

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan analisis data pengujian modul pembelajaran berbasis model STM yang sudah dikembangkan baik dari validator maupun penilaian dari siswa itu sendiri berupa angket respon siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan modul pembelajaran berbasis model STM dilakukan dalam empat langkah, yaitu sebagai berikut: pendefinisian, perancangan, pembuatan, dan pendistribusian modul. Namun, karena penelitian ini terbatas pada satu sekolah, maka dalam hal ini tidak berlanjut ke tahap diseminasi.
2. Modul pembelajaran berbasis model STM berdasarkan ahli validasi maka dapat diperoleh presentasi rata-rata "96,584 %" sehingga modul pembelajaran berbasis model STM yang dikembangkan ini dapat dikatakan sangat valid.
3. Pengembangan modul pembelajaran berbasis model STM berdasarkan angket respon siswa diperoleh presentase sebesar "95,24 %" sehingga modul pembelajaran berbasis model STM yang dikembangkan ini dapat dikatakan sangat praktis.
4. Pengembangan modul pembelajaran berbasis model STM berdasarkan dari hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran diperoleh presentase sebesar "100 %" sehingga modul pembelajaran berbasis model STM yang dikembangkan dikatakan terlaksana dengan baik.

5. Pengembangan modul pembelajaran berbasis model STM berdasarkan hasil *tespreetest* dan *post test* siswa dapat diperoleh presentase sebesar "54,39 %" sehingga modul
6. dapat dikatakan sangat efektif.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti dapat menyampaikan beberapa saran yaitu:

1. Apabila guru menggunakan modul ini sebagai media pembelajaran, maka disarankan kepada guru agar menuntun siswa untuk membaca dan memahami petunjuk penggunaan modul terlebih dahulu, agar dalam proses pembelajaran berlangsung siswa tidak mengalami kendala dalam menggunakan modulnya. Modul berbasis pembelajaran berbasis model STM ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model STM materi suhu dan kalor. Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan modul pembelajaran dengan materi yang berbeda dan model pembelajaran yang bervariasi.
3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar lebih teliti dalam mengembangkan modul pembelajaran berbasis model STM agar modul tersebut dapat digunakan dengan layak oleh para pengguna modul.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2017. *Pengembangan Instrumen Penelitian Dan Penilaian Program*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Asikin, dkk. 2016. *Keperawatan Medical Bedah: Sistem Musculoskeletal*. Jakarta: Erlangga.
- Chomsin, widodo S. dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Dharma, Surya. 2008. *Penulisan Modul*. Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan
Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan
Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No. 20 tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Endah Dwi, P. 2018. *Pengembangan Modul Sulam Pita Dan Variasinya Pada Mata Pelajaran Menghias Busana*. Diakses pada tanggal 22 November 2021 pukul 15:01 diakses dari <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/keluarga/article/view/5171/25>
- 29
- Fitri Insani, N. 2018. *Keterlaksanaan Model Pembelajaran Sains Teknologi Dan*

Masyarakat Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Fisika. Jurnal inovasi fisika vol. 7, no. 2 diakses pada tanggal 22 November 2021. ISSN2302-4496

George, *dkk.* 2012. *Understanding And Managing Organizational Behavior*. Pearson Education, Inc, New Jersey

Haerullah, A *dkk.* 2019. *Rekontruksi Paradigm Pembelajaran IPA*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.

Justica A.A, *Dkk.* 2015. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Analogi Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. Jurnal Ilmiah Vol. 1, No. 8 Hal 51-56, 2015. Diakses Tanggal 16 September 2021 dari <http://journal.unj.ac.id>.

Majid, Abdul. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Muspiroh, N. 2015. *Pembelajaran Tematik integratif IPA dan IPS di Madrasah Ibtidaiyah pada kurikulum 2013*. Diakses pada tanggal 7 Oktober 2021 dari <https://scholar.google.com>

Nasution, 2010. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar* . Jakarta : Bumi Aksara.

NSTA. 2003. *Standards for science teacher preparation*. Diakses dari <https://www.nsta.org/preservice/docs/NSTASTandards2003.pdf> pada hari Kamis, 14 Oktober 2021, pukul 12:18 WIB.

Prastowo, A. 2014. *Pembelajaran Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis Dan*

Praktis, Jakarta: Kencana Prenamedia Group

Poedjiadi, Anna. 1994. *Dasar-dasar biokimia*. Jakarta : UI-Press

Rizema Putra, S. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*.
Jogjakarta: DIVA Press

Sari, Nursina. (2015). *Pengembangan media pembelajaran IPA Komik Model Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif dan sikap ilmiah peserta didik SMP*.

Sari, Nursina. (2018). *Peningkatan Motivasi Dan Kemampuan Kognitif IPA Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw*. PSEJ Vol. 3 Nomor 1 April 2018. Diakses Pada Tanggal 16 september 2021 dari [Http://E-Journal.Upstegal.Ac.Id/Index.Php/PSEJ/Article/View/880](http://E-Journal.Upstegal.Ac.Id/Index.Php/PSEJ/Article/View/880).

Sideeg. 2016. *Bloom's Taxonomy, Backward Design, And Vygotsky's Zone Of Proximal Development In Crafting Learning Outcomes*. International journal of linguistics ISSN 1948-5425, Vol.8 hal.163

Suharsimi. 2017. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara

Utari, R. 2010. *Taksonomi bloom apa dan dan bagaimana menggunakannya*. Jakarta : pusdiklat KNPk

Yustina, dkk. 2016. *Peningkatan Motivasi Dan Keterampilan Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Di Kelas X SMAN 1 Kampar*. Jurnal biogenesis vol. 12 no. 2. ISSN 1829-5460.



Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Di SDN 2 Kuranji


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
E-mail: fkipummat@gmail.com Website: http://fkip.ummat.ac.id
 Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp (0376) 636715 Mataram

Nomor : 039/II.3.AU/FKIP-UMMAT/P/I/2022
 Lamp : 1 (Satu) Eksemplar
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah SDN 2 Kuranji
 di
Tempat

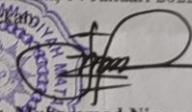
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diberikan izin penelitian dalam rangka penulisan skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut.

Nama : Anatul Fitria
 NIM : 118180081
 Jurusan/ Program Studi : Pendidikan / PGSD
Judul : Pengembangan Modul Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Aplikatif Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor Kelas V SDN 2 Kuranji
Tempat Penelitian : SDN 2 Kuranji

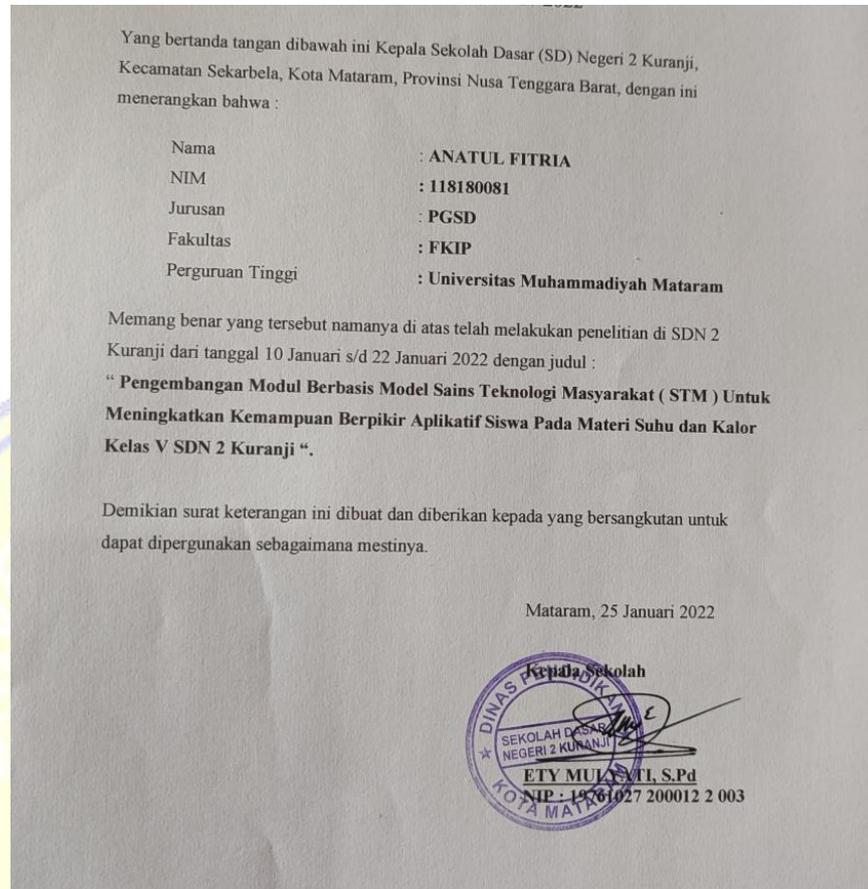
Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wabillahitaufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mataram, 14 Januari 2022

Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si.
 NIDN 0821078501

Tembusan:
 1. Rektor UMMAT (sebagai laporan)
 2. Ketua Jurusan/ Program Studi
 3. Yang bersangkutan
 4. Arsip

Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian di SDN 2 Kuranji



Lampiran 3. Lembar Validasi Media 1



LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

ANGEMBAHAN MODUL BERBASIS MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR APLIKATIF SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS V SDN 2 KURANJI

A. Identitas Penguji

3. Nama : *Nuvsina Sari, M.Pd*

4. NIP/NIDN : *0825059102*

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Keterangan skor penilaian :

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Baik
- 4 = Baik Sekali

C. Penilaian

Aspek	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	1. Sesuai dengan karakteristik siswa				✓
	2. Sesuai dengan gaya belajar siswa				✓
	3. Memuat siswa mempelajari materi suhu dan kalor				✓
Pendukung penyajian	4. Terdapat rangkuman di setiap akhir bab				✓
	5. Terdapat informasi yang mendukung materi dalam lampiran dan dalam setiap sub bab				✓
Layout	6. Desain menarik dan konsisten				✓
	7. Layout memudahkan pembaca memahami materi				✓
	8. Fungsi gambar terhadap minat dan berpikir aplikatif siswa dan materi				✓
Keterbacaan tulisan	9. Kesesuaian pemilihan jenis font				✓
	10. Penggunaan ukuran font yang profesional				✓
Kualitas Modul	11. Kertas yang digunakan memiliki kualitas yang bagus sehingga tidak mudah sobek				✓
	12. Modul dijilid dengan kuat dan tidak mudah lepas				✓
	13. Cover modul didesain sesuai materi dan kebutuhan siswa				✓
	14. Penempatan ilustrasi/ hiasan pada setiap halaman menambah buku menjadi hidup				✓
Meningkatkan kemampuan berpikir	15. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa				✓
	16. Siswa dapat menghubungkan antara pengetahuan yang lama dengan pengetahuan yang baru sa terima				✓

Komentar dan Saran :

Diperbaiki sesuai saran yaitu :
Penggunaan gambar & letak yg bmn konsisten, sumber
gambar & pemilihan warna huruf & gambar yg bmn
sesuai (resolusi). Contoh konkret yg ada di sekitar
kehidupan siswa.

Kesimpulan :

Mataram, 19 Januari 2022

Penguji

Nurhidayah Saari, M.Pd

NIDN 0825059102

Lampiran 4. Lembar Validasi Media 2


LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR APLIKATIF SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS V SDN 2 KURANJI

A. Identitas Penguji

3. Nama : SRI JUHRAEDAH, S.Pd

4. NIP/NIDN :

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Keterangan skor penilaian :

1 = Sangat Kurang
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Baik Sekali

C. Penilaian

No	Aspek	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan kebutuhan siswa	Sesuai dengan karakteristik siswa				✓
		Sesuai dengan gaya belajar siswa				✓
		Sesuai dengan lingkungan tempat belajar siswa				✓
		Memuat siswa mempelajari materi suhu dan kalor				✓
2	Pendukung penyajian	Terdapat daftar pustaka				✓
		Terdapat rangkuman disetiap akhir bab				✓
		Terdapat informasi yang mendukung				✓

3	Layout	materi dalam lampiran						✓	
		Desain menarik dan konsisten						✓	
		Layout memudahkan pembaca memahami materi						✓	
		Sinkronisasi antar ilustrasi grafis, dan sketsa dengan materi						✓	
		Kejelasan dan fungsi ilustrasi gambar, animasi, dan sketsa dengan materi.						✓	
		Fungsi gambar terhadap minat dan berpikir aplikatif siswa dan materi						✓	
4	Keterbacaan tulisan	Kesesuaian pemilihan jenis font.						✓	
		Penggunaan ukuran font yang proposional						✓	
		Jumlah baris perhalaman sesuai sehingga mudah dibaca					✓		
		Penggunaan spasi yang proposional						✓	
5	Kualitas Modul	Kertas yang digunakan memiliki kualitas yang bagus sehingga sehingga tidak mudah sobek						✓	
		Modul dijilid dengan kuat dan tidak mudah lepas						✓	
		Cover modul didesain sesuai materi dan kebutuhan siswa							✓
		Modul memiliki nuansa Alam							✓
		Penempatan ilustrasi/ hiasan pada setiap halaman menambah buku menjadi hidup							✓
		Dapat meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa							✓
6	Meningkatkan kemampuan berpikir	Siswa mampu menyelesaikan soal sesuai dengan rumus yang ada					✓		
		Siswa dapat menghubungkan antara pengetahuan yang lama dengan pengetahuan yang baru ia terima						✓	
		Siswa mampu menghubungkan realitas sosial dengan topic pembelajaran dalam kelas							✓
		Skor total							
Komentar dan Saran :		<p>modul yang dikembangkan sangat menarik, dan membantu siswa dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan berpikir Aplikatif siswa.</p> <p>Saran :</p> <p>Gambar diperbanyak lagi.</p>							

kesimpulan :

Mataram, 20 Januari 2022

Penguji

(SRI JUHAEDAH, SPd)

NIDN

Yang ditandatangani sangat penting dan bertanggung jawab sebagai pejabat yang berwenang dan bertanggung jawab.

Lampiran 5. Lembar Validasi Materi 1



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MATARAM

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT
(STM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR APLIKATIF SISWA PADA
MATERI SUHU DAN KALOR KELAS V SDN 2 KURANJI

A. Identitas Penguji

1. Nama : Nanang Rahman, M.Pd.

2. NIP/NIDN : 0824038702

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Keterangan skor penilaian :

1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Cukup Baik
4 = Baik
5 = Baik Sekali

C. Penilaian

Kriteria	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Kelayakan penyajian	1. Materi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik				✓	
	2. Jabaran materi cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa					✓
	3. Ketepatan konsep dengan gambar					✓
Materi	4. Kelengkapan isi materi					✓

	5. Materi yang disajikan dapat di pahami dengan mudah oleh siswa								✓
	6. Materi mengandung konsep yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa								✓
Kesesuaian dengan KD dan Indikator	7. Materi sesuai dengan KD dan Indikator								✓
	8. Materi yang di sajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku								✓
Kemudahan materi	9. Materi yang disajikan mudah untuk dipahami								✓
	10. Materi yang disajikan dalam modul singkat dan jelas								✓
Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	11. Mendorong kemampuan siswa dalam menganalisa dan memahami isu dan masalah dalam keterkaitannya dengan sains, teknologi dan masyarakat.								✓
	12. Mendorong kemampuan siswa mengambil keputusan mengenai isu atau masalah yang ada dalam kaitannya dengan sains teknologi dan masyarakat								✓
	13. Mendorong siswa dapat memahami materi dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari								✓
	14. Mendorong kemampuan berpikir aplikatif siswa								✓
Tujuan pembelajaran mudah di pahami	15. Kemudahan siswa memahami tujuan pembelajaran								✓
keakuratan	16. Keakuratan contoh								✓
Komentar dan Saran :									
-tambahkan bacaan/materi pada setiap KB									
Kesimpulan :									

Lampiran 6. Lembar Validasi Materi 2



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MATARAM

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR APLIKATIF SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS V SDN 2 KURANJI

A. Identitas Penguji

1. Nama : Nursna Sari, M-pd.

2. NIP/NIDN : 082505102

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (√) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM).

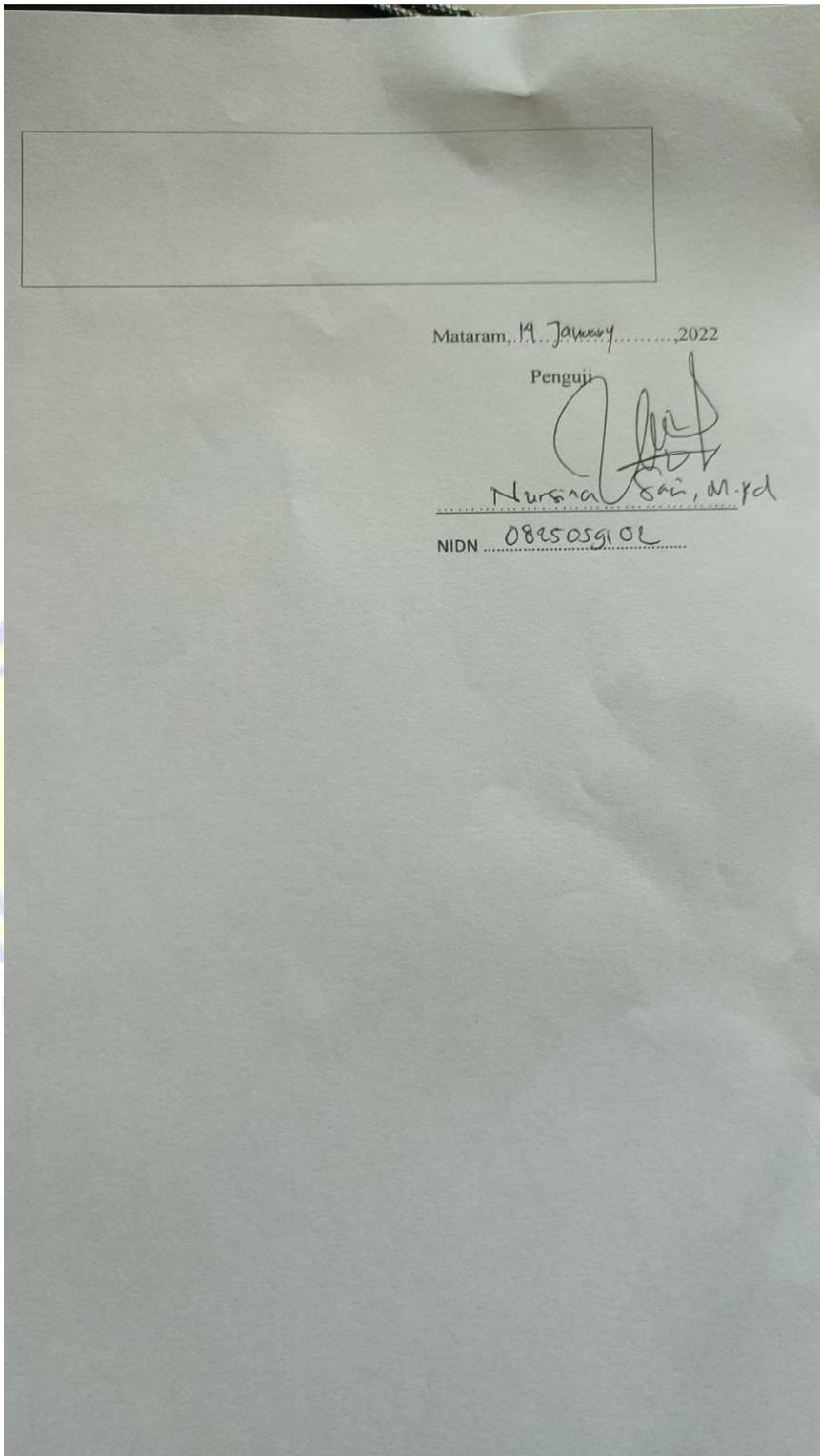
Keterangan skor penilaian :

1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Cukup Baik
4 = Baik
5 = Baik Sekali

C. Penilaian

Kriteria	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Kelayakan penyajian	1. Materi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik					✓
	2. Jabaran materi cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa				✓	
	3. Ketepatan konsep dengan gambar					✓
Materi	4. Kelengkapan isi materi					✓

	5. Materi yang disajikan dapat di pahami dengan mudah oleh siswa					✓
	6. Materi mengandung konsep yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa				✓	
Kesesuaian dengan KD dan Indikator	7. Materi sesuai dengan KD dan Indikator					✓
	8. Materi yang di sajikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku					✓
Kemudahan materi	9. Materi yang disajikan mudah untuk dipahami					✓
	10. Materi yang disajikan dalam modul singkat dan jelas					✓
Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	11. Mendorong kemampuan siswa dalam menganalisa dan memahami isu dan masalah dalam keterkaitannya dengan sains, teknologi dan masyarakat.				✓	
	12. Mendorong kemampuan siswa mengambil keputusan mengenai isu atau masalah yang ada dalam kaitannya dengan sains teknologi dan masyarakat				✓	
	13. Mendorong siswa dapat memahami materi dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari				✓	
	14. Mendorong kemampuan berpikir aplikatif siswa					✓
Tujuan pembelajaran mudah di pahami	15. Kemudahan siswa memahami tujuan pembelajaran					✓
keakuratan	16. Keakuratan contoh					✓
Komentar dan saran:						
Kesimpulan:						



Lampiran 7. Lembar Validasi Materi 3

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR APLIKATIF SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS V SDN 2 KURANJI

A. Identitas Penguji

1. Nama : SP.1 JUHRAEDAH, Spd

2. NIP/NIDN :

B. Petunjuk

Bapak/ibu memberikan respon pada pertanyaan dengan memberikan tanda centang (✓) pada skala penilaian, serta memberikan komentar dan saran pada lembar respon kepraktisan. Dan juga memberikan kesimpulan tentang kepraktisan Modul Pembelajaran Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM).

Keterangan skor penilaian :

1 = Sangat Kurang
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Baik Sekali

C. Penilaian

Kriteria	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Kelayakan penyajian	1. Materi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik					✓
	2. Jabaran materi cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir aplikatif siswa					✓
	3. Ketepatan konsep dengan gambar					✓
Materi	4. Kelenokanan isi materi					✓



ANGKET RESPON SISWA TERHADAP

(Pengembangan Modul Berbasis Model Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Aplikatif Siswa Pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas V S 2 Kuranji)

Nama : Ahmad 6UF120A1

Kelas : VI

Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat anda!

Keterangan:

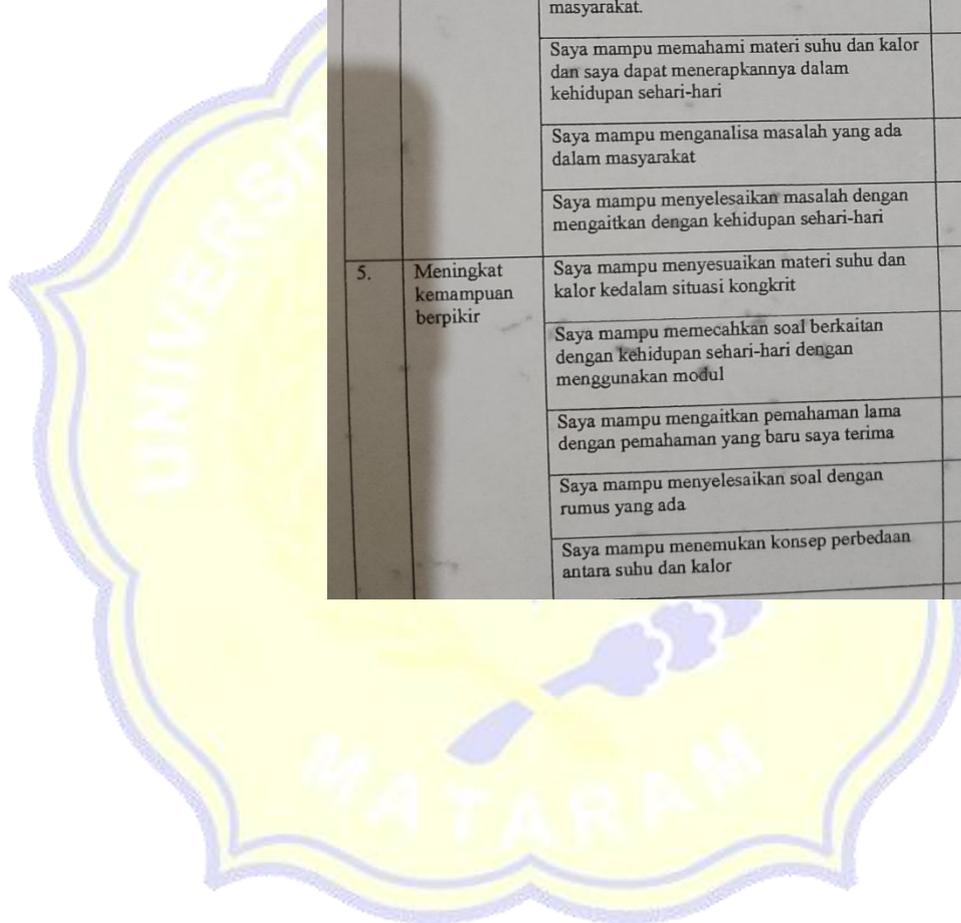
SS = Sangat Setuju
TS = Tidak Setuju

S = Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

A. Penilaian

No	Aspek	Indikator Respon Siswa	Tingkat persetujuan			
			STS	TS	S	SS
			1	2	3	4
1.	Modul	Tampilan media bagus, karena terdapat banyak variasi gambar				✓
		Desain menarik dan konsisten				✓
		Modul ini tidak membosankan dalam belajar karena banyak nya gambar yang menarik				✓
		Modul pembelajaran mudah digunakan, dan bisa dipelajari dimana saja.				✓

		Modul ini membuat saya senang dalam mengerjakan soal dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan di masyarakat.					✓
3.	Pembelajaran	Modul pembelajaran ini sangat menyenangkan sehingga membantu saya memahami materi dengan cara belajar saya, belajar secara mandiri					✓
4.	Kesesuaian dengan Model STM	Saya mampu mengaitkan suatu pembelajaran dengan isu atau masalah yang ada dalam keterkaitan antara sains teknologi dan masyarakat.					✓
		Saya mampu memahami materi suhu dan kalor dan saya dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari					✓
		Saya mampu menganalisa masalah yang ada dalam masyarakat					✓
		Saya mampu menyelesaikan masalah dengan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari					✓
5.	Meningkat kemampuan berpikir	Saya mampu menyesuaikan materi suhu dan kalor kedalam situasi kongkrit					✓
		Saya mampu memecahkan soal berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan modul					✓
		Saya mampu mengaitkan pemahaman lama dengan pemahaman yang baru saya terima					✓
		Saya mampu menyelesaikan soal dengan rumus yang ada					✓
		Saya mampu menemukan konsep perbedaan antara suhu dan kalor					✓



Lampiran 9. Lembar observasi

LEMBAR OBSERVASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Nama : Sri Juhaedah, S.Pd.
Mata Pelajaran : IPA (Ilmu pengetahuan Alam)
Materi : Suhu & Kalor
Kelas/Semester : VI II

Menilai proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dengan cara memberi tanda (√) pada kolom skor

Keterangan :

ST : Sangat Terlaksana (5) TT : Tidak Terlaksana (2)
T : Terlaksana (4) STT : Sangat Tidak Terlaksana (1)
KT : Kurang Terlaksana (3)

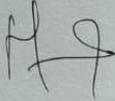
No	Kegiatan	Keterlaksanaan				
		1	2	3	4	5
A. Pendahuluan						
1	Guru memberikan salam					✓
2	Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a					✓
3	Guru memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan kesiapannya untuk menerima materi					✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
5	Guru memotivasi siswa dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi ini.					✓
B. Kegiatan Inti						
6	Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok					✓
7	Siswa mengorganisasikan diri untuk masuk ke dalam kelompok					✓
8	Guru memperlihatkan Modul					✓
9	Guru menjelaskan cara belajar menggunakan modul					✓
10	Guru menjelaskan materi suhu dan kalor menggunakan modul					✓
11	Guru menyuruh peserta didik untuk membedakan suhu dan kalor menggunakan modul					✓
12	Siswa menyesuaikan materi suhu dan kalor kedalam situasi kongkret					✓
13	Siswa menerapkan materi mengenai suhu dan kalor dalam kehidupan sehari-hari.					✓

C. Guru Kegiatan Penutup					
14	Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari				✓
15	Peserta didik saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.				✓
16	Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk memberikan contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari tentang materi yang sudah dipelajari				✓

Tabel Kritik dan Saran

Untuk kritik dan saran pada aspek yang dinilai mohon ditulis pada tempat yang disediakan

Mataram, 20 Januari 2022



(SRI JUHARUDAH, Spd)

Lampiran 10. Nilai Tertinggi *posttest*

Nama : Nia Apriani
Kelas : (4) IIMA

▪ PILIHAN GANDA

1. Panas matahari digunakan untuk ?

a. Meringkan baju
b. Bermain petak umpet
c. Mandi
d. Sikat gigi

2. Apa yang kamu ketahui tentang sumber energi panas ?

a. Sumber energi panas adalah benda yang dapat menghasilkan dingin
b. Sumber energi panas adalah benda yang dapat menghasilkan energi panas
c. Sumber energi panas adalah benda yang membuat kita senang bermain
d. Sumber energi panas adalah benda yang menemani tidur

3. Sebutkan contoh sumber Energi panas ?

a. Baju dan celana
b. Sepatu
c. Kaca jendela
d. Matahari dan Api

4. Manfaat apa sajakah yang di dapatkan makhluk hidup dari matahari ?

a. Meringkan padi setelah dipanen
b. Bertahan hidup
c. Menjadi pintar
d. Rajin membaca

100

hangat, dan jika lebih lama lagi akan terasa panas

- c. Memukul gelas dengan menggunakan sendok
- d. Menggaruk punggung menggunakan tangan

▪ ESSAI

1. Bagaimanakah cara orang zaman dahulu untuk mendapatkan api?
2. Selain dengan cara menggosokkan batu, bagaimanakah cara nenek moyang kita untuk mendapatkan api?
3. Bagaimanakah cara orang zaman sekarang mendapatkan api?
4. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia?
5. Sebutkan salah satu contoh peristiwa yang terjadi pada masyarakat baru-baru ini yang berdampak salah satunya iritasi pada wajah dan kulit?

Jawaban

1. Pada zaman dahulu mendapatkan dengan api cara menggosokkan batu yang kering sampai keluar percikan api
2. menggunakan kayu kering lalu di gosokkan ditang h sawah keluar api
3. dari korekapi, kompor gas, dan lain-lain.
4. karena dengan api pekerjaan manusia terbantu
5. banjir, meletusnya gunung semeru

Lampiran 11. Nilai tertinggi *pretest*

Nama : ZAHAR
Kelas : 5

■ PILIHAN GANDA

1. Panas matahari digunakan untuk ?

a. Meringkan baju

b. Bermain petak umpet

c. Mandi

d. Sikat gigi

2. Apa yang kamu ketahui tentang sumber energi panas ?

a. Sumber energi panas adalah benda yang dapat menghasilkan dingin

b. Sumber energi panas adalah benda yang dapat menghasilkan energi panas

c. Sumber energi panas adalah benda yang membuat kita senang bermain

d. Sumber energi panas adalah benda yang menemani tidur

3. Sebutkan contoh sumber Energi panas ?

a. Baju dan celana

b. Sepatu

c. Kaca jendela

d. Matahari dan Api

4. Manfaat apa sajakah yang di dapatkan makhluk hidup dari matahari ?

a. Meringkan padi setelah dipanen

b. Bertahan hidup

c. Menjadi pintar

d. Rajin membaca

50

5. Tunjukkanlah cara-cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitarmu?

- a. Mencium tangan ibu dan ayah sebelum berangkat sekolah
- b. Dengan menggosokkan kedua telapak tangan selama satu menit, lama-lama terasa hangat, dan jika lebih lama lagi akan terasa panas
- c. Memukul gelas dengan menggunakan sendok
- d. Menggaruk punggung menggunakan tangan

▪ ESSAI

1. Bagaimanakah cara orang zaman dahulu untuk mendapatkan api?
2. Selain dengan cara menggosokkan batu, bagaimanakah cara nenek moyang kita untuk mendapatkan api?
3. Bagaimanakah cara orang zaman sekarang mendapatkan api?
4. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia ?
5. Sebutkan salah satu contoh peristiwa yang terjadi pada masyarakat baru-baru ini yang berdampak salah satunya iritasi pada wajah dan kulit ?

1 Dengan menggosokkan Batu

2 Dengan menggosokkan Kayu

3 Jari Perca Panas Batu

4 Karena api membuat memasak

5 Iritasi pada wajah dan kulit adalah pembakaran jari hutan

Lampiran 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Nama Sekolah : SDN 2 Kuranji
 Kelas/ Semester : V (Lima)/ II(Dua)
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Suhu Dan Kalor
 Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya.
2. Memiliki prilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

3.6	Menerapkan konsep perpindahan kalor
4.6	Melaporkan hasil pengamatan perpindahan kalor

C. INDIKATOR

3.6.1	Mengidentifikasi benda-benda yang ada disekitar yang dapat menghantarkan panas
3.6.2	Mendemonstrasikan kegiatan untuk membedakan suhu dan kalor
3.6.3	Mendiskusikan perubahan suhu benda dengan konsep kalor dilepaskan dan kalor diterima
4.6.1	Memahami perbedaan suhu dan kalor

D. TUJUAN

1. Dengan melakukan percobaan tentang bagaimana sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab
2. Dengan membuat laporan percobaan, siswa mampu melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor secara tepat.

E. ALAT/ MEDIA BAHAN AJAR

Alat : LCD

Bahan : Buku Guru, Buku Siswa, Modul Pembelajaran

F. MODEL PEMBELAJARAN

Model : Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Metode : Eksperimen dan diskusi

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembuka	<p>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa</p> <p>2. Kelas dilanjutkan dengan do'a di pimpin oleh ketua kelas</p> <p>3. Apersepsi :</p> <p>Guru memberikan kepada siswa “anak-anak apakah kalian tahu sumber energi panas terbesar bagi makhluk hidup yang ada dibumi ?”</p> <p>Motivasi :</p> <p>“ anak-anak apa yang terjadi jika tidak ada matahari dimuka bumi ini ?”</p> <p>“apakah kita dapat</p>	15 menit

	bertahan hidup?” 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <i>(Fase Invitasi)</i>	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>1. Guru mengeksplorasi pengetahuan awal siswa tentang pentingnya peranan matahari untuk kehidupan di muka bumi “anak-anak energi panas apakah yang membantu ibu dirumah untuk mengeringkan pakaian yang kalian gunakan ? Bagaimanah menurut kalian jika tidak ada matahari dimuka bumi ini ?</p> <p>2. Guru mengajak siswa untuk berpendapat mengenai pertanyaan yang</p>	40 menit

	<p>disampaikan</p> <p>3. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok</p> <p>4. Guru meminta siswa membuka modul pembelajaran berbasis <i>Sains Teknologi Masyarakat (STM)</i> materi suhu dan kalor yang sudah dibagikan.</p> <p>5. siswa mengamati berbagai contoh suhu dan kalor yang ada dalam kehidupan sehari-hari, dilingkungan sekolah dan disesuaikan dengan pertanyaan yang ada dalam modul pembelajaran berbasis <i>Sains Teknologi Masyarakat (STM)</i> (<i>Fase Eksplorasi</i>)</p>	
--	--	--

	<p>Elaborasi</p> <p>6. Siswa kembali ke kelas dan siswa melanjutkan mengerjakan soal yang ada pada modul pembelajaran berbasis <i>Sains Teknologi Masyarakat (STM)</i></p> <p>7. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru berkaitan dengan pertanyaan yang ada di modul pembelajaran berbasis <i>Sains Teknologi Masyarakat (STM)</i></p> <p>8. Guru memperbaiki konsepsi siswa yang masih salah dan mengenalkan contoh-contoh konsep suhu dan kalor dalam kehidupan</p>	
--	--	--

	<p>sehari-hari</p> <p><i>(Fase Mengusulkan Penjelasan dan Solusi)</i></p> <p>Konfirmasi</p> <p>9. Siswa diarahkan untuk menemukan solusi terhadap aplikasi dari contoh nyata penerapan konsep di masyarakat</p> <p><i>(Fase mengambil tindakan)</i></p> <p>10. Siswa diberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</p>	
Kegiatan Akhir	<p>1. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah di sampaikan</p> <p>2. Guru menginformasikan mengenai materi pembelajaran pada</p>	15 menit

	<p>pertemuan berikutnya</p> <ol style="list-style-type: none">3. Sebelum penutup guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu anak-anak agar siswa tetap dalam keadaan senang dan bergembira4. Siswa berdo'a sebelum menutup pembelajaran, dipimpin oleh ketua kelas5. Guru mengucapkan salam <p>Penutup</p>	
--	--	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Ety Mulyati S. Pd

Mataram,
2021

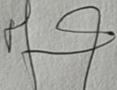
Guru kelas V

Anatul Fitria
Nim. 118180081

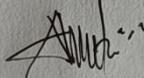
	<p>pada pertemuan berikutnya</p> <p>3. Sebelum penutup guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu anak-anak agar siswa tetap dala keadaan senang dan bergembira</p> <p>4. Siswa berdo'a sebelum menutup pembelajaran, dipimpin oleh ketua kelas</p> <p>5. Guru mengucapkan salam</p> <p>Penutup</p>	
--	---	--

Mataram, 20 Januari 2021

Guru Kelas V SDN 2 Kuranji


Sri Juhraedah, S.Pd
NIP.

Mahasiswa


Anatul Fitria
Nim. 118180081

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Ety Mulyati S. Pd
NIP. 19761027 200012 2 003

Lampiran 13. Dokumentasi





