

**PENGEMBANGAN LKPD IPA DENGAN POKOK BAHASAN
PERPINDAHAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
ACCELERATED LEARNING**

SKRIPSI



Oleh:

Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

18140106

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

September, 2022

HALAMAN JUDUL
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LKPD IPA
DENGAN POKOK BAHASAN PERPINDAHAN PANAS MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN ACCELERATED LEARNING

Untuk Menyusun Skripsi Pada Program Strata Satu (S-1) Jurusan Pendidikan
Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Oleh:

Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

NIM 18140106

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

September, 2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LKPD IPA DENGAN
POKOK BAHASAN PERPINDAHAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN ACCELERATED LEARNING**

SKRIPSI

Oleh :

Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

NIM 18140106

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



Nuril Nuzulia, M.PdI

NIP. 19900423201608012014

Mengetahui,

Ketua Program Studi Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



DR. Bintoro Widodo, M.Kes

NIP. 197604052008011018

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN LKPD IPA DENGAN POKOK BAHASAN
PERPINDAHAN PANAS MENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
ACCELERATED LEARNING**

SKRIPSI

Disusun oleh:

Milleyna Frenty Qurrota Aguni (18140106)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 23 September 2022 dan dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu sarjana pendidikan (S.Pd)

Panitia Ujian

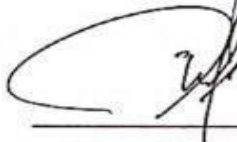
Ketua Sidang
Wiku Aji Sugiri, M.Pd
199404 29201903 1 007

Sekretaris Sidang
Nuril Nuzulia, M.PdI
19900423 20160801 2 014

Pembimbing
Nuril Nuzulia, M.Pd
19900423 20160801 2 014

Penguji Utama
Dr. Abdul Gafur, M.Ag
19730415 200501 1 004

Tanda Tangan,



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. H. Nur Ali, M.Pd

NIP. 19650403 199803 1 002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah Subhanallah wa ta'ala yang senantiasa mencurahkan nikmat dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada nabi besar Muhammad Shallallahu alaihi wasallam serta keluarga dan para sahabatnya.

Karya ini di dedikasikan kepada:

Kedua Orang Tua

Ayah tercinta Muhammad Syafi'I dan mama saya yang tersayang Bawon Wijiani yang menjadi motivator utama dan terhebat di sepanjang perjalanan hidup, yang tak pernah berhenti mendoakan dan memberikan nasihat kepada peneliti untuk bersungguh-sungguh dalam mencapai tujuan hidup.

Saudara

Adik Abdullah Ziddan Irfansyah, Khumairoh Yasmin Az-Zahra dan Faizah Rahma Salsabila yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Guru dan Dosen

Orang-orang yang berjasa dalam mendidik dan membimbing saya sejak dini hingga dewasa sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik. Semoga Allah senantiasa memberikan rahmat atas kebaikan kalian.

Terimakasih kepada :

Nuril Nuzulia. M.PdI yang telah membimbing dari awal sampai akhir penelitian dengan penuh kesabaran dan ketulusan sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

MOTTO

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

Q.S Al- Insyirah 5

Nuril Nuzulia, M.PdI

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Malang, 4 September 2022

Hal : Skripsi Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

Lampiran : 4 (Empat Eksemplar)

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Di

Malang

Assalamualaikum Wr.Wb.

Sesudah melaksanakan beberapa kali bimbingan skripsi, baik dari segi isi, Bahasa, maupun teknik penulisan dan setelah membaca skripsi tersebut di bawah ini:

Nama : Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

NIM : 18140106

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran LKPD IPA dengan Pokok Bahasan Perpindahan Panas Menggunakan Model Pembelajaran *Accelerated Learning*.

Maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi ini sudah layak untuk diajukan dan diujikan. Demikian, mohon maklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing



Nuril Nuzulia, M.PdI
NIP. 19900423201608012014

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milleyna Frenty Qurrota Agyuni
NIM : 18140106
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LKPD IPA DENGAN POKOK
BAHASAN PERPINDAHAN PANAS
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
ACCELERATED LEARNING

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang disebutkan dalam skripsi ini dan tertulis dalam daftar pustaka

Malang, 10 September 2022

Yang membuat pernyataan


Milleyna Frenty Qurrota Agyuni
NIM. 18140106

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah subhanahu wa ta'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-NYA sehingga skripsi yang berjudul “ Pengembangan LKPD IPA Dengan Pokok Bahasan Perpindahan Panas Menggunakan Model Pembelajaran Accelerated Learning” dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam dicurahkan kepada Rasulullah shallallahu alaihi wasallam yang menuntun manusia dari jalan yang penuh kegelapan menuju ke jalan yang terang benderang.

Suatu kebahagiaan dan kebanggaan terbesar dalam perjalanan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd), sehingga peneitian ini dapat di selesaikan. Dengan ini , ucapan terimakasih disampaikan kepa pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terimakasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Agus Mukti Wibowo M.Pd selaku dosen wali yang dengan sabar membimbing saya selama menempuh pendidikan S1
5. Nuril Nuzulia selaku dosen pembimbing yang dengan telaten dan sabar membimbing dan memberikan arahan selama proses penelitian.
6. Seluruh dosen yang telah menyampaikan ilmunya yang bermanfaat Selama menuntut ilmu di bangku perkuliahan selama semester 1 hingga selesai.
7. H. Sujamantra, S.Pd.MM selaku kepala sekolah SDN Bumiayu III dan Malik Abdillah,S.Pd atas perizinan yang diberikan untuk melakukan

penelitian di SDN Bumiayu III serta ketersediaannya untuk membantu proses penelitian di SDN Bumiayu III.

8. Wiku Aji Sugiri, M.Pd selaku Validator ahli media dan Agus Mukti Wibowo M.Pd selaku validator ahli materi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penilaian media dan dengan sabar memberikan arahan dalam proses pengembangan media .
9. Kedua orang tua Muhammad Syafi'i dan Bawon Wijiani yang tidak pernah berhenti mendoakan serta memberikan dorongan dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir.
10. Siswa siswi kelas 5 SDN Bumiayu III atas kontribusinya selama masa penelitian.
11. Segenap keluarga besar pengasuh Pondok Pesantren Nurul Ulum Malang almh. Umik HJ. Kholifatuz Zahro, Alm Buya H Suyuthi Dahlan, Ning Musyafi'ah serta seluruh pengasuh yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas segala ilmu yang telah di berikan, doa, nasihat serta bibimbingannya.
12. Seluruh keluarga besar PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, khususnyamahasiswa PGMI angkatan 2018 atas kebersamaan dan kenangannya selama duduk di bangu perkuliahan.
13. Semua teman dan sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama ini.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi untuk menyumbang pemikiran dalam pengembangan pengetahuan bagi peneliti dan pihak yang berkepentingan.

Malang, 24 September 2022

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Frenty Qurrota Agyuni', is written over a rectangular stamp. The stamp contains the text 'RAI PEL' and '367' in a grid-like format.

Milleyna Frenty Qurrota Agyuni

18140106

PEDOMAN TRANSLITERASI

Penulisan arab-latin dalam karya tulis ini menggunakan Pedoman Transliterasi Arab Latin yang merupakan hasil keputusan bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Yang secara garis besar sebagai berikut :

A. Huruf

ا = a	ز = z	ق = q
ب = b	س = s	ن = k
ت = t	ش = sy	ل = l
ث = ts	ص = sh	م = m
ج = j	ض = dl	ى = n
ح = h	ط = th	و = w
خ = kh	ظ = zh	ه = h
د = d	ع = ' (alif)	ء = , (dhamma)
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

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
مختصرة نبذة	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	5
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	5
E. Asumsi Penelitian	5
F. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	6
G. Pembatasan Penelitian	7
H. Definisi Operasional	7
1. Perangkat Pembelajaran	7
2. LKPD	7
3. IPA	7
4. Accelerated Learning	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Perangkat Pembelajaran	10
a) Pengertian Perangkat Pembelajaran	10
b) Jenis Perangkat Pembelajaran	11

B.	LKPD.....	12
a)	Pengertian LKPD.....	12
b)	Jenis-Jenis LKPD	13
c)	Fungsi dan Tujuan LKPD	14
C.	IPA	15
A.	Model Pembelajaran.....	15
D.	Accelerated Learning	16
E.	Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Accelerated.....	17
F.	Langkah-Langkah Accelerated Learning	17
G.	Indikator Accelerated Learning.	19
BAB III	METODE PENELITIAN	20
A.	Jenis Penelitian dan Model Pengembangan.....	20
B.	Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	21
1.)	Analisis (Analyze)	21
2.)	Desain (Design)	22
3.)	Pengembangan (Develope)	22
4.)	Implementasi	23
5.)	Evaluasi (Evaluation).....	23
C.	Uji Coba Produk.....	24
D.	Jenis Data.....	24
E.	Instrumen Pengumpulan Data.....	24
F.	Teknik Analisis Data	24
1.	Analisis Data Kuanitatif.....	25
2.	Analisis Kemenarikan Produk.....	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	27
A.	Hasil Produk Pengembangan	27
1.	Sampul (Cover)	28
2.	Lembar Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.	29
3.	Lembar Indikator dan Tujuan.....	30
4.	Lembar Teka-Teki Silang	31
5.	Lembar Penjelasan Materi.....	32
6.	Lembar Mari berlatih (1).....	33
7.	Lembar Alat, Bahan, dan Langkah Kerja.....	34

8. Lembar Hasil Pengamatan	35
9. Lembar Mari Berlatih (2)	36
10. Lembar Profil Penulis	37
B. Hasil Data Pengembangan.....	38
C. Data Hasil Uji Coba	44
BAB V PEMBAHASAN	46
A. Kajian Produk Yang Dikembangkan.....	46
B. Kesimpulan	47
C. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Skema ADDIE.....	20
Gambar 4. 1 Cover LKPD.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 KI,KD.....	29
Gambar 4. 3 Indikator dan Tujuan Pembelajaran.....	30
Gambar 4. 4 Soal TTS.....	31
Gambar 4. 5 Rangkuman Materi	32
Gambar 4. 6 Rangkuman Materi	32
Gambar 4. 7 Soal Pilihan Ganda	33
Gambar 4. 8 Alat,Bahan,Langkah Kerja.....	34
Gambar 4. 9 Lembar Jawaban Praktikum	35
Gambar 4. 10 Soal Esai.....	36
Gambar 4. 11 Profil Penulis	37
Gambar 4. 12 Validasi Ahli Materi	39
Gambar 4. 13 Validasi Ahli Media (1)	40
Gambar 4. 14 Validasi Ahli Media (2)	41
Gambar 4. 15 Validasi Ahli Pembelajaran.....	43
Gambar 4. 16 Respon Kemenarikan Media	44
Gambar 4. 17 Respon Kemenarikan	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	53
Lampiran 2 Catatan Observasi Pra Penelitian	54
Lampiran 3 Surat Validator Ahli Materi.....	55
Lampiran 4 Surat Validator Ahli Media	56
Lampiran 5 Hasil Validasi Media (1)	57
Lampiran 6 Hasil Validasi Media (2)	59
Lampiran 7 Hasil Validasi Materi	61
Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	64
Lampiran 9 Hasil Belajar Siswa	67
Lampiran 10 Data Hasil Respon Kemenarikan Siswa.....	68
Lampiran 11 Dokumentasi	71
Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	73

ABSTRAK

Milleyna, Frenty Qurrota Agyuni. 2022. **PENGEMBANGAN LKPD IPA DENGAN POKOK BAHASAN PERPINDAHAN PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ACCELERATED LEARNING**. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Nuril Nuzulia, M.PdI

Pendidikan IPA merupakan suatu pembelajaran yang memberikan peluang kepada siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar mereka. Pembelajaran IPA dapat berjalan dengan efektif jika menggunakan strategi dan perangkat pembelajaran yang tepat. Akan tetapi berdasarkan dari hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas 5 SDN Bumiayu III terdapat permasalahan yang menjadi hambatan atau kendala keberhasilan dan keefektifan siswa. Sebagai bentuk usaha untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, peneliti memutuskan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbentuk LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning* yang teruji valid, layak untuk di uji cobakan serta menarik untuk digunakan

Penelitian ini juga mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang merupakan singkatan dari kata *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*, yang mana kata tersebut adalah tahapan-tahapan dalam model pengembangan ADDIE itu sendiri. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan angket, wawancara, dokumentasi dan observasi

Penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil sebagai berikut (1) media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan valid digunakan dari hasil validasi dari 3 validator. Yakni, validator ahli materi dengan skor 90%, validator ahli media dengan skor 92,5% dan 96% dari ali pembelajaran. (2) media dinyatakan sangat menarik dengan perolehan skor sebanyak 89,50%.

ABSTRACT

Milleyna, Frenty Qurrota Agyuni. 2022. **DEVELOPMENT OF IPA LKPD WITH HEAT TRANSFER USING ACCELERATED LEARNING MODEL**. Thesis, Department of Teacher Education, Madrasah Ibtidaiyah, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Maulana Malik Ibrahim Islamic University, Malang. Thesis Supervisor: Nuril Nuzulia, M.PdI

Science education is a learning that provides opportunities for students to learn about themselves and their surroundings. Science learning can run effectively if using the right learning strategies and tools. However, based on the results of initial observations and interviews conducted by researchers with grade 5 teachers at SDN Bumiayu III, there are problems that become obstacles or obstacles to student success and effectiveness. As a form of effort to increase students' learning motivation, the researchers decided to develop a learning media that is expected to increase students' interest in learning.

The purpose of this development research is to create learning media products in the form of LKPD using the Accelerated Learning learning model that is tested valid, feasible to be tested and interesting to use.

This research also adapts the ADDIE development model which stands for the words Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate, which are the stages in the ADDIE development model itself. Data collection techniques from this study used questionnaires, interviews, documentation and observations

The research carried out obtained the following results (1) the developed media was declared very feasible and valid to be used from the validation results of 3 validators. Namely, material expert validators with a score of 90%, media expert validators with a score of 92.5% and 96% of Ali learning. (2) the media is stated to be very attractive with a score of 89.50%.

مختصرة نبذة

التعلم نموذج باستخدام الحرارة نقل مع IPA LKPD تطوير. 2022. أغيونى قرطبة فرينتي ، ميلينا مولانا جامعة ، المعلمين وتدريب التربية كلية ، الابتدائية المدرسة ، المعلمين إعداد قسم ، أطروحة المتسارع Nuril Nuzulia، M.PdI: الرسالة مشرف .مالانج ، الإسلامية إبراهيم مالك

بشكل العلوم تعلم يعمل أن يمكن .ومحيطهم أنفسهم على للتعرف للطلاب فرصًا يوفر تعلم هو العلوم تعليم الأولية الملاحظات نتائج إلى استنادًا ، ذلك ومع .الصحيحة التعلم وأدوات استراتيجيات استخدام تم إذا فعال تصبح مشكلات هناك ، SDN Bumiayu III في الخامس الصف مع باحثون أجراها التي والمقابلات قرر ، الطلاب لدى التعلم دافعية لزيادة الجهد أشكال من كشكل .وفعاليتهم الطلاب نجاح أمام عقبات أو عقبات بالتعلم الطلاب اهتمام من تزيد أن المتوقع من تعليمية وسائط تطوير الباحثون

التعلم نموذج باستخدام LKPD شكل في تعليمية وسائط منتجات إنشاء هو التنموي البحث هذا من الغرض للاستخدام للاهتمام ومثيرة للاختبار ومناسب صحيح بشكل اختباره تم الذي السريع

وتنفيذ وتطوير وتصميم تحليل الكلمات إلى يرمز الذي ADDIE تطوير نموذج مع أيضًا البحث هذا يتكيف الدراسة هذه من البيانات جمع تقنيات استخدمت .نفسه ADDIE تطوير نموذج مراحل وهي ، وتقييم والملاحظات والتوثيق والمقابلات الاستبيانات

للغاية مجدية المطورة الوسائط أن عن الإعلان تم (1) التالية النتائج على إجراؤه تم الذي البحث حصل ، 90% بدرجة المواد خبراء من المدققون ، وبالتحديد .مدققين 3 من التحقق نتائج من لاستخدامها وصالحة للغاية جذابة الإعلام وسائل تعتبر (2) .علي تعلم من 96% و 92.5% بدرجة الإعلام خبراء من والمدققون 89.50% بدرجة

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan IPA merupakan suatu pembelajaran yang memberikan peluang kepada siswa untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar mereka. Pembelajaran IPA pada tingkat sekolah dasar pun tidak hanya tentang menghafal saja. Sesuai dengan kurikulum 2013 ada beberapa kompetensi yang seharusnya dapat tercapai pada tingkat sekolah dasar. Di antaranya adalah, mengamati, mengklasifikasikan, mengukur dan menggunakan alat, mengomunikasikan, memprediksi, menafsirkan, dan melakukan eksperimen (Wedyawati and Lisa 2019). Oleh karena itu pembelajar IPA dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Pembelajaran IPA dapat berjalan dengan efektif jika menggunakan strategi dan perangkat pembelajaran yang tepat. Akan tetapi berdasarkan dari hasil pengamatan awal dan kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas 5 SDN Bumiayu III terdapat beberapa permasalahan yang menjadi hambatan atau kendala keberhasilan dan keefektifan siswa. Kendala tersebut berasal dari beberapa faktor baik dari personal siswa, sekolah maupun lingkungan belajar siswa. Beberapa informasi yang berkaitan dengan kendala pembelajaran menurut penuturan guru wali kelas 5 diantaranya adalah, Sarana serta prasarana yang kurang sehingga guru kesusahan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu setelah pembelajaran dilakukan secara online dalam beberapa waktu lalu, kemampuan siswa untuk memecahkan permasalahan sangat rendah. Hal itu disebabkan selama pembelajaran

daring siswa lebih sering tidak berfikir secara mandiri atau beberapa siswa juga mendapatkan jawaban atau bantuan dari orang tua mereka.

Selain itu dari hasil wawancara dengan guru wali kelas peneliti juga menemukan informasi bahwasannya ada beberapa siswa yang kurang tanggap dalam memahami materi dan membutuhkan penjelasan secara intens bersama guru. Hal tersebut disebabkan oleh guru yang masih menggunakan metode ceramah untuk menerangkan pembelajaran disetiap harinya. Sehingga mempengaruhi minat belajar siswa dan pada akhirnya juga berpengaruh pada kurangnya pemahaman pada materi yang diajarkan. selain faktor tersebut ada juga beberapa faktor diluar sekolah yang mempengaruhi minat belajar siswa.

Dari beberapa permasalahan yang menjadi kendala terhadap proses pembelajaran IPA memiliki keterkaitan kuat dengan minat dan motivasi belajar siswa serta suasana pembelajaran cenderung membosankan yang berkaitan erat dengan turunnya hasil belajar siswa. Dengan demikian peneliti menganggap penting untuk menciptakan suatu media pembelajaran berupa LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) dengan tujuan untuk memudahkan siswa meningkatkan motivasi belajar mereka dan juga menerima mata pelajaran dengan baik. Dengan begitu akan terbentuk pembelajaran yang efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. selain itu para tenaga pendidik yang ada di SDN Bumiayu III juga sudah sedikit mengenal LKPD hanya saja LKPD yang digunakan hanya berisi soal tanpa ada hal lain yang memicu minat belajar siswa.

Wisnu menyatakan bahwasannya LKPD merupakan media cetak yang memiliki keunggulan, (1) mampu membuat siswa memahami materi dengan kecepatan mereka sendiri dengan melewati serangkaian soal yang dibuat mengikuti kemampuan siswa memahami soal, (2) selain dapat mengulang untuk membaca materi yang di lampirkan siswa juga dapat mengikuti arah berfikir logis mereka, (3) LKPD yang dicetak dibuat dengan disertai gambar dan teks yang menarik minat belajar siswa, (4) selain itu

LKPD juga mudah direvisi disesuaikan dengan perkembangan zaman yang ada serta tidak membutuhkan banyak biaya dalam pembuatannya.

LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang digunakan juga dapat dipadukan dengan model pembelajaran yang tepat agar lebih mempermudah guru dalam memberikan pemahaman materi kepada siswa. *Accelerated Learning* merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru sebagai alat bantu untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan agar menambah semangat dan minat belajar siswa. Dimana pada penerapan model ini siswa akan berperan sebagai pusat pembelajaran dan proses pembelajaran akan dilaksanakan sesuai dengan fungsi otak dan menyenangkan agar siswa dapat lebih mudah untuk memahami materi yang akan di ajarkan serta pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan lebih efisien. Suatu pendapat menyatakan *Accelerated Learning* merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan berbagai rangkaian pendekatan praktis dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa (Colin and Nicholl 2002). *Accelerated Learning* sendiri mengusung tema pembelajaran yang menyenangkan untuk menumbuhkan motivasi dan minat belajar siswa oleh karena itu peneliti memandang LKPD yang dirancang dengan model pembelajaran *Accelerated Learning* akan sesuai di terapkan pada siswa yang memiliki minat belajar rendah.

Keefektifan penggunaan LKPD yang dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning* dibuktikan dengan beberapa hasil dari penelitian terdahulu. Diantaranya adalah :

- (1) Farah Fauziah menjelaskan bahwasannya pengembangan media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *accelerated learning* pada mata pelajaran IPS kepada siswa kelas V SDN Bandung Hilir 09 Pagi Jakarta pusat dinyatakan efektif dengan tingkat prentase keseluruhan 89,2% (Fauziah 2020) .
- (2) Ketut Catur Adiguna, I Made Suara, Ngurah Semara juga menyatakan bahwasannya penggunaan model *Accelerated Learning* terhadap siswa

kelas V SD No.2 Tuban secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan perolehan rata-rata hasil belajar lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar $79,3 > 72,1$ (Adiguna, Suara, and Semara 2014b).

- (3) Cindy Amellia Yulianingrum, Agus Prasetyo Kurniawan dan Ahmad Luhab juga menyatakan bahwasannya penggunaan model Accelerated learning untuk melatih disposisi matematika siswa kelas 8 MTsN 1 Kota Surabaya juga memperoleh hasil yang cukup baik yakni sebesar 80 % dan 84,71 % pada 2 pertemuan yang dilakukan (Yulianingrum, Kurniawan, and Luhab 2020).

Meninjau adanya problem yang ada di SDN Bumiayu III yang membutuhkan adanya suatu inovasi dalam pembelajaran disana, serta pernyataan yang menunjukkan keberhasilan penggunaan media pembelajaran dari beberapa peneliti terdahulu, memberikan dorongan kepada peneliti untuk melakukan penelitian sekaligus pengembangan media pembelajaran. Pengembangan media yang dimaksud merupakan pengembangan media pembelajaran berupa LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) yang dirancang dengan Model Pembelajaran Accelerated Learning. Dengan adanya pengembangan media tersebut diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang *“Pengembangan LKPD IPA Dengan Pokok Bahasan Perpindahan Panas Menggunakan Model pembelajaran Accelerated Learning”*.

B. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana proses pembuatan LKPD ?
- 2) Bagaimana tingkat kemenarikan LKPD IPA yang menggunakan model pembelajaran accelerated learning ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbentuk LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning* yang teruji valid dan layak untuk di uji cobakan.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang akan di hasilkan merupakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Materi yang disampaikan merupakan materi mengenai perpindahan panas.
2. Media pembelajaran akan di lengkapi dengan gambar, dan evaluasi pembelajaran.
3. LKPD berisi :
 - a) Cover, yakni sampul buku yang berisi judul dan kolom identitas siswa
 - b) Halaman KI, KD, dan tujuan pembelajaran.
 - c) Game ringan yang menambah minat belajar siswa.
 - d) Penjelasan materi perpindahan panas
 - e) Latihan soal individu
 - f) Lembar petunjuk praktek
 - g) Lembar resume kelompok
 - h) Lembar penilaian individu siswa
4. LKPD dibuat untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

E. Asumsi Penelitian

Pada penelitian yang akan dilaksanakan yakni pengembangan LKPD dengan menggunakan model *Accelerated Learning*, diasumsikan bahwa :

1. Peneliti memilih pengembangan media pembelajaran berupa LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan menggunakan model

Accelerated Learning dan disajikan secara menarik karena dianggap dapat menambah minat belajar siswa yang akhirnya membantu siswa dalam memahami suatu konsep materi.

2. Dengan mengembangkan LKPD yang diintegrasikan dengan model pembelajaran *Accelerated Learning* diharapkan akan menjadi motivasi untuk guru agar lebih kreatif dan inovatif tanpa melupakan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dan menarik untuk siswa.

F. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan peneliti dapat turut menyumbang dalam inovasi pembelajaran. Selain hal tersebut berikut merupakan manfaat dari penelitian dan pengembangan ini :

1. Bagi Guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini semakin memotivasi guru untuk mengembangkan serta menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif pada proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.

2. Bagi Siswa

Dengan dikembangkannya media ini di harapkan dapat membantu siswa dalam memahami suatu konsep materi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian yang dilaksanakan dapat dijadikan sebagai pengalaman baru bagi peneliti dan hasil dari penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat sebagai referensi untuk menambah wawasan dalam meningkatkan mutu pendidikan.

4. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian yang dilakukan di harapkan dapat dijadikan sebagai landasan dan pedoman bagi peneliti selanjutnya.

G. Pembatasan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan memiliki beberapa batasan untuk mencapai suatu penelitian yang fokus dan mendapatkan hasil yang akurat. Adapun batasan pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini terfokus pada penerapan media pembelajaran LKPD yang di rancang dengan menggunakan model pembelajaran Accelerated Learning pada materi perpindahan panas.
2. Subjek pengembangan dari penelitian ini adalah siswa Kelas 5 SDN Bumiayu 3 Kota Malang tahun pembelajaran 2021/2022.

H. Definisi Operasional

Peneliti menuliskan Definisi Operasional dengan tujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam memahami makna yang ada dalam penelitian pengembangan ini. Berikut merupakan uraian dari definisi operasional :

1. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan sesuatu yang di manfaatkan oleh guru maupun siswa sebagai alat atau perlengkapan dalam proses pembelajaran selain itu perangkat pembelajaran juga dibuat agar pembelajaran dapat berjalan secara sistematis dan lebih efektif.

2. LKPD

LKPD merupakan suatu media pembelajaran pendukung yang didalamnya memuat latihan soal, petunjuk pengerjaan dan dapat juga memuat pendidikan karakter siswa.

3. IPA

Pembelajaran IPA memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitar mereka.

4. Accelerated Learning

Accelerated Learning merupakan suatu pembelajaran yang dipercepat dan membutuhkan kerjasama antar siswa untuk mencapai pemahaman materinya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Perangkat Pembelajaran

a) Pengertian Perangkat Pembelajaran

Zuhdan mengatakan bahwasannya perangkat pembelajaran adalah perlengkapan yang digunakan selama proses pembelajaran baik yang dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. (Zuhdan 2011) diperluas lagi oleh Wina Sanjaya dengan menyatakan perangkat pembelajaran merupakan semua alat, bahan, media, atau petunjuk yang digunakan selama proses pembelajaran dalam rangka menciptakan proses kerjasama antara guru dan siswa untuk memanfaatkan segala potensi di dalam maupun diluar diri siswa (lingkungan) sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Wina 2010)

Dari beberapa uraian pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya perangkat pembelajaran adalah sekumpulan alat yang digunakan oleh siswa dan guru untuk membantu jalannya pembelajaran baik dalam kelas maupun di luar kelas.

Seperti yang dinyatakan dalam paragraf sebelumnya perangkat pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membantu jalannya pembelajaran baik didalam maupun diluar sekolah. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwasannya perangkat pembelajaran merupakan suatu hal yang vital dalam pembelajaran. ditinjau dari fungsinya perangkat pembelajaran sangat membantu guru untuk membentuk suatu pembelajaran agar lebih sistematis dan mempermudah mencapai tujuan pembelajaran.

b) Jenis Perangkat Pembelajaran

Alat yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut dengan perangkat pembelajaran. ada banyak alat yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. seperti yang dinyatakan dalam Permendikbud No.65 tahun 2013, perangkat pembelajaran yang dimaksud dapat berupa RPP, Silabus, Media Pembelajaran, Perangkat penilaian dan skenario pembelajaran. diperinci kembali jenis-jenis perangkat pembelajaran yang menunjang jalannya pembelajaran adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Program Tahunan (Prota), Program Semester (Promes), Buku pegangan guru dan buku pegangan siswa yang disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku. Dari beberapa jenis perangkat pembelajaran diatas dapat diklasifikasikan menjadi 2 golongan yaitu,

1. Perangkat pembelajaran yang disusun oleh guru : Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Program Tahunan, dan Program semester.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan : Buku pegangan guru dan buku siswa yang termasuk dalam media dan sumber pembelajaran (Rasinus et al. 2021)

Seperti yang tertera pada paragraf sebelumnya, Salah satu perangkat pembelajaran yang membantu guru mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran adalah media pembelajaran. Media ditinjau dari segi bahasa adalah perantara atau pengantar. Sedangkan menurut National Education Association (NEA) media merupakan segala benda yang dapat dilihat, didengar, dibaca, dimanipulasi atau dibicarakan bersama dengan instrumen yang digunakan dalam suatu kegiatan. (Nurfadhillah 2021a). Sedangkan pembelajaran menurut Nurfadhillah adalah suatu interaksi yang terjadi antara guru dan siswa yang dalam prosesnya terdapat banyak komponen penting yang saling

berkaitan dan berpengaruh pada tingkat keberhasilannya. (Nurfadhillah 2021b) dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwasannya media pembelajaran merupakan suatu alat yang dimanfaatkan sebagai perantara menyampaikan informasi oleh guru kepada siswa dan bermanfaat untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran.

B. LKPD

a) Pengertian LKPD

Kegiatan belajar merupakan suatu hal yang bersifat individual namun juga bisa bersifat kontekstual. Yang artinya proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik harus sesuai dengan perkembangan dan lingkungannya. Maka dari itu pembelajaran yang dilakukan hendaknya siswa tidak hanya menerima informasi dari guru saja akan tetapi juga menggunakan berbagai sumber belajar yang ada di lingkungan sekitarnya. (Daryanto 2016). Sumber belajar adalah media yang digunakan oleh guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru pun beragam. Dapat berupa media yang dicetak, media pembelajaran yang menggunakan audio, media pembelajaran berupa audio visual dan media ajar interaktif. (Syarif 2013)

Salah satu media pembelajaran yang berupa bahan ajar cetak. Ada berbagai macam media ajar cetak di antaranya adalah LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). LKPD (Lembar Kerja Peserta didik) merupakan suatu media pembelajaran berupa lembar kegiatan yang biasanya berisi petunjuk atau cara menyelesaikan suatu tugas. Yang mana tugas tersebut disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. Sedangkan secara lebih singkat Rozaliafransi menyatakan pengertian dari LKPD merupakan sekumpulan lembaran yang berisi tugas dan harus dikerjakan oleh siswa (Rozaliafransi 2015). Sesuai dengan pernyataan tersebut (Rohaeti and Dkk 2009) menyatakan bahwasannya LKPD merupakan suatu media pembelajaran yang biasanya digunakan sebagai alat pendukung dari sumber

atau media pembelajaran lainnya dan dalam pembuatannya dapat disesuaikan dengan situasi atau pembelajaran yang akan dilakukan yang mana LKPD tersebut berisi sekumpulan petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwasannya LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) merupakan suatu media pembelajaran berupa sekumpulan lembar tugas yang berisi petunjuk atau langkah-langkah penyelesaian tugas dan disusun sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan.

b) Jenis-Jenis LKPD

Berikut merupakan jenis-jenis LKPD menurut Prastowo dalam (Triana 2021):

1. LKPD penemuan

Merupakan LKPD yang membantu peserta didik untuk menemukan suatu konsep .

2. LKPD aplikatif-Integratif

Merupakan jenis LKPD yang dibuat untuk membantu peserta didik dapat mengintegrasikan beberapa konsep yang ditemukan.

3. LKPD Penuntun

Merupakan jenis LKPD yang digunakan sebagai penuntun belajar.

4. LKPD Penguatan

Merupakan jenis LKPD yang digunakan sebagai penguatan materi.

5. LKPD Praktikum

Merupakan jenis LKPD yang di dalamnya berisi petunjuk praktikum agar memdahkan siswa untuk berksperimen

c) Fungsi dan Tujuan LKPD

Sebagaimana yang kita ketahui LKPD merupakan suatu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai pedoman pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dikelas. Selain sebagai pedoman pembelajaran berikut merupakan fungsi dan tujuan LKPD . Menurut Andi Prastowo dalam (Mudrikah and Dkk 2021b) fungsi LKPD adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan ajar yang memaksimalkan kegiatan pada peserta didik dan meminimalisir kegiatan guru.
2. Sebagai alat yang mempermudah siswa untuk memahami materi
3. Sebagai bahan ajar yang penuh dengan tugas dan ringkas
4. Sebagai alat untuk menyampaikan materi secara jelas kepada siswa.

Sedangkan menurut Prianto dan Harnoko dalam(Mudrikah and Dkk 2021a) menyebutkan fungsi LKPD adalah :

1. Memberikan kesempatan kepada peserta didik agar lebih aktif.
2. Membantu peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan suatu konsep materi yang dipelajari.
3. Sebagai pedoman untuk guru maupun siswa dalam melakukan proses pembelajaran.
4. Membantu peserta didik memperoleh catatan materi melalui kegiatan belajar.
5. Membantu peserta didik untuk menambah wawasan serta informasi mengenai suatu konsep yang dipelajari melalui suatu kegiatan yang telah disusun secara sistematis.

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya fungsi LKPD secara umum adalah membantu meningkatkan keaktifan peserta didik dan mempermudah peserta didik untuk memahami suatu konsep materi yang disajikan secara ringkas. selain fungsi dibuatnya LKPD juga memiliki tujuan tersendiri. Berikut merupakan tujuan LKPD menurut Prastowo dalam (Nana 2022) diantaranya adalah :

1. Menyediakan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk memberikan interaksi dengan materi yang dipelajari
2. Menyajikan berbagai tugas guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap suatu materi
3. Melatih sikap mandiri peserta didik
4. Memudahkan guru untuk memberikan tugas kepada siswa.

C. IPA

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan suatu mata pelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari tentang fenomena alam yang berupa fakta, konsep dan hukum yang telah teruji melalui serangkaian penelitian (Fitriyati, Hidayat, and Munzil 2017). Salah satu ilmu yang dipelajari pada mata pelajaran IPA adalah mengenai Perpindahan Panas tujuan dari diajarkannya materi ini adalah agar siswa dapat memahami konsep dari perpindahan panas dan berbagai hal yang berkaitan dengannya dalam kehidupan sehari-hari.

D. Model Pembelajaran

Model secara singkat dapat diartikan sebagai pola atau alur dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan (Kebudayaan 1996). Sedangkan pembelajaran merupakan suatu proses yang dilaksanakan oleh seorang individu untuk mencapai perubahan perilaku secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungannya. (Surya 2004)

Menurut Joice, Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai acuan dalam merencanakan pembelajaran dalam kelas dan menentukan perangkat pembelajaran. sedangkan menurut Arends model pembelajaran dapat diartikan sebagai dua hal yaitu dalam arti luas, model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang didalamnya termasuk tujuan pembelajaran dan lingkungan

pembelajaran dan yang kedua yakni model pembelajaran sebagai pengelolaan kelas yang meliputi materi yang akan diajarkan serta pengondisian siswa. (Shilphy A 2020)

Dari beberapa pengertian sebelumnya dapat ditarik kesimpulan, Model pembelajaran merupakan rancangan pembelajaran yang bertujuan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, menarik, mudah dipahami dan sesuai dengan urutan yang jelas.

E. Accelerated Learning

Accelerated pada dasarnya memiliki makna dipercepat (semakin bertambah cepat) sedangkan Learning yang memiliki makna pembelajaran secara istilah dapat dikatakan sebagai suatu proses perubahan kebiasaan yang disebabkan karena bertambahnya keterampilan, pengetahuan, atau sikap baru. Dari pernyataan tersebut pembelajaran cepat (*Accelerated Learning*) secara harfiah adalah merubah kebiasaan dengan cara meningkatkan kecepatan. Menurut Meier dalam (Sutirna 2018) *Accelerated Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berperan aktif sehingga dapat mempercepat dan meningkatkan pembelajaran karena siswa dapat terlibat secara langsung di dalamnya. Sedangkan pengertian lain menyebutkan Accelerated Learning merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan berbagai rangkaian pendekatan praktis dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa (Colin and Nicholl 2002).

Dari seluruh pengertian di atas dapat kita ketahui bahwasannya *Accelerated Learning* merupakan suatu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memahami dan menguasai materi baru secara cepat. *Accelerated Learning* pertama kali dicetuskan oleh Georgi Lazanov yang merupakan seorang psikiater asal Bulgaria. *Accelerated Learning* diusung bukan hanya menuntut siswa untuk menemukan jawaban saja, akan tetapi juga memberikan kesempatan siswa untuk menggunakan seluruh kemampuan

dalam dirinya untuk menemukan berbagai konsep yang melandasi jawaban tersebut sehingga ketrampilan siswa akan berkembang. Selain itu tujuan dari Accelerated Learning diantaranya adalah : (1) Mensinkronkan aktivitas otak kanan dan kiri, (2) dibuat agar otak terlibat secara emosional agar segala sesuatu lebih mudah diingat, (3) memungkinkan seluruh potensi otak dapat berlangsung. (Adiguna, Suara, and Semara 2014a)

F. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Accelerated Learning

1. Kelebihan

- a) Menuntut untuk berpartisipasi aktif dalam kelas
- b) Manajemen kelas yang terencana secara detail
- c) Menghargai kerja keras
- d) Kemandirian akademis
- e) Menciptakan kompetisi yang sehat.

2. Kelemahan

- a) Kurangnya fasilitas yang mendukung akan berpengaruh pada kegiatan pembelajaran.
- b) Pembelajaran masih terkesan seperti pendekatan pembelajaran berorientasi kepada guru

G. Langkah-Langkah Accelerated Learning

Menurut Colin Rose dan Malcolm J Nichol ada beberapa langkah dasar dalam melaksanakan *Accelerated Learning* yang disingkat M-A-S-T-E-R. Yaitu :

1. M (Motivating Your Mind)

pada tahap memotivasi pikiran ini guru membantu siswa memotivasi pikirannya untuk memperoleh informasi dengan mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari agar siswa memiliki minat untuk mempelajari materi yang akan dipelajari.

Pada tahap ini guru dapat menggunakan teknik yang sesuai dengan cara belajar siswa.

2. A (Acquiring Information)

Pada tahap ini guru berusaha untuk membantu siswa mengumpulkan informasi dengan cara memberikan pertanyaan yang penuntun. Meskipun peran guru hanya sebagai fasilitator akan tetapi guru diperbolehkan untuk membantu siswa yang kesulitan.

3. S (Searching Out The Meaning)

Pada tahap mencari makna ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berdiskusi dengan harapan siswa mampu mengaitkan konsep dengan permasalahan sehari-hari

4. T (Trigering the Memory)

Pada tahap ini guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa mengenai hasil diskusinya dan kesimpulan yang diperoleh dan membahas bersama permasalahan yang muncul didalamnya dengan tujuan materi yang dipelajari semakin melekat pada ingatan siswa .

5. E (Exhibiting What You Know)

Pada tahap ini guru dapat memberikan pertanyaan yang telah dirancang sebelumnya untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa dengan cara mengajak siswa untuk menarik kesimpulan bersama.

6. R (Reflecting how you have learned)

Pada tahap ini siswa dituntut untuk merefleksikan proses belajar yang telah dilakukan. Guru dapat melakukan tahap ini dengan meminta siswa untuk menjelaskan kembali pemahaman mereka. (Rose and Nicholl 1998)

H. Indikator Accelerated Learning.

Ada beberapa indikator yang menunjukkan bahwasannya suatu pembelajaran dikatakan sebagai pembelajaran Accelerated Learning. Adapun beberapa Indikator Accelerated Learning menurut (Eki 2015) diantaranya adalah :

1. Pembelajaran di percepat
2. Menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan
3. Menuntut adanya kerjasama antar siswa
4. Menciptakan pembelajaran yang multi indrawi (melibatkan seluruh indra manusia)
5. Mementingkan aktivitas
6. Melibatkan mental emosional siswa
7. Melibatkan fisik siswa.

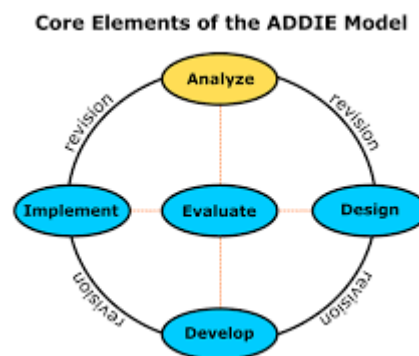
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Model Pengembangan

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) adapun pengertian dari metode Research and Development adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk baru atau mengembangkan suatu produk yang sudah ada kemudian di tingkatkan lagi keefektifannya.

Pada penelitian ini juga mengadaptasi model pengembangan ADDIE, Menurut Branch ADDIE merupakan singkatan dari kata Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate, yang mana kata tersebut adalah tahapan-tahapan dalam model pengembangan ADDIE itu sendiri (Sugiyono n.d.) Adapun skema dari model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Skema ADDIE

Alasan pemilihan model pengembangan ADDIE di karenakan model ini memiliki tahapan yang mudah dipahami, sistematis, dan rinci. Selain itu model pengembangan ADDIE memiliki tahapan evaluasi disetiap akhir dari tahapannya, sehingga produk yang di kembangkan akan melalui tahapan revisi berkali-kali sehingga menjadikan prodak memiliki keefektifan yang tinggi.

Sedangkan menurut Branch, model pengembangan ADDIE cocok digunakan dalam penelitian pengembangan yang rumit atau kompleks (Branch 2009)

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dikarenakan penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE sehingga penelitian ini memiliki 5 tahapan pengembangan yang meliputi analisis, design, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dari kelima tahapan tersebut penjabarannya adalah sebagai berikut:

1. Analisis (Analyze)

Pada tahap ini, kegiatan utama yang dilakukan adalah menganalisis permasalahan yang ditemukan yang kemudian dicari tahu apakah masalah tersebut diperlukan suatu pengembangan atau tidak. Menurut Branch, pada tahap analisis ini terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan di antaranya yaitu:

a) Analisis Kesenjangan kerja

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu, mengklarifikasi tentang temuan masalah yang dihadapi pada sekolah yang dijadikan sebagai objek penelitian. Dari masalah yang ditemukan tersebut kemudian di analisis apakah memang diperlukan suatu pengembangan.

b) Merumuskan tujuan instruksional

Tujuan Instruksional adalah hasil atau tujuan yang diharapkan, sehingga setelah peneliti menemukan masalah kemudian peneliti dapat merumuskan kerangka penelitian dan kegiatan yang diprioritaskan. Tujuan Instruksional ini juga harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dipenuhi oleh siswa.

c) Mengidentifikasi karakteristik siswa

Kegiatan ini dilakukan untuk mencari tahu apa saja yang berkenaan dengan karakteristik siswa contohnya seperti, mengetahui pengetahuan awal dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa, masalah yang dihadapi siswa dalam pembelajaran, serta bentuk pengembangan yang diperlukan untuk menambah mutu pembelajaran.

d) Mengidentifikasi sumber daya yang tersedia dan yang dibutuhkan.

Menurut Branch terdapat empat sumber daya yang harus diidentifikasi pada tahap ini. 4 sumber daya tersebut yaitu 1) sumber daya isi yang meliputi isi dari materi pembelajaran, KI, KD, dan tujuan pembelajaran. 2) Sumber daya teknologi yang meliputi ketersediaan teknologi yang ada di kelas atau di sekolah. 3) Fasilitas Instruksional yang meliputi kondisi kelas maupun sekolah serta fasilitas lainnya. 4) Sumber daya manusia yang meliputi setiap orang yang berperan dalam penelitian. Seperti guru, ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran,dll.

e) Menyusun Rencana Kerja

Pada tahapan ini kegiatan utama yang dilakukan peneliti adalah membuat kerangka atau rencana kerja tentang jalannya sebuah penelitian, sehingga peneliti dapat terarah dalam tahapan-tahapan selanjutnya.

2.) Desain (Design)

Setelah selesai dalam tahapan analisis tahapan yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya adalah tahap design. Pada tahap ini peneliti merancang kerangka tentang bentuk produk yang akan dikembangkan, pada tahap ini pula peneliti mempersiapkan apa saja bahan-bahan yang di butuhkan pada tahap selanjutnya. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti dijabarkan sebagai berikut:

- a. Memilih materi yang sesuai sebagai isi dari LKPD kemudian peneliti mengembangkan indikator yang disesuaikan dengan kompetensi dasar yang di pilih.
- b. Merancang Design LKPD, mulai dari bentuk, warna serta font yang digunakan, seta jumlah halaman dan isi di setiap halamannya.
- c. Menentukan Komponen pendukung dalam LKPD seperti menentukan ilustrasi yang sesuai, mencari refrensi design, mencari refrensi soal,dll.
- d. Menyusun Instrumen Validasi
- e. Menyusun angket siswa

3.) Pengembangan (Develope)

Tahap pengembangan ini adalah tahap untuk merealisasikan LKPD yang sudah dirancang diwujudkan menjadi nyata. Menurut Branch tahap pengembangan ini meliputi proses pengembangan produk dan proses validasi produk, yang mana tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan dan penilaian produk yang dilakukan oleh para validator. Adapun beberapa validasi yang harus dilakukan yaitu validasi ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Pada tahap validasi tersebut produk mendapatkan sebuah nilai yang mana nilai tersebut harus masuk dalam kriteria valid, apabila produk tersebut memenuhi kriteria valid, maka produk tersebut harus direvisi sesuai dari saran dan masukan oleh para validator.

4.) Implementasi

Setelah media selesai dikembangkan dan sudah melalui tahap validasi LKPD tersebut sudah boleh diimplementasikan di ruang kelas yang sebenarnya. Sebelum melakukan kegiatan implementasi peneliti melakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah itu baru LKPD bisa diimplementasikan dalam ruang kelas dengan metode dan strategi pembelajaran yang telah dipilih yang kemudian setelah itu peneliti akan melakukan sebuah post test yang mana bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari LKPD yang telah dikembangkan.

5.) Evaluasi (Evaluation)

Pada model pengembangan ADDIE konsep tahapan evaluasi adalah bagaimana peneliti mampu mengevaluasi keseluruhan tahapan, sehingga LKPD yang dikembangkan akan melalui tahap evaluasi di akhir dari setiap tahapan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari LKPD tersebut. Sehingga pada saat ini beberapa kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis data hasil validasi dan angket respon siswa. Pada tahap ini pula terdapat kegiatan revisi yang dilakukan dengan mengacu pada saran dan masukan dari para ahli.

C. Uji Coba Produk

Kegiatan uji coba produk dilakukan pada seluruh siswa kelas 5 SDN Bumiayu 3 Kota Malang yang berjumlah 34 siswa, yang mana kegiatan uji coba ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan dari LKPD yang dikembangkan. Uji coba produk dilaksanakan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal pada media yang dikembangkan. Setelah menggunakan media yang dikembangkan siswa akan di minta untuk mengisi angket yang telah di siapkan.

D. Jenis Data

Jenis data yang akan dimanfaatkan oleh peneliti dalam proses penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yakni meliputi hasil wawancara dengan pihak yang terkait (narasumber dan subjek penelitian), observasi serta saran yang didapatkan dari para ahli. Sedangkan data kuantitatif adalah data berupa angka yang di dapat dari angket dan hasil penilaian validator.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data akan di klasifikasikan menjadi 2 bagian yakni yang digunakan pada pengamatan awal serta instrumen yang akan digunakan pada saat proses validasi, uji coba produk, dan evaluasi. Pada pengamatan awal instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah catatan anekdot yang didapatkan dari guru mata pelajaran serta dan literasi dari guru yang didapatkan saat wawancara. Sedangkan instrumen yang digunakan pada proses validasi, uji coba produk dan evaluasi adalah Test dan angket.

F. Teknik Analisis Data

Data yang sebelumnya telah didapatkan dari hasil wawancara, observasi, validasi dari ahli, uji coba produk, dan tes selanjutnya perlu diolah. Berikut merupakan uraian dari kegiatan analisis data penelitian :

1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif adalah kegiatan mengolah data penelitian yang nantinya dapat menunjukkan seberapa valid dan menarik LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Accelerated Learning* pada mata pelajaran IPA. Data yang diolah pada analisis data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari hasil angket yang telah diisi oleh beberapa ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan siswa. Berikut merupakan teknis analisis data kuantitatif :

1. Analisis Kevalidan Produk

Pada tahap ini data yang akan dianalisis diperoleh dari angket kevalidan ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. angket yang digunakan tersebut menggunakan skala likert yang mana skala tersebut dinilai tepat dalam mengukur sikap, pendapat serta persepsi seseorang terhadap sesuatu. Pada angket ini ada lima interval jawaban yang dapat dipilih dan kemudian hasil dari validasi tersebut nantinya akan dihitung menggunakan rumus berikut (Arikunto 2002):

$$P = \frac{\sum xi}{\sum x} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Presentase Kelayakan

$\sum xi$: Jumlah skor yang didapatkan

$\sum x$: Jumlah skor ideal

100% : Bilangan Konstan

Setelah diperoleh nilai akhir dari validasi para ahli, nilai tersebut akan dilihat tingkat kevalidannya dengan berdasarkan tabel kriteria kevalidan (Arikunto 2002) sebagai berikut

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Kevalidan

Presentase	Kriteria Kevalidan	Kriteria Kelayakan
85% < skor ≤ 100%	Sangat Valid	Sangat Layak

65% < skor ≤ 84 %	Valid	Layak
45 % < skor ≤ 64 %	Cukup Valid	Cukup Layak
0% < skor ≤ 44%	Kurang Valid	Kurang Layak

2. Analisis Kemenarikan Produk

Untuk mengetahui tingkat kemenarikan suatu produk peneliti dapat melihat hasil analisis angket siswa yang mana angket tersebut berisi suatu pertanyaan yang memiliki lima intrval jawaban dan kemudian hasil dari perlehan angket respon siswa akan dianalisis menggunakan rumus berikut (Arikunto 2002):

$$\text{Presentase daya tarik media} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Setelah perhitungan angket respon siswa diketahui kevalidan kemenarikan media pembelajaran dapat dilihat dari tingkatan dalam tabel berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemenarikan Produk

Persentase	Interpretasi
81 % < skor ≤ 100%	Sangat Menarik
61 % < skor ≤ 80%	Menarik
41% < skor ≤ 60%	Tidak Menarik
20% < skor ≤ 40%	Sangat Menarik

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Produk Pengembangan

Produk yang dikembangkan pada penelitian yang dilaksanakan di SDN Bumiayu III ini merupakan media pembelajaran cetak berupa LKPD IPA yang disusun dengan model pembelajaran *accelerated learning*. Model *accelerated learning* yang diterapkan pada pembuatan LKPD ini merupakan *Accelerated Learning* Tipe MASTER yang memiliki beberapa tahapan. Media telah melalui serangkaian proses validasi oleh para validator sebelum di uji cobakan terhadap 34 siswa Pada proses pengembangannya peneliti menggunakan aplikasi canva untuk mempermudah dalam membuat desain LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang menarik. Pada prosesnya peneliti mengalami beberapa perbaikan yang dilakukan berdasarkan saran dari validator.

Pengembangan media pembelajaran yang peneliti lakukan merupakan pengembangan media pembelajaran cetak yang menggunakan tahapan pembelajaran dari model pembelajaran *Accelerated Learning* tipe M-A-S-T-E-R. selain itu LKPD juga dilengkapi dengan KI,KD,Indikator dan Tujuan pembelajaran serta materi perpindahan panas yang sesuai dengan KI dan KD yang ditetapkan oleh pemerintah. berikut merupakan hasil dari proses pengembangan media pembelajaran LKPD dengan model pembelajaran *Accelerated Learning* :

1. Sampul (Cover)



Gambar 4.1 Sampul

Lembar sampul dibuat dengan menyajikan beberapa komponen diantaranya adalah judul yang menunjukkan identitas buku, materi yang diajarkan, dan kolom untuk identitas siswa. Selain itu desain sampul menggunakan pemilihan warna yang cerah dan dilengkapi dengan gambar yang sesuai agar terlihat lebih menarik.

2. Lembar Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.



Lembar kompetensi inti dan kompetensi dasar disajikan agar dapat mengetahui apa saja kompetensi yang harus dicapai dalam proses pembelajaran. Pada lembar ini juga disajikan gambar yang menarik dengan disertai perpaduan warna yang indah agar mempertahankan sisi kemenarikan produk.

3. Lembar Indikator dan Tujuan.



**Gambar 4. 2 Indikator dan Tujuan
Pembelajaran**

Lembar indikator dan tujuan pembelajaran disajikan dalam LKPD agar dapat mengetahui tolak ukur serta tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran. pada lembar ini juga di tampilkan ilustrasi yang mencerminkan materi perpindahan panas.

4. Lembar Teka-Teki Silang



Gambar 4. 3 Soal TTS

Lembar selanjutnya adalah lembar teka-teki silang yang merupakan bentuk dari tahapan *Accelerated learning* tipe *MASTER* yaitu (M) *Motivation Your Mind*. Lembar ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dengan sebuah games teka-teki silang dengan 5 soal yang menjadi pengenalan kata kunci dari materi perpindahan panas. Pada lembar ini dipilih warna yang cerah serta pertanyaan untuk kotak menurun dan mendatar dituliskan secara terpisah agar lebih mudah dipahami. Selain itu pada lembar ini juga dilengkapi dengan contoh jawaban sebagai panduan untuk menjawab soal yang ada dengan menggunakan huruf yang dicetak tebal agar siswa mudah untuk membedakan antara contoh dan soal yang harus dikerjakan. Dipilih desain dengan tema biru tua cerah

yang dilengkapi beberapa gambar pendukung yang menarik agar tampilan LKPD lebih segar dan menarik minat siswa untuk belajar.

5. Lembar Penjelasan Materi



Gambar 4. 4 Rangkuman Materi

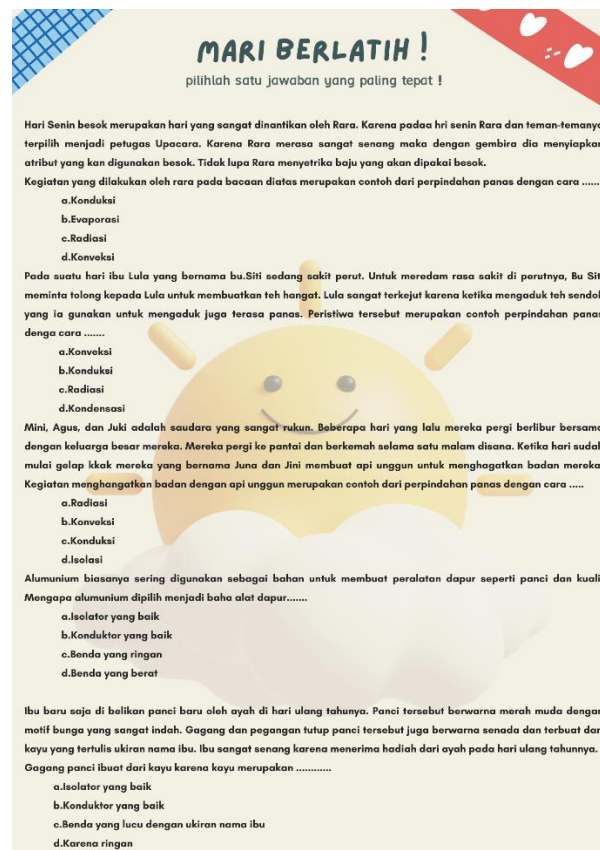


Gambar 4. 5 Rangkuman Materi

Lembar selanjutnya merupakan lembar penjelasan dari materi perpindahan panas yang di dominasi warna biru cerah serta warna pink untuk menambah unsur ceria dan menarik untuk dibaca selain itu, Judul dari kegiatan dibuat menjadi singkatan MARKICA “Mari Kita Membaca” Untuk menarik perhatian siswa dan minat

membaca siswa. Materi yang dituliskan dalam lembar juga disajikan secara singkat serta didukung dengan ilustrasi yang mendukung penjelasan materi yakni gambar orang yang sedang memasak sebagai contoh dari kegiatan konduksi dan gambar orang yang sedang menjemur sebagai contoh kegiatan radiasi. Lembar ini merupakan bentuk dari tahapan *Accelerated Learning* yaitu A (*Acquiring the Information*) yang merupakan tahapan dimana siswa diberikan kesempatan untuk menambah atau mengumpulkan informasi dari bacaan yang telah disajikan.

6. Lembar Mari berlatih (1)



MARI BERLATIH !
pilihlah satu jawaban yang paling tepat !

Hari Senin besok merupakan hari yang sangat dinantikan oleh Rara. Karena pada hari senin Rara dan teman-temannya terpilih menjadi petugas Upacara. Karena Rara merasa sangat senang maka dengan gembira dia menyiapkan atribut yang akan digunakan besok. Tidak lupa Rara menyetrika baju yang akan dipakai besok. Kegiatan yang dilakukan oleh Rara pada bacaan diatas merupakan contoh dari perpindahan panas dengan cara

- Konduksi
- Evaporasi
- Radiasi
- Konveksi

Pada suatu hari ibu Lula yang bernama bu.Siti sedang sakit perut. Untuk meredakan rasa sakit di perutnya, Bu Siti meminta tolong kepada Lula untuk membuatkan teh hangat. Lula sangat terkejut karena ketika mengaduk teh sendok yang ia gunakan untuk mengaduk juga terasa panas. Peristiwa tersebut merupakan contoh perpindahan panas dengan cara

- Konveksi
- Konduksi
- Radiasi
- Kondensasi

Mini, Agus, dan Juki adalah saudara yang sangat rukun. Beberapa hari yang lalu mereka pergi berlibur bersama dengan keluarga besar mereka. Mereka pergi ke pantai dan berkemah selama satu malam disana. Ketika hari sudah mulai gelap kak mereka yang bernama Juna dan Jini membuat api unggun untuk menghangatkan badan mereka. Kegiatan menghangatkan badan dengan api unggun merupakan contoh dari perpindahan panas dengan cara

- Radiasi
- Konveksi
- Konduksi
- Isolasi

Aluminium biasanya sering digunakan sebagai bahan untuk membuat peralatan dapur seperti panci dan kuah. Mengapa aluminium dipilih menjadi bahan alat dapur.....

- Isolator yang baik
- Konduktor yang baik
- Benda yang ringan
- Benda yang berat

Ibu baru saja di belikan panci baru oleh ayah di hari ulang tahunnya. Panci tersebut berwarna merah muda dengan motif bunga yang sangat indah. Gagang dan pegangan tutup panci tersebut juga berwarna senada dan terbuat dari kayu yang tertulis ukiran nama ibu. Ibu sangat senang karena menerima hadiah dari ayah pada hari ulang tahunnya. Gagang panci dibuat dari kayu karena kayu merupakan

- Isolator yang baik
- Konduktor yang baik
- Benda yang lucu dengan ukiran nama ibu
- Karena ringan

Gambar 4. 6 Soal Pilihan Ganda

Lembar selanjutnya merupakan lembar berlatih yang berisi 5 soal pilihan ganda yang dilengkapi dengan gambar matahari serta awan. Dipilih gambar matahari agar berkaitan dengan perpindahan panas mengingat matahari merupakan sumber energy panas terbesar. Font yang digunakan juga sederhana agar lebih mudah dalam memahami soal. Lembar ini merupakan tahapan model pembelajaran *Accelerated Learning S “ Searching out the meaning”* yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami kembali materi yang diberikan dengan mengerjakan soal HOTS.

7. Lembar Alat, Bahan, dan Langkah Kerja.

ALAT, BAHAN DAN LANGKAH KERJA

Alat dan Bahan

- Lilin
- Kepingan Lilin
- Sendok
- Tisu
- Korek Api

Langkah Kerja

1

- Nyalakan Lilin
- Tempelkan kepingan lilin di ujung sendok bagian bawah
- kemudian dekatkan ke api
- Amatilah apa yang terjadi

2

- Tempelkan Kepingan lilin ke ujung sendok!
- dekatkan ujung sendok ke api dengan jarak sekitar 3cm!
- Amatilah apa yang terjadi!

★★★★★

3

- Dekatkan tanganmu ke api
- Apa yang terjadi?

Gambar 4. 7 Alat, Bahan, Langkah Kerja

Lembar ini berisi alat, bahan, dan langkah kerja yang disajikan dalam kolom berbeda untuk memudahkan siswa dalam

membaca langkah-langkah yang harus dilakukan serta apa saja alat dan bahan yang harus disiapkan sebelum melakukan uji coba. Lembar ini menunjukkan tahapan *Accelerated Learning T* “*Trigering Memory*” dimana pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk melakukan uji coba secara berkelompok dan berdiskusi mengenai permasalahan ataupun segala sesuatu yang mereka temukan selama uji coba dilakukan. Tujuan dari adanya kegiatan ini adalah dengan melakukan uji coba dan berdiskusi materi yang diajarkan akan semakin melekat pada ingatan siswa.

8. Lembar Hasil Pengamatan

Setelah melakukan seluruh langkah percobaan tuliskan hasil dari pengamatan kalian selama melakukan percobaan di tabel pengamatan di bawah ini !

TABEL HASIL PENGAMATAN

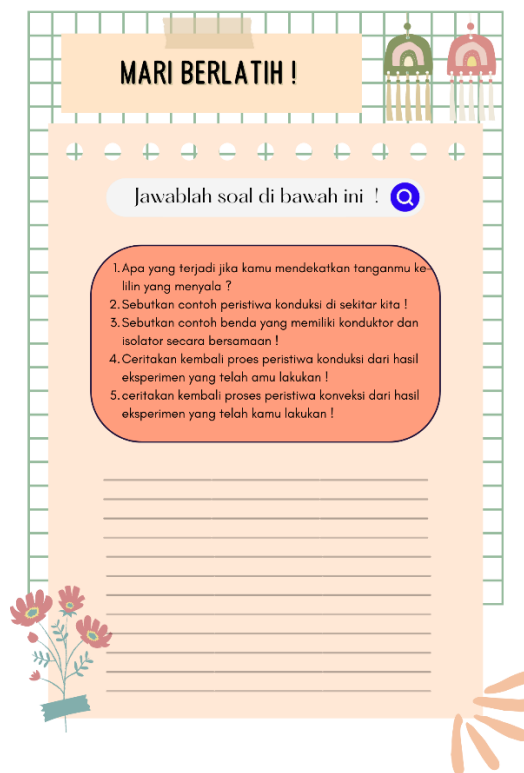
NO.	HASIL PENGAMATAN

Gambar 4. 8 Lembar Jawaban Praktikum

Lembar ini menunjukkan tahapan model pembelajaran *Accelerated Learning E* “*Exhibiting What You Know*” dimana pada tahap ini siswa

diberikan kesempatan untuk menuliskan seberapa jauh pemahaman mereka serta informasi apa saja yang di dapatkan melalui uji coba yang telah dilakukan sebelumnya. Pada lembar ini disediakan kolom yang berisi perintah dan tabel untuk menuliskan informasi yang mereka dapatkan. Lembar ini dilengkapi dengan gambar lilin serta air yang mendidih sebagai contoh proses perpindahan panas.

9. Lembar Mari Berlatih (2)



Gambar 4. 9 Soal Esai

Lembar mari berlatih yang kedua ini merupakan lembar yang berisi soal esai yang berjumlah 5 soal mengenai perpindahan panas. Judul, Perintah, soal dan jawaban di sajikan dalam kolom yang berbeda untuk memudahkan siswa dalam membaca selain itu di berikan beberapa

ornament hiasan untuk menambah unsur estetika dan menarik minat belajar siswa. Lembar ini juga merupakan bentuk tahapan model pembelajaran *Accelerated Learning R* “ *Reflecting how you have learned*”. Yang membantu siswa untuk merefleksikan hasil belajar mereka dengan mengerjakan 5 soal yang telah disusun dari beberapa tahapan kegiatan yang telah dilakukan.

10. Lembar Profil Penulis



Gambar 4. 10 Profil Penulis

Lembar ini berisi profil dari peneliti yang juga merupakan pengembang dari media pembelajaran LKPD perpindahan panas dengan model pembelajaran *Accelerated Learning*.

B. Hasil Data Pengembangan

Pada penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan ADDIE yang mana pada prosesnya memiliki lima tahapan yang harus di lakukan. Tahapan tersebut diantaranya adalah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Salah satu dari beberapa tahapan yang harus dilakukan adalah develop atau pengembangan.

Hasil data pengembangan produk ini didapatkan dari validasi yang dilakukan oleh validator. Proses validasi dilakukan dari tanggal 6 Juni 2022 sampai tanggal 14 Juni 2022. Selama melewati proses validasi pengembang mendapatkan beberapa data diantaranya adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan kritik dan saran dari validator. Sedangkan data kuantitatif merupakan data dari hasil angket validator. Berikut merupakan rincian dari data hasil pengembangan yang telah diperoleh :

a.) Validasi Ahli Materi

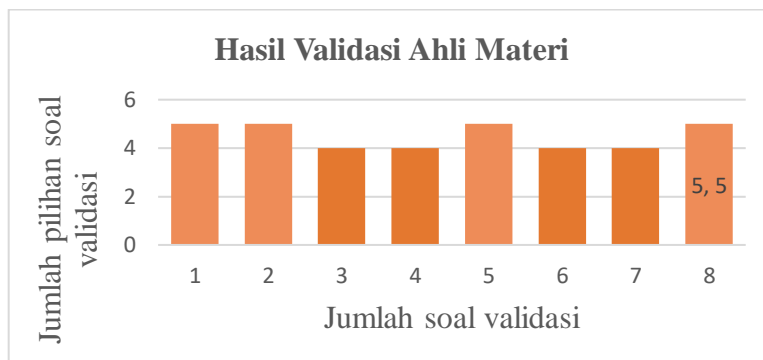
Validasi materi dari LKPD IPA dengan model *Accelerated Learning* dilakukan oleh salah satu dosen pendidikan guru madrasah ibtidaiyah yang ahli dalam pembelajaran IPA yaitu bapak Agus Mukti Wibowo, M.Pd. setelah melalui serangkaian proses validasi akhirnya materi dari media dinyatakan layak untuk dijadikan sebagai bahan ajar. Berikut merupakan hasil dari data validasi yang diperoleh.

1. Data Kuantitatif.

Data hasil dari validasi ahli materi yakni bapak Agus Mukti Wibowo, M.Pd. Data yang didapatkan akan dipaparkan pada tabel dibawah ini.

Hasil Validasi Ahli Materi

Media Pembelajaran LKPD Menggunakan Model *Accelerated Learning* Perpindahan Panas pada Siswa Kelas V



Gambar 4. 11 Validasi Ahli Materi

Analisis Data :

$$P = \frac{36}{40} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

Berdasarkan data diatas diperoleh nilai 90% yang menandakan bahwasannya materi yang disajikan dalam LKPD telah mencapai batas kriteria sangat valid dan sangat layak untuk digunakan sebagai materi belajar.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini didapatkan dari tanggapan serta saran dari validator. Tanggapan dari validator tersebut berupa data tertulis dan saran yang disampaikan secara lisan. Data yang dituliskan oleh validator adalah :

“ Media sudah dapat digunakan”

Akan tetapi validator menyarankan untuk menjadikan materi yang semula berbentuk poin-poin menjadi paragraf.

Validasi Ahli Media

Validasi media d LKPD IPA dengan model *Accelerated Learning* dilakukan oleh salah satu dosen pendidikan guru

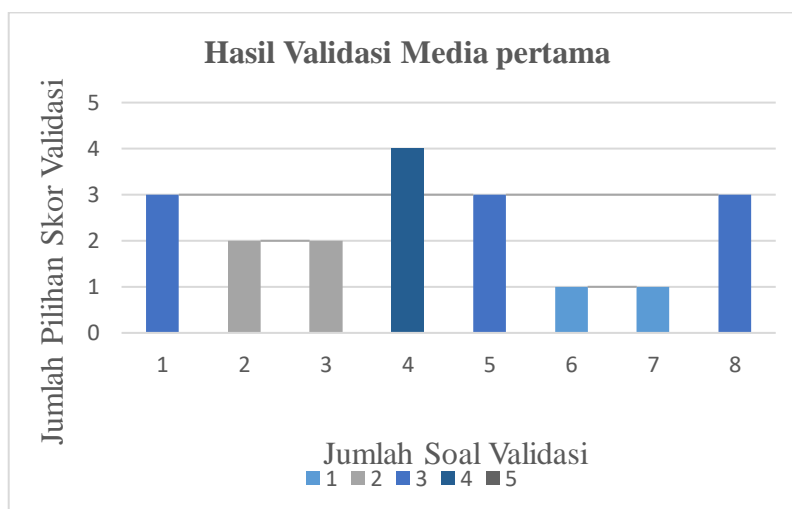
madrrasah ibtidaiyah yang ahli dalam pembuatan media pembelajaran cetak yaitu bapak Wiku Aji Sugiri, M.Pd. setelah melalui serangkaian proses validasi akhirnya media dinyatakan layak untuk dijadikan sebagai bahan ajar.

1. Data Kuantitatif

Berikut merupakan data hasil validasi yang diperoleh dari skor instrumen validasi akan dilampirkan pada tabel dibawah ini.

Hasil Validasi Ahli Media (1)

Media Pembelajaran LKPD Menggunakan Model *Accelerated Learning* Perpindahan Panas pada Siswa Kelas V



Gambar 4. 12 Validasi Ahli Media (1)

Analisis Data :

$$P = \frac{19}{40} \times 100\%$$

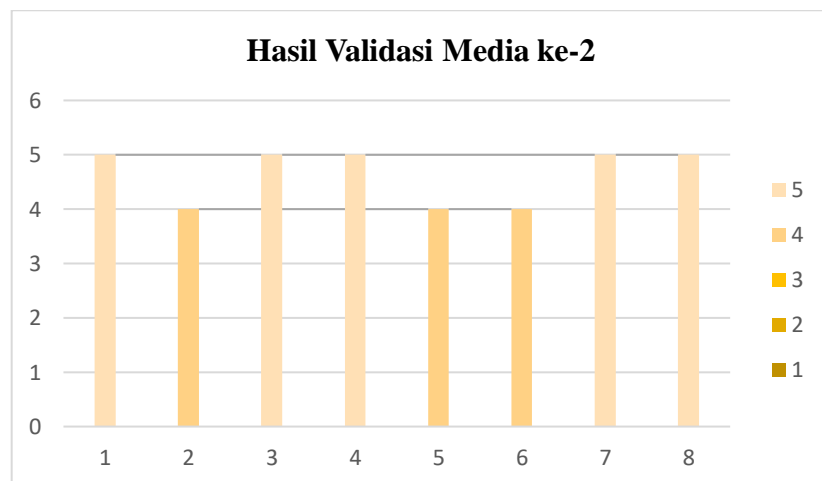
$$P = 47,5\%$$

Berdasarkan data diatas diperoleh nilai 47,5% yang menandakan bahwasannya media LKPD mendapat skor cukup layak dan cukup valid. Karena LKPD belum mencapai batas valid dan layak untuk digunakan sebagai materi belajar, maka LKPD dinyatakan tidak dapat di uji cobakan dan harus direvisi terlebih dahulu.

Setelah melalui proses revisi dengan saran yang diberikan oleh Validator diperoleh data yang akan dilampirkan dalam tabel berikut.

Hasil Validasi Ahli Media (2)

Media Pembelajaran LKPD Menggunakan Model *Accelerated Learning* Perpindahan Panas pada Siswa Kelas V



Gambar 4. 13 Validasi Ahli Media (2)

Analisis Data :

$$P = \frac{37}{40} \times 100\%$$

$$P = 92,5\%$$

Berdasarkan data diatas diperoleh nilai 92,5% yang menandakan bahwasannya materi yang disajikan dalam LKPD telah

mencapai batas kriteria sangat valid dan sangat layak untuk digunakan sebagai materi belajar.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini didapatkan dari tanggapan serta saran dari validator. Berikut merupakan hasil data kualitatif dari hasil validasi pertama :

- a. Prototype media seharusnya di cetak sebagus mungkin atau semirip mungkin dengan rencana media yang akan di ujobakan. Pada prototype media yang divalidasi cetakan masih sangat sederhana.
- b. Pemilihan karakter tidak sesuai dengan sasaran calon pengguna
- c. Warna media masih banyak yang buram.
- d. Media masih perlu beberapa perbaikan.

Dari data diatas dilakukan perbaikan pada LKPD yang kemudian diserahkan kembali untuk proses validasi dan menghasilkan data kualitatif sebagai berikut :

“ Media telah diperbaiki sesuai saran pada validasi pada tahap 1. Media layak di uji cobakan pada siswa.”

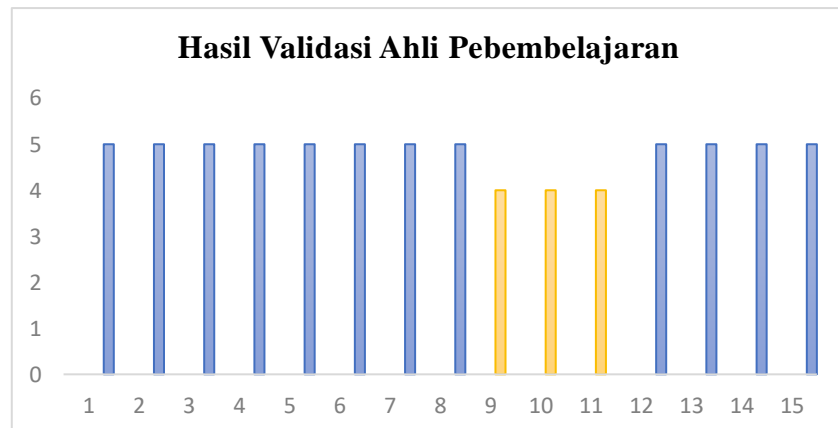
b.) Validasi Ahli Pembelajaran

Validasi media pembelajaran LKPD IPA dengan model *Accelerated Learning* yang dilakukan oleh ahli pembelajaran yaitu Malik Abdillah, S.Pd. yang merupakan guru di SDN.Bumiayu III. setelah melalui serangkaian proses validasi akhirnya materi dari media dinyatakan layak untuk dijadikan sebagai bahan ajar. Berikut merupakan hasil dari data validasi yang diperoleh :

1. Data Kuantitatif

Berikut merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari proses validasi ahli pembelajaran :

**Media Pembelajaran LKPD Menggunakan Model
Accelerated Learning Perpindahan Panas pada Siswa
Kelas V**



Gambar 4. 14 Validasi Ahli Pembelajaran

Analisis Data :

$$P = \frac{72}{75} \times 100\%$$

$$P = 96 \%$$

Berdasarkan data yang telah didapatkan dan di akumulasikan di peroleh nilai 96% yang berarti media yang di kembangkan telah mencapai kriteria sangat valid dan telah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

2. Data Kualitatif

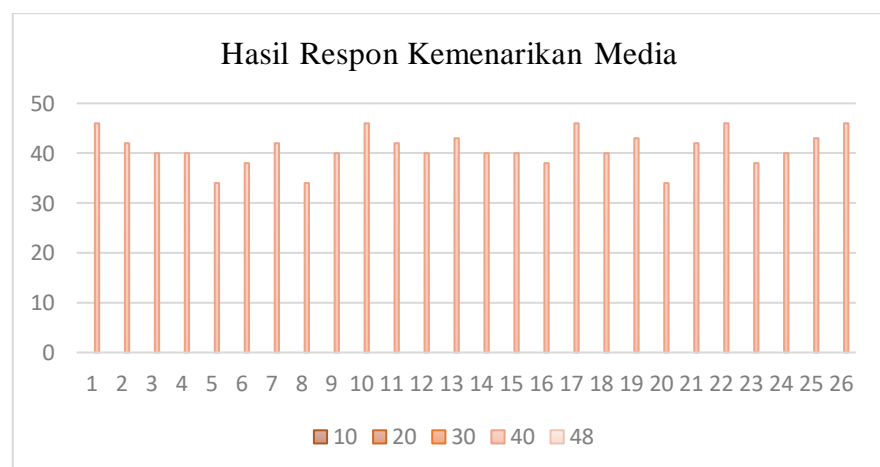
Data kualitatif yang diperoleh pada penelitian ini didapat dari tanggapan serta saran dari ahli pembelajaran . berikut merupakan data yang di dapatkan :

- a. Ada beberapa kata yang salah penulisan tapi masih dapat di pahami
- b. Kotak pada lembar teka-teki silang di perbesar lagi
- c. Kedepannya siswa seharusnya diberikan masing-masing satu lkpd.

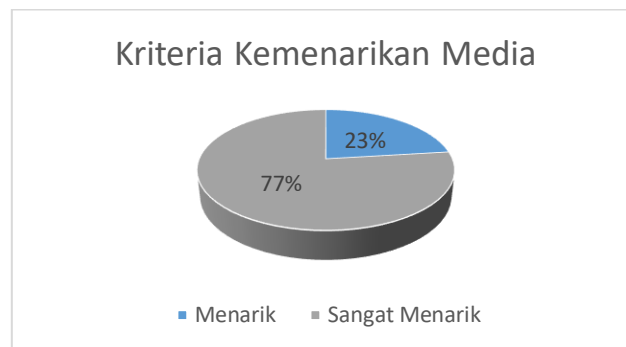
C. Data Hasil Uji Coba .

Media LKPD menggunakan model *accelerated learning* telah di uji cobakan kepada 26 siswa kelas 5 SDN Bumiayu III Kota Malang. Untuk mengetahui tingkat kemenarikan produk yang di uji cobakan yang pada penelitian ini merupakan LKPD yang dibuat dengan menggunakan model pembelajaran *accelerated learning*, maka peneliti memberikan angket kepada siswa sebagai instrumen pengumpulan data penggunaan LKPD IPA dengan model *accelerated learning* yang telah mereka gunakan pada pembelajaran materi perpindahan panas. Berikut merupakan lampiran hasil respon siswa :

Respon Siswa Terhadap Kemenarikan Media



Gambar 4. 15 Respon Kemenarikan Media



Gambar 4. 16 Respon Kemenarikan

Keterangan :

SP : Skor Perolehan

SM: Skor Maksimal

Dari data angket siswa yang telah diperoleh kemudian di analisis menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase daya Tarik media} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase daya Tarik media} = \frac{1.117}{1.248} \times 100\%$$

$$\text{Persentase daya Tarik media} = 89,50\%$$

Selain respon kemenarikan siswa dari uji coba yang telah dilakukan juga diperoleh nilai dari hasil belajar siswa menggunakan LKPD yang dikembangkan. Berikut merupakan tabel perolehan skor siswa sebelum menggunakan LKPD dan ketika menggunakan LKPD:

NO	Nama Siswa	Nilai sebelum	Nilai Sesudah	Rata-rata
1	Aflah Yasir Bachiar	65	84	93,85%
2	Afrida Izza Nur Aini	70	90	87,5%
3	Jibril Aldyansyah	70	87	83,5%
4	Asyam Syafiq Maulana	80	92	83,5%
5	Azzam Dzaky D.R	70	84	70,83%
6	Cecilia Cailah Arifyans	70	87	79,16%
7	Citra Aisyah dm	75	94	87,5%

8	Dendy Aditya Rizki	65	77	70,83%
9	Eka Az-Zahra	70	86	83,5%
10	Elfira Marwa N.	75	89	93,85%
11	Ferline Athalia Wifanza	70	80	87,5%
12	Firza Amelia	80	86	83,58%
13	Geisha Aurel Aulia W	75	84	89,58%
14	Hafizzah Zahra A	75	86	83,58%
15	Happy Nur Rohma	70	86	83,58%
16	Lionel Nathan Putra Djunaedi	70	83	79,16%
17	Arjuna Satria Wibawa	85	94	95,83%
18	M Rava Ardiansyah	75	86	83,58%
19	M Hafidh Royyan	75	89	89,58%
20	Nur Hayati	50	63	70,83%
21	Siti Munawaroh	80	90	87,5%
22	Sonia Kharisma Dewi	85	94	95,83%
23	Vahami Tegar Arema	-	40	79,16%
24	Yuda Aditya	40	56	83,58%
25	Zahida Samha Fajria	80	88	89,58%
26	Zahira Nur Hasna	90	94	95,83%
TOTAL :		1.810	2.169	

Dari hasil analisis data di atas dapat kita ketahui tingkat kemenarikan media bagi siswa yang mencapai skor 89,50%. Yang mana skor yang didapat tersebut termasuk pada kategori sangat menarik. Tidak hanya itu rata-rata hasil belajar siswa juga mendapat skor sebanyak 83,36. Dari kedua skor tersebut dapat disimpulkan bahwasannya LKPD dengan model *accelerated learning* telah mendapatkan respon positif dari siswa kelas V SDN Bumiayu III kota Malang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa media LKPD *accelerated learning* merupakan media yang menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA materi perpindahan panas di kelas V.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kajian Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini merupakan sebuah LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) IPA dengan materi perpindahan panas untuk kelas V sekolah dasar, yang dirancang berdasarkan tahapan dari model pembelajaran *Accelerated Learning*. Pada prosesnya pengembangan produk ini menggunakan model pengembangan ADDIE, dan yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Bumiayu III kota Malang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu media pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga siswa lebih termotivasi untuk mendalami materi. Cukup berbeda dengan media konvensional pada umumnya yang meletakkan halaman materi pada awal bab pembelajaran, lkpd yang dirancang dengan mengadaptasi model pembelajaran *accelerated learning* dirancang dengan tahapan awal berupa *game* yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Hal ini memberikan sisi positif bagi siswa untuk mengenal terlebih dahulu berbagai kata kunci yang penting dalam materi yang diajarkan serta menambah motivasi untuk belajar.. Sedangkan bagi tenaga pendidik, akan membantu pada saat menjelaskan materi siswa akan dapat lebih cepat memahami materi karena telah mengetahui secara garis besar mengenai materi yang akan diajarkan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, Media yang dikembangkan memang meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ninik Widiarti Setyaningrum, Titiek Winanti dan Nugroho Hari, yang menyatakan bahwasannya LKPD yang disusun dengan model pembelajaran *Accelerated Learning* sangat efektif untuk digunakan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (

Setyaningrum, Winanti, and Hari 2020). Selain meningkatkan motivasi siswa pembelajaran yang di laksanakan dengan menggunakan LKPD yang di susun dengan model pembelajaran *Accelerated Learning* juga membuat siswa semakin aktif dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga tujuan pembelajaran cepat tercapai. Hal tersebut selaras dengan perkataan Meier dalam (Sutirna 2018) yang menyatakan *Accelerated Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa agar berperan aktif sehingga pembelajaran akan dipercepat dan meningkat karena siswa terlibat langsung di dalamnya.

Dari proses percobaan yang dilakukan juga dapat diketahui bahwasannya, LKPD *Accelerated Learning* yang di gunakan pada saat proses pembelajaran, selain memotivasi siswa untuk tahu lebih dalam lagi mengenai materi yang akan di sampaikan juga membuat siswa untuk saling berdiskusi dan bekerja sama, sehingga dapat menumbuhkan pemahaman terhadap materi yang di pelajari. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Eki 2015) yang menyatakan, *Accelerated learning* sendiri merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan adanya kerja sama antar siswa dan melibatkan seluruh indra manusia dalam proses pembelajarannya sehingga pembelajaran dapat di percepat karena siswa juga saling berdiskusi dalam memecahkan suatu permasalahan yang ada.

B. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data yang diperoleh selama proses pengembangan LKPD *Accelerated Learning* dengan pokok bahasan perpindahan panas serta hasil uji coba media yang dilakukan di SDN Bumiayu III kota Malang, berikut beberapa kesimpulan yang dapat di ambil:

- 1) Pengembangan media pembelajaran LKPD dengan pokok perpindahan panas menggunakan model pembelajaran *Accelerated Learning* dikembangkan dengan menggunakan

model pengembangan ADDIE yang mana pada prosesnya harus melewati 5 urutan tahapan yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

- 2) Berdasarkan hasil dari proses validasi yang telah dilakukan yakni validasi ahli media, validasi ahli materi serta validasi ahli pembelajaran, LKPD dengan pokok bahasan Perpindahan panas yang dirancang dengan menggunakan model pembelajaran Accelerated Learning layak di uji cobakan dengan perolehan skor sebagai berikut, (a.) validasi media memperoleh hasil 92,5% yang mana pada perolehan skor tersebut media yang dikembangkan termasuk pada kategori sangat valid dan sangat layak untuk di uji cobakan. (b.) Sedangkan hasil validasi dari ahli materi mendapatkan skor 90% yang juga tergolong pada kriteria sangat valid dan sangat layak untuk di uji cobakan. (c.) selanjutnya merupakan hasil validasi dari ahli pembelajaran yang menunjukkan skor sebanyak 96%. Sesuai dengan tabel kriteria validasi kelayakan media yang dikembangkan dinyatakan sangat valid.
- 3) Setelah media di uji cobakan kepada sejumlah 26 siswa kelas V SDN Bumiayu III kota Malang, penilaian kemenarikan media yang diperoleh dari angket kemenarikan produk oleh siswa mendapatkan skor sebanyak 89,50%. Hasil tersebut jika ditinjau pada tabel kriteria kemenarikan maka menunjukkan bahwasannya LKPD perpindahan panas dengan model Accelerated Learning dinyatakan sangat menarik.

C. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung dan pengembangan LKPD perpindahan panas dengan model *Accelerated Learning* ini, peneliti dapat mengungkapkan beberapa saran sebagai berikut :

1) Saran Pemanfaatan Produk

- a) Media LKPD dengan model *Accelerated Learning* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang dilakukan secara luring
- b) LKPD dengan model *Accelerated learning* dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk mata pelajaran IPA dengan materi perpindahan panas saja. Akan tetapi dapat juga di gunakan dalam materi lainnya.
- c) LKPD dengan *accelerated learning* efektif digunakan secara berkelompok agar tercipta kerjasama dan diskusi antar siswa.
- d) LKPD dapat di distribusikan berupa media cetak maupun dikemas dalam bentuk *E-book* disesuaikan dengan kebutuhn dan ketersediaan sarana prasarana.
- e) Sebaiknya LKPD dengan model *Accelerated Learning* di buat semenarik mungkin agar menarik minat belajar dan menjadikan siswa lebih interaktif selama pembelajaran berlangsung.

2) Saran untuk pengembang selanjutnya

- a) Materi pada media yang dikembangkan hanya sebatas pada materi perpindahan panas, sehingga disarankan untuk memperluas cakupan materi dan memperdalam pembahasan disesuaikan dengan kebutuhan siswa.
- b) Desain LKPD yang dikembangkan masih jauh dari kata sempurna, sehingga bagi pengembang selanjutnya disarankan untuk membuat desain media yang lebih menarik dan memiliki warna variatif.

Untuk membantu proses pembuatan dan desain media, disarankan pengembang selanjutnya menggunakan aplikasi pendukung seperti *Canva*. Selain itu di sarana juga untuk berlangganan *Canva premium* agar dapat menikmati semua fitur yang tersedia sehingga dapat digunakan secara maksimal serta menjadikan media yang dikembangkan lebih menarik utuk digunakan ketika proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna, Ketut Catur, I Made Suara, and Ngurah Semara. 2014a. "Pengaruh Accelerated Learning Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No.2 Tuban." *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2 1.
- . 2014b. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ACCELERATED LEARNING MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA Siswa KELAS V SD No.2 TUBAN." *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2 2.
- Amirudin, Zen. 2010. *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Branche, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design-The ADDIE Approach*. ed. Springer. New York.
- Colin, and Nicholl. 2002. *Acelerated Learning For 21st Century*. Bandung: Nuansa.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Eki. 2015. "Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Yang diajar dengan Pendekatan ACCELERATED LEARNING Dengan Siswa Yang Diajar Tanpa Pendekatan ACCELERATED LEARNING dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP NEGERI 4 MASAMBA."
- Fauzih, Farah. 2020. "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS ACCELERATED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS V SDN BENDUNGAN 09 PAGI JAKARTA PUSAT."
- Fitriyati, I, A Hidayat, and M Munzil. 2017. "Pengembangan Perangkat

- Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama.” *Jurnal Pembelajaran Sains* 1: 27–34.
- Kebudayaan, Tim Departemen Pendidikan dan. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Mudrikah, Saringatun, and Dkk. 2021a. *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Teori Dan Implementasi*. Pradina Pustaka.
- . 2021b. *Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Teori dan Implementasi*. Pradina Pustaka.
- Nana. 2022. *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Fisika Berbasis Model Pembelajaran POE2WE*. Klaten, Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha.
- Nurfadhillah, Septy. 2021a. *Media Pembelajaran*. Tangerang: Tim CV Jejak.
- . 2021b. *Media Pembelajaran SD*. Sukabumi: CV Jejak.
- Prasetyo, Anggar Eko. 2019. *Framework Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaran ABAD 21*. Yogyakarta: UNY Publisher.
- Rasinus et al. 2021. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Rohaeti, Eli, and Dkk. 2009. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Sains Kimia.” *Jurnal FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta Program Studi Pendidikan Kimia*: 2.
- Rose, Colin, and Malcolm J Nicholl. 1998. *ACCELERATED LEARNING FOR THE 21st CENTURY*. New York: Dell Publisher.
- Rozaliafransi. 2015. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Materi Dunia Tumbuhan*. Riau: Universitas Riau.
- Shilphy A, Octavia. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.

- Sugiyono. *METODE PENELITIAN KUALITATIF KUANTITATIF Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Muhammad. 2004. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung.
- Sutirna. 2018. *INOVASI DAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN*. Sleman: Deepublish.
- Syarif, Mohammad Sumantri. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Triana, Neni. 2021. *LKPD Berbasis Eksperimen : Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Guepedia.
- Wedyawati, Nelly, and Yasinta Lisa. 2019. *PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wina, Sanjaya. 2010. "Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran." In Jakarta: Kencana, 26. <https://eurekapedidikan.com/definisi-perangkat-pembelajaran>.
- Yullianingrum, Cindy Amelia, Agus Prasetyo Kurniawan, and Ahmad Luhab. 2020. "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN ACCELERATED LEARNING DENGAN STRATEGI FIRING LINE UNTUK MELATIH DISPOSISI MATEMATIS SISWA." *Jurnal of Mathematics Education, Science and Technology* 5: 39.
- Zuhdan, Kun Praetyo, and Dkk. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif, Keterampilan Proses, Kreativitas Serta Menerapkan Konsep Ilmiah Peserta Didik SMP*. Program Pascasarjana UNY.

LAMPIRAN

Lampiran 2 Catatan Observasi Pra Penelitian

Jumlah siswa. 32 No. _____
Date _____

Perpindahan Panas (Hendala).


2) Sarana & Prasarana.

- Kurang memadai
- tidak ada alat praktik.

-> siswa.

- Beberapa siswa kurang faham & Perlu mentor.
- Susah faham materi karna Ceramah.
- Pengaruh orang tua.
 - ↳ tidak mendampingi belajar siswa.
 - ↳ cuek.
- lingkungan sekitar.
- siswa lebih malas karna Daring luring.
- siswa tidak b'fikir sendiri
- motivasi belajar kurang.
 - ↳ sehingga materi s.o. kurang.
-

Lampiran 3 Surat Validator Ahli Materi


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faksimile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id, email: fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-2793/Un.03/FITK/PP.00.9/08/2022 13 Juni 2022
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator (Ahli Materi)

Kepada Yth.
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
 di -
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.


Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Mileyra Frenty Qurrota A.
 NIM : 18140106
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran LKPD
 Menggunakan Model Pembelajaran Accelerated
 Learning Materi Perpindahan pada Siswa Kelas V
 Dosen Pembimbing : Nuril Nuzulia, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator media skripsi tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


 Muhammad Walid, M.A
 197308232000031002

Lampiran 4 Surat Validator Ahli Media



LEMBAGA AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARRINAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398, Faksimile (0341) 552398 Malang
http://iain-malang.ac.id, email: iain@iain-malang.ac.id

Nomor
Lampiran
Perihal

B-2622/Un.03/ETIK/PP.00.9/06/2022

3 Juni 2022

Permohonan Menjadi Validator (Ahli Media)

Kepada Yth.
Mku Fji Sugri, M.Pd
di-

Tempat

Assalamualaikum Mr. Mb.

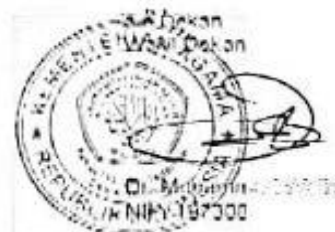
Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	Milleya Frenty Garrota A.
NIK	18190106
Program Studi	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran LEPD dengan Pokok Bahasan Perpindahan Pemasangan Henggamakan Model Pembelajaran <i>Accelerated Learning</i>
Dosen Pembimbing	Nuri Nazalia, M.Pd

maka dengan Bapak/Mba berkenan menjadi validator media skripsi tersebut, adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Assalamualaikum Mr.Mb.



Lampiran 5 Hasil Validasi Media (1)

INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN LKPD MENGGUNAKAN MODEL ACCELERATED
LEARNING
PERPINDAHAN PANAS PADA SISWA KELAS V

Nama : WIKU Aji SUSIKI, M.Pd.
NIP : 199404292019031007
Instansi : FITK, UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
Pendidikan : S2 TEKNOLOGI PEMBELAJARAN
Alamat : JL. SAJAYAMA SD, MALANG.

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/ Ibu membaca dan mengoreksi desain dan mencoba media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas hasil produk peneliti.
2. Instrumen ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/ Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/ Ibu.
3. Keterangan skor beserta kriteria penelitian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

B. Pertanyaan Mengenai Materi Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan warna pada background			✓		
2	Ketepatan pemilihan gambar		✓			
3	Komposisi warna		✓			
4	Ketepatan ukuran huruf				✓	
5	Ketepatan jenis huruf			✓		
6	Ketepatan tata letak setiap dalam aplikasi	✓				
7	Penyajian evaluasi disertai tampilan skor	✓				
8	Memudahkan memahami materi perpindahan			✓		

panas	-	-	-	-	-
Jumlah Skor	2	4	9	4	-
Total Skor	2	4	9	4	-

C. Kolom Kritik dan Saran

1. prototype media seharusnya di cetak sebegitu mungkin atau se mirip mungkin dengan rekana media yang akan diujicobakan. pada prototype media yang di validasi cetakan masih sangat sederhana.
2. pemilihan karakter tidak sesuai dengan sasaran calon pengguna.
3. warna media masih banyak yang buram.
4. media masih perlu beberapa perbaikan.

D. Dengan ini saya menyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan tanpa perlu direvisi lagi

Iya

Tidak

MALANG, 7 JUNI 2022

Validator

Feni P

NIP. 19940729 201903 1 007

Lampiran 6 Hasil Validasi Media (2)

INSTRUMEN VALIDASI AHLI DESAIN MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN LKPD MENGGUNAKAN MODEL ACCELERATED
LEARNING
PERPINDAHAN PANAS PADA SISWA KELAS V

Nama : WIKI YI SUCI, m.pd.
 NIP : 0910129 201903 1007
 Instansi : FITK
 Pendidikan : S2
 Alamat : JALAN BAJAYAN 50, MALANG.

A. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/ Ibu membaca dan mengoreksi desain dan mencoba media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas hasil produk peneliti.
- Instrument ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/ Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/ Ibu.
- Keterangan skor beserta kriteria penelitian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

B. Pertanyaan Mengenai Materi Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Ketepatan pemilihan warna pada background					✓
2	Ketepatan pemilihan gambar				✓	
3	Komposisi warna LKPD menarik					✓
4	Ketepatan ukuran huruf					✓
5	Ketepatan jenis huruf				✓	
6	Ketepatan tata letak setiap dalam lembar LKPD				✓	
7	Gambar yang digunakan menarik minat belajar					✓

	siswa						
8	Memudahkan memahami materi perpindahan panas						✓
Jumlah Skor							
Total Skor							

C. Kolom Kritik dan Saran

MEDIA TELAH DI JERARKHI SESUAI DENGAN MATA PELAJARAN TINGKAT 1. MEDIA LAYAK UNTUK DI UJI COBA/CIPTA PADA SISWA.

D. Dengan ini saya menyatakan bahwa media pembelajaran dapat digunakan tanpa perlu direvisi lagi

Iya

Tidak

MARANG, 13 JUNI 2022

Validator

feip

WIKU AJI SUGIRI

NIP. 19940723 201903 1007

Lampiran 7 Hasil Validasi Materi

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN LKPD MENGGUNAKAN MODEL ACCELERATED
LEARNING

PERPINDAHAN PANAS PADA SISWA KELAS V

Nama : Agus Mukti W.
 NIP : 1978 0707 2608 011024
 Instansi : PGM1 FITK.
 Pendidikan : S-2 Pendidikan Kimia
 Alamat : US1 E-29

A. Petunjuk Pengisian Angket

- Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/ Ibu membaca dan mengoreksi materi pada media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas hasil produk peneliti.
- Instrument ini berisi kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak/ Ibu memberi tanda centang (✓) pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaian Bapak/ Ibu.
- Keterangan skor beserta kriteria penelitian angket adalah sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
2	Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
3	Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
4	Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)
5	Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)

B. Pertanyaan Mengenai Materi Pembelajaran

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Isi materi dalam media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas memiliki kesesuaian dengan KI, KD, dan Indikator				✓	✓
2	Materi pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran					✓

3	Susunan materi pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas disajikan secara runtut				✓	
5	Ketepatan materi yang digunakan dalam LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas memudahkan pemahaman siswa				✓	
6	Ketepatan penulisan bahasa dalam media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas					✓
8	Pemberian evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa (pre-test dan post-test)				✓	
9	Ketepatan soal dalam evaluasi terdapat kriteria soal lots, mots, dan hots				✓	
10	Materi yang diberikan dalam media pembelajaran LKPD dengan menggunakan model Accelerated Learning pokok bahasan perpindahan panas sesuai dengan tingkatan kelas siswa					✓
Jumlah Skor					9	9.
Total Skor						

C. Kolom Kritik dan Saran

Siput Jigund

D. Dengan ini saya menyatakan bahwa materi pembelajaran sesuai dengan materi bahasa inggris tanpa perlu direvisi lagi

Iya

Tidak

Validator

Agus Kukri W

NIP. 197807072008011021

Lampiran 8 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN (GURU)
"PENGEMBANGAN LKPD IPA DENGAN POKOK BAHASAN PERPINDAHAN
PANAS MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN ACCELERATED
LEARNING"**

Nama : MALIK ABDILLAH, S.Pd
NIP : 19820801 201101 1003
Instansi : SDN BUMIATU 3
Pendidikan : SL PGSD

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi angket tersebut, dimohon Ibu untuk mengamati materi yang telah dikembangkan terlebih dahulu.
2. Instrumen ini berisi tentang kolom pertanyaan dan kolom jawaban. Silahkan Bapak memberi tanda centang pada salah satu skor yang terdapat pada kolom jawaban sesuai dengan kriteria penilaiannya sebagai berikut :

Keterangan	Skor
Sangat tidak (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	1
Kurang (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	2
Cukup (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	3
Tepat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	4
Sangat (tepat, sesuai, jelas, menarik, mudah)	5

3. Jika memiliki beberapa kritik dan saran, Ibu boleh menuliskan pada kolom yang tersedia.

B. Pertanyaan Angket

Aspek	No	Kriteria	Nilai				
			1	2	3	4	5
Penyajian Materi	1	Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi					✓
	2	Pengembangan konsep materi					✓
	3	Kelengkapan materi					✓
	4	Kesesuaian dengan perkembangan kognitif siswa					✓
Evaluasi Belajar	5	Terdapat soal yang mengukur kemampuan kognitif siswa					✓
	6	Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah					✓
Keterlaksanaan	7	Penyajian materi yang mudah dipahami bagi siswa					✓
	8	Penyajian materi secara menarik					✓
Kebahasaan	9	Pemilihan kata dalam penjabaran materi				✓	
	10	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia yang baku dan menarik				✓	
	11	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD				✓	
Kejelasan kalimat	12	Kalimat mudah dipahami					✓
	13	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda					✓

Lampiran 9 Hasil Belajar Siswa

Nama: Sonia Kharisma Dewi
Absen : 27

Mendatar	menurun	
1. Konduksi	1. konduktor	15
2. Radiasi	2. isolator	←
	3. kalor	
	4. konveksi	

Mari berlatih

1. Konduksi ✓
2. Konduksi ✓ 20
3. Radiasi ✓
4. konduktor yg baik ✓
5. isolator yg baik ✓

1 hasil experiment

- 2 1. Lilin yang dekat dengan api meleleh lebih cepat
2. Lilin yang jauh 3cm dari api juga merambat dan ikut meleleh tapi agak lama
3. Tangan akan merasa panas ketika didekatkan dengan api yang disebut dengan ~~konduktor~~ Radiasi

" " " " " "

1. Tangan akan merasakan panas jika didekatkan dengan lilin yg menyala. ✓
2. panci yg diletakkan diatas api yang menyala. ✓
3. konduktor : Besi, Logam dan aluminium
isolator : kain, kayu, karet, plastik X. 24
4. Lilin yang paling dekat dengan api akan meleleh terlebih dahulu ✓
5. Lilin yang jauh 3cm akan lebih lambat untuk meleleh dan dapat meleleh karena angin/udara bergerak ke atas ✓

Lampiran 10 Data Hasil Respon Kemenarikan Siswa

NO	Nama Siswa	SP	SM	%	Tingkat Kemenarikan
1	Aflah Yasir Bachiar	46	48	93,85%	Sangat Menarik
2	Afrida Izza Nur Aini	42	48	87,5%	Sangat Menarik
3	Jibril Aldyansyah	40	48	83,5%	Sangat Menarik
4	Asyam Syafiq Maulana	40	48	83,5%	Sangat Menarik
5	Azzam Dzaky D.R	34	48	70,83%	Menarik
6	Cecilia Cailah Arifyans	38	48	79,16%	Menarik
7	Citra Aisyah dm	42	48	87,5%	Sangat Menarik
8	Dendy Aditya Rizki	34	48	70,83%	Menarik
9	Eka Az-Zahra	40	48	83,5%	Sangat Menarik
10	Elfira Marwa N.	46	48	93,85%	Sangat Menarik
11	Ferline Athalia Wifanza	42	48	87,5%	Sangat Menarik
12	Firza Amelia	40	48	83,58%	Sangat Menarik
13	Geisha Aurel Aulia W	43	48	89,58%	Sangat Menarik
14	Hafizzah Zahra A	40	48	83,58%	Sangat Menarik
15	Happy Nur Rohma	40	48	83,58%	Sangat Menarik
16	Lionel Nathan Putra Djunaedi	38	48	79,16%	Menarik
17	Arjuna Satria Wibawa	46	48	95,83%	Sangat Menarik
18	M Rava Ardiansyah	40	48	83,58%	Sangat Menarik
19	M Hafidh Royyan	43	48	89,58%	Sangat Menarik
20	Nur Hayati	34	48	70,83%	Menarik
21	Siti Munawaroh	42	48	87,5%	Sangat Menarik
22	Sonia Kharisma Dewi	46	48	95,83%	Sangat Menarik
23	Vahami Tegar Arema	38	48	79,16%	Menarik

24	Yuda Aditya	40	48	83,58%	Sangat Menarik
25	Zahida Samha Fajria	43	48	89,58%	Sangat Menarik
26	Zahira Nur Hasna	46	48	95,83%	Sangat Menarik
TOTAL :		1.117	1.248	89,50%	Sangat Menarik

ANGKET PENELITIAN
KEPUASAN SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN LKPD DENGAN
MODEL ACCELERATED LEARNING

Nama : Vahqmi Tegar Arema
No. Absen : 23
Kelas : 5

Petunjuk Pengisian : Bacalah pertanyaan dengan teliti, kemudian berilah tanda centang pada pilihan kalian. (SS) Sangat Setuju, (S) Setuju, (TS) Tidak Setuju, (STS) Sangat Tidak Setuju.

No	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya senang belajar sambil bermain	✓			
2.	Dengan Media LKPD yang menggunakan model Accelerated Learning, saya dapat memahami materi pembelajaran		✓		
3.	Saya dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan mudah dan percaya diri saat pembelajaran menggunakan Media LKPD yang menggunakan model Accelerated Learning			✓	
4.	LKPD yang menggunakan model Accelerated Learning menyenangkan untuk pembelajaran		✓		
6.	Saya bisa memperoleh pengetahuan baru dari media LKPD yang menggunakan model Accelerated Learning		✓		
7.	LKPD dengan model Accelerated Learning bisa memotivasi saya untuk belajar		✓		
8.	Saya merasa siap dan berani saat pembelajaran akan dimulai	✓			
9.	LKPD dengan model Accelerated Learning				

	dapat memberikan inovasi belajar dengan bermain		✓		
10.	Saya lebih mudah belajar dengan menggunakan LKPD dengan model Accelerated Learning	✓			
11.	Saya merasa lebih memahami pembelajaran etelah melakukan eksperimen	✓			
12.	Saya bertanya kepada guru ketika merasa kesulitan	✓			

Lampiran 11 Dokumentasi



Guru menjelaskan materi menggunakan media sebelum siswa melakukan praktikum








Suasana sebelum masuk kelas di SDN Bumiayu III kota Malang



Potret peneliti bersama siswa siswi kelas 5 SDN Bumiayu III

Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian

	<p>PEMERINTAH KOTA MALANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SD Negeri Bumiayu 3 Kecamatan Kedungkandang Jl. Kyai Parseh Jaya 51 Telp. 0341-7500 192 Website : www.sdbumiayu3.simplesite.com E-Mail : sd.bumiayu3@gmail.com</p>													
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"> Nomor : 421.2/179/35.73.401.01.078/2022 Lampiran : - Perihal : Izin Penelitian/Survey </td> <td style="width: 40%; text-align: right; vertical-align: top;"> Malang, 18 Juli 2022 </td> </tr> </table>			Nomor : 421.2/179/35.73.401.01.078/2022 Lampiran : - Perihal : Izin Penelitian/Survey	Malang, 18 Juli 2022										
Nomor : 421.2/179/35.73.401.01.078/2022 Lampiran : - Perihal : Izin Penelitian/Survey	Malang, 18 Juli 2022													
<p>Kepada Yth, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Di Malang</p>														
<p>Assalamualaikum Wr Wb</p> <p>Menanggapi surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang no 1191/Un 03.I/TL.00.1/04/2022 Tanggal 6 Januari 2022. Bersama dengan ini kami menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :</p> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nama</td> <td style="width: 10%;">:</td> <td>MILLEYNA FRENTY QURROTA AGYUNI</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>:</td> <td>FITK</td> </tr> <tr> <td>Jurusan</td> <td>:</td> <td>Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>:</td> <td>18140106</td> </tr> </table> <p>telah selesai melakukan penelitian di SDN Bumiayu 3 Kec Kedungkandang Kota Malang Jawa Timur mulai tanggal 11 Januari - 16 Juni 2022 dengan baik.</p> <p>Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya</p>			Nama	:	MILLEYNA FRENTY QURROTA AGYUNI	Fakultas	:	FITK	Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)	NIM	:	18140106
Nama	:	MILLEYNA FRENTY QURROTA AGYUNI												
Fakultas	:	FITK												
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)												
NIM	:	18140106												
<table border="0" style="margin-left: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="padding-left: 20px;"> 18 Juli 2022 Kepala SDN Bumiayu 3 H. SUJANTRA, S.Pd.MM NIP. 66305121987031020 </td> </tr> </table>				18 Juli 2022 Kepala SDN Bumiayu 3 H. SUJANTRA, S.Pd.MM NIP. 66305121987031020										
	18 Juli 2022 Kepala SDN Bumiayu 3 H. SUJANTRA, S.Pd.MM NIP. 66305121987031020													