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik.
3. Mengetahui efektivitas LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik.

D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Manfaat dari penelitian dan pengembangan yaitu:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan mengenai pengembangan LKPD yang mengacu pada pembelajaran berdiferensiasi, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, khususnya dalam materi fotosintesis pada kelas IV MI/SD.

2. Manfaat praktis

1. Bagi guru

Menyediakan sarana pendukung bagi guru untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep fotosintesis.

2. Bagi peserta didik

Manfaat yang diperoleh peserta didik yakni selain berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar, juga turut memperkuat pemahaman peserta didik terhadap topik fotosintesis.

2. Bagi peneliti

Diharapkan dapat memperkaya pengetahuan kita tentang pengembangan LKPD berdiferensiasi, khususnya pada materi fotosintesis.

E. Asumsi Pengembangan

Pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi di MINU Tratee Putera Gresik diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama pada materi fotosintesis.

F. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dari pengembangan ini yakni:

1. Isi materi dalam LKPD difokuskan hanya pada topik fotosintesis pada tumbuhan.
2. Pengembangan LKPD dilakukan oleh peneliti untuk peserta didik kelas IV di MINU Tratee Putera Gresik.
3. LKPD berdiferensiasi ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
4. LKPD hanya dalam bentuk cetak

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa LKPD.
2. LKPD cetak dengan menggunakan kertas HVS A5.
3. LKPD memuat materi fotosintesis.
4. LKPD ini didesain menggunakan alat bantu online yaitu Canva.
5. Font yang digunakan adalah Poppins.
6. Ukuran huruf adalah 18.
7. LKPD memfasilitasi tiga gaya belajar, yaitu visual, auditori dan kinestetik.
8. LKPD bagi peserta didik dengan gaya belajar visual dilengkapi dengan cerita bergambar dan rangkuman materi.
9. LKPD gaya belajar auditori disediakan konten berupa video dari Youtube.

10. LKPD gaya belajar kinestetik disediakan konten pratikum.

H. Orisinalitas Pengembangan

Sebagai tahap awal, peneliti melakukan telaah secara mendalam terhadap berbagai sumber pustaka yang berkaitan dengan topik penelitian. Dari hasil telaah tersebut, peneliti menemukan sejumlah penelitian yang sejalan dengan topik ini, di antaranya:

Tabel 1. 1 Perbedaan, Persamaan Dan Orisinalitas Penelitian

No	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1	Gita Novianti, Ihsana El Khuluqo, Irdalisa Irdalisa “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Kelas VI pada Mata Pelajaran IPA” tahun 2023	Produk yang dikembangkan adalah LKPD untuk meningkatkan motivasi belajar pada mata pelajaran IPA	Produk yang dikembangkan berbasis PJBL Lokasi dan subjek penelitian berbeda	Dalam penelitian ini peneliti bertujuan untuk membuat bahan ajar berupa LKPD untuk kelas IV SD/MI yang berbasis pembelajaran diferensiasi pada materi fotosintesis. peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik dijadikan sebagai subjek penelitian.
2	Desi Aulia Wati, Joko Sudomo, Purwanti Widhy Hastuti, “Pengembangan LKPD berbasis pendekatan konstruktivis untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA pada materi struktur bumi dan bencana Kelas VII SMP” tahun 2017	Produk yang dikembangkan berupa LKPD dengan tujuan untuk meningkatkan motivasi belajar	Produk yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivis dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Materi, jenjang, subjek dan lokasi penelitian berbeda	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Model ADDIE akan dimanfaatkan peneliti dalam penelitian ini untuk membuat bahan ajar LKPD.
3	Asri S. Tamalene, Ridwan Jusuf, Safitri A. Dg. Paluu “Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning Untuk Menunjang Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka Di SDN 2 Kota Ternate” tahun 2023	Produk yang dikembangkan berupa LKPD pada mata pelajaran IPAS	Produk yang dikembangkan berbasis Discovery Learning Untuk Menunjang Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka, subjek dan lokasi penelitian berbeda	
4	Toyibah Toyibah, Yessy Yanita Sari, Irdalisa Irdalisa “Pengembangan LKPD berbasis STEAM untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains	Produk yang dikembangkan berupa LKPD, pada materi tumbuhan, jenjang SD	Produk yang dikembangkan berbasis STEAM untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik,	

	Peserta Didik Pada Materi Tumbuhan Kelas IV Sekolah Dasar” tahun 2024	kelas IV	lokasi dan subjek penelitian berbeda
5	Ega Ayu Lestari “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Eksperimen IPA Kelas V SD/MI” tahun 2018	Produk yang dikembangkan berupa LKPD IPA	Produk yang dikembangkan berbasis eksperimen, kelas V, lokasi berbeda
6	Helena Ratri Puspita Rini dan Haniek Sri Pradini,”Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bentuk Aljabar” tahun 2023	Produk yang dikembangkan berupa LKPD dan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi	Produk yang dikembangkan dengan materi bentuk aljabar dengan tujuan meningkatkan kemampuan masalah matematis pada tingkat menengah yaitu kelas VII
7	Hadi Hardiansyah, Umi Sumiati Asmawi, Ady Darmansyah, Umi Sumiati Asmawi, Miftakhuddin. “Development of interactive worksheets for differentiated learning” tahun 2024	Menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran IPA pada sekolah dasar	Produk yang dikembangkan berbasis Liveworksheet untuk meningkatkan hasil belajar
8	Ema Lukitasari, Vincentia Ayu Zenia Widya.” Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Statistika Kelas VIII Menggunakan Model ADDIE” tahun 2023	Produk yang dikembangkan berupa LKPD dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi	Menggunakan materi statistika dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pada sekolah menengah pertama yaitu kelas VII
9	Desi Kumalasari, Waspodo Tjipto Subroto, Norida Canda Sakti.” Development of E-LKPD Based on Learning Style Differentiation in Economics Subjects in Class XI State High School in Surabaya” tahun 2024	Menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi	Produk yang dikembangkan berupa E-LKPD pada mata pelajaran ekonomi di kelas XI

10	Sayyidah Rahmah dan I Gusti Agung Ayu Wulandari. "LKPD Berdiferensiasi Pendidikan Pancasila pada Penerapan Kurikulum Merdeka" tahun 2023	Produk yang dikembangkan berupa LKPD dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada kelas IV	Produk yang dikembangkan menggunakan materi Pendidikan Pancasila untuk meningkatkan hasil belajar pada Pendidikan pancasila
----	--	---	---

Meskipun beberapa penelitian telah mengembangkan LKPD dengan pendekatan yang beragam, penelitian yang secara spesifik membahas materi fotosintesis untuk peserta didik kelas IV SD dan mengadopsi pembelajaran berdiferensiasi masih jarang diteliti. Dalam konteks pendidikan, fotosintesis merupakan konsep dasar yang penting dan mengintegrasikannya dengan pembelajaran berdiferensiasi memperkuat pemahaman serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penelitian ini berfokus pada pengembangan LKPD berbasis berdiferensiasi untuk materi fotosintesis pada tumbuhan dengan tujuan meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV di MINU Tratee Putera Gresik. Orisinalitas penelitian ini terletak pada penerapan pembelajaran yang sesuai dengan cara belajar dan kebutuhan masing-masing peserta didik melalui pendekatan berdiferensiasi. Diharapkan bahwa dengan berbagai variasi dalam penggunaan LKPD, suasana pembelajaran bisa menjadi lebih menarik, meningkatkan motivasi, dan mendorong partisipasi aktif dari seluruh peserta didik. Diharapkan melalui penelitian ini dapat ditemukan metode-metode baru untuk memotivasi peserta didik dalam mempelajari fotosintesis, sehingga dapat menutup celah yang masih ada dalam penelitian terkait pembelajaran berdiferensiasi pada materi fotosintesis.

I. Definisi Istilah

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan bahan ajar yang dirancang khusus guna membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan lebih efektif. LKPD ini dibuat untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran melalui panduan bertahap dan berbagai jenis soal yang menarik.

2. Pembelajaran berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pembelajaran yang memberi kebebasan kepada peserta didik untuk memilih cara belajar yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Ada tiga komponen dalam pembelajaran berdiferensiasi, yaitu konten, proses, dan produk.

3. Motivasi belajar

Motivasi belajar merupakan dorongan yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan dalam proses pembelajarannya. Tujuan pembelajaran yang jelas memberikan arahan yang tepat bagi peserta didik sehingga mereka menjadi lebih termotivasi. Dalam penelitian ini, motivasi belajar didefinisikan sebagai tingkat keterlibatan aktif peserta didik dalam aktivitas pembelajaran.

J. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. 2 Sistematika Penulisan

Bab I	Pada bab ini penulis dengan teratur menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan berbagai aspek lain yang berkaitan dengan penelitian.
Bab II	Bab ini menyajikan kajian pustaka yang komprehensif, mencakup teori-teori terkait pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi, perspektif Islam dalam pembelajaran, dan diakhiri dengan pembentukan kerangka berpikir.
Bab III	Bab ini menguraikan dengan sistematis pendekatan yang diterapkan untuk mengumpulkan serta menganalisis data dalam suatu penelitian.
Bab IV	Bab ini menguraikan tahapan proses pengembangan, penyajian produk, serta analisis data hasil uji validasi dan uji coba produk, termasuk revisi yang dilakukan berdasarkan hasil tersebut.
Bab V	Bab ini disajikan pembahasan dari hasil data yang sudah didapatkan.
Bab VI	Bab ini disajikan simpulan dan saran bagi pemanfaatan dan pengembangan lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar.²² Sesuai dengan namanya LKPD berisi berbagai tugas dan arahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik untuk meraih tujuan belajar. Selain itu, LKPD juga memuat latihan-latihan yang dibuat untuk mengevaluasi seberapa baik peserta didik memahami materi pelajaran sesuai dengan standar yang telah ditentukan.²³ Sejalan dengan pendapat Tanaka, LKPD dapat didefinisikan sebagai lembar kerja yang berisi petunjuk dan tugas-tugas untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.²⁴ Dari penjelasan tersebut, LKPD adalah lembar yang memuat tugas, serta dilengkapi dengan petunjuk pengerjaan yang telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

²² Ratna Widyaningrum dan Ema Butsi Prihastari, "Student Worksheet Based on Surakarta's Local Wisdom in Primary School: A Preliminary Research," *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series* 4, no. 1 (24 Desember 2020): 56–65, <https://doi.org/10.20961/ijssascs.v4i1.49458>.

²³ Elok Pawestri dan Heri Maria Zulfiati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran," 2020, <https://core.ac.uk/reader/328101650>.

²⁴ Ahmad Tanaka dkk., *Perencanaan pembelajaran* (Selat Media, 2023).

b. Fungsi LKPD

Berikut adalah fungsi dari LKPD:

- 1) LKPD mendorong peserta didik agar mereka terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga mereka mempunyai tanggung jawab dalam menemukan serta mengembangkan pengetahuan mereka sendiri.
- 2) Membantu peserta didik supaya mereka dapat lebih memahami materi yang diajarkan.
- 3) Mempermudah proses pembelajaran karena materi disajikan secara ringkas beserta tugas latihan yang mendukung pemahaman.²⁵

c. Komponen LKPD

Dalam merancang LKPD perlu diperhatikan delapan komponen utama, yakni

- a. Judul
- b. Kompetensi dasar
- c. Waktu penyelesaian
- d. Peralatan dan bahan yang dibutuhkan
- e. Informasi singkat
- f. Langkah-langkah pengerjaan, tugas yang harus dikerjakan, dan
- g. Laporan.²⁶

d. Langkah Penyusunan LKPD

Proses penyusunan LKPD terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan analisis terhadap kurikulum

²⁵ Neni Triana, *LKPD Berbasis Eksperimen : Tingkatkan Hasil Belajar Siswa* (GUEPEDIA, 2021).

²⁶ Pawestri dan Zulfiati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran."

Kurikulum berfungsi sebagai acuan utama dalam memilih topik yang akan dimasukkan ke dalam LKPD. Penting untuk memperhatikan inti topik, pengalaman belajar, serta tujuan pembelajaran yang ingin diwujudkan.

2) Menyusun peta kebutuhan LKPD

Dengan membuat rencana yang jelas tentang LKPD yang akan disusun.

3) Memilih judul untuk LKPD

Judul mencerminkan topik atau tema dari LKPD.

4) Penulisan LKPD

penulisan LKPD terdiri dari:

- a) Memastikan tujuan pembelajaran sesuai dengan kurikulum
- b) Memilih jenis tes yang akan digunakan.
- c) Mengembangkan materi sesuai dengan kompetensi dasar dan ruang lingkup yang telah ditentukan.
- d) Memastikan LKPD tersusun secara sistematis.²⁷

e. Syarat-Syarat Penyusunan LKPD

Berikut syarat dalam menyusun LKPD yaitu:²⁸

1) Syarat didaktik.

LKPD dirancang untuk mengakomodasi berbagai tingkat kemampuan peserta didik baik yang cepat dan lambat. LKPD lebih

²⁷ Saringatun Mudrikah dkk., *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah : Teori dan Implementasi* (Pradina Pustaka, 2021).

²⁸ Pawestri dan Zulfiati, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran."

fokus pada proses penemuan konsep, dan memberikan variasi rangsangan yang beragam kepada mereka.

2) Syarat konstruksi.

Syarat ini terdiri dari struktur kalimat dan pemilihan kata.

3) Syarat teknis.

Berhubungan dengan pengembangan LKPD yang menarik dan kreatif, seperti desain tata letak, pemilihan jenis huruf, tampilan gambar, elemen visual dan lainnya.

2. Pembelajaran Berdiferensiasi

a. Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Diferensiasi sebenarnya telah ada sejak lama seperti pemikiran Ki Hajar Dewantara, yakni beliau berpendapat bahwa tidak semua aspek pembelajaran perlu disamaratakan. Sebaliknya, perbedaan dalam kemampuan, bakat, dan keahlian peserta didik harus menjadi dasar dalam merancang pembelajaran. Sesuai dengan pembelajaran berdiferensiasi dimana pembelajaran tersebut memberikan keleluasaan kepada peserta didik dalam memilih cara belajar.²⁹ Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran dengan disesuaikan pada minat, gaya dan kesiapan belajar peserta didik agar mereka merasa berhasil dalam belajar.³⁰ Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang menyediakan berbagai alternatif bagi peserta didik, sehingga dapat memotivasi mereka untuk belajar dan

²⁹ Edy Purwanto, *Model Pembelajaran Matematika di Era Milenium Ketiga* (Garudhawaca, 2023).

³⁰ Hati Nurahayu, *Memenuhi Kebutuhan Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi* (Tata Akbar, 2024).

memberikan peluang untuk belajar secara mandiri.³¹ Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran dimana guru memfasilitasi dan mengakomodasi keberagaman peserta didik.

b. Komponen Pembelajaran Berdiferensiasi

Komponen dalam pembelajaran berdiferensiasi, antara lain:³²

1) Isi, yaitu konten yang dipelajari.

Isi yang sesuai dengan kurikulum dan materi mencakup penyesuaian pada gaya belajar dan memberikan berbagai pilihan dan konten sesuai tingkat pemahaman peserta didik.

2) Proses, yakni proses peserta didik dalam memahami konsep.

Pilihan belajar peserta didik bergantung pada pengalamannya dengan materi dan cara mereka berinteraksi dengan materi tersebut. Karena beragamnya gaya belajar, tempat belajar juga perlu disesuaikan agar sesuai dengan berbagai tuntutan belajar secara efektif.

3) Produk, menunjukkan apa yang telah dipelajari melalui berbagai bentuk evaluasi.

Guru dapat mengevaluasi sejauh mana peserta didik memahami pelajaran dengan memberikan tugas yang berkaitan dengan topik yang telah diajarkan.

³¹ Idam Ragil Widiyanto tuj dkk., *Pembelajaran Berdiferensiasi (Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka)* (CV Pajang Putra Wijaya, 2024).

³² Jenri Ambarita dan Pitri Solida Simanullang, *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi* (Penerbit Adab, 2023).

- 4) Lingkungan belajar, bagaimana perasaan peserta didik saat belajar.

Istilah "iklim kelas" mengacu pada konsep berdiferensiasi dalam lingkungan belajar. Ini mencakup bagaimana kelas berjalan dan bagaimana rasa atau kondisinya. Lingkungan kelas dipengaruhi oleh semua operasi termasuk prosedur, pencahayaan, penempatan furnitur, dan aturan.

c. Ciri-Ciri Pembelajaran Berdiferensiasi

Terdapat lima ciri pembelajaran berdiferensiasi yaitu³³

- 1) Menekankan kualitas daripada kuantitas.

Tugas-tugas yang diberikan telah disesuaikan dengan tingkat pemahaman dan minat belajar masing-masing. Artinya, peserta didik yang mempunyai kemampuan lebih, mereka akan diberi tugas yang dapat membantu mengembangkan potensinya.

- 2) Berakar pada asesmen.

Dengan memahami perkembangan dan kebutuhan peserta didik melalui penilaian yang berkelanjutan, guru dapat membentuk lingkungan yang efektif untuk belajar.

- 3) Menyediakan pendekatan konten, proses, dan hasil belajar.

Tiga aspek penting dalam pembelajaran berdiferensiasi adalah menyelaraskan materi, proses, dan produk pembelajaran dengan karakteristik setiap peserta didik.

- 4) Menggabungkan pembelajaran individu dan klasikal.

³³ Carol Ann Tomlinson, *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms, Third Edition* (ASCD, 2017).

Peserta didik diberikan keleluasaan untuk belajar sesuai dengan keinginannya, baik secara bersama-sama maupun mandiri.

5) Organisme dan dinamis.

Tujuan dari pembelajaran ditentukan secara kolaboratif antara peserta didik dan guru. Di samping itu, sangat penting bagi guru untuk memastikan bahwa metode pengajaran dirancang sesuai dengan kebutuhan para peserta didik.

d. Indikator Pembelajaran Berdiferensiasi

Berikut indikator pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi konsep merdeka belajar:³⁴

1) Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan.

Guru memainkan peran penting dalam membuat proses belajar yang menyenangkan dan dapat memberikan semangat kepada peserta didik. Guru juga perlu memastikan bahwa peserta didik merasa mendapatkan dukungan sepanjang proses belajar. Setiap peserta didik dengan kebutuhan belajar yang beragam membutuhkan perhatian guru, baik materi, kondisi peserta didik dan motivasi belajar.

2) Tujuan pembelajaran yang jelas.

Guru dan peserta didik mengerti apa tujuan dari pembelajaran, sehingga peserta didik bisa mengatur dirinya sendiri dalam mempersiapkan pelajaran, baik dari segi materi maupun persiapan pribadi.

³⁴ Ahmad Zain Sarnoto, "Model Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka," *Journal on Education* 6, no. 3 (6 Maret 2024): 15928–39, <https://doi.org/10.31004/joe.v6i3.5470>.

3) Pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik.

Pembelajaran berdiferensiasi diterapkan guna merespon beragam kebutuhan peserta didik, sehingga guru harus menyesuaikan rencana pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Hal tersebut mungkin melibatkan penggunaan sumber daya dan metode yang berbeda, tugas dan penilaian juga harus disesuaikan.

4) Manajemen kelas yang efektif.

Guru perlu membuat suasana belajar yang nyaman untuk peserta didik baik itu merubah tempat duduk atau yang lainnya namun guru harus tetap memberikan struktur yang jelas agar pembelajaran tetap berjalan dengan baik meskipun ada variasi dalam aktivitas dan lingkungan.

5) Penilaian berkelanjutan.

Guru mendapatkan informasi dari asesmen formatif diakhir pembelajaran untuk mengetahui peserta didik yang membutuhkan arahan maupun yang mampu mencapai tujuan pembelajaran.

e. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Berdiferensiasi

Berikut adalah prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi:³⁵

1) Lingkungan belajar

Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman. Lingkungan belajar adalah ruang kelas tempat belajar peserta didik. Guru bisa menata kursi dan seisi kelas tersebut dengan rapi dan teratur.

³⁵ Meria Ultra Gusteti dan Neviyarni Neviyarni, "Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka," *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 3, no. 3 (31 Desember 2022): 636–46, <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>.

Guru tidak membeda-bedakan antar peserta didik, selalu berusaha untuk saling menghormati dan mencintai satu dengan yang lain.

2) Kurikulum berkualitas

Kurikulum yang efektif yakni yang mempunyai tujuan pembelajaran yang jelas, sehingga mendukung peserta didik dalam mencapai tujuan akademis dan mengembangkan potensi mereka. Tujuan utama guru dalam mengajar adalah memahami permasalahan dari peserta didik dan menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-harinya.

3) Asesmen berkelanjutan

Sebelum menyampaikan materi pembelajaran guru melakukan asesmen awal untuk mengetahui kesiapan belajar dan kedalaman pemahaman materi mereka. Di akhir pembelajaran guru juga memberikan asesmen kedua atau asesmen formatif untuk mengetahui apakah peserta didik belum memahami materi, membutuhkan bantuan atau masih kurang memahami materi yang dipelajari.

4) Pengajaran yang responsif

Dari asesmen setiap pembelajaran guru mendapatkan kekurangan dalam membantu peserta didik menguasai materi, konsekuensinya guru harus menyesuaikan rancangan pembelajaran dengan disesuaikan pada kondisi yang ada.

5) Kepemimpinan dan rutinitas di kelas

Kepemimpinan adalah teknik guru dalam membimbing peserta didik agar mematuhi pelajaran dan peraturan yang ditetapkan. Sedangkan rutinitas pembelajaran adalah kemampuan guru dalam memberikan instruksi yang dilakukan sehari-hari untuk diikuti oleh peserta didik.

f. Gaya Belajar Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi

Macam gaya belajar secara umum yakni:³⁶

1) Visual

Ciri utamanya adalah penggunaan modalitas pembelajaran dengan indra visual mereka. Peserta didik dengan gaya belajar ini paling efektif dengan melihat sesuatu, ini termasuk diagram, buku teks atau film bergambar, bahasa tubuh atau ekspresi wajah guru, dan alat bantu visual lainnya yang membantu mereka mengenali ide-ide seperti tempat, bentuk, warna, dan angka. Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual biasanya berbicara dengan cepat. Mereka sangat memperhatikan bagaimana mereka terlihat, baik dalam hal pakaian maupun saat melakukan presentasi. Selain itu, mereka tidak mudah terganggu oleh suara yang ada di sekitar mereka, dan dapat mengingat kata-kata lebih baik dengan melihat bagaimana huruf-huruf tersebut disusun. Namun, mereka mengalami kesulitan memahami instruksi lisan.

³⁶ Atmojo dkk., *Pembelajaran Berdiferensiasi (Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka)*, 2024.

2) Auditori

Gaya belajar yang fokus mendengarkan untuk menyerap dan mengingat sesuatu. Pendengaran merupakan cara utama bagi seseorang untuk mendapatkan pengetahuan, sehingga peserta didik yang mempunyai gaya belajar ini harus memberikan perhatian khusus agar mereka bisa memahami dan mengingat informasi yang telah mereka dengar, sebab pengetahuan hanya dapat disimpan oleh mereka melalui proses mendengarkan.

3) Kinestetik

Instruksi yang disampaikan secara lisan atau tertulis seringkali terlupakan karena mereka mempelajari dengan lebih efektif jika mereka mencobanya secara langsung.

3. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi adalah dorongan atau kekuatan yang menggerakkan seseorang untuk mengambil tindakan atau berperilaku dalam cara tertentu. Motivasi mencakup beberapa konsep yaitu energi, arah, ketahanan, dan *equifinality*.³⁷ Menurut Rahman motivasi adalah pendorong yang membuat seseorang melakukan tindakan tertentu.³⁸ Menurut Abnisa motivasi belajar adalah dorongan baik eksternal maupun internal untuk melakukan

³⁷ Richard M Ryan dan Edward L Deci, "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being," *ResearchGate*, 22 Oktober 2024, https://www.researchgate.net/publication/11946306_Self-Determination_Theory_and_the_Facilitation_of_Intrinsic_Motivation_Social_Development_and_Well-Being.

³⁸ Sunarti Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, no. 0 (22 Januari 2022), <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076>.

pembelajaran dengan optimal untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Motivasi adalah kunci utama keberhasilan dalam belajar, motivasi yang besar mendorong peserta didik untuk belajar lebih keras.³⁹

Berdasarkan penjelasan tersebut motivasi belajar adalah kekuatan pendorong yang membuat peserta didik berhasrat untuk meraih tujuan pembelajaran. Motivasi adalah kunci utama kesuksesan dalam belajar, karena mendorong peserta didik untuk lebih antusias dan tertarik dalam pembelajaran.

b. Prinsip Motivasi Belajar

Berikut adalah prinsip-prinsip motivasi belajar:⁴⁰

- 1) Motivasi sebagai dasar penggerak yang mendorong aktivitas belajar.

Motivasi berperan sebagai penggerak utama dalam pembelajaran. Tanpa motivasi, seseorang akan kesulitan untuk aktif mengikuti pembelajaran. Seseorang akan meluangkan waktu untuk belajar jika dia sudah termotivasi untuk melakukannya. Sebagai hasilnya, motivasi dianggap menjadi faktor *fundamental* yang mendorong untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

- 2) Motivasi intrinsik lebih utama daripada motivasi ekstrinsik.

Di antara semua kebijakan yang berkaitan dengan pengajaran, sebagian besar pengajar cenderung memberikan motivasi dari luar kepada peserta didik. Pengajar dapat memberikan dorongan *eksternal* kepada peserta didik yang kurang bersemangat dalam belajar dan

³⁹ Almaydza Pratama Abnisa, *Prinsip-Prinsip Motivasi Dalam Pembelajaran Perspektif Al-Qur'an* (Penerbit Adab, 2022).

⁴⁰ Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar."

mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar. Kecenderungan peserta didik terhadap hal-hal yang ada diluar diri mereka merupakan dampak dari motivasi ekstrinsik. Selain kurangnya rasa percaya diri, mereka mudah terpengaruh. Sehingga dalam proses pembelajaran motivasi *intrinsik* lebih penting.

3) Pujian lebih efektif daripada hukuman dalam memotivasi seseorang.

Meskipun hukuman tetap diberikan untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik, pujian tetap merupakan penghargaan yang terbaik. Semua ingin dihargai dan membenci hukuman. Memuji orang lain berarti mengungkapkan rasa terima kasih atas kerja keras dan prestasi mereka. Seseorang akan terinspirasi untuk lebih meningkatkan prestasi sebagai hasilnya. Namun, pujian harus diberikan dalam konteks yang tepat dan tidak hanya diucapkan.

4) Kebutuhan belajar dan motivasi saling berkaitan erat.

Merupakan hal yang wajar bagi peserta didik untuk menginginkan pengakuan, kekaguman, perhatian, ketenaran, martabat, dan sebagainya sepanjang hidup mereka. Mereka semua mampu menginspirasi peserta didik untuk belajar. Pendidik yang terampil harus mampu memenuhi kebutuhan peserta didik mereka untuk membangkitkan rasa ingin tahu mereka dan membantu mereka berkembang menjadi anak yang suka belajar. Selain secara aktif belajar bagaimana memenuhi keinginan mereka, peserta didik juga secara aktif berusaha memuaskan rasa ingin tahu mereka.

- 5) Motivasi menumbuhkan sikap optimis saat belajar.

Peserta didik yang berorientasi pada keberhasilan yakin akan kemampuan dirinya untuk mencapai tujuan belajar. Mereka benar-benar percaya bahwa pendidikan itu bermanfaat. Hasilnya akan bermanfaat di masa depan dan juga saat ini.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Ada berbagai hal yang memengaruhi motivasi belajar yakni:

- 1) Faktor *eksternal*, dibagi menjadi dua yaitu
 - a) Faktor sosial adalah pengaruh dari lingkungan sekitar, termasuk interaksi dengan guru, teman, orang tua, dan individu lainnya.
 - b) Faktor non-sosial merujuk pada kondisi lingkungan eksternal seperti suhu udara, cuaca, dan waktu.
- 2) Faktor *internal* ada dua yaitu faktor fisik yang berhubungan dengan kondisi tubuh dan faktor psikologis yang berhubungan dengan pikiran.⁴¹

Menurut Arden N. Fradsen dalam Abnisa terdapat beberapa faktor - faktor motivasi pembelajaran, antara lain:⁴²

- 1) Rasa ingin tahu terhadap berbagai permasalahan yang lebih luas.
- 2) Mempunyai keinginan untuk berkembang dan kreativitas dalam pembelajaran.
- 3) Mempunyai sifat simpati kepada orang tua, pendidik dan juga temannya.

⁴¹ Ahmad Yani, *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani* (Ahlimedia Book, 2021).

⁴² Abnisa, *Prinsip-Prinsip Motivasi Dalam Pembelajaran Perspektif Al-Qur'an*.

- 4) Mempunyai tekad untuk memperbaiki kesalahan dengan jiwa kooperatif dan kompetisi.
- 5) Berharap memahami pembelajaran.
- 6) Adanya penghargaan dan hukuman yang diperoleh terhadap hasil belajar.

d. Indikator Motivasi Belajar

Salah satu teori motivasi adalah *Self-Determination Theory* (SDT). Motivasi intrinsik muncul dari dorongan alami manusia untuk belajar, berinovasi, dan mengeksplorasi.⁴³ Motivasi intrinsik sangat berpengaruh dalam proses belajar. Ketika peserta didik mempunyai motivasi ini, mereka akan lebih mudah memahami pelajaran dan hasil belajarnya pun akan meningkat. Motivasi ini membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga mereka dapat mengerti materi dengan lebih baik dan meraih tujuan yang ingin dicapai dalam belajar. Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan
- 2) Kesenangan
- 3) Kepuasan

Motivasi ekstrinsik memainkan peran yang signifikan dalam proses belajar karena motivasi ini muncul akibat kegiatan belajar yang membantu peserta didik mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, motivasi ekstrinsik timbul dari tekanan atau rangsangan yang datang dari luar individu. Indikator motivasi ekstrinsik belajar yaitu sebagai berikut:

⁴³ M Ryan dan L Deci, "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being."

- 1) Fasilitas
- 2) Pengakuan dari orang lain
- 3) Ganjaran/hukuman.⁴⁴

4. Pembelajaran IPAS Kelas IV MI/SD

Sebagai inovasi dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPAS menyatukan ilmu alam dan sosial dalam satu mata pelajaran, memberikan pemahaman yang lebih holistik bagi peserta didik di sekolah dasar. Keputusan Kepala BKSAP nomor 033/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran IPAS menjadi landasan hukum bagi penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS dalam kurikulum SD. Kemajuan dalam teknologi dan pengetahuan yang sangat cepat telah menciptakan tantangan-tantangan baru yang tidak sama dengan yang dihadapi sebelumnya. Sehingga, Kurikulum Merdeka memasukkan mata pelajaran IPAS sebagai upaya untuk membentuk profil pelajar Pancasila yang mampu menghadapi kompleksitas permasalahan kontemporer. IPAS adalah disiplin ilmu yang secara komprehensif mempelajari alam semesta, mulai dari benda-benda tak hidup hingga kehidupan manusia dalam masyarakat.⁴⁵

Berdasarkan keputusan Kemdikbudristek nomor 033/H/KR/2022, pelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam

⁴⁴ Herwati Herwati dkk., “Motivasi Dalam Pendidikan (Konsep-Teori-Aplikasi),” 2023.

⁴⁵ Amilatul Masrifa dkk., *Media Interaktif Pembelajaran IPAS* (Cahaya Ghani Recovery, 2023).

- a. Mengembangkan rasa keingintahuan peserta didik terhadap fenomena alam dan sosial.
- b. Berpartisipasi aktif dalam upaya pelestarian lingkungan hidup dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.
- c. Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah melalui tindakan nyata yang sederhana.
- d. Mengembangkan kesadaran akan dinamika perubahan yang terjadi pada diri sendiri, lingkungan sosial, dan masyarakat, serta memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan.
- e. Berpartisipasi aktif dalam upaya pemecahan masalah yang dihadapi individu dan masyarakat.

Dapat disimpulkan, pembelajaran IPA yakni konsep pembelajaran mengenai alam, memiliki banyak hubungan dengan kehidupan manusia, sehingga IPA harus diajarkan di MI/SD. IPA membantu peserta didik mengembangkan kemampuan untuk menjelajahi dan memahami alam secara sistematis. Dengan begitu, peserta didik bisa lebih mengenal diri sendiri, lingkungan sekitar, dan cara menerapkan ilmu yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

B. Perspektif Teori Dalam Islam

Dalam Islam mencari ilmu merupakan suatu kewajiban karena menuntut ilmu adalah perintah dari Allah dan Rasul-Nya. Perintah menuntut ilmu bukan sebatas ilmu agama saja, tetapi juga ilmu dunia yang dapat membawa manfaat bagi kehidupan umat manusia. Dengan ilmu, seseorang akan lebih dekat dengan Allah, memahami ajaran Islam juga memungkinkan

seseorang untuk berkontribusi dalam membangun masyarakat yang adil dan makmur. Dengan demikian Islam menekankan mengenai pentingnya menuntut ilmu. Dikatakan bahwa menuntut ilmu itu sepanjang hayat. Hal tersebut ditegaskan pada Al-Quran surat An-nahl ayat 78:⁴⁶

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ
تَشْكُرُونَ

Artinya: “Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani agar kamu bersyukur.”

Dalam menuntut ilmu, motivasi sangatlah penting karena dengan motivasi yang kuat, seseorang dapat meraih posisi yang baik, derajat yang tinggi, pikiran yang sehat, dan pengetahuan yang luas. Dalam Al-Quran, laki-laki dan perempuan berkewajiban untuk menuntut ilmu. Keduanya mempunyai hak yang sama atas pengetahuan. Allah meninggikan derajat bagi guru dan peserta didik yang memiliki semangat besar dalam belajar. Oleh karena itu, motivasi berperan sebagai stimulus yang mendukung orang untuk terus maju dan meraih kemampuan terbaik mereka, sesuai dengan yang difirmankan Allah dalam surat Al-mujadilah ayat 11:⁴⁷

وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا نَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

⁴⁶ Isnaini Isnaini, “Belajar Sepanjang Hayat Dalam Perspektif Hadits (Analisis Kualitas Hadits),” *INSPIRASI (Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Islam)* 4, No. 2 (2 Januari 2021): 100–109, <https://doi.org/10.61689/inspirasi.v4i2.193>.

⁴⁷ Ahmad Zain Sarnoto dan Almaydza Pratama Abnisa, “Motivasi Belajar Dalam Perspektif Al-Qur’an,” *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 4, no. 2 (27 Juni 2022): 210–19, <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i2.1609>.

Artinya: Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.

Motivasi untuk belajar adalah aspek penting dalam mencari pengetahuan, karena individu dengan dorongan yang kuat akan bersemangat dan bertekad untuk belajar. Motivasi belajar ini yang mendorong seseorang untuk fokus dan tetap semangat bahkan dalam menghadapi berbagai kesulitan dalam memahami pembelajaran. Dalam islam motivasi tidak hanya berlandaskan pada prestasi didunia saja, namun untuk mencari ridho Allah. Seseorang yang mencari ilmu dengan ikhlas karena Allah, ia tidak hanya mendapatkan ilmu yang dipelajari tetapi juga pahala dari Allah.

Manusia diciptakan dengan berbagai suku dan budaya agar mereka saling mengenal. Allah melarang membeda-bedakan sesama manusia baik dalam suku, budaya, bangsa, ras, agama bahkan warna kulit. Dari fisik saja seluruh makhluk di bumi ini sudah berbeda bahkan dalam satu tubuh saja terdapat perbedaan. Peserta didik memiliki berbagai cara dalam belajar yang dipengaruhi oleh aspek-aspek seperti pengalaman, minat, dan kemampuan individu. Pembelajaran berdiferensiasi terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar secara signifikan, karena setiap peserta didik diberikan diberikan peluang untuk belajar dengan metode yang paling sesuai dengan cara berpikir dan preferensi mereka. Ayat yang mendukung pentingnya memahami

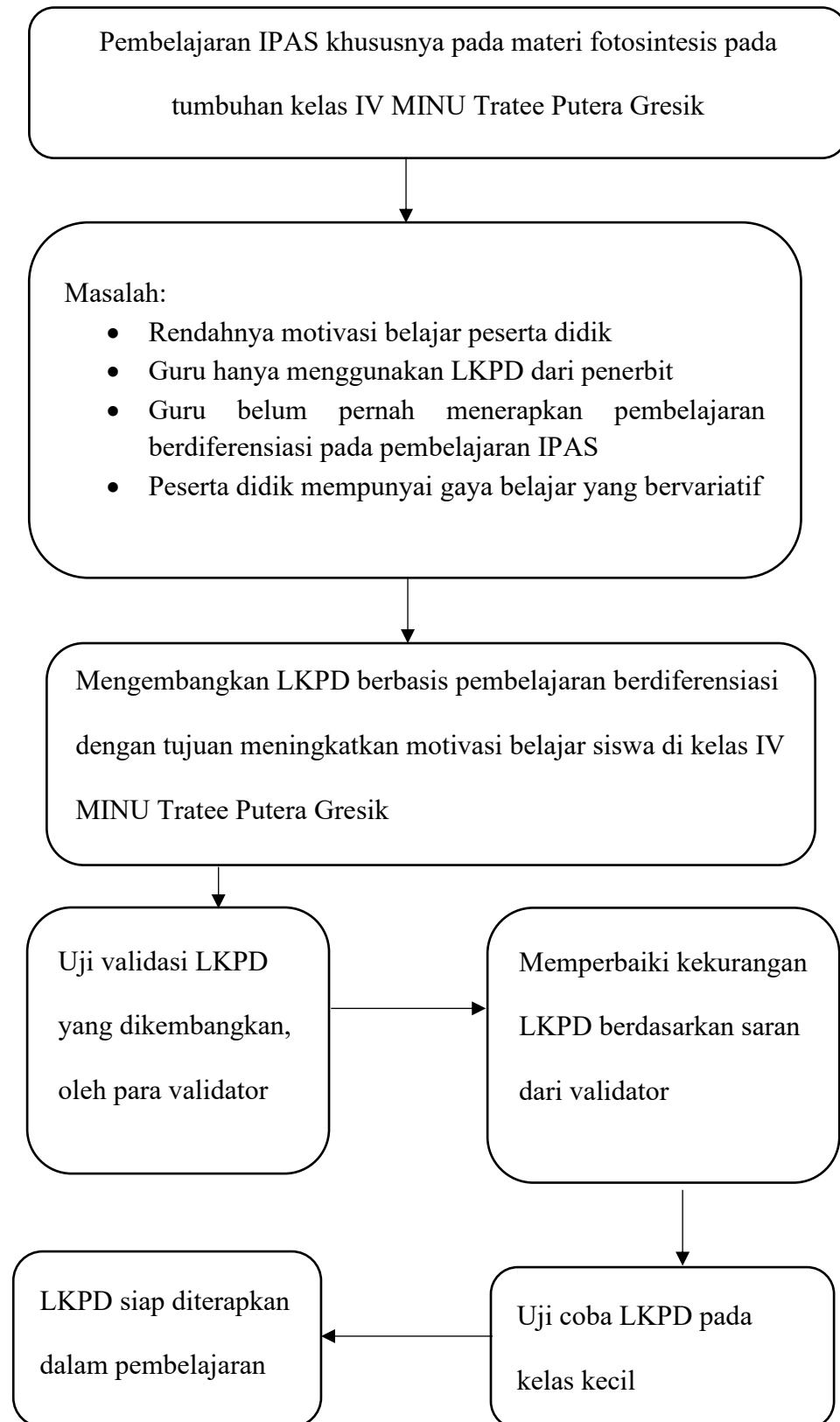
perbedaan individu, seperti dalam Surah Al-Hujurat (49:13) menjelaskan bahwa perbedaan manusia diciptakan untuk saling mengenal satu sama lain.⁴⁸

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاهُ إِنَّ
اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Artinya: “Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha teliti.”

⁴⁸ Ahmad Mukhtar dkk., “Kurikulum Merdeka Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Perspektif Pendidikan Islam,” *Journal of International Multidisciplinary Research* 1, no. 2 (18 Desember 2023): 246–51, <https://doi.org/10.62504/en3k0h38>.

C. Kerangka Berpikir



Penelitian pengembangan diawali karena pembelajaran IPAS di MINU Tratee Putera terdapat permasalahan yaitu: tingkat motivasi belajar peserta didik yang rendah. Situasi ini terjadi karena adanya kecenderungan dari guru untuk memakai teknik ceramah, sementara gaya belajar peserta didik kelas IV Tahfidz beragam, yakni auditori, visual, dan kinestetik. Selain itu, guru belum menerapkan LKPD yang bervariasi. Di lapangan guru hanya mengandalkan materi, soal-soal, dan tugas yang terdapat dalam buku peserta didik tanpa menggunakan media pembelajaran yang lebih bervariasi atau disesuaikan dengan cara belajar yang diinginkan oleh para peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan, sebagai solusi peneliti mengusulkan mengembangkan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi fotosintesis. Untuk menguji kelayakan LKPD yang telah dikembangkan, LKPD tersebut akan divalidasi oleh ahli media, materi, dan bahasa. Masukan berupa kritik dan saran dari para ahli akan digunakan oleh peneliti sebagai acuan untuk memperbaiki kekurangan LKPD. Setelah melalui semua tahap pengembangan dan perbaikan, LKPD siap diterapkan dalam proses pembelajaran.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), yaitu suatu metode yang secara sistematis mengembangkan dan menguji produk baru untuk keperluan pendidikan.⁴⁹ Tujuannya yakni untuk mengembangkan produk yang bisa mendorong inovasi dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini mengembangkan produk yakni LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik pada materi fotosintesis. Penelitian ini didasarkan pada permasalahan yang ditemui peneliti sehingga diharapkan dapat menghasilkan bahan ajar yang lebih efektif untuk pembelajaran IPAS.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini adalah ADDIE. ADDIE mempunyai 5 tahapan yakni *analyze, design, development, implementation dan evaluation*.⁵⁰ Model ini dipilih karena memiliki tahapan-tahapan yang terstruktur dan mampu menghasilkan produk yang berkualitas sesuai dengan tujuan penelitian. Selain itu model pengembangan ADDIE mempunyai prosedur yang lebih sistematis dan sederhana ketika mengembangkan produk.

⁴⁹ Albet Maydiantoro, "Model-Model Penelitian Pengembangan," 2021.

⁵⁰ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (Springer Science & Business Media, 2009).

C. Prosedur Pengembangan

Langkah-langkah dalam prosedur pengembangan menggunakan model ADDIE yakni:

1. *Analyze* (analisis)

Peneliti melakukan observasi di MINU Tratee Putera Gresik dan mewawancarai guru IPAS kelas IV Tahfidz, Ibu Siti Ratnawati, S.Pd. Tujuannya untuk mengidentifikasi permasalahan terkait pembelajaran IPAS di kelas IV Tahfidz. Peneliti menentukan materi IPA kelas IV sesuai dengan TP yang ingin dicapai dan kebutuhan peserta didik di kelas itu.

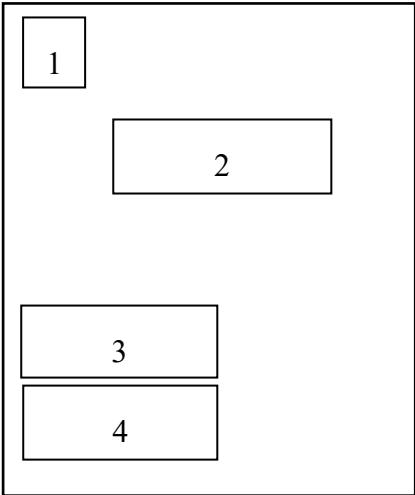
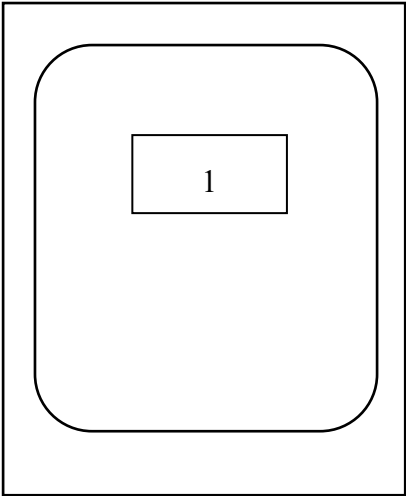
2. *Design* (Perancangan)

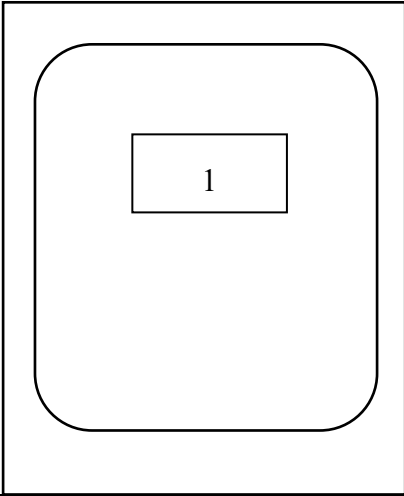
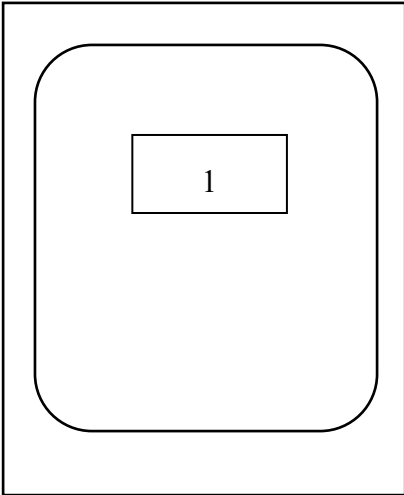
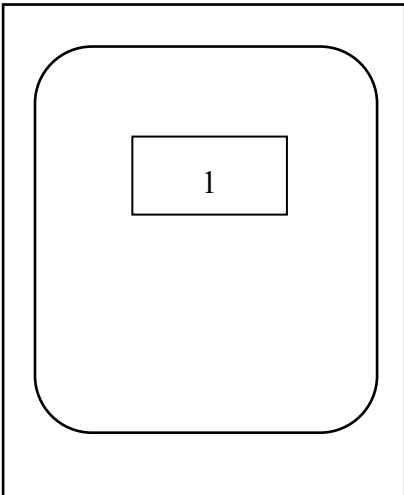
Setelah melakukan analisis permasalahan, peneliti melanjutkan ke tahap perencanaan. Peneliti menetapkan komponen-komponen yang dibutuhkan dalam mendesain produk yang akan dikembangkan, seperti kerangka LKPD, materi pembelajaran, petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, serta instrumen evaluasi. Peneliti juga menentukan metode yang tepat untuk menguji produk guna memastikan efektivitasnya. Dengan merancang Pengembangan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi diharapkan dapat mengoptimalkan pencapaian tujuan pembelajaran dan memberikan solusi yang efektif terhadap berbagai perbedaan gaya belajar peserta didik. Berikut rancangan LKPD IPAS pada materi fotosintesis.

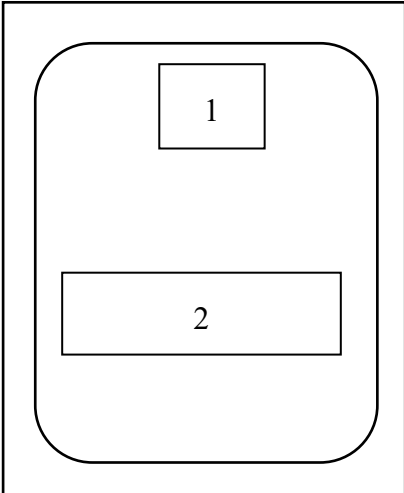
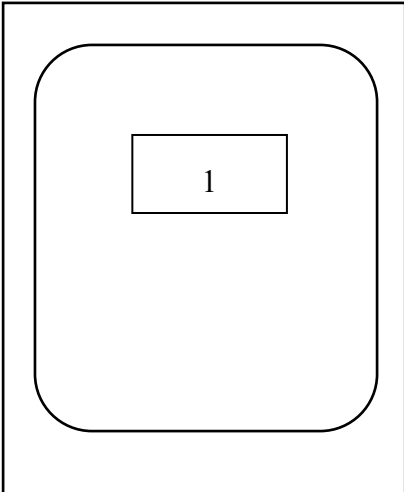
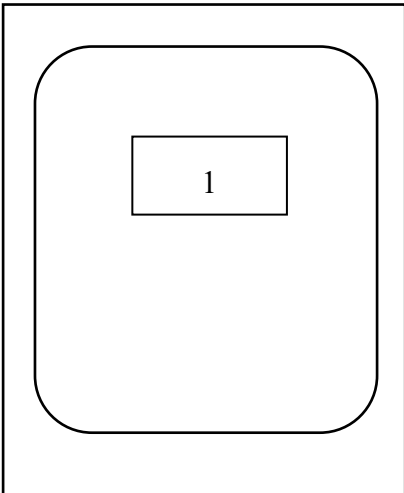
Tabel 3. 1 Rancangan LKPD IPAS Pada Materi Fotosintesis

Bagian	Komponen
Depan	Sampul LKPD Kata pengantar Daftar isi Petunjuk penggunaan LKPD
Isi	CP dan TP Materi Kegiatan pembelajaran
Penutup	Profil penyusun

Tabel 3. 2 Rancangan Storyboard

No	Desain	Keterangan
1.		1. Logo UIN Maulana Malik Ibrahim Malang 2. Judul LKPD 3. Nama penyusun 4. Nama instansi
2.		1. Kata pengantar

No	Desain	Keterangan
3.		1. Daftar isi
4		1. petunjuk LKPD
5.		1. CP dan TP pembelajaran

No	Desain	Keterangan
6.		1. Judul materi 2. Isi materi
7.		1. Kegiatan pembelajaran
8		1. Profil penyusun

3. Development (Pengembangan)

Tahap selanjutnya peneliti mengembangkan produk yaitu LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Peneliti menyusun LKPD berdasarkan konsep dan desain yang telah direncanakan, mencakup bagian sampul, panduan penggunaan, materi pembelajaran, serta aktivitas yang akan dilakukan oleh peserta didik. Setelah menghasilkan produk, peneliti perlu melakukan validasi untuk mengevaluasi kelayakannya. Proses ini divalidasi oleh para ahli yang memiliki keahlian dalam media, materi, dan bahasa.

4. Implementation (Implementasi/Penerapan)

Tahap implementasi memiliki tujuan untuk menyiapkan lingkungan belajar dan melibatkan peserta didik. Ketersediaan guru dan peserta didik adalah prosedur utama yang sering dikaitkan dengan tahap ini. Pada tahap implementasi, peneliti melakukan proses penelitian dengan menguji produk yang dikembangkan kepada 30 peserta didik Tahfidz MINU Tratec Putera Gresik untuk mengetahui respon peserta didik mengenai LKPD ketika diimplementasikan pada kegiatan belajar mengajar. Respon yang diterima tersebut menjadi acuan untuk memperbaiki LKPD yang sudah dikembangkan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Penting untuk mengevaluasi produk LKPD yang telah dikembangkan. Evaluasi ini bertujuan untuk menentukan apakah produk tersebut bisa diterapkan dalam pembelajaran IPAS untuk peserta didik kelas IV. Setiap

tahap dari model pengembangan ADDIE akan melibatkan proses ini agar produk tersebut sesuai untuk diterapkan.

D. Uji Produk

Uji produk ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi awal untuk meningkatkan dan mengembangkan produk

1. Uji Ahli

Adapun uji ahli pada penelitian dan pengembangan ini yakni:

a. Desain uji ahli

Pada kegiatan desain uji ahli, LKPD akan diuji kelayakan oleh sejumlah ahli diantaranya: ahli media, materi, dan bahasa. Desain uji ahli yang dilakukan dengan pemberian instrumen validasi. Adanya instrumen validasi diharapkan mampu memberikan evaluasi kepada peneliti pada produk yang dikembangkan.

b. Subjek uji ahli

Untuk menghasilkan produk yang layak diimplementasikan pada pembelajaran, maka perlu dilakukan validasi terlebih dahulu. Terdapat beberapa subjek uji ahli diantaranya:

1) Ahli Media

Subjek dari ahli Media merupakan seseorang yang ahli dalam bidang mendesain, merancang dan mengembangkan media pembelajaran dan merupakan dosen yang berpengalaman. Latar belakang pendidikan tentang teknologi pembelajaran, mengajar mata kuliah media pembelajaran, penelitian dan karyanya seputar

media pembelajaran. Subjek Ahli Media dalam penelitian ini adalah Vannisa Aviana Melinda, M.Pd.

2) Ahli Materi

Subjek dari ahli materi adalah seseorang yang menguasai materi IPA dengan baik dan merupakan dosen yang berkompeten dan mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang luas mengenai materi IPA. Latar belakang pendidikan tentang Ilmu Pengetahuan Alam, mengajar mata kuliah IPA, penelitian dan karyanya seputar IPA. Subjek Ahli Materi dalam penelitian ini adalah Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd.

3) Ahli bahasa

Subjek dari ahli bahasa adalah seseorang yang ahli dalam bidang bahasa dan merupakan dosen yang berkompeten dan mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang luas mengenai aspek kebahasaan. Subjek Ahli Bahasa dalam penelitian ini adalah Hersila Astari Pitaloka, M.Pd.

2. Uji coba

Adapun langkah uji coba produk yang akan dilakukan yaitu:

a. Desain Uji Coba

Produk LKPD yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh para validator akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana LKPD dapat mempengaruhi motivasi belajar mereka.

b. Subjek uji coba

Seluruh peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik yang berjumlah 30 peserta didik.

E. Jenis Data

Ada dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi para validator dalam bentuk angka, angket motivasi belajar, serta respon peserta didik terhadap LKPD.
- 2) Data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara dengan Ibu Siti Ratnawati, S.Pd, peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik, observasi, kritik maupun saran dari para validator kepada peneliti terkait produk yang dikembangkan. Hasil dari keseluruhan data tersebut akan diolah kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulannya.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

1. Pedoman observasi

Tabel 3. 3 Pedoman Observasi

Indikator	Bentuk tingkah laku
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1. Tidak keluar masuk kelas 2. Aktif bertanya 3. Aktif menanggapi pertanyaan guru 4. Kehadiran dalam kelas mengikuti pembelajaran
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1. Mencatat materi pembelajaran 2. Mengerjakan tugas dengan benar
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	1. Tidak mudah bosan dalam belajar 2. Memiliki semangat belajar yang tinggi
Adanya penghargaan dalam belajar	1. Merespon tugas yang diberikan 2. Memberikan argumen atau pendapat dalam penyampaian materi
Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	1. Bertanya kepada teman tentang materi 2. Diskusi dengan teman 3. Memahami penjelasan materi melalui contoh

Indikator	Bentuk tingkah laku
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	1. Siap untuk mengikuti kelas 2. Duduk di tempat masing-masing 3. Tenang saat belajar 4. Mempersiapkan alat untuk belajar

2. Pedoman wawancara

Wawancara dilakukan untuk menganalisis permasalahan pada pembelajaran IPAS kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik. Narasumber pada wawancara ini yakni wali kelas IV Tahfidz yaitu Ibu Siti Ratnawati, S.Pd. Adapun pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara

Variabel	Indikator
Proses pembelajaran	1. Kondisi peserta didik ketika pembelajaran 2. Metode pembelajaran 3. Tanggapan peserta didik
Analisis materi	1. Tingkat kesukaran materi 2. Kesukaran yang dikeluhkan siswa 3. Strategi yang digunakan untuk mengatasi kesulitan
Analisis media dan bahan ajar	1. Jenis media pembelajaran 2. Pengaruh media pembelajaran 3. Penggunaan LKPD sebagai bahan ajar 4. Ketertarikan peserta didik terhadap LKPD
Jumlah	10

2. Angket

Data penelitian diperoleh dari penyebaran angket kepada responden, dan validator untuk menilai produk LKPD yang telah dibuat oleh peneliti. Berikut validator LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi.

Tabel 3. 5 Daftar Validator

Nama validator	Jabatan	Keahlian
Hersila Astari Pitaloka, M.Pd.	Dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	Bahasa
Vannisa Aviana Melinda, M.Pd	Dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	Media
Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd	Dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	Materi

a. Instrumen Validasi oleh Ahli Materi

Angket ini diberikan kepada ahli validasi materi yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk. Ahli materi memberi penilaian terhadap LKPD melalui angket dan memberi saran serta masukan. Kisi-kisi instrumen validasi materi yakni

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian dengan kompetensi	1. Kesesuaian antara materi dengan silabus dan RPP 2. Kesesuaian antara materi dengan indikator pembelajaran
2	Materi	1. Isi materi yang disampaikan sudah jelas 2. Kesesuaian gambar dalam LKPD dengan materi 3. Kesesuaian video dalam LKPD dengan materi 4. Ketepatan penggunaan istilah 5. Susunan atau sistematika penyajian materi 6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan materi 7. Kesesuaian dengan aspek pembelajaran berdiferensiasi 8. Mampu mengaktifkan pikiran dan kegiatan pembelajaran peserta didik 9. Memuat kegiatan belajar yang dapat direspon oleh peserta didik 10. Soal yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan materi
3	Evaluasi	1. Ketepatan dan kualitas kegiatan dalam LKPD
4	Bahasa	1. Kebakuan Bahasa yang digunakan 2. Kemudahan dalam memahami Bahasa yang digunakan
Jumlah		15

Sumber: (Nurani, 2024)

b. Instrumen Validasi oleh Ahli Media

Angket ini diberikan kepada ahli validasi media yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk. Ahli media memberi penilaian terhadap LKPD melalui angket dan memberi saran serta masukan pada kolom. Kisi-kisi instrumen validasi media yakni:

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Media

Aspek	Indikator
Tampilan	1. Kesesuaian desain LKPD 2. Kesesuaian Judul dengan tampilan LKPD 3. Penilaian Sampul LKPD 4. Kemenarikan desain
Teks	1. Keselarasan ukuran huruf 2. Keterbacaan teks 3. Keselarasan jenis huruf
Visualisasi gambar	1. Kesesuaian ukuran gambar 2. Kejelasan gambar 3. Kesesuaian gambar dengan tulisan 4. Kesesuaian gambar dengan tata letak
Warna	1. Kekontrasan warna desain 2. Keselarasan warna gambar
Tata letak	1. Tata letak teks sama di setiap halaman 2. Tata letak komponen serasi pada setiap halaman
Jumlah	15

Sumber: (Romadhon, 2024)

c. Instrumen Validasi oleh Ahli Bahasa

Angket ini diberikan kepada ahli validasi bahasa yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan produk. Ahli bahasa memberi penilaian terhadap LKPD melalui angket dan memberi saran serta masukan pada kolom.

Kisi-kisi instrumen validasi materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Validasi LKPD Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator
1	Lugas	1. Ketetapan Struktur Kalimat 2. Keefektifan Kalimat 3. Kebakuan Istilah
2	Komunikatif	1. Pemahaman Terhadap Pesan dan Informasi
3	Dialogis dan Interaktif	1. Kemampuan Memotivasi peserta didik 2. Kemampuan Mendorong Berpikir Kritis peserta didik
4	Kesesuaian dan Perkembangan peserta didik	1. Kesesuaian dan Perkembangan Intelek peserta didik
5	Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa	1. Ketepatan Bahasa
6	Penggunaan simbol, icon dan istilah	1. Ketepatan Ejaan 2. Konsistensi Penggunaan Istilah 3. Konsistensi Penggunaan Simbol atau Istilah
Jumlah		11

Sumber: Harefa & Laoli (2021)

d. Instrumen angket motivasi belajar

Angket ini diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui pengaruh LKPD terhadap motivasi belajar. Instrumen angket motivasi ini disusun menggunakan skala Likert. Berikut adalah kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar.

Tabel 3. 9 Kisi -Kisi Angket Motivasi Belajar

Motivasi	Indikator	Sub Indikator
Intrinsik	Kebutuhan	1. Adanya kesadaran untuk paham tentang materi Fotosintesis pada tumbuhan.
		2. Keterlibatan dalam proses pembelajaran.
	Kesenangan	1. Kesenangan saat belajar menggunakan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi.
		2. Minat terhadap aktivitas pembelajaran yang dilakukan.
	Kepuasan	1. Kepuasan terhadap hasil belajar yang dicapai.
		2. Kepuasan terhadap metode pembelajaran yang digunakan.
Ekstrinsik	Fasilitas	1. Ketersediaan alat dan bahan untuk praktik saat pembelajaran.
		2. Dukungan dari guru dalam proses belajar.
	Pengakuan dari Orang Lain	1. Umpan balik positif dari guru tentang kinerja peserta didik
	Ganjaran/	1. Pemberian penghargaan atas usaha dan pencapaian dalam belajar.
	Hukuman	2. Pengaruh hukuman terhadap motivasi belajar peserta didik.
Jumlah		11

Sumber: (Sani, 2019)

e. Instrumen respon peserta didik

Peserta didik memberikan penilaian terhadap LKPD melalui angket yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap

LKPD tersebut. Angket menggunakan skala Guttman. Kisi-kisi instrumen respon peserta didik yakni:

Tabel 3. 10 Aspek Penilaian Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator
Kualitas isi	1. Materi mudah dipahami 2. Alur pembelajaran pada LKPD jelas dan mudah dipahami 3. Urutan penyajian materi pada LKPD jelas
Rasa senang	1. Muncul rasa senang selama proses pembelajaran 2. LKPD yang digunakan terlihat menarik 3. LKPD yang digunakan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik
Tata bahasa	1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
Penggunaan ilustrasi	1. Gambar dan ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan materi 2. Gambar dan ilustrasi ditampilkan secara jelas dan rapi 3. Penggunaan warna yang sesuai dengan karakteristik peserta didik 4. Ilustrasi yang digunakan membuat peserta didik lebih memahami materi
Jumlah	11

Sumber: (Wulandari dkk., 2023)

G. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa teknik yang dipakai oleh peneliti untuk mendapatkan data, yakni:

1. Observasi

Observasi dilakukan pada 4 Maret 2024 dengan cara yang tidak sistematis, sebab peneliti belum menentukan tujuan yang jelas terkait objek yang sedang diteliti pada awalnya

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan wali kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik yang tentunya mengetahui proses pembelajaran di kelas yaitu Ibu Siti Ratnawati, S.Pd. Metode yang digunakan yakni wawancara

semi terstruktur, yang bertujuan untuk memperoleh data secara lebih terfokus dan mendalam.⁵¹ Peneliti melakukan wawancara kepada peserta didik guna mengetahui tanggapan mereka terhadap penggunaan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi, khususnya terkait kemudahan penggunaan, tampilan, dan pengaruhnya terhadap peningkatan motivasi belajar dalam pembelajaran IPAS.

3. Angket

Peneliti memberikan angket kepada validator dan peserta didik. Hal ini dilakukan untuk mengukur validitas produk yang telah dikembangkan dan respon peserta didik terhadap LKPD yang diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

H. Analisis Data

Sesuai dengan data yang didapatkan terdapat dua teknik analisis data, yaitu:

1. Analisis data kualitatif

Data observasi dan wawancara dengan wali kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik serta wawancara dengan peserta didik, dikumpulkan dan direduksi kemudian penyajian data dan mendapatkan kesimpulan mengenai pengembangan LKPD. Data kualitatif lainnya diperoleh dari catatan saran dan kritik yang diberikan oleh para ahli validator. Analisis data tersebut digunakan oleh peneliti sebagai rujukan dalam melakukan perbaikan produk.

⁵¹ Jogyanto Hartono M., *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data* (Penerbit Andi, 2018).

2. Analisis data kuantitatif

Data ini didapatkan dari validasi oleh para ahli, angket motivasi belajar dan respon peserta didik.

a. Analisis kevalidan produk

LKPD IPAS yang akan diujicobakan terlebih dahulu akan melalui proses validasi oleh tiga validator. Teknik yang dipakai untuk menganalisis data adalah dengan menghitung rata-rata. Berikut rumusnya:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100$$

Keterangan:

P = kelayakan

$\sum x$ = Jumlah jawaban penilaian

$\sum x_1$ = jumlah jawaban tertinggi

Penilaian dari para validator akan dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan guna memastikan bahwa LKPD valid dan layak digunakan dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

Tabel 3. 11 Kriteria kelayakan berdasarkan presentase

No	Kriteria validasi	Tingkat kelayakan	Keterangan
1	84-100	Sangat valid	Tidak revisi
2	68-84	Valid	Tidak revisi
3	52-74	cukup valid	Sebagian revisi
4	36-52	Kurang valid	Revisi
5	20-36	Sangat kurang valid	Resvisi

Sumber: (Walid & Hanifah, 2017)

Kriteria validitas LKPD ditentukan berdasarkan skor yang diperoleh dari proses pengukuran validitas dengan rentang skor tertentu untuk masing-masing kategori validitas. Ada 5 kriteria yang digunakan untuk menilai validitas LKPD, yaitu: sangat kurang valid, jika LKPD memperoleh skor antara 20-36 pada saat pengujian. Kurang valid, bila skor yang diperoleh berkisar antara 36-52. Cukup valid, dinyatakan cukup valid bila skor yang didapatkan berada pada rentang 52-74. Valid, LKPD dianggap valid apabila skor yang dicapai berada antara 68-84. Sangat valid, LKPD dikategorikan sangat valid jika skor yang diperoleh berkisar antara 84-100.

b. Analisis respon peserta didik

Penghitungan rata-rata dilakukan untuk menganalisis data dari angket respon para peserta didik, dengan menerapkan rumus seperti di bawah ini:

$$P(\%) = \frac{\text{Jumlah peserta menjawab "Ya"}}{\text{jumlah peserta keseluruhan}} \times 100\%$$

Kemenarikan LKPD bagi peserta didik harus memperoleh kategori cukup baik dengan skor minimal 51%, apabila LKPD memperoleh skor dibawah 51% maka LKPD tersebut belum menarik bagi peserta didik dan harus dilakukan revisi. Perolehan hasil rata-rata tersebut disesuaikan dengan kategori yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 12 Kategori Skor Penilaian Respon Peserta Didik

Interval skor	Kategori
$76\% < \text{skor} \leq 100,00\%$	Positif
$51\% < \text{skor} \leq 75\%$	Cukup positif
$26\% < \text{skor} \leq 50\%$	Kurang positif
$0\% < \text{skor} \leq 25\%$	Tidak positif

Sumber: (Yulanda dkk., 2023)

c. Analisis angket motivasi belajar peserta didik

Peneliti menggunakan angket untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan LKPD (pretest dan posttest). Angket ini menggunakan skala likert, berikut analisis angket motivasi belajar:

1) Uji Normalitas Gain (Uji N Gain)

- a) Setelah didapatkan hasil pretest dan posttest, peneliti menggunakan uji normalitas gain untuk menganalisis data. Rumus yang digunakan menurut Meltzer adalah sebagai berikut.⁵²

$$N \text{ Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N Gain adalah uji normalitas gain

S_{post} adalah skor *pretest*

S_{pre} adalah skor *posttest*

S_{maks} adalah skor maksimal

Kriteria nilai normalitas gain Meltzer dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 13 Kriteria Nilai Normalitas Gain

Nilai normalitas gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n < 0,30$	Rendah

Sumber: Oktavia (2019)

⁵² Mirani Oktavia, Aliffia Teja Prasasty, dan Isroyati Isroyati, "Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group Pre and Post Test," *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)* 1, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.30998/simponi.v1i1.439>.

b) Analisis nilai mean

Nilai rata-rata dari skor pretest dan posttest dianalisis dengan rumus

$$\text{Mean skor pretest} = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai pretest}}{\text{jumlah peserta pretest}}$$

$$\text{Mean skor posttest} = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai posttest}}{\text{jumlah peserta posttest}}$$

c) Kriteria kategori motivasi belajar

Kriteria berikut digunakan untuk menentukan kategori motivasi belajar peserta didik baik sebelum maupun sesudah diberi perlakuan berupa penggunaan LKPD berbasis berdiferensiasi. Dengan membandingkan kedua skor tersebut, peneliti dapat mengetahui apakah terjadi peningkatan motivasi belajar pada peserta didik setelah penggunaan LKPD yang dikembangkan. Adapun kriteria penilaian kategori motivasi belajar sebagai berikut:

Tabel 3. 14 kategori motivasi belajar

Presentase motivasi belajar	Interpretasi
20%-36%	Sangat rendah
37%-52%	Rendah
53%-68%	Sedang
69%-84%	Tinggi
85%-100%	Sangat tinggi

Sumber: Syachtiyani & Trisnawati, (2021)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Prosedur Pengembangan

Produk hasil penelitian dan pengembangan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPAS yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. LKPD ini dikembangkan sebagai bahan ajar cetak dan diuji coba pada peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik dalam pembelajaran materi fotosintesis pada tumbuhan.

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE dalam mengembangkan LKPD IPAS yang berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Adapun tahapan-tahapan dalam proses pengembangan LKPD tersebut dijelaskan sebagai berikut:

A. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang ada di MINU Tratee Putera Gresik. Tujuan dari tahap ini adalah mengidentifikasi kendala yang perlu diselesaikan sebelum ke tahap pengembangan. Adapun hasil analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut:

a. Tahap observasi

Penelitian dan pengembangan ini diawali dengan observasi di MINU Tratee Putera Gresik. Berdasarkan hasil observasi, terdapat permasalahan saat proses belajar mengajar. Peneliti mengamati bahwa beberapa peserta

didik menunjukkan motivasi belajar yang rendah. Hal ini tampak dari kurangnya partisipasi aktif dalam diskusi, minimnya minat terhadap materi yang diajarkan, serta kecenderungan peserta didik untuk tidak menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Selain itu, peserta didik kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini disebabkan pembelajaran hanya disampaikan dalam teknik ceramah tanpa adanya variasi cara atau media yang menarik. Akibatnya, mereka merasa jenuh dan kurang termotivasi untuk belajar.



Gambar 4. 1 Observasi

b. Tahap Wawancara

Pada tahap kedua, peneliti mewawancarai guru kelas IV untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan pada tanggal 28 Agustus 2024 didalam kelas. Hasil dari wawancara mengungkapkan bahwa guru menghadapi tantangan dalam menyesuaikan cara mengajar dengan berbagai gaya belajar peserta didik. Walaupun guru menyadari bahwa setiap peserta didik belajar dengan cara yang berbeda, guru belum dapat menerapkan metode yang sesuai dengan kebutuhan semua peserta didik. Berdasarkan apa yang diungkapkan oleh guru kelas IV yang menyatakan:

“...Ada beberapa peserta didik yang kurang antusias. Saya pikir salah satu penyebabnya adalah perbedaan minat dan gaya belajar peserta didik. Setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda-beda, namun tidak semua metode pembelajaran yang saya gunakan dapat memenuhi semua gaya belajar mereka”⁵³

Selain itu, guru juga belum pernah menerapkan pembelajaran berbasis berdiferensiasi. Berdasarkan apa yang diungkapkan oleh guru kelas IV yang menyatakan:

“...Saya rasa pembelajaran berbasis berdiferensiasi bisa menjadi solusi yang tepat mbak. Dengan memberikan berbagai pilihan kegiatan belajar, peserta didik kan bisa memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan gaya belajar mereka sendiri-sendiri. Namun saya pribadi masih belum pernah menerapkan mbak, karena banyak yang perlu disiapkan.”⁵⁴

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa peserta didik cenderung merasa cepat bosan dan kurang termotivasi dalam belajar karena guru hanya menggunakan teknik ceramah, sementara gaya belajar mereka beragam. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih menarik serta mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar tersebut.



Gambar 4. 2 Wawancara

⁵³ Surya R, wawancara, 28 Agustus 2024

⁵⁴ Surya R, wawancara, 28 Agustus 2024

B. Perancangan (*Design*)

Tahap desain adalah proses merancang konsep produk berdasarkan hasil analisis sebelumnya. Peneliti menyusun rancangan produk, termasuk menentukan materi yang akan disajikan serta model desain produk yang akan dikembangkan.

a. Penentuan Materi

Materi yang digunakan pada Lembar Kerja Peserta Didik adalah materi fotosintesis pada tumbuhan pada mata pelajaran IPAS. Fokus materi yaitu pada capaian pembelajaran peserta didik dapat membuat simulasi menggunakan bagan/alat bantu sederhana tentang siklus hidup makhluk hidup.

b. Desain Model Produk

Perencanaan desain LKPD ini menggunakan aplikasi *canva* baik desain *layout* maupun gambar *ilustrasi*. Jenis huruf atau font yang digunakan pada isi LKPD meliputi: *Poppins*, *Open Sans*, dan *Archivo Black*. Pemilihan jenis ini disesuaikan dengan karakter peserta didik sehingga mereka tidak mengalami kesulitan dalam membaca LKPD. LKPD berbentuk cetak dengan menggunakan ukuran kertas A5. Urutan dalam LKPD adalah halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, petunjuk LKPD, materi pembelajaran dan profil penyusun.

C. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah proses mewujudkan rancangan produk menjadi bentuk yang siap digunakan. Proses ini mencakup pembuatan

halaman sampul, bagian pendahuluan, penyusunan materi, kegiatan dalam LKPD, dan profil penyusun. Adapun komponen LKPD adalah sebagai berikut:

a. Halaman Sampul

Halaman sampul berisi judul LKPD, mata pelajaran, kelas dan nama penyusun LKPD.



Gambar 4. 3 Halaman Sampul LKPD IPAS

b. Halaman Pendahuluan

Halaman pendahuluan pertama yaitu kata pengantar. Halaman kedua yakni daftar isi dan di lanjut halaman capaian dan tujuan pembelajaran. Halaman selanjutnya yaitu petunjuk LKPD.



Gambar 4. 4 Halamann Pendahuluan LKPD IPAS

c. Halaman Inti

Pada halaman inti LKPD terdapat kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik. Kegiatan-kegiatan ini untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dengan minat dan gaya belajar yang beragam, kegiatan tersebut antara lain membaca, mewarnai, menonton video, dan melakukan pratikum. Halaman inti dimulai dari halaman 6-16. Terdapat halaman refleksi untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran dan sebagai perbaikan pada pertemuan atau pembelajaran selanjutnya. Refleksi terdapat pada halaman 17 dan 18.



Gambar 4. 5 Halaman Inti LKPD IPAS



Gambar 4. 6 Halaman Refleksi

d. Halaman Penutup

Halaman penutup berisi profil penyusun



Gambar 4. 7 Halaman Penutup LKPD IPAS

Selanjutnya, peneliti melakukan tahap validasi dengan melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Proses ini bertujuan untuk menilai kelayakan LKPD yang telah disusun serta memperoleh masukan dari para validator sebelum LKPD diuji coba pada peserta didik.

Proses validasi dilakukan oleh dosen yang berpengalaman dan sesuai dengan bidangnya. Hasil validasi menunjukkan bahwa aspek materi memperoleh skor 97,5 dengan kategori sangat valid. Pada validasi media, LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi mendapat skor 96,5 yang juga termasuk dalam kategori sangat valid. Sementara itu, validasi dari ahli bahasa memperoleh skor 76,6 dengan kategori valid. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD telah dinyatakan valid dan layak untuk digunakan.

D. Implementasi (*Implementation*)

Setelah melakukan revisi pada produk, peneliti melanjutkan ke tahap implementasi. Proses ini dilakukan dalam dua tahapan, yaitu uji kelompok kecil dan uji kelompok besar atau uji lapangan.

Sebelum melakukan implementasi, peneliti melakukan beberapa persiapan agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Peneliti menyusun modul ajar yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, yang memuat CP, TP dan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Selanjutnya peneliti menyusun instrumen yang digunakan dalam penelitian yang meliputi angket motivasi belajar dan angket respon peserta didik. Sebelum pelaksanaan, peneliti juga melakukan koordinasi dan diskusi dengan pihak sekolah untuk menyampaikan tujuan, waktu pelaksanaan dan kegiatan implementasi.

Pada tanggal 19 Februari 2025, dilakukan uji kelompok kecil di kelas IV-ICP MINU Tratee Putera Gresik dengan melibatkan 10 peserta

didik. Hasil dari uji kelompok kecil ini menunjukkan adanya aspek yang perlu direvisi agar implementasi pada uji lapangan berikutnya dapat berjalan lebih optimal. Adapun hal- yang perlu direvisi yaitu bahasa yang digunakan dalam angket motivasi belajar masih membingungkan bagi beberapa peserta didik.

Setelah melaksanakan uji kelompok kecil, peneliti terlebih dahulu melakukan revisi sebelum melanjutkan ke uji lapangan atau uji kelompok besar. Uji lapangan ini berlangsung selama dua hari, yaitu pada tanggal 20 dan 26 Februari 2025. Dalam pelaksanaannya, peneliti mengikuti tahapan yang sama seperti pada uji kelompok kecil, yakni dengan pembagian angket motivasi belajar, dan pembagian angket respon peserta didik guna mengetahui tanggapan mereka terhadap LKPD yang telah dikembangkan.

E. Evaluasi (*Evaluation*)

Peneliti melakukan evaluasi untuk menilai hasil pengembangan yang telah dilakukan. Evaluasi ini mencakup analisis data yang diperoleh dari para validator, angket motivasi belajar dan respon peserta didik, serta setiap tahapan dalam pendekatan ADDIE. Melalui tahap ini, peneliti dapat memahami dasar awal pengembangan LKPD serta menggunakan data yang diperoleh sebagai acuan dalam menentukan kelayakan produk yang dikembangkan.

Peneliti tidak hanya melakukan evaluasi pada tahap akhir pengembangan, tetapi juga di setiap tahap proses tersebut. Evaluasi dimulai sejak tahap analisis permasalahan yang dihadapi guru dalam pembelajaran, kemudian berlanjut pada perencanaan dan pengembangan

produk, hingga implementasi produk yang telah dikembangkan. Hal ini dilakukan untuk memastikan setiap langkah berjalan sesuai tujuan dan menghasilkan produk yang berkualitas.

Keempat tahap yang telah dilalui memberikan gambaran yang jelas mengenai prosedur pengembangan LKPD. Dari seluruh tahapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan telah terbukti valid, mendapat tanggapan positif dari peserta didik, serta layak untuk diimplementasikan dan disebarluaskan.

B. Penyajian dan Analisis Data Uji Produk

Dalam menilai kevalidan produk, peneliti menggunakan instrumen validasi, motivasi belajar, dan respons peserta didik. Berikut adalah hasil dari tahap uji produk.

1. Hasil Validasi

Uji validitas produk dilakukan oleh Ahli di bidang pendidikan. Dalam penelitian ini, terdapat tiga validator yang menilai kevalidan produk.

a. Validator Ahli Media

Validator ahli media dalam penelitian ini yakni Vannisa Aviana Melinda, M.Pd yang merupakan dosen UIN Malang. Instrumen angket validasi media terdiri dari 30 pernyataan, namun pada nomor 20 *idem* dengan nomor 21. Hasil rekapitulasi validasi oleh validator media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Hasil Angket Validasi Ahli Media

Pernyataan ke-	Skor yang diperoleh (x)	Skor maksimal (x_1)	Keterangan
1	4	4	Sangat valid
2	4	4	Sangat valid
3	4	4	Sangat valid

4	4	4	Sangat valid
5	4	4	Sangat valid
6	3	4	Valid
7	4	4	Sangat valid
8	4	4	Sangat valid
9	4	4	Sangat valid
10	4	4	Sangat valid
11	4	4	Sangat valid
12	4	4	Sangat valid
13	4	4	Sangat valid
14	4	4	Sangat valid
15	3	4	Valid
16	4	4	Sangat valid
17	4	4	Sangat valid
18	4	4	Sangat valid
19	4	4	Sangat valid
20	4	4	Sangat valid
21	4	4	Sangat valid
22	4	4	Sangat valid
23	3	4	Valid
24	4	4	Sangat valid
25	4	4	Sangat valid
26	4	4	Sangat valid
27	4	4	Sangat valid
28	3	4	Sangat valid
29	4	4	Sangat valid
Nilai Akhir	112	116	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi, validasi media memperoleh skor 96,5 dengan kategori sangat valid. Selain hasil dari angket, validator juga memberikan masukan dan saran untuk perbaikan. Beberapa saran dari validator ahli media meliputi: 1) memperbesar ukuran judul LKPD, 2) mengecilkan ukuran nama penyusun dan menempatkannya di tengah, serta 3) menggunakan tampilan yang lebih bervariasi agar tidak monoton. Perbaikan ini bertujuan untuk menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik.

b. Validator Ahli Materi

Validator Ahli Materi dalam penelitian ini yakni Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd yang merupakan dosen UIN Malang. Instrumen

angket validasi materi terdiri dari 20 pernyataan. Hasil rekapitulasi validasi oleh validator materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Angket Validasi Ahli Materi

Pernyataan ke-	Skor yang diperoleh (x)	Skor maksimal (x1)	Keterangan
1	4	4	Sangat valid
2	3	4	Valid
3	4	4	Sangat valid
4	4	4	Sangat valid
5	4	4	Sangat valid
6	4	4	Sangat valid
7	3	4	Valid
8	4	4	Sangat valid
9	4	4	Sangat valid
10	4	4	Sangat valid
11	4	4	Sangat valid
12	4	4	Sangat valid
13	4	4	Sangat valid
14	4	4	Sangat valid
15	4	4	Sangat valid
16	4	4	Sangat valid
17	4	4	Sangat valid
18	4	4	Sangat valid
19	4	4	Sangat valid
20	4	4	Sangat valid
Nilai Akhir	78	80	Sangat valid

Berdasarkan hasil validasi, validasi materi mendapatkan skor 97,5 dengan kategori sangat valid. Selain hasil angket, validator juga memberikan beberapa masukan untuk perbaikan, di antaranya: 1) menambahkan keterangan pada halaman cover bahwa LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi, 2) mencantumkan nama dan tanggal penyusunan pada kata pengantar, 3) memberikan petunjuk pada setiap kegiatan LKPD, 4) menyertakan materi pengantar, dan 5) menjelaskan profil penyusun secara lebih detail. Perbaikan ini dilakukan untuk menyempurnakan produk sebelum diuji coba pada peserta didik.

c. Validator Ahli Bahasa

Validator Ahli Bahasa dalam penelitian ini yakni Hersila Pitaloka, M.Pd yang merupakan dosen UIN Malang. Instrumen angket validasi bahasa terdiri dari 15 pernyataan. Hasil rekapitulasi validasi oleh validator bahasa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa

Pernyataan ke-	Skor yang diperoleh (x)	Skor maksimal (x1)	Keterangan
1	4	4	Sangat valid
2	3	4	Valid
3	3	4	Valid
4	3	4	Valid
5	3	4	Valid
6	3	4	Valid
7	3	4	Valid
8	3	4	Valid
9	3	4	Valid
10	3	4	Valid
11	3	4	Valid
12	3	4	Valid
13	3	4	Valid
14	3	4	Valid
15	3	4	Valid
Nilai Akhir	46	60	Valid

Berdasarkan hasil validasi, validasi bahasa memperoleh skor 76,6 dengan kategori valid. Selain hasil angket, validator juga memberikan beberapa saran perbaikan, yaitu: 1) menyesuaikan format percakapan dalam teks cerita dengan menempatkannya di baris baru, dan 2) memperbesar bagian jawaban agar peserta didik lebih mudah mengisinya. Perbaikan ini bertujuan untuk menyempurnakan produk sebelum diuji coba pada peserta didik.

2. Data Respon Peserta Didik Terhadap LKPD

Angket respon peserta didik diberikan kepada 30 peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik untuk mengetahui kemenarikan LKPD

IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Hasil analisis angket respon peserta didik terhadap LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Angket Respon Peserta Didik

Pertanyaan ke-	Jawaban		Nilai
	Ya	Tidak	
1	29	1	29
2	24	6	24
3	26	4	26
4	29	1	28
5	25	5	25
6	27	3	27
7	23	7	23
8	28	2	28
9	26	4	26
10	28	2	28
11	28	2	28
12	18	12	12
13	26	4	26
14	24	6	24
15	25	5	25
16	27	3	27
17	25	5	25
18	23	7	23
19	27	3	27
20	24	6	24
Jumlah			506

$$\text{Rumus : } P(\%) = \frac{\text{Jumlah peserta menjawab "Ya"}}{\text{jumlah peserta keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}
 P(\%) &= \frac{506}{600} \times 100\% \\
 &= 84,3\%(\text{Positif})
 \end{aligned}$$

Lembar angket respon peserta didik yang berisi 20 pertanyaan yang diisi oleh 30 peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik mendapatkan skor nilai 84,3% dan termasuk kedalam kategori positif. Untuk melengkapi hasil angket, peneliti juga melakukan wawancara dengan enam peserta didik, masing-masing dua orang dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Wawancara ini bertujuan untuk menggali

lebih dalam persepsi dan pengalaman belajar peserta didik terhadap LKPD yang telah digunakan selama proses pembelajaran

a. Respon Peserta Didik dengan Gaya Belajar Visual

Peserta didik dengan gaya belajar visual menyampaikan bahwa mereka merasa terbantu dan termotivasi dalam memahami materi karena penyajian materi yang dilengkapi dengan gambar-gambar menarik, cerita, serta aktivitas mewarnai. Salah satu peserta didik menyatakan bahwa sebelum menggunakan LKPD, ia merasa cepat bosan karena guru hanya menjelaskan saja. Namun dengan adanya cerita bergambar, ia menjadi lebih fokus dan semangat mengerjakan tugas.

“.....Saya suka membaca, Di LKPD ini ada cerita dan gambar-gambarnya lucu, jadi saya senang bacanya dan mudah kalau mengerjakan tugasnya karena sudah ada di ceritanya.”⁵⁵

Aktivitas mewarnai juga menjadi daya tarik tersendiri bagi peserta didik yang memiliki minat terhadap aktivitas mewarnai. Hal ini menunjukkan bahwa elemen visual dalam LKPD dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

“.....saya suka mewarnai dan membaca, LKPD nya ada mewarnainya jadi bikin semangat. Dibaca ceritanya juga ada gambar yang menarik”⁵⁶

b. Respon Peserta Didik dengan Gaya Belajar Auditori

Peserta didik dengan gaya belajar auditori memberikan respon positif terhadap penggunaan media audio-visual dalam LKPD, terutama adanya video pembelajaran yang mendukung pemahaman mereka.

⁵⁵ M. Agus Aly Syarif Ramadhan, wawancara, 23 April 2025

⁵⁶ M.Raffiansyah, wawancara, 23 April 2025

Mereka menyampaikan bahwa penjelasan guru secara langsung kadang membuat mereka kesulitan memahami materi. Namun dengan bantuan video, mereka dapat mendengarkan dan memahami materi dengan lebih baik karena penyajiannya lebih menarik dan meningkatkan motivasi belajar mereka.

“....Kalau cuma dengar guru jelasin kadang ngerti, kadang enggak. Tapi waktu lihat video, saya jadi lebih ngerti dan semangat ngerjainnya.”⁵⁷

Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan gaya belajar auditori membutuhkan stimulus suara yang lebih terstruktur dan menarik, seperti video pembelajaran, untuk membantu mereka memahami konsep materi secara menyeluruh.

c. Respon Peserta Didik dengan Gaya Belajar Kinestetik

Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan antusiasme tinggi terhadap kegiatan praktik dalam LKPD. Mereka mengungkapkan bahwa proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan semangat karena mereka dapat terlibat langsung dalam kegiatan praktik. Hal ini berbeda dari pembelajaran sebelumnya yang lebih banyak bersifat pasif atau hanya mendengarkan penjelasan guru.

“....Kalau ada prakteknya saya lebih senang. Jadi enggak cuma dengerin aja, tapi langsung nyoba. Jadi lebih ngerti dan semangat belajarnya.”⁵⁸

Kegiatan praktik yang disusun dalam LKPD kinestetik memberi ruang bagi peserta didik untuk belajar sambil bergerak dan melakukan, sesuai dengan karakteristik gaya belajar mereka.

⁵⁷ M. Alfariel Hamizan. wawancara, 23 April 2025

⁵⁸ Rikad Amsyar Dhabit, wawancara, 23 April 2025

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa produk LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi mendapatkan respon yang positif dari peserta didik serta dapat diterapkan pada proses pembelajaran di kelas.

C. Data Hasil Nilai Pretest dan Posttest

Produk yang telah dikembangkan kemudian diterapkan kepada peserta didik. Peneliti juga membagikan dua jenis angket, yaitu angket motivasi belajar yang digunakan sebagai pre-test dan post-test, serta angket untuk mengukur respons peserta didik. Berikut adalah hasil penilaian angket:

a. Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Uji produk dilakukan pada 30 peserta didik dengan menggunakan angket yang dibuat berdasarkan indikator motivasi belajar. Angket mencakup 15 pernyataan. Hasil yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk memahami tingkat motivasi belajar sebelum penerapan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Dibawah ini hasil angket motivasi belajar sebelum penerapan LKPD (*Pre-test*):

Tabel 4. 5 Hasil Angket Motivasi Belajar (*Pre-Test*)

No	Peserta didik	Skor
1	AZZ	72
2	AAK	79
3	ARAD	44
4	AFDS	44
5	AAAR	86
6	AEG	86
7	RHW	79
8	MBR	79
9	MBP	72
10	MRAG	79
11	MMA	51
12	MAM	51
13	MANK	79
14	MAASR	79
15	MAYZ	79
16	MAH	79

17	MAAA	58
18	MAZS	51
19	MHAA	79
20	MIA	79
21	MNS	79
22	MNA	79
23	MPBA	79
24	MRDA	86
25	MR	58
26	MZAK	86
27	NMM	86
28	ROAB	72
29	RRR	58
30	RAD	72
Total		2160
Rata-rata		72

Setelah peserta didik menggunakan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi, peneliti juga memberikan angket motivasi belajar sebagai posttest untuk mengetahui tingkat motivasi belajar sesudah menggunakan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Berikut adalah hasil angket motivasi belajar sesudah penggunaan LKPD (*Post-test*):

Tabel 4. 6 Hasil Angket Motivasi Belajar (*Post-Test*)

No	Peserta didik	Skor
1	AZZ	100
2	AAK	93
3	ARAD	93
4	AFDS	93
5	AAAR	100
6	AEG	100
7	RHW	100
8	MBR	93
9	MBP	100
10	MRAG	100
11	MMA	93
12	MAM	100
13	MANK	100
14	MAASR	100
15	MAYZ	93
16	MAH	93
17	MAAA	93
18	MAZS	86
19	MHAA	100
20	MIA	86
21	MNS	100

22	MNA	86
23	MPBA	100
24	MRDA	93
25	MR	100
26	MZAK	100
27	NMM	100
28	ROAB	100
29	RRR	93
30	RAD	100
Total		2888
Rata-rata		96,26

Hasil angket motivasi belajar yang diberikan sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) penggunaan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan adanya peningkatan skor motivasi belajar. Pada *pre-test*, beberapa peserta didik tercatat memperoleh skor motivasi belajar dalam kategori rendah hingga sedang, yakni skor 44 (kategori rendah), 51, 58 (kategori sedang). Namun, setelah dilakukan implementasi LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik (visual, auditori, dan kinestetik), skor motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan pada saat *post-test*. Skor yang sebelumnya berada di kategori rendah atau sedang tersebut, meningkat hingga mencapai kategori tinggi bahkan sangat tinggi, dengan skor antara 80 hingga 100. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan LKPD berdiferensiasi dapat memberikan dampak baik terhadap semangat belajar peserta didik.

Hasil yang diperoleh dari data motivasi belajar sebelum dan sesudah penerapan LKPD IPAS, yang dihitung dengan rumus *Normalized Gain* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Hasil N Gain

	Pre-test	Post-test
Rata-rata skor	72	96,26
<g>	0,85	

Berdasarkan hasil analisis data *pre-test* dan *post-test* diperoleh hasil N Gain sebesar 0,85 yang termasuk pada kategori tinggi.

Walaupun hasil angket motivasi belajar menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada dalam kategori motivasi yang cukup tinggi, yaitu antara 70–90 (kategori tinggi hingga sangat tinggi), hasil tersebut belum sepenuhnya mencerminkan kondisi nyata peserta didik dalam proses pembelajaran. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara lanjutan dengan beberapa peserta didik guna memperdalam dan memperkuat pemahaman terhadap hasil angket yang telah diperoleh.

Wawancara dilakukan dengan enam peserta didik, dua dari setiap kelompok yang menggunakan LKPD visual, auditori, dan kinestetik. Peserta didik yang dipilih adalah mereka yang telah mengerjakan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar masing-masing. Tujuan wawancara ini adalah untuk menggali lebih dalam pengalaman belajar mereka sebelum dan sesudah menggunakan LKPD yang dikembangkan, serta untuk mengetahui bagaimana LKPD tersebut mempengaruhi motivasi belajar mereka.

Peserta didik dari kelompok visual menyampaikan bahwa sebelumnya saat mengikuti pembelajaran IPAS, mereka sering kali hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa memahami materi secara utuh. Meskipun tidak paham, mereka tidak berani bertanya, melainkan hanya mendengarkan sampai guru selesai menjelaskan dan mengerjakan tugas.

Mereka merasa kurang tertarik dalam pembelajaran. Namun, saat diberikan LKPD visual, mereka menunjukkan respon positif. Salah satu peserta didik menyatakan,

“.....Saya suka membaca, jadi LKPD ini lebih menarik karena bisa dibaca sambil melihat gambar-gambar. Jadi nggak bosan waktu ngerjain tugas.”⁵⁹

Hal ini menunjukkan bahwa LKPD visual yang berisi teks cerita dan ilustrasi yang menarik dapat menjadi sarana yang sesuai untuk gaya belajar peserta didik visual dan berdampak positif pada minat dan keterlibatan mereka dalam belajar.

Peserta didik dari kelompok audio mengaku lebih suka mendengarkan penjelasan guru. Namun dalam kenyataannya, mereka masih sering merasa bingung dan tidak memahami penjelasan tersebut sepenuhnya. Salah satu peserta didik menyampaikan bahwa meskipun menyimak, mereka terkadang tidak paham dan tetap diam saja tanpa bertanya. Ketika diberikan LKPD yang dilengkapi dengan pemutaran video pembelajaran, peserta didik menyatakan bahwa kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

“.....Kalau ada video itu lebih seru, lebih menarik. Jadi saya bisa ngerti soalnya nggak cuma dengerin guru aja.”⁶⁰

Dengan demikian, media audio mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik yang mempunyai kecenderungan gaya belajar auditori.

Peserta didik dari kelompok kinestetik menyampaikan bahwa ketika mengikuti pembelajaran secara ceramah, mereka merasa cepat bosan, tidak

⁵⁹ M. Agus Aly Syarif Ramadhan, wawancara, 23 April 2025

⁶⁰ M. Alfariel Hamizan, wawancara, 23 April 2025

aktif, dan cenderung hanya duduk diam atau mencorat-coret buku. Namun, saat diberikan LKPD dengan kegiatan praktik sederhana seperti pratikum proses fotosintesis menggunakan gelas air dan daun, mereka merasa lebih antusias dan terlibat aktif.

“....Saya lebih suka praktik kayak gitu, lebih seru. Jadi bisa langsung lihat hasilnya.”⁶¹

Hal ini membuktikan bahwa LKPD tersebut dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik yang memiliki kecenderungan belajar melalui aktivitas fisik langsung.



Gambar 4. 8 Wawancara Dengan Peserta Didik

⁶¹ Rikad Amsyar Dhabit, wawancara, 23 April 2025

D. Revisi Produk

1. Validator

Tabel 4. 8 Revisi Produk

Bagian produk	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Halaman sampul		
Kata pengantar		

DAFTAR ISI	
Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	4
Uraian Materi	6
Kompetensi Sikap	7
Kompetensi Pengetahuan	8
Kompetensi Keterampilan	10
Penutup	10
Daftar Pustaka	11
Indeks	12

Compendium Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian, seorang peneliti harus melakukan beberapa hal yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Tujuan Penelitian

1. Menentukan tujuan penelitian yang akan dilakukan, seperti dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh.
2. Menentukan cara-cara penelitian yang akan dilakukan, dalam penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif.

3

PENGUKUR KEPE

Membaca kitab suci setiap hari

Yang berarti kita harus membaca kitab suci setiap hari. Kita harus membaca kitab suci setiap hari karena kitab suci adalah kitab yang paling penting. Kita harus membaca kitab suci setiap hari agar kita dapat mengetahui apa yang Tuhan inginkan dari kita.

Membaca kitab suci dengan teman-teman

Yang berarti kita harus membaca kitab suci bersama teman-teman kita. Kita harus membaca kitab suci bersama teman-teman kita karena kita dapat saling membantu dan saling menguatkan. Kita harus membaca kitab suci bersama teman-teman kita agar kita dapat mengetahui apa yang Tuhan inginkan dari kita.

Membaca kitab suci dengan orang tua

Yang berarti kita harus membaca kitab suci bersama orang tua kita. Kita harus membaca kitab suci bersama orang tua kita karena orang tua kita adalah orang yang paling penting. Kita harus membaca kitab suci bersama orang tua kita agar kita dapat mengetahui apa yang Tuhan inginkan dari kita.

Isi

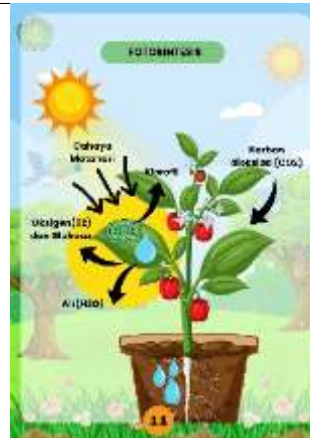
Sebelumnya belum ada materi pengantarnya.



isi







Isi





Profil penyusun

2. Uji keterbacaan

Berdasarkan hasil keterbacaan, ternyata terdapat beberapa hal yang harus direvisi sebelum diimplementasikan pada skala besar atau uji lapangan. Adapun hal yang perlu direvisi yaitu bahasa yang digunakan dalam angket motivasi belajar pada nomor 13 dan 15 masih membingungkan bagi beberapa peserta didik. Pada angket motivasi belajar yang perlu direvisi yakni pada nomor 13 yakni kalimat “Saya lebih semangat belajar ketika guru memberi komentar positif.” setelah direvisi menjadi “Saya lebih semangat belajar ketika guru memberikan saya komentar yang baik”. Pada nomor 15 yakni kalimat” Ketika saya mendapat hukuman, saya menjadi lebih berhati-hati saat belajar, tetapi saya tidak menjadi lebih semangat untuk belajar.” Setelah direvisi menjadi kalimat” Saat mendapat hukuman saya menjadi tidak semangat belajar tetapi lebih berhati-hati dalam belajar.”

BAB V

PEMBAHASAN

A. Prosedur Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran

Berdiferensiasi

Peneliti mengembangkan LKPD IPAS dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pendekatan ini dipilih untuk menanggapi keragaman gaya belajar peserta didik. Dengan mempertimbangkan bahwa setiap peserta didik memiliki berbagai cara dalam belajar, perlu adanya strategi yang dapat mengakomodasi perbedaan tersebut agar pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih efektif dan bermakna. Pembelajaran berdiferensiasi memiliki keunggulan utama dalam menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan dan karakteristik setiap peserta didik. Pendekatan ini dirancang agar dapat mengakomodasi gaya belajar yang beragam, baik itu visual, auditori, maupun kinestetik.⁶² Dengan menyesuaikan materi, metode, dan strategi pembelajaran, peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah.

Tujuan pembelajaran berdiferensiasi yakni menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan karakteristik belajar peserta didik yang beragam, sehingga setiap individu dapat meraih potensi terbaiknya.⁶³ Dengan demikian, LKPD dirancang untuk mengakomodasi perbedaan tersebut dan membuat peserta didik dapat belajar dengan metode yang paling sesuai untuk mereka. Beberapa strategi yang umum digunakan dalam pembelajaran

⁶² Maria Rosariona Padmakrisya, Wardani Rahayu, dan Meiliasari, "Systematic Literatur Review: Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)* 6, no. 2 (1 Juni 2024), <https://journalpedia.com/1/index.php/jpp/article/view/1699>.

⁶³ Heny Khristiani dkk., "Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi," 2021.

berdiferensiasi meliputi diferensiasi konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini memungkinkan peserta didik diharapkan untuk lebih berpartisipasi dalam proses belajar dan mendapatkan hasil yang lebih baik.⁶⁴

Peneliti mengembangkan LKPD IPAS yang berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk memenuhi kebutuhan belajar para peserta didik. Dalam LKPD ini, diterapkan pembelajaran berdiferensiasi, di mana peserta didik memiliki kebebasan untuk belajar sesuai dengan cara belajar yang mereka pilih. LKPD ini mencakup tiga jenis gaya belajar: auditori, visual, dan kinestetik. Bagi peserta didik yang punya gaya belajar auditori, pada LKPD terdapat kegiatan menonton video agar mereka dapat memahami materi. Bagi peserta didik dengan gaya belajar visual, pada LKPD dilengkapi dengan cerita bergambar yang dapat dibaca, serta aktivitas mewarnai dan menjawab soal untuk memperkuat pemahaman mereka. Sedangkan untuk peserta didik dengan gaya belajar kinestetik, pada LKPD terdapat kegiatan praktik yang memungkinkan mereka belajar melalui pengalaman langsung. Dengan adanya diferensiasi proses ini, peserta didik dapat memilih cara belajar yang paling sesuai dengan preferensinya, yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan serta pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yakni 1) *Analysis* (analisis), 2) *Design* (desain), 3) *Development* (pengembangan), 4) *Implementation* (implementasi), 5) *Evaluation* (evaluasi).

⁶⁴ Carol A. Tomlinson, *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms* (Alexandria: Association for Supervision & Curriculum Development, 2001).

Pada tahap *Analysis*, Peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk menemukan potensi serta masalah yang ada. Hasil analisis menunjukkan bahwa motivasi belajar beberapa peserta didik masih rendah. Alasannya adalah metode pengajaran yang digunakan guru, yang cenderung membosankan dan tidak sepenuhnya cocok dengan cara peserta didik belajar. Guru menggunakan teknik ceramah, meskipun sudah menyadari adanya perbedaan gaya belajar, namun guru belum sepenuhnya berhasil menyesuaikan cara mengajar mereka dengan kebutuhan setiap peserta didik. Menurut Agusta dkk., menjelaskan bahwa pembelajaran yang berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Hal ini karena strategi tersebut dibuat untuk menyesuaikan metode belajar dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan masing-masing peserta didik. Sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menarik dan bermakna.⁶⁵ Sehingga dalam hal ini peneliti ingin mengembangkan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Tahap *design*, peneliti mulai membuat rencana untuk produk yang akan dikembangkan dengan memilih materi utama tentang proses fotosintesis pada tumbuhan. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dipilih karena bisa memberi kesempatan bagi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar. Di samping itu, pembelajaran berdiferensiasi dipandang dapat meningkatkan semangat belajar para peserta didik karena cara ini dapat menyesuaikan konten dan metode pengajaran sesuai kebutuhan,

⁶⁵ Ratu Meri Agusta dkk., "Dampak Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 04 (15 Desember 2024): 206–24, <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20410>.

minat, serta cara belajar masing-masing peserta didik.⁶⁶ Sebagai hasilnya, peserta didik akan merasa lebih dihargai dan terdorong untuk belajar dengan lebih antusias. Selain meningkatkan motivasi, pendekatan ini juga mendorong partisipasi aktif peserta didik saat pembelajaran, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar mereka.⁶⁷

Tahap *development*, peneliti merealisasikan rancangan produk hingga menjadi produk akhir melalui proses validasi. Validasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen validasi yang bertujuan untuk menilai kualitas dan kelayakan produk. Proses ini melibatkan para ahli yakni ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.⁶⁸ Setiap ahli diminta untuk menilai produk yang telah dikembangkan guna mengetahui sejauh mana LKPD yang sudah dikembangkan memenuhi standar yang ditetapkan dan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki sebelum diterapkan dalam pembelajaran.

Pada tahap *implementation*, peneliti membagi proses ini menjadi dua tahap, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Uji coba skala kecil dilaksanakan pada 10 peserta didik kelas IV ICP. Hal ini sesuai dengan Rayanto & Sugianti bahwa setelah melakukan validasi produk, produk harus diuji coba pada kelompok kecil yang terdiri dari 10-15 peserta didik.⁶⁹ Setelah mengumpulkan dan menganalisis hasil dari tahap uji coba skala kecil, peneliti

⁶⁶ Istiqomah dkk., "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Studi Multidisipliner* 8, no. 11 (29 November 2024), <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jsm/article/view/5498>.

⁶⁷ Joko Susilo dkk., "Pengimplementasian Pembelajaran Berdiferensiasi Produk Berdasarkan Gaya Belajar," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7, no. 3 (15 Agustus 2024): 12009–16, <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.33255>.

⁶⁸ Sugiyono, "Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D," 2013.

⁶⁹ Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2: Teori & Praktek* (Lembaga Academic & Research Institute, 2020).

melakukan revisi berdasarkan temuan yang diperoleh selama uji coba tersebut. Setelah revisi selesai, implementasi skala besar dilakukan di kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik dengan melibatkan 30 peserta didik. Tahap ini bertujuan menilai efektivitas produk yang telah dikembangkan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta memastikan bahwa bahan ajar yang dapat diterapkan secara lebih luas dalam pembelajaran.

Tahap *evaluation*, peneliti menilai kelayakan produk dengan memperhatikan aspek keterbacaan teks, konten, dan desain LKPD dari penilaian para validator. Masukan berupa kritik dan saran dari para ahli sangat penting untuk meningkatkan kualitas produk agar sesuai dengan kriteria validitas yang ditetapkan.

B. Tingkat Validitas LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi

1. Hasil Validasi Produk

LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi divalidasi oleh tiga ahli di bidangnya masing-masing. Proses validasi dilakukan dengan menggunakan tiga lembar validasi yang mencakup tiga aspek utama, yaitu media, materi/isi, dan bahasa. Lembar validasi untuk aspek media terdiri dari 29 pertanyaan, lembar validasi aspek materi atau isi mencakup 20 pertanyaan, dan lembar validasi aspek bahasa berisi 15 pertanyaan.

Hasil validasi terhadap LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan bahwa media, materi, dan bahasa telah dinilai oleh para ahli dengan hasil sebagai berikut: Validasi aspek media memperoleh skor 96,5 yang masuk dalam kategori "sangat valid" dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Validasi aspek materi memperoleh

skor 97,5 dengan kategori "sangat valid" serta layak digunakan. Sementara itu, validasi aspek bahasa mendapatkan skor 76,6 yang termasuk dalam kategori "valid" dan tetap dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi dari tiga aspek yang dinilai, LKPD yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase validasi sebesar 90,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa LKPD tersebut tergolong sangat valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Selain itu, LKPD ini dinilai menarik serta telah sesuai dengan materi yang diajarkan. Pemilihan warna yang tepat membuat tampilan LKPD lebih jelas dan nyaman untuk dibaca. Jenis serta ukuran font juga telah disesuaikan agar mudah dibaca oleh peserta didik. Dalam pengembangan bahan ajar, penting untuk memperhatikan cakupan isi, cara penyajian, keterbacaan, dan penggunaan gambar. Cakupan isi memastikan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, sementara penyajian yang sistematis memudahkan pemahaman. Keterbacaan yang baik membantu peserta didik menyerap informasi dengan mudah, dan penggunaan gambar memperjelas konsep serta meningkatkan minat belajar. Dengan memenuhi keempat aspek ini, bahan ajar menjadi lebih efektif dan layak diuji coba dalam pembelajaran.⁷⁰

2. Hasil Respon Peserta Didik

Kemenarikan produk LKPD IPAS Berbasis pembelajaran berdiferensiasi dinilai melalui angket respon peserta didik yang terdiri dari 20 pertanyaan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Setelah

⁷⁰ Ni Made Sinta Suwastini, Anak Agung Gede Agung, dan I. Wayan Sujana, “LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan IPA Sekolah Dasar,” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 2 (10 Juli 2022): 311–20, <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>.

dilakukan perhitungan, diperoleh rata-rata persentase sebesar 84,3% yang menunjukkan kategori positif. Analisis data menggunakan skala Guttman dengan kategori penilaian yang telah ditetapkan (Yulanda dkk., 2023). Sebagian besar peserta didik menunjukkan ketertarikan yang lebih besar dan keterlibatan yang lebih aktif dalam pembelajaran setelah menggunakan LKPD berdiferensiasi. Hal ini sejalan dengan Simamora dkk., bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.⁷¹

Peserta didik dengan gaya belajar visual merasa lebih mudah memahami materi melalui gambar, cerita, dan tugas mewarnai yang disediakan dalam LKPD. Sementara itu, peserta didik dengan gaya belajar auditori menunjukkan minat tinggi terhadap media video yang tersedia dalam LKPD, yang menurut mereka mampu meningkatkan pemahaman karena penyajian materi menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Adapun peserta didik dengan gaya belajar kinestetik merasa lebih termotivasi karena adanya aktivitas praktik langsung, yang membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Wawancara dilakukan dengan enam peserta didik, masing-masing mewakili gaya belajar yang berbeda (dua dengan gaya visual, dua auditori, dan dua kinestetik). Peserta didik visual menyampaikan bahwa mereka menyukai bagian membaca cerita dan mewarnai, karena tampilannya

⁷¹ Elisabet Simamora, Indra Prasetya, dan Siti Aminah Manurung, "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Di SMK Negeri 4 Medan," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 3 (30 September 2024): 341–54.

menarik dan sesuai dengan minat mereka. Salah satu peserta didik mengatakan, peserta didik auditori mengungkapkan bahwa keberadaan video membantu mereka memahami pelajaran dengan lebih baik, karena ketika hanya mendengarkan penjelasan guru mereka kadang merasa bingung. Sementara itu, peserta didik kinestetik merasa terbantu dengan adanya tugas praktik dalam LKPD. Menurut mereka, dengan melakukan aktivitas atau praktik langsung, mereka menjadi lebih paham dan merasa pembelajaran tidak membosankan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi memperoleh respons positif dari peserta didik. Ini berarti LKPD ini memiliki potensi sebagai bahan ajar yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

C. Efektivitas LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar

LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi yang telah dilakukan tahap validasi dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengukur efektivitas LKPD dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik, peneliti membandingkan hasil angket motivasi belajar sebelum dan sesudah penggunaan LKPD IPAS berbasis pembelajara berdiferensiasi. Penelitian ini melibatkan 30 peserta didik kelas IV Tahfidz MINU Tratee Putera Gresik sebagai sampel untuk mengevaluasi dampak penggunaan LKPD terhadap motivasi belajar mereka.

Berdasarkan analisis terhadap rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* peserta didik kelas IV, terdapat peningkatan yang signifikan. Sebelum menerapkan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi, rata-rata nilai *pre-test* sebesar 72. Setelah penerapan LKPD tersebut, rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 96,26, dengan nilai N-Gain sebesar 0,85 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan Novianti dkk., yang menunjukkan penerapan LKPD yang dirancang secara menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik bisa meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka dalam mengikuti pembelajaran.⁷² Hal ini didukung oleh penelitian Putu & Aida yang menyatakan bahwa penggunaan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi bisa meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik. Hal ini terjadi karena pendekatan tersebut memperhatikan perbedaan gaya belajar, minat, dan kemampuan peserta didik, yang memungkinkan mereka untuk belajar sesuai dengan cara yang paling efektif bagi mereka, sehingga dapat memaksimalkan potensi belajar mereka.⁷³

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap enam peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, ada penjelasan yang jelas tentang bagaimana motivasi mereka untuk belajar sebelum dan sesudah menggunakan

⁷² Gita Novianti, Ihsana El Khuluqo, dan Irdalisa Irdalisa, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Kelas VI Pada Mata Pelajaran IPA," *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 4, no. 3 (2024): 157–66, <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i3.1266>.

⁷³ Juwana I. Dewa Putu dan Fitriana Aida, "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan LKPD Online (Liveworksheet) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa," *Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 12, no. 2 (29 September 2023): 76–87, <https://doi.org/10.59672/emasains.v12i2.2765>.

LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Sebelum menggunakan LKPD, mayoritas peserta didik mengaku kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Mereka merasa pembelajaran cenderung monoton karena hanya mendengarkan penjelasan guru secara langsung dan kemudian diberikan tugas. Peserta didik dengan gaya belajar visual menyampaikan kesulitan dalam memahami materi karena minimnya penggunaan media visual yang dapat membantu mereka untuk lebih fokus dan tertarik. Sebagian besar materi terasa membosankan karena tidak ada variasi yang menarik bagi mereka. Peserta didik auditori juga merasa tidak selalu memahami materi dengan baik, karena cara mengajar guru yang terbatas pada ceramah, yang kurang variatif dan tidak banyak melibatkan mereka dalam proses pembelajaran secara aktif. Sementara peserta didik dengan gaya belajar kinestetik menyatakan bahwa pembelajaran yang tidak melibatkan kegiatan praktik seringkali membuat mereka kehilangan fokus dan merasa tidak terlibat secara aktif. Mereka lebih cenderung memahami materi dengan melakukan aktivitas fisik atau pengalaman langsung, yang seringkali tidak ada dalam pembelajaran yang ada sebelumnya.

Namun, setelah penerapan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi, ada peningkatan yang besar dalam motivasi belajar peserta didik. Mereka merasa lebih termotivasi, bersemangat, dan lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik visual merasa lebih nyaman karena LKPD menyajikan cerita, gambar menarik, serta aktivitas mewarnai yang sesuai dengan minat mereka. Peserta didik auditori menyukai bagian video pembelajaran dalam LKPD karena membuat materi lebih mudah dipahami dan

tidak membosankan. Sedangkan peserta didik kinestetik merasa lebih bersemangat karena LKPD memberikan pengalaman belajar langsung melalui aktivitas praktik yang sesuai dengan karakter belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penyusunan LKPD berbasis pembelajaran berdiferensiasi dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar peserta didik.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan serta hasil implementasi LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada kelas IV MINU Tratee Putera Gresik dapat disimpulkan sebagaimana berikut:

1. LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi dengan materi fotosintesis yang dikembangkan ditujukan untuk peserta didik kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Pengembangan LKPD ini menggunakan model ADDIE yang mencakup lima tahapan: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.
2. Hasil validasi oleh tiga ahli menunjukkan bahwa LKPD IPAS yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan sangat tinggi dari ahli media dengan skor 96,5 dan materi dengan skor 97,5, serta valid dari ahli bahasa dengan skor 76,6, sehingga dinyatakan valid dan siap digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada topik fotosintesis.
3. Hasil implementasi menunjukkan bahwa LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan skor respon positif sebesar 84,3% dan peningkatan skor motivasi dari 72 (pretest) menjadi 96,26 (posttest), dengan nilai N-gain sebesar 0,85 (kategori tinggi). Dengan demikian, LKPD ini terbukti layak dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi fotosintesis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan yang sudah dilakukan, adapun saran yang diberikan terkait LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi sebagai berikut:

1. Saran pemanfaatan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi.

LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi ini dapat digunakan sebagai bahan ajar materi fotosintesis karena menyesuaikan gaya belajar peserta didik, mendorong keterlibatan aktif, dan meningkatkan motivasi belajar. Disarankan guru mendampingi dan menyesuaikan penggunaannya dengan karakteristik peserta didik agar hasil belajar optimal.

2. Saran pengembangan lebih lanjut

Penelitian pengembangan LKPD IPAS berbasis pembelajaran berdiferensiasi ini diharapkan terus dikembangkan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik di jenjang pendidikan dasar. LKPD ini juga dapat menjadi dasar penelitian lanjutan terkait pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, perluasan topik, integrasi teknologi, serta penyesuaian dengan konteks lokal agar pembelajaran lebih bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Abnisa, Almaydza Pratama. *Prinsip-Prinsip Motivasi Dalam Pembelajaran Perspektif Al-Qu'ran*. Penerbit Adab, 2022.
- Agusta, Ratu Meri, Asti Hardianti, Rena Komalasari, dan Ratna Sari Dewi. "Dampak Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 04 (15 Desember 2024): 206–24. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20410>.
- Ambarita, Jenri, dan Pitri Solida Simanullang. *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi*. Penerbit Adab, 2023.
- Anggraini, Reni, dan Ika Maryani. "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPAS Melalui Pendekatan Berdiferensiasi Pada Kelas IV Di SDN Bangunrejo 2 Yogyakarta." *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya* 3, no. 5 (31 Mei 2023): 208–22. <https://doi.org/10.17977/um067v3i52023p208-222>.
- Atmojo, Idam Ragil Widiyanto, Rukayah, Fadhil Purnama Adi, Roy Ardiansyah, dan Dwi Yuniasih Saputri. *Pembelajaran Berdiferensiasi (Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka)*. CV Pajang Putra Wijaya, 2024.
- Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer Science & Business Media, 2009.
- Celik, Elif, Gulsah Ozdemir Bakı, dan Ahmet Isık. "The Effect Of Cluster Teaching With Worksheets On Students' Academic Achievement In Distance Education." *Turkish Online Journal of Distance Education* 23, no. 3 (1 Juli 2022): 137–52. <https://doi.org/10.17718/tojde.1137255>.
- Chudhaefah, Chudhaefah. "Pengembangan LKPD berbasis discovery learning pada materi bagian tubuh tumbuhan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV di MI AL Maarif 02 Singosari." Undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2024. <http://etheses.uin-malang.ac.id/66555/>.
- Farda, Ummu Jauharin, Linda Indiyarti Putri, dan Hanjrah Sri Mumpuni. *Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sd/Mi (Penerapan Strategi Four Me Pada Pembelajaran Ipas)*. Cahya Ghani Recovery, 2024.
- Gusteti, Meria Ultra, dan Neviyarni Neviyarni. "Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka." *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika* 3, no. 3 (31 Desember 2022): 636–46. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>.
- Hardiansyah, Hadi, Umi Sumiati Asmawi, Nurdin Kamil, Miftakhuddin, dan Ady Darmansyah. "Development of interactive worksheets for differentiated learning." *Jurnal Pendidikan Dan Sains* 3, no. 2 (13 Mei 2024). <https://www.jupisi.untara.ac.id/index.php/jupisi/article/view/65>.

- Hartono M., Jogiyanto. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Penerbit Andi, 2018.
- Herwati, Herwati, Rahayu Tri, Waritsman Arsyil, Josephine Solang Deetje, Zulaichoh Siti, Aniyati Kholis, Haryanto Totok, Sumartini Putri Synthia, dan Kristanto Barlian. “Motivasi Dalam Pendidikan (Konsep-Teori-Aplikasi),” 2023.
- Imran, Muh Erwinto, Sulfasyah, dan Aliem Bahri. *Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar*. Indonesia Emas Group, 2024.
- Isnaini, Isnaini. “Belajar Sepanjang Hayat Dalam Perspektif Hadits (Analisis Kualitas Hadits).” *INSPIRASI (Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Islam)* 4, no. 2 (2 Januari 2021): 100–109. <https://doi.org/10.61689/inspirasi.v4i2.193>.
- Istiqomah, Ridho Fauziyanto, Novita Ramadani, dan Ahmad Rifan Thoib. “Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.” *Jurnal Studi Multidisipliner* 8, no. 11 (29 November 2024). <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jsm/article/view/5498>.
- Khristiani, Heny, Elisabeth Susan, Nina Purnamasari, dan Mariati Purba. “Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi,” 2021.
- Kosasih, E. *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara, 2021.
- Lestari, Surya Widia, Muhammad Subhan, dan Deded Pratama. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas IV Sekolah Dasar.” *Jurnal Dharma PGSD* 1, no. 2 (27 Juli 2021): 162–72.
- Liu, Kan, Xude Cheng, Yang Dong, Bowen Yang, dan Chaonan Dong. “Research Teaching Methods Used in Equipment Maintenance Programs.” Dalam *Engineering Education and Management*, disunting oleh Liangchi Zhang dan Chunliang Zhang, 379–84. Berlin, Heidelberg: Springer, 2012. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24820-7_60.
- Lukitasari, Ema, dan Vincentia Ayu Zenia Widya Risanti. “Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Statistika Kelas VIII Menggunakan Model ADDIE.” *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University* 1, no. 1 (2023): 189–95.
- M Ryan, Richard, dan Edward L Deci. “Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being.” *ResearchGate*, 22 Oktober 2024. https://www.researchgate.net/publication/11946306_Self-Determination_Theory_and_the_Facilitation_of_Intrinsic_Motivation_Social_Development_and_Well-Being.
- Masrifa, Amilatul, Sai'datum Munirah, Alivia Ratu Cahyani, dan Dini Hikmatul Fauziyah. *Media Interaktif Pembelajaran IPAS*. Cahya Ghani Recovery, 2023.

- Maydiantoro, Albet. "MODEL-MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN," 2021.
- Mudrikah, Saringatun, Muhammad Rizal Pahleviannur, Miftahus Surur, Nani Rahmah, Merri Natalia Siahaan, Fadela Septi Wahyuni, Zakaria, dkk. *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah : Teori dan Implementasi*. Pradina Pustaka, 2021.
- Muktamar, Ahmad, Rahmawati, Abdul Jalil, Muhammad Tang, Irwan, dan Jaja Miharja. "Kurikulum Merdeka Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Perspektif Pendidikan Islam." *Journal of International Multidisciplinary Research* 1, no. 2 (18 Desember 2023): 246–51. <https://doi.org/10.62504/en3k0h38>.
- Novianti, Gita, Ihsana El Khuluqo, dan Irdalisa Irdalisa. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Kelas VI Pada Mata Pelajaran IPA." *Dharmas Education Journal (DE Journal)* 4, no. 3 (2024): 157–66. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i3.1266>.
- Nurahayu, Hati. *Memenuhi Kebutuhan Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi*. Tata Akbar, 2024.
- Nuraini, Nuraini, Sandie Sandie, dan Wandra Irvandi. "Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Motivasi Belajar." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 4 (20 Juli 2024): 4273–85. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1523>.
- Oktavia, Mirani, Aliffia Teja Prasasty, dan Isroyati Isroyati. "Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan Dan Modul Dengan One Group Pre and Post Test." *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)* 1, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.30998/simponi.v1i1.439>.
- Pada, Amir, Nasaruddin Nasaruddin, dan Lutfi B. "The Effect of Differentiation Learning to Increase Learning Motivation of Students in Elementary Schools." *International Journal of Engineering Business and Social Science* 1, no. 03 (11 Februari 2023): 170–74. <https://doi.org/10.58451/ijebss.v1i03.39>.
- Padmakrisya, Maria Rosariona, Wardani Rahayu, dan Meiliasari. "Systematic Literatur Review: Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran (JPP)* 6, no. 2 (1 Juni 2024). <https://journalpedia.com/1/index.php/jpp/article/view/1699>.
- Pawestri, Elok, dan Heri Maria Zulfiati. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran," 2020. <https://core.ac.uk/reader/328101650>.
- Pratama, Miftahunajah Aditiya, Sofendi Sofendi, dan Machdalena Vianty. "Assessing Shs Students' Needs E-Worksheet Based On Differentiated Instruction." *English Review: Journal of English Education* 12, no. 3 (25 Oktober 2024): 1131–1040. <https://doi.org/10.25134/erjee.v12i3.10023>.

- Purwanto, Edy. *Model Pembelajaran Matematika di Era Milenium Ketiga*. Garudhawaca, 2023.
- Putra, Zuhadur Ra'is Ariyono, Rustanto Rahardi, dan Sisworo Sisworo. "Development of Differentiate Student Worksheets: An Efforts to Improve Student Argumentation Ability." *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)* 8, no. 1 (19 Januari 2024): 164–75. <https://doi.org/10.31764/jtam.v8i1.17426>.
- Putu, Juwana I. Dewa, dan Fitriana Aida. "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan LKPD Online (Liveworksheet) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa." *Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 12, no. 2 (29 September 2023): 76–87. <https://doi.org/10.59672/emasains.v12i2.2765>.
- Rahmah, Sayyidah, dan I. Gusti Agung Ayu Wulandari. "LKPD Berdiferensiasi Pendidikan Pancasila Pada Penerapan Kurikulum Merdeka." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 6 (31 Desember 2023): 10527–36. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i6.6966>.
- Rahman, Sunarti. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, no. 0 (22 Januari 2022). <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076>.
- Rayanto, Yudi Hari, dan Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE Dan R2D2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Rini, Helena Ratri Puspita, dan Haniek Sri Pratini. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bentuk Aljabar." *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University* 1, no. 1 (2023): 196–204.
- Sari, Dian Eka, Mulyadi Eko Purnomo, dan Sri Indrawati. "Enchancing Descriptive Material Learning At Public Junior High School Through Differeftiated Learning And Wizer.Me E-Worksheet." *English Review: Journal of English Education* 11, no. 3 (30 Oktober 2023): 865–72. <https://doi.org/10.25134/erjee.v11i3.8837>.
- Sarnoto, Ahmad Zain. "Model Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka." *Journal on Education* 6, no. 3 (6 Maret 2024): 15928–39. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i3.5470>.
- Sarnoto, Ahmad Zain, dan Almaydza Pratama Abnisa. "Motivasi Belajar Dalam Perspektif Al-Qur'an." *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme* 4, no. 2 (27 Juni 2022): 210–19. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i2.1609>.
- Sigalingging, Ropin. *Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Implementasi Kurikulum Merdeka The Differentiated Classroom*. Tata Akbar, 2023.
- Simamora, Elisabet, Indra Prasetya, dan Siti Aminah Manurung. "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Untuk

- Meningkatkan Keaktifan Siswa Di SMK Negeri 4 Medan.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 3 (30 September 2024): 341–54.
- Simamora, Lusiana, dan Herna Jusnita Simamora. “Upaya Guru Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.” *Pendidikan Bahasa Indonesia Dan Sastra (Pendistra)*, 2021, 92–102. <https://doi.org/10.54367/pendistra.v4i2.1617>.
- Sugiyono. “Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D,” 2013.
- Susilo, Joko, Anggi Cipwati, Margareta Pramita Cahyaningrum, dan Nurratri Kurnia Sari. “Pengimplementasian Pembelajaran Berdiferensiasi Produk Berdasarkan Gaya Belajar.” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7, no. 3 (15 Agustus 2024): 12009–16. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.33255>.
- Suwastini, Ni Made Sinta, Anak Agung Gede Agung, dan I. Wayan Sujana. “LKPD Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Dalam Muatan IPA Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 2 (10 Juli 2022): 311–20. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>.
- Syachtiyani, Wulan Rahayu, dan Novi Trisnawati. “ANALISIS MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI COVID-19.” *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 2, no. 1 (29 Maret 2021): 90–101. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.878>.
- Tanaka, Ahmad, Resyi A. Gani, Fidhia Andani, Eneng Martini, Tamsik Udin, Firmansyah, Nadia Surahmi, Melkior Wewe, dan Rahmat Oreza. *Perencanaan pembelajaran*. Selat Media, 2023.
- Tomlinson, Carol A. *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. Alexandria: Association for Supervision & Curriculum Development, 2001.
- Tomlinson, Carol Ann. *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms, Third Edition*. ASCD, 2017.
- Triana, Neni. *LKPD Berbasis Eksperimen : Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. GUEPEDIA, 2021.
- Widyaningrum, Ratna, dan Ema Butsi Prihastari. “Student Worksheet Based on Surakarta’s Local Wisdom in Primary School: A Preliminary Research.” *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series* 4, no. 1 (24 Desember 2020): 56–65. <https://doi.org/10.20961/ijssacs.v4i1.49458>.
- Yani, Ahmad. *Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani*. Ahlimedia Book, 2021.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang http://fitk.uin-malang.ac.id email : fitk@uin-malang.ac.id	
Nomor	: 470/Un.03.1/TL.00.1/02/2025	10 Februari 2025
Sifat	: Penting	
Lampiran	: -	
Hal	: Izin Penelitian	
Kepada		
Yth. Kepala MINU Tratee Putera Gresik		
di		
Gresik		
Assalamu'alaikum Wr. Wb.		
Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:		
Nama	: Sa'diyatul Uqbah	
NIM	: 210103110067	
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)	
Semester - Tahun Akademik	: Genap - 2024/2025	
Judul Skripsi	: Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik	
Lama Penelitian	: Februari 2025 sampai dengan April 2025 (3 bulan)	
diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.		
Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.		
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.		
Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik		
 D. Muhammad Walid, MA NIP. 19730823 200003 1 002		
Tembusan :		
1. Yth. Ketua Program Studi PGMI		
2. Arsip		

Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor : 161/MI-005/K/IV/2025

Assalamu' alaikum War. Wab.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Endah Retnaningsih, M. Pd.
Jabatan : Kepala MINU Tratee Putra Gresik

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N a m a : Sa'diyatul Uqbah
NIM : 210103110067
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Program Studi : PGMI – Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Nama tersebut diatas telah melakukan Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama' Tratee Putra Gresik pada bulan Februari – April 2025 dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putra Gresik.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Gresik, 23 April 2025
Wassalamu'alaikum, War, Wab
Kepala MINU Tratee Putra Gresik

Endah Retnaningsih, M. Pd.

Lampiran 3 Hasil Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Nama sekolah: *Mipa*
Nama siswa: *M. Bawahil*

Kelas: *4T*
Tanggal: *26 Feb 25*

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 20 pertanyaan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Pilih salah satu jawaban dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom "Ya" atau "Tidak".
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah materi dalam LKPD ini mudah kamu pahami?	✓	
2.	Apakah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD mudah kamu pahami?	✓	
3.	Apakah kamu bisa dengan mudah mengikuti semua kegiatan yang ada di LKPD ini?	✓	
4.	Apakah kegiatan yang ada di LKPD sesuai dengan materi yang kamu pelajari?	✓	✓
5.	Apakah uraian materi dalam LKPD membuat kamu lebih mudah belajar?	✓	
6.	Apakah kamu merasa senang saat belajar menggunakan LKPD ini?	✓	
7.	Apakah kamu ingin menggunakan LKPD seperti ini lagi pada mata pelajaran yang lain?		✓
8.	Apakah LKPD ini memiliki tampilan yang menarik dan tidak membosankan?	✓	
9.	Apakah menggunakan LKPD ini membuat kamu lebih semangat untuk belajar?	✓	

10.	Apakah LKPD ini dapat mendorong kamu untuk aktif dalam pembelajaran?	✓	
11.	Apakah kalimat-kalimat dalam LKPD ini mudah dimengerti?	✓	
12.	Apakah ada kata-kata atau istilah dalam LKPD ini yang sulit kamu pahami?	✓	
13.	Apakah gambar dalam LKPD ini sesuai dengan materi yang sedang dipelajari?	✓	
14.	Apakah gambar-gambar dalam LKPD terlihat jelas dan tidak buram	✓	
15.	Apakah warna-warna yang digunakan pada gambar menarik bagi kamu?	✓	
16.	Apakah gambar dalam LKPD memudahkan kamu memahami materi?	✓	
17.	Apakah LKPD ini memiliki aktivitas sesuai dengan cara belajar kamu?	✓	
18.	Apakah kamu bisa menyelesaikan tugas dalam LKPD ini dengan cara yang sesuai dengan kemampuanmu?	✓	
19.	Apakah LKPD ini menyediakan berbagai cara untuk memahami materi (Audio, teks gambar, dan praktik)?	✓	
20.	Apakah LKPD ini memiliki aktivitas belajar yang beragam (Diskusi, pratikum, membaca,menonton)?	✓	

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI**

Nama sekolah: *MIAU PERIA*
Nama siswa: *AKMAL*

Kelas: *4th*
Tanggal: *26/2025*

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 20 pertanyaan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Pilih salah satu jawaban dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom "Ya" atau "Tidak".
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah materi dalam LKPD ini mudah kamu pahami?	✓	
2.	Apakah pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKPD mudah kamu pahami?	✓	
3.	Apakah kamu bisa dengan mudah mengikuti semua kegiatan yang ada di LKPD ini?	✓	
4.	Apakah kegiatan yang ada di LKPD sesuai dengan materi yang kamu pelajari?	✓	
5.	Apakah urutan materi dalam LKPD membuat kamu lebih mudah belajar?	✓	
6.	Apakah kamu merasa senang saat belajar menggunakan LKPD ini?	✓	
7.	Apakah kamu ingin menggunakan LKPD seperti ini lagi pada mata pelajaran yang lain?	✓	
8.	Apakah LKPD ini memiliki tampilan yang menarik dan tidak membosankan?	✓	
9.	Apakah menggunakan LKPD ini membuat kamu lebih semangat untuk belajar?	✓	

10.	Apakah LKPD ini dapat mendorong kamu untuk aktif dalam pembelajaran?	✓	
11.	Apakah kalimat-kalimat dalam LKPD ini mudah dimengerti?	✓	
12.	Apakah ada kata-kata atau istilah dalam LKPD ini yang sulit kamu pahami?	✓	
13.	Apakah gambar dalam LKPD ini sesuai dengan materi yang sedang dipelajari?	✓	
14.	Apakah gambar-gambar dalam LKPD terlihat jelas dan tidak buram	✓	
15.	Apakah warna-warna yang digunakan pada gambar menarik bagi kamu?	✓	
16.	Apakah gambar dalam LKPD memudahkan kamu memahami materi?	✓	
17.	Apakah LKPD ini memiliki aktivitas sesuai dengan cara belajar kamu?	✓	
18.	Apakah kamu bisa menyelesaikan tugas dalam LKPD ini dengan cara yang sesuai dengan kemampuanmu?	✓	
19.	Apakah LKPD ini menyediakan berbagai cara untuk memahami materi (Audio, teks, gambar, dan praktik)?	✓	
20.	Apakah LKPD ini memiliki aktivitas belajar yang beragam (Diskusi, pratikum, membaca, menonton)?	✓	

Lampiran 4 Hasil Angket Motivasi Belajar (Pre-Test)

ANGKET MOTIVASI BELAJAR LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Nama sekolah:

Kelas: 4

Nama siswa: A. D. C. N. J. S.

Tanggal: 29

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 15 pernyataan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Beri tanda centang (✓) pada kolom "Ya" jika pernyataan sesuai denganmu, atau pada kolom "Tidak" jika tidak sesuai.
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menurut saya, penting memahami proses fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
2	Saya ingin tahu lebih banyak tentang peran fotosintesis dalam kehidupan tumbuhan.	✓	
3	Saya merasa terlibat saat belajar fotosintesis dengan LKPD fotosintesis pada tumbuhan.		✓
4	Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan menggunakan LKPD fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
5	Saya merasa senang menggunakan LKPD dalam pembelajaran materi fotosintesis.	✓	
6	Saya sangat tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran pada materi fotosintesis.		✓
7	Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar karena aktivitasnya bervariasi.	✓	
8	Saya merasa puas dengan hasil belajar yang saya capai setelah mengikuti pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
9	Saya merasa kegiatan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar saya.	✓	
10	Saya suka belajar materi fotosintesis dengan cara atau metode yang bervariasi.		✓
11	Alat dan bahan yang tersedia cukup untuk mendukung praktik pembelajaran tentang fotosintesis.		✓
12	Guru selalu siap membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam memahami materi.		✓

13	Saya lebih semangat belajar ketika guru memberikan saya komentar yang baik		✓
14	Saya lebih semangat belajar ketika mendapat penghargaan.		✓
15	Saat mendapat hukuman saya menjadi tidak semangat belajar tetapi lebih berhati-hati dalam belajar		✓

ANGKET MOTIVASI BELAJAR
LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Nama sekolah:

Kelas: 4

Nama siswa: A. Rasyid AD. Dhamiri

Tanggal: 29 Agustus

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 15 pernyataan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Beri tanda centang (✓) pada kolom "Ya" jika pernyataan sesuai denganmu, atau pada kolom "Tidak" jika tidak sesuai.
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menurut saya, penting memahami proses fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
2	Saya ingin tahu lebih banyak tentang peran fotosintesis dalam kehidupan tumbuhan.	✓	
3	Saya merasa terlibat saat belajar fotosintesis dengan LKPD fotosintesis pada tumbuhan.		✓
4	Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan menggunakan LKPD fotosintesis pada tumbuhan	✓	
5	Saya merasa senang menggunakan LKPD dalam pembelajaran materi fotosintesis.		✓
6	Saya sangat tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran pada materi fotosintesis.	✓	
7	Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar karena aktivitasnya bervariasi.		✓
8	Saya merasa puas dengan hasil belajar yang saya capai setelah mengikuti pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
9	Saya merasa kegiatan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar saya.		✓
10	Saya suka belajar materi fotosintesis dengan cara atau metode yang bervariasi	✓	
11	Alat dan bahan yang tersedia cukup untuk mendukung praktik pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
12	Guru selalu siap membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam memahami materi.		✓

13	Saya lebih semangat belajar ketika guru memberikan saya komentar yang baik		✓
14	Saya lebih semangat belajar ketika mendapat penghargaan.		✓
15	Saat mendapat hukuman saya menjadi tidak semangat belajar tetapi lebih berhati-hati dalam belajar		✓

Lampiran 5 Hasil Angket Motivasi Belajar (Post-Test)

ANGKET MOTIVASI BELAJAR LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Nama sekolah:

Kelas: 4

Nama siswa: A. J. C. D. R. D.

Tanggal: 26

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 15 pernyataan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Beri tanda centang (✓) pada kolom "Ya" jika pernyataan sesuai denganmu, atau pada kolom "Tidak" jika tidak sesuai.
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menurut saya, penting memahami proses fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
2	Saya ingin tahu lebih banyak tentang peran fotosintesis dalam kehidupan tumbuhan.	✓	
3	Saya merasa terlibat saat belajar fotosintesis dengan LKPD fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
4	Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan menggunakan LKPD fotosintesis pada tumbuhan	✓	
5	Saya merasa senang menggunakan LKPD dalam pembelajaran materi fotosintesis.	✓	
6	Saya sangat tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran pada materi fotosintesis.	✓	
7	Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar karena aktivitasnya bervariasi.	✓	
8	Saya merasa puas dengan hasil belajar yang saya capai setelah mengikuti pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
9	Saya merasa kegiatan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar saya.	✓	
10	Saya suka belajar materi fotosintesis dengan cara atau metode yang bervariasi	✓	
11	Alat dan bahan yang tersedia cukup untuk mendukung praktik pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
12	Guru selalu siap membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam memahami materi	✓	

13	Saya lebih semangat belajar ketika guru memberikan saya komentar yang baik	✓	
14	Saya lebih semangat belajar ketika mendapat penghargaan.	✓	
15	Saat mendapat hukuman saya menjadi tidak semangat belajar tetapi lebih berhati-hati dalam belajar		✓

ANGKET MOTIVASI BELAJAR
LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

Nama sekolah:

Kelas: 4

Nama siswa: A. F. S. Yid AD-CHAMIRI

Tanggal: 26 Februari

A. Petunjuk pengisian angket

1. Pada angket ini terdapat 15 pernyataan, bacalah setiap pertanyaan dengan baik.
2. Beri tanda centang (✓) pada kolom "Ya" jika pernyataan sesuai denganmu, atau pada kolom "Tidak" jika tidak sesuai.
3. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pendapatmu sendiri.

B. Angket

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menurut saya, penting memahami proses fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
2	Saya ingin tahu lebih banyak tentang peran fotosintesis dalam kehidupan tumbuhan.		✓
3	Saya merasa terlibat saat belajar fotosintesis dengan LKPD fotosintesis pada tumbuhan.	✓	
4	Saya lebih bersemangat untuk belajar dengan menggunakan LKPD fotosintesis pada tumbuhan	✓	
5	Saya merasa senang menggunakan LKPD dalam pembelajaran materi fotosintesis.	✓	
6	Saya sangat tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran pada materi fotosintesis.	✓	
7	Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar karena aktivitasnya bervariasi.	✓	
8	Saya merasa puas dengan hasil belajar yang saya capai setelah mengikuti pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
9	Saya merasa kegiatan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar saya.	✓	
10	Saya suka belajar materi fotosintesis dengan cara atau metode yang bervariasi	✓	
11	Alat dan bahan yang tersedia cukup untuk mendukung praktik pembelajaran tentang fotosintesis.	✓	
12	Guru selalu siap membantu saya ketika saya mengalami kesulitan dalam memahami materi.	✓	

13	Saya lebih semangat belajar ketika guru memberikan saya komentar yang baik	✓	
14	Saya lebih semangat belajar ketika mendapat penghargaan.	✓	
15	Saat mendapat hukuman saya menjadi tidak semangat belajar tetapi lebih berhati-hati dalam belajar	✓	

Lampiran 6 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Media

**ANGKET PENILAIAN VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV MINU
TRATEE PUTERA GRESIK**

Penyusun : Sa'diyatul Uqbah
Pembimbing : Dwi Masdi Widada, M.Pd
Prodi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas desain ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Untuk mempermudah Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian, berikut disajikan petunjuk pengisian angket:

1. Sebelum mengisi angket ini, dimohon Bapak/Ibu untuk mengamati LKPD yang sudah dikembangkan terlebih dahulu
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan serta kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai	1
2.	Cukup sesuai	2
3.	Sesuai	3
4.	Sangat sesuai	4

4. Adanya komentar, kritik, serta saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : VAHMISA AVIANA MELINDA, M.Pd
 Asal Instansi : UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 Bidang Keahlian : TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Tampilan					
1.	Desain LKPD sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu fotosintesis pada tumbuhan.				✓
2.	Desain isi pada LKPD mendukung siswa untuk memahami materi fotosintesis.				✓
3.	Desain yang ada pada semua halaman konsisten dan selaras pada satu tema tertentu.				✓
4.	Judul yang digunakan pada halaman sampul LKPD telah menunjukkan kaitannya dengan isi materi fotosintesis.				✓
5.	Tampilan halaman sampul LKPD dirancang dengan format yang menarik perhatian siswa.				✓
6.	Penempatan judul pada halaman sampul LKPD proporsional.			✓	
7.	Desain halaman sampul LKPD mampu menarik perhatian calon pengguna.				✓
8.	Ilustrasi pada halaman sampul LKPD mendukung pembelajaran materi fotosintesis.				✓
9.	Warna dan elemen visual pada halaman sampul LKPD sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV.				✓
10.	Desain halaman, isi/utama LKPD mampu menarik perhatian siswa.				✓
11.	Kombinasi warna, teks, dan gambar pada LKPD menunjukkan tampilan yang harmonis.				✓
B. Teks					
12.	Ukuran huruf pada judul, subjudul, dan isi LKPD memiliki proporsi yang selaras.				✓

13.	Jenis teks yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca oleh siswa.				✓
14.	<i>Line Spacing</i> pada LKPD tidak terlalu rapat sehingga memudahkan pembacaan.				✓
15.	Pengaturan kontras warna antara teks dan latar belakang mendukung keterbacaan.			✓	
16.	Jenis huruf pada judul, subjudul, dan isi LKPD terlihat serasi dan mendukung kenyamanan membaca.				✓
17.	Tidak ada variasi jenis huruf yang berlebihan dalam desain LKPD.				✓
C. Visualisasi gambar					
18.	Ukuran gambar yang digunakan dalam LKPD memadai untuk membantu siswa memahami materi fotosintesis.				✓
19.	Ukuran gambar yang digunakan dalam LKPD terlihat proporsional dibandingkan dengan teks dan elemen lainnya.				✓
20.	Gambar yang digunakan dalam LKPD terlihat jelas tanpa distorsi atau kekaburan.				✓
21.	Ketajaman gambar yang digunakan dalam LKPD mudah dikenali oleh siswa				
22.	Gambar yang digunakan dalam LKPD mendukung penjelasan teks dan materi.			✓	
23.	Penempatan gambar yang digunakan dalam LKPD tidak mengganggu pembacaan teks				✓
24.	Gambar yang digunakan dalam LKPD terorganisasi dengan baik sesuai tata letak halaman				✓
D. Warna					
25.	Kepaduan warna yang digunakan dalam LKPD memiliki kontras yang memudahkan pembacaan teks.				✓
26.	Kepaduan warna antara latar belakang dan teks pada LKPD memadai dan menarik.				✓
27.	Kepaduan warna dalam gambar dan elemen desain LKPD mendukung tampilan yang menarik				✓
E. Tata letak					
28.	Tata letak teks pada setiap halaman LKPD konsisten				✓

idem
no. 20

29.	Penempatan teks, gambar, dan elemen lainnya pada setiap halaman LKPD terlihat seimbang dan serasi.				✓
30.	Gambar dan teks pada setiap halaman LKPD diletakkan dengan proporsional, sehingga tidak mengganggu pembacaan.			✓	

PENILAIAN UMUM

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen lembar validasi adalah:

- a. Layak diujicobakan
- b. Layak digunakan dengan perbaikan
- c. Tidak layak diujicobakan

Mohon dilingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu

Kritik dan Saran:

Media LKPD layak digunakan dengan revisi.

Malang, 4 Februari 2025

Validator Media



Vannisa Aviana Melinda, M.Pd

Lampiran 7 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi

ANGKET PENILAIAN VALIDASI MATERI
PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV MINU
TRATEE PUTERA GRESIK

Penyusun : Sa'diyatul Uqbah
Pembimbing : Dwi Masdi Widada, M.Pd
Prodi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas materi ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Untuk mempermudah Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian, berikut disajikan petunjuk pengisian angket:

1. Sebelum mengisi angket ini, dimohon Bapak/Ibu untuk mengamati LKPD yang sudah dikembangkan terlebih dahulu
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan serta kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai	1
2.	Cukup sesuai	2
3.	Sesuai	3
4.	Sangat sesuai	4

4. Adanya komentar, kritik, serta saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd
 Asal Instansi : UIN Malang.
 Bidang Keahlian : Pendidikan Biologi

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Kesesuaian dengan kompetensi					
1.	Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓
2.	Materi tentang fotosintesis dalam LKPD sudah sesuai dengan Modul Ajar.			✓	
3.	Materi pada LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran yang harus dicapai dalam pembelajaran fotosintesis.				✓
B. Materi					
4.	Materi tentang fotosintesis yang disampaikan dalam LKPD mudah dipahami oleh siswa				✓
5.	Gambar-gambar yang digunakan dalam LKPD menggambarkan konsep fotosintesis dengan jelas dan sesuai dengan materi yang diajarkan				✓
6.	Video yang disertakan dalam LKPD relevan dan mendukung pemahaman siswa tentang proses fotosintesis				✓
7.	Istilah-istilah yang digunakan dalam LKPD sudah tepat dan mudah dipahami oleh siswa dalam konteks pembelajaran fotosintesis.			✓	
8.	Materi dalam LKPD disajikan secara sistematis, dimulai dari konsep dasar hingga pembahasan yang lebih mendalam tentang fotosintesis.				✓
9.	Kegiatan pembelajaran dalam LKPD mendukung pemahaman siswa mengenai fotosintesis dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan				✓
10.	LKPD mencakup berbagai kegiatan yang memperhatikan perbedaan kemampuan dan kebutuhan siswa, sesuai dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi.				✓
11.	Materi dalam LKPD dapat memberikan stimulus untuk berpikir kritis dan mengaktifkan partisipasi siswa dalam pembelajaran tentang fotosintesis.				✓
12.	Kegiatan yang dirancang dalam LKPD dapat direspon oleh siswa dengan berbagai gaya belajar dan tingkat pemahaman yang berbeda.				✓
13.	Soal-soal dalam LKPD mencakup konsep-konsep utama dalam materi fotosintesis dan dapat menguji pemahaman siswa terhadap materi tersebut.				✓
C. Evaluasi					

14.	Kegiatan dalam LKPD sudah tepat dan relevan untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi fotosintesis.				✓
15.	Kegiatan dalam LKPD dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran.				✓
16.	Kegiatan dalam LKPD mendukung perkembangan keterampilan dan pengetahuan siswa tentang fotosintesis				✓
D. Bahasa					
17.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku dan ilmiah				✓
18.	Istilah yang digunakan dalam LKPD mengikuti aturan baku dalam konteks materi fotosintesis.				✓
19.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami oleh siswa				✓
20.	Penjelasan dalam LKPD menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti oleh siswa.				✓

PENILAIAN UMUM

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen lembar validasi adalah:

- Layak diujicobakan
- ☒ Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak diujicobakan

Mohon dilingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu

Kritik dan Saran:

Produk telah diperbaiki.
Penulis belum menunjukkan modul ajar, sehingga kesesuaian dengan modul ajar belum diketahui, namun CP dan TP sudah sesuai.

Malang, 10 Februari 2025

Validator Materi



Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M. Pd

Lampiran 8 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Bahasa

ANGKET PENILAIAN VALIDASI BAHASA
PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV MINU
TRATEE PUTERA GRESIK

Penyusun : Sa'diyatul Uqbah
Pembimbing : Dwi Masdi Widada, M.Pd
Prodi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap produk yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya LKPD tersebut digunakan dalam pembelajaran IPAS.

Untuk mempermudah Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian, berikut disajikan petunjuk pengisian angket:

1. Sebelum mengisi angket ini, dimohon Bapak/Ibu untuk mengamati LKPD yang sudah dikembangkan terlebih dahulu
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan serta kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai	1
2.	Cukup sesuai	2
3.	Sesuai	3
4.	Sangat sesuai	4

4. Adanya komentar, kritik, serta saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Hersila
 Asal Instansi : UIN Malang
 Bidang Keahlian : Bahasa Indonesia

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
A. Lugas					
1.	Struktur kalimat dalam LKPD jelas dan mudah dipahami oleh siswa				✓
2.	Kalimat yang digunakan dalam LKPD efektif untuk menyampaikan informasi mengenai materi fotosintesis.			✓	
3.	Istilah yang digunakan dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku dan sesuai dengan istilah ilmiah dalam materi fotosintesis.			✓	
B. Komunikatif					
4.	Pesan dan informasi yang disampaikan dalam LKPD mudah dipahami oleh siswa.				✓
C. Dialogis dan interaktif					
5.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa.			✓	
6.	LKPD ini menggunakan bahasa yang dapat memotivasi siswa untuk lebih tertarik dalam mempelajari materi fotosintesis.			✓	
7.	Bahasa yang digunakan di LKPD menyajikan pertanyaan dan instruksi yang mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang proses fotosintesis.			✓	
D. Kesesuaian dan perkembangan peserta didik					
8.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa dan memudahkan mereka memahami materi fotosintesis.			✓	
E. Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa					
9.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku			✓	
10.	Kalimat dan istilah yang digunakan dalam LKPD sudah tepat dan sesuai dengan aturan bahasa Indonesia yang berlaku			✓	
F. Penggunaan simbol, ikon dan istilah					
11.	Ejaan yang digunakan dalam LKPD sudah sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan (PUEBI)			✓	
12.	Ejaan pada setiap istilah dalam LKPD sudah tepat dan tidak membingungkan siswa.			✓	
13.	Istilah yang digunakan dalam LKPD konsisten di seluruh bagian dan sesuai dengan istilah ilmiah dalam materi fotosintesis.			✓	
14.	Penggunaan simbol atau ikon dalam LKPD konsisten di seluruh halaman dan relevan dengan topik fotosintesis yang diajarkan			✓	

15.	Simbol dan istilah yang digunakan dalam LKPD tidak tumpang tindih dan saling mendukung untuk mempermudah pemahaman siswa.			✓	
-----	---	--	--	---	--

PENILAIAN UMUM

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen lembar validasi adalah:

- a. Layak diujicobakan
- b. Layak digunakan dengan perbaikan
- c. Tidak layak diujicobakan

Mohon dilingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu

Kritik dan Saran:

- ① Perbaiki beberapa ejaan yang kurang tepat
- ② Pertimbangkan keterbacaan untuk level tersebut (sarannya gunakan A4)

Malang, 12 Februari 2025

Validator Bahasa



Hersila Astari Pitaloka, M.Pd

Lampiran 9 Instrumen Penilaian Validasi Angket Motivasi Belajar

ANGKET PENILAIAN VALIDASI ISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA UNTUK KELAS IV MINU TRATEE PUTERA GRESIK

Penyusun : Sa'diyatul Uqbah
Pembimbing : Dwi Masdi Widada, M.Pd
Prodi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap isi angket motivasi belajar yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas angket ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya angket motivasi belajar tersebut.

Untuk mempermudah Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian, berikut disajikan petunjuk pengisian angket:

1. Sebelum mengisi angket ini, dimohon Bapak/Ibu untuk membaca isi angket motivasi belajar terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan serta kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai	1
2.	Cukup sesuai	2
3.	Sesuai	3
4.	Sangat sesuai	4

4. Adanya komentar, kritik, serta saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sigit Priatmoko
Asal Instansi : UIN Malang
Bidang Keahlian : Pembelajaran PPKn MI/SD

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Petunjuk dalam angket memberikan kemudahan bagi responden dalam mengisi jawaban			✓	
2	Kriteria penilaian angket dinyatakan dengan jelas				✓
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kondisi subjek atau sasaran penggunaan.				✓
4	Struktur bahasa dalam angket jelas, komunikatif, dan tidak membingungkan.				✓
5	Kalimat dalam angket tidak menimbulkan multitafsir bagi responden.				✓
6	Pernyataan dalam angket telah disusun berdasarkan aspek yang berhubungan dengan motivasi belajar.			✓	

PENILAIAN UMUM

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen lembar validasi adalah:

- a. Laya diujicobakan
- b. Layak digunakan dengan perbaikan
- c. Tidak layak diujicobakan

Mohon dilingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu

Kritik dan Saran:

Petunjuk pengisian perlu diperbaiki

Malang, 14 Februari 2025

Validator


Sigit Priatmoko, M.Pd

Lampiran 10 Instrumen Penilaian Validasi Angket Respon Peserta Didik

ANGKET PENILAIAN VALIDASI ISI ANGKET RESPON PESERTA DIDIK KELAS IV MINU TRATEE PUTERA GRESIK

Penyusun : Sa'diyatul Uqbah
Pembimbing : Dwi Masdi Widada, M.Pd
Prodi : S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV MINU Tratee Putera Gresik. Maka melalui instrumen ini kami mohon Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap isi angket motivasi belajar yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas angket ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya angket motivasi belajar tersebut.

Untuk mempermudah Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian, berikut disajikan petunjuk pengisian angket:

1. Sebelum mengisi angket ini, dimohon Bapak/Ibu untuk membaca isi angket motivasi belajar terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan serta kolom jawaban. Silahkan Bapak/Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya.
3. Keterangan skor beserta kriteria penilaian angket sebagai berikut:

No	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai	1
2.	Cukup sesuai	2
3.	Sesuai	3
4.	Sangat sesuai	4

4. Adanya komentar, kritik, serta saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sigit Priatmoko, M.Pd
 Asal Instansi : UIN Malang
 Bidang Keahlian : Pembelajaran PPKa M/SD

INSTRUMEN PENILAIAN

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Petunjuk dalam angket memberikan kemudahan bagi responden dalam mengisi jawaban			✓	
2	Kriteria penilaian angket dinyatakan dengan jelas				✓
3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kondisi subjek atau sasaran penggunaan.				✓
4	Struktur bahasa dalam angket jelas, komunikatif, dan tidak membingungkan.				✓
5	Kalimat dalam angket tidak menimbulkan multitafsir bagi responden.				✓
6	Pernyataan dalam angket telah disusun berdasarkan aspek yang berhubungan dengan respon peserta didik terhadap LKPD.			✓	

PENILAIAN UMUM

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen lembar validasi adalah:

- a. Layak diujicobakan
- b. Layak digunakan dengan perbaikan
- c. Tidak layak diujicobakan

Mohon dilingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu

Kritik dan Saran:

perlu menambahkan butir pertanyaan yang terkait pembelajaran diferensiasi.

Malang, 14 Februari 2025

Validator


 Sigit Priatmoko, M.Pd



Pratikum Fotosintesis

Berdasarkan praktikum yang telah kalian lakukan, jawablah pertanyaan berikut!

① Apa yang terlihat pada daun?

ada gelembung oksigen

② Apa kaitan praktikum ini dengan proses fotosintesis?

daun menghasilkan gelembung gelembung udara atau oksigen seperti pada proses fotosintesis

Kenali Sahabat Hijau

Petunjuk:

1. Perhatikan perintah dari Bapak/Ibu guru
2. Tonton video pada link:
<https://edpuzzle.com/media/6676385513f13db68e5176dd> dengan saksama
3. Jawablah setiap pertanyaan pada video dengan jawaban yang benar
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom dibawah ini
5. Diskusikan hasil kerjamu bersama Bapak/Ibu guru.

1. akar, daun, pohon, batang, buah,
2. akar, daun, bunga, batang, buah
3. tempat cadangan makanan
4. menyerap air yang ada didalam tanah
5. mengisap makanan
6. klorofil untuk membuat karbohidrat
7. air, karbon dioksida, dan cahaya matahari

Mewarnai Dunia Tumbuhan

Petunjuk:

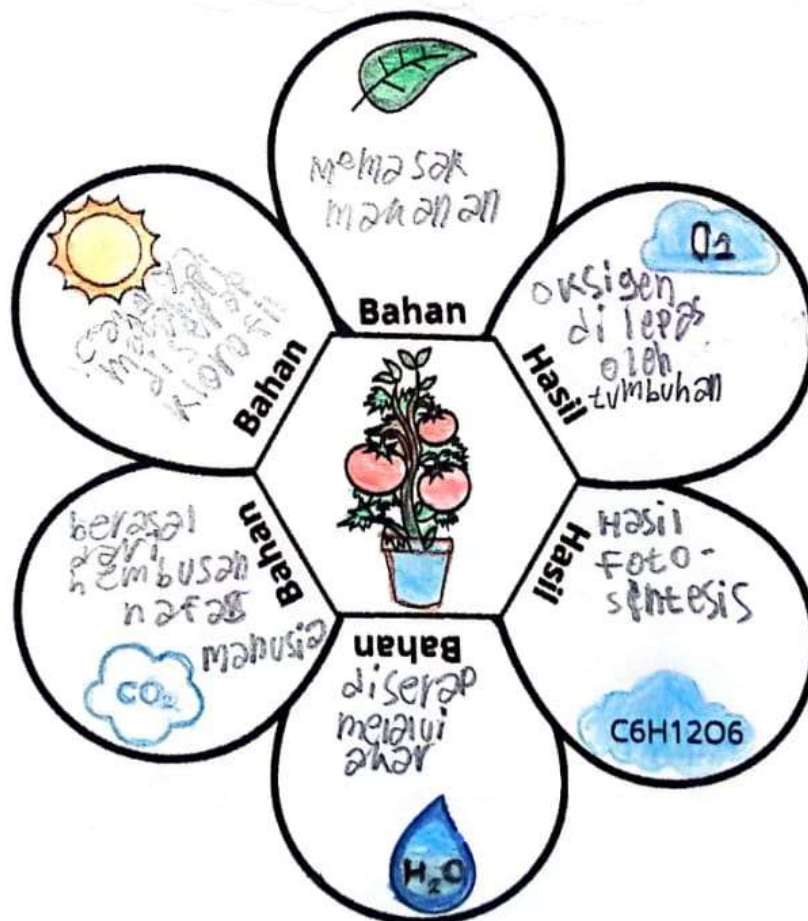
1. Perhatikan gambar dibawah ini
2. Jelaskan proses fotosintesis pada setiap bagiannya
3. Slapkan pensil warnamu dan berilah warna sesuai kreativitasmu
4. Presentasikan hasil kerjamu didepan kelas



Proses



Fotosintesis



Lampiran 12 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

Nama	Sa'diyatul Uqbah
Tempat, Tanggal lahir	Gresik, 19 Mei 2003
Program Studi	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
NIM	210103110067
Jenis Kelamin	Perempuan
Agama	Islam
Alamat	Jl. Soekarno Hatta RW.02 RW.06 Desa Gedangan, Kec.Sidayu, Kab.Gresik
Nomor Telepon	085859618769
Email	diyah19503@gmail.com

PENDIDIKAN

MI. Nurul Fatah Gedangan Sidayu
MTS. Nurul Fatah Gedangan Sidayu
MA. Ihyaul Ulum Dukun Gresik