

LAMPIRAN



Lampiran 01 Surat Pengantar Menilai Produk



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Telepon (0362) 31372
 Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 08 Juni 2021

Nomor : 1192/UN48.10.1/LT/2021
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SDN 2 Baluk
 di Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut.

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Prodi : PGSD
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan bantuannya, kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan
 Wakil Dekan I


 Dr. Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
 NIP 197108152001121001

Arsip.
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip

Lampiran 02 Surat Keterangan Telah Menilai Produk


EMERINTAH KABUPATEN JEMBRANA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SD NEGERI 2 BALUK
 ALAMAT: Jalan Bima No.50 Desa Baluk
 NPSN : 50100859 NSS : 101220202059
 Email: sdn2baluk@gmail.com

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 33/KESRA/422/SDN2BLK/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD Negeri 2 Baluk, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

No.	Nama Mahasiswa	NIM
1	Ni Kadek Dwi Wahyuni	1711031188

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan pengumpulan data di SD Negeri 2 Baluk sebagai syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Baluk, 12 Juni 2021
 Kepala SDN 2 Baluk,



 (Ni Made Sudiharsani, S.Pd)
 NIP. 19620917 198404 2 004

Lampiran 03 Surat Permohonan Judges Penilaian Mahasiswa



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
<http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 311/UN48.10.6/DT/2021
 Lampiran : Kisi-kisi dan instrumen
 Hal : Judges Penelitian Mahasiswa
 Kepada Yth. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd (Judges : III)
 Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Undiksha
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 09 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
<http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 311/UN48.10.6/DT/2021
 Lampiran : Kisi-kisi dan instrumen
 Hal : Judges Penelitian Mahasiswa
 Kepada Yth. Ibu Ni Nyoiman Rediani, S.Pd., M.Pd (Judges : II)
 Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Undiksha
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 10 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
<http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 311/UN48.10.6/DT/2021
 Lampiran : Kisi-kisi dan instrumen
 Hal : Judges Penelitian Mahasiswa
 Kepada Yth. Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd (Judges : I)
 Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Undiksha
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 09 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022

Lampiran 04 Surat Keterangan Melaksanakan Uji Judges



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES III

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NIP : 197108152001121001

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni

NIM : 1711031188

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 10 Juni 2021
 Dosen/Pakar

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP. 197108152001121001



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR : 1988020720130502142

Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni

NIM : 1711031188

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 10 Juni 2021

Dosen/Pakar

Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR. 1988020720130502142



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES IV

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP : 198104142006041001

Jabatan : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan,
 Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni

NIM : 1711031188

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 09 Juni 2021

Dosen/Pakar

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
 NIP. 198104142006041001



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd
 NIP : 198408282009122005
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 09 Juni 2021
 Dosen/Pakar

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd
 NIP. 198408282009122005

Lampiran 05 Surat Uji Coba Produk Penelitian

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 JlnUdayana No 11 SingarajaTlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
 http:// pgsd.undiksha.ac.id. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo



No : 344/UN48.10.6/DT/2021

Lampiran : Instrumen dan Produk Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Hal : Permohonan Menilai Produk

Kepada Yth. Ibu Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd.,M.Pd.
 (Ahli Materi: I)
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk (Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD) yang dihasilkan oleh mahasiswa berikut:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 25 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

 Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
<http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 344/UN48.10.6/DT/2021
 Lampiran : Instrumen dan Produk Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Hal : Permohonan Menilai Produk
 Kepada Yth. Ibu Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd
 (Ahli Materi: II)
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Ibu sebagai penilai produk (Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD) yang dihasilkan oleh mahasiswa berikut:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 25 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735 Website:
<http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

No : 344/UN48.10.6/DT/2021
 Lampiran : Instrumen dan Produk Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Hal : Permohonan Menilai Produk
 Kepada Yth. Bapak Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 (Ahli Media dan Desain: I)
 Di Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha, dimohonkan kesediaan Bapak sebagai penilai produk (Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD) yang dihasilkan oleh mahasiswa berikut:

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Inquiri pada Muatan Pembelajaran IPA Tema 7 Kelas V SD

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Singaraja, 24 Juni 2021
 Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP 19601231 198603 1 022

Lampiran 06 Surat Keterangan Uji Validitas Perangkat Pembelajaran



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN AHLI MATERI I
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE
INQUIRI PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA TEMA 7 KELAS V SD

Yang bertanda tangan di bawah ini :

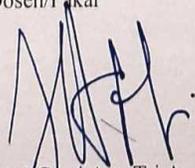
Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 198408282009122005
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan
 Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
 Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Perangkat Pembelajaran.
 Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
 sebagaimana mestinya.

Singaraja, 25 Juni 2021
 Dosen/Pakar



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198408282009122005



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950, 31372 Fax: (0362) 25735
Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

**SURAT KETERANGAN AHLI MEDIA DAN DESAIN II
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE
INQUIRI PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA TEMA 7 KELAS V SD**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
NIP : 198104142006041001
Jabatan : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
NIM : 1711031188
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Perangkat Pembelajaran. Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 Juni 2021

Dosen/Pakar

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
NIP. 198104142006041001



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

**SURAT KETERANGAN AHLI MEDIA DAN DESAIN I
 PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE
 INQUIRI PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA TEMA 7 KELAS V SD**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP : 197108152001121001
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan
 Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
 Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Perangkat Pembelajaran.
 Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
 sebagaimana mestinya.

Singaraja, 24 Juni 2021
 Dosen/Pakar

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
 NIP. 197108152001121001



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jln Udayana No 11 Singaraja Tlp. (0362) 23950; 31372 Fax: (0362) 25735
 Website: <http://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo

SURAT KETERANGAN AHLI MATERI II
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL KOOPERATIF TIPE
INQUIRI PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA TEMA 7 KELAS V SD

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd
 NIR : 1988020720130502142
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan
 Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
 Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Dwi Wahyuni
 NIM : 1711031188
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Validitas Perangkat Pembelajaran.
 Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
 sebagaimana mestinya.

Singaraja, 25 Juni 2021
 Dosen/Pakar

Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd
 NIR. 1988020720130502142

Lampiran 07 Instrumen Validasi Perangkat Pembelajaran

LEMBAR UJI VALIDITAS RPP
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama :

NIP :

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kelengkapan serta keruntutan RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016						
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016					
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016					

Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi						
3	Kompetensi dasar sesuai dengan apa yang ada di silabus					
4	Perumusan indikator sesuai dengan kompetensi dasar					
5	Rumusan indikator menggunakan kata kerja oprasional					
Materi						
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan.					
7	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumusan indikator					
Alokasi Waktu						
8	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian kompetensi dasar					

9	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian indikator					
Tujuan pembelajaran						
10	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar					
11	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian kompetensi					
Metode Pembelajaran						
12	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumuskan indikator					
Metode Pembelajaran						
12	Metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi atau aktivitas siswa					
13	Metode yang					

	digunakan sesuai dengan indikator					
Sumber belajar						
14	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan, seperti buku siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.					
15	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik					
Langkah-langkah pembelajaran						
16	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan sintak model inquiri					
17	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik					
Penilaian hasil pembelajaran						
18	Ketepatan dalam memilih Teknik penilaian					
19	Ketepatan dalam memilih bentuk dan					

	instrumen penilaian					
20	Kelengkapan instrumen penilaian					
Tata bahasa						
21	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD					
22	Kalimat yang digunakan mudah dipahami					

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja,
Penilai

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama :

NIP :

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Identitas dari LKPD						
1	Kelengkapan dari identitas LKPD					
Petunjuk kerja LKPD						
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD					
Tujuan Pembelajaran						
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan					

	RPP					
Materi Pembelajaran						
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD					
Kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran						
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri					
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajaran					
Alokasi Waktu						
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok					
Penggunaan dan tata Bahasa						
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan menggunakan tata bahasa sesuai dengan EYD					

Evaluasi						
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi					
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.					

Catatan

.....

.....

.....

.....

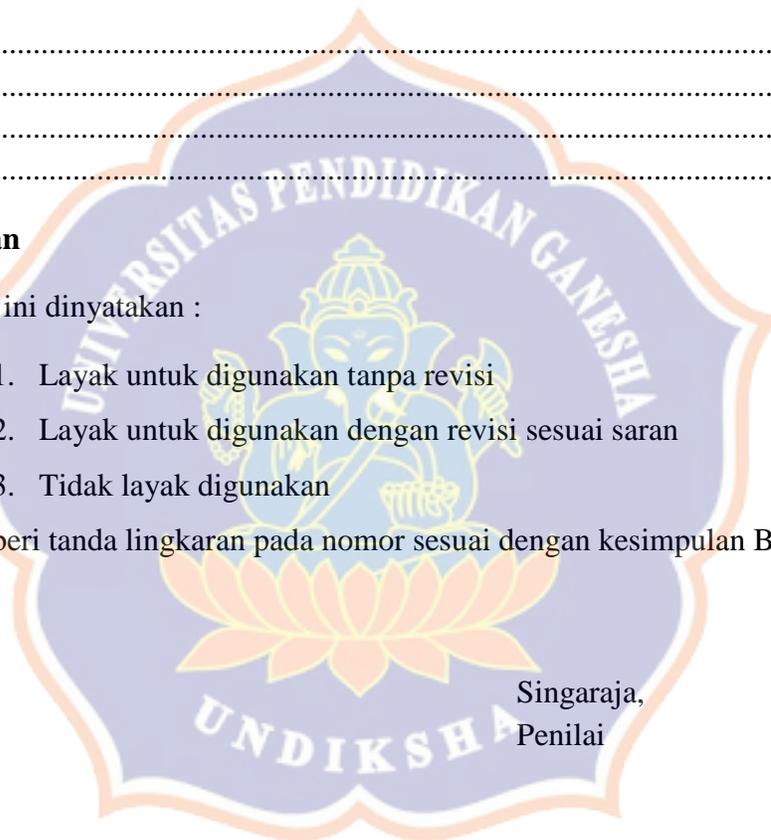
Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja,
Penilai



LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI DESAIN

Identitas

Nama :

NIP :

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- Lembar Kerja Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Kemenarikan Cover LKPD					
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran					
Motivasi						
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar					
4	Pemberian motivasi belajar					
Teks dan Gambar						

5	Kejelasan teks yang digunakan					
6	Kejelasan tulisan/pengetikan					
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan					
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi					
Soal						
9	Ketepatan cara penyajian soal					
10	Kejelasan urutan penyajian soal					

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,
Penilai

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Identitas

Nama :

NIP :

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- **Lembar Kerja Peserta Didik**

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik					
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik					
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD					
4	Tampilan cover LKPD menarik					
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan menarik					

6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD					
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik					
Penggunaan Huruf dan Spasi						
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan menarik					
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan					
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai					
Tata Letak						
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman					
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis					

Catatan

.....

.....

.....

.....

Singaraja,
Penilai

Lampiran 08 Lembar Hasil Uji Judges

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI MATERI)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- RPP

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Kelengkapan serta keruntutan RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016			
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓	
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓	
Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi			
3	Kompetensi dasar sesuai dengan apa yang ada di silabus	✓	
4	Perumusan indikator sesuai dengan kompetensi dasar	✓	
5	Rumusan indikator menggunakan kata kerja operasional	✓	
Materi			
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan.	✓	
7	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumusan indikator	✓	
Alokasi Waktu			

	bentuk dan instrumen penilaian		
20	Kelengkapan instrumen penilaian	✓	
Tata Bahasa			
21	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD	✓	
22	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	✓	

- LKPD

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Identitas dari LKPD			
1	Kelengkapan dari identitas LKPD	✓	
Petunjuk kerja LKPD			
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD	✓	
Tujuan Pembelajaran			
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP	✓	
Materi Pembelajaran			
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD	✓	
Kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran			
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri	✓	
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajar	✓	
Alokasi Waktu			
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok	✓	
Penggunaan dan tata Bahasa			

8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan menggunakan tata bahasa sesuai dengan EYD	✓	
Evaluasi			
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.	✓	
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.	✓	

Catatan

Singaraja, 10 Juni 2021

Judges II,

NIR.
 Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd
 NIR. 1988020720130502142

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI MATERI)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- **RPP**

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Kelengkapan serta keruntutan RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016			
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓	
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓	
Materi Pokok			
3	Materi pokok sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan	✓	
Alokasi Waktu			
4	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian kompetensi dasar	✓	
Tujuan Pembelajaran			
5	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian kompetensi	✓	
Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi			
6	Kompetensi dasar sesuai dengan apa yang ada di silabus	✓	
7	Perumusan indikator sesuai	✓	

	dengan kompetensi dasar		
8	Rumusan indikator menggunakan kata kerja oprasional	✓	
Materi Pembelajaran			
9	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumusan indikator	✓	
Metode Pembelajaran			
10	Metode pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu dengan metode diskusi dan tanya jawab.	✓	
Sumber Belajar			
11	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan, seperti buku siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.	✓	✓ Karakteristik peserta didik
Langkah – langkah pembelajaran			
12	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri	✓	
13	Keruntutan dari langkah-langkah pembelajaran	✓	✓ Langkah pembelajaran
Penilaian hasil belajar			
14	Ketepatan dalam memilih Teknik penilaian	✓	
15	Ketepatan dalam memilih bentuk dan instrumen penilaian	✓	
Tata Bahasa			
16	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD	✓	
17	Kalimat mudah dipahami	✗	✓

- LKPD

nama biri lain
di tengah - tengah

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Identitas dari LKPD			
1	Kelengkapan dari identitas LKPD	✓	
Petunjuk kerja LKPD			
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD	✓	
Tujuan Pembelajaran			
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP	✓	
Materi Pembelajaran			
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD	✓	
Kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran			
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri	✓	
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajar	✓	
Alokasi Waktu			
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok	✓	
Penggunaan dan tata Bahasa			
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan penggunaan tata bahasa sesuai dengan EYD	✓	
Evaluasi			
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.	✓	
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.	✓	

Catatan

No 8. minimal sama dengan KD

No 9. Metode tambahan lagi sesuai model yg dikomplek
percobaan / eksperimen

No 17 Peringatan belum lengkap

No 5 Tambahkan peringatan tujahan pembelajaran
menggunakan format ABCD

Singaraja, 09 Juni 2021

Judges I

Dr. Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd

NIP. 198408282009122005



LEMBAR PRNILAIAN JUDGES

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI DESAIN)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

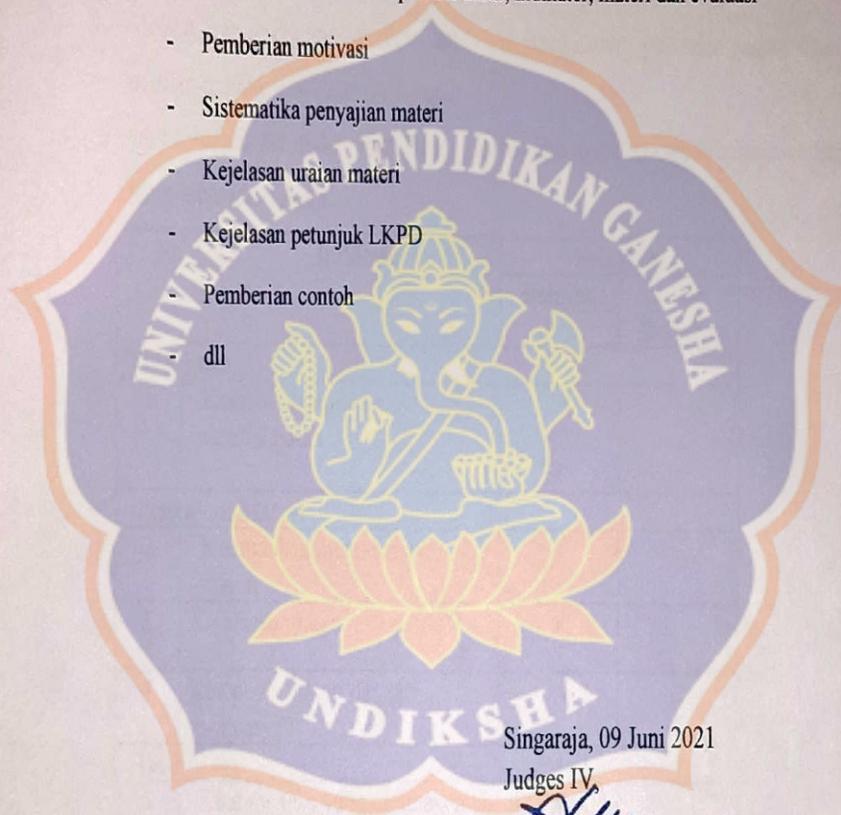
No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1	Kemenarikan Cover LKPD		√
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran	√	
Motivasi			
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar	√	
4	Pemberian motivasi belajar	√	
Teks dan Gambar			
5	Kejelasan teks yang digunakan	√	
6	Kejelasan tulisan/pengetikan	√	
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan	√	
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi	√	
Soal			
9	Ketepatan cara penyajian soal	√	
10	Kejelasan urutan penyajian soal	√	

Catatan

1. Point 1 sudah ditanyakan pada ahli media, jadi gak perlu lagi ditanyakan pada ahli desain

2. Untuk ahli desain pembelajaran, point-point yang seharusnya ditanyakan:

- Kejelasan indikator keberhasilan
- Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi
- Pemberian motivasi
- Sistematika penyajian materi
- Kejelasan uraian materi
- Kejelasan petunjuk LKPD
- Pemberian contoh
- dll



Singaraja, 09 Juni 2021

Judges IV,

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP. 198104142006041001

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI DESAIN)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1	Kemenarikan Cover LKPD	✓	
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran	✓	
Motivasi			
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar	✓	
4	Pemberian motivasi belajar	✓	
Teks dan Gambar			
5	Kejelasan teks yang digunakan	✓	
6	Kejelasan tulisan/pengetikan	✓	
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan	✓	
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi	✓	
Soal			
9	Ketepatan cara penyajian soal	✓	
10	Kejelasan urutan penyajian soal	✓	

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....



Singaraja, 10 Juni 2021

Judges III,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NIP. 197108152001121001

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI MEDIA)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik		√
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik	√	
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD	√	
4	Tampilan cover LKPD menarik	√	
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan menarik	√	
6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD	√	
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik	√	
Penggunaan Huruf dan Spasi			
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan menarik	√	
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan	√	
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai	√	
Tata Letak			
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman	√	
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis	√	

Catatan

1. Point 1 dan 4 sama, jadikan satu saja dan ditempatkan pada point 1
2. Pada aspek **Penggunaan Huruf dan Spasi** tambahkan point ketepatan ukuran huruf (font size)



Singaraja, 09 Juni 2021

Judges IV

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP. 198104142006041001

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI AHLI MEDIA)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Tampilan			
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik	✓	
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik	✓	
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD	✓	
4	Tampilan cover LKPD menarik	✓	
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan menarik	✓	
6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD	✓	
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik	✓	
Penggunaan Huruf dan Spasi			
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan menarik	✓	
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan	✓	
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai	✓	
Tata Letak			
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman	✓	
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis	✓	

Catatan

Jawab relevan dg kisi 2



Singaraja, 10 Juni 2021
Judges III,

[Signature]
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP. 197108152001121001

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK
KECIL)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Visualisasi			
1	Kemenerikan media pembelajaran	√	
Penyajian Materi			
2	Kemudahan memahami materi	√	
3	Kejelasan uraian materi	√	
4	Ketepatan materi dengan evaluasi	√	
Teks			
5	Kualitas teks yang digunakan	√	
6	Kejelasan teks yang digunakan	√	
Gambar			
7	Kualitas gambar yang digunakan	√	
8	Kejelasan gambar yang digunakan	√	
Motivasi			
9	Memberikan semangat/motivasi dalam belajar	√	
Evaluasi			
10	Kesesuaian soal dengan	√	

	materi		
--	--------	--	--

Catatan

Sudah cukup



Singaraja, 09 Juni 2021

Judges IV,

Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP. 198104142006041001

LEMBAR PRNILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN VALIDASI ISI UJI PERORANGAN DAN KELOMPOK
KECIL)

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

No	Indikator	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
Visualisasi			
1	Kemenarikan pembelajaran ^{media} <i>UKPD</i>	✓	
Penyajian Materi			
2	Kemudahan memahami materi	✓	
3	Kejelasan uraian materi	✓	
4	Ketepatan materi dengan evaluasi	✓	
Teks			
5	Kualitas teks yang digunakan	✓	
6	Kejelasan teks yang digunakan	✓	
Gambar			
7	Kualitas gambar yang digunakan	✓	
8	Kejelasan gambar yang digunakan	✓	
Motivasi			
9	Memberikan semangat/motivasi dalam belajar	✓	
Evaluasi			
10	Kesesuaian soal dengan materi	✓	

Catatan

.....

.....

.....

.....

.....



Singaraja, 10 Juni 2021

Judges III,


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NP. 197108152001121001

Lampiran 09 Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas instrumen diuji dengan rumus *percentage of agreement* sebagai berikut :

$$R = \frac{Agreement(A)}{Disagreement(D) + Agreement(A)} \times 100\%$$

1. Berdasarkan hasil penilaian dari kedua pakar, adapun perhitungan uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran RPP model Inquiri ahli materi diperoleh hasil sebagai berikut.

$$R = \frac{21}{1+21} \times 100\% = 95\%$$

Berdasarkan kriteria derajat reliabilitas, hasil uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran RPP model Inquiri ahli materi berada pada kriteria sangat tinggi.

2. Berdasarkan hasil penilaian dari kedua pakar, adapun perhitungan uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli materi diperoleh hasil sebagai berikut.

$$R = \frac{10}{0+10} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan kriteria derajat reliabilitas, hasil uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli materi berada pada kriteria sangat tinggi.

3. Berdasarkan hasil penilaian dari kedua pakar, adapun perhitungan uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli media diperoleh hasil sebagai berikut.

$$R = \frac{11}{1+11} \times 100\% = 91\%$$

Berdasarkan kriteria derajat reliabilitas, hasil uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli media berada pada kriteria sangat tinggi.

4. Berdasarkan hasil penilaian dari kedua pakar, adapun perhitungan uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli desain diperoleh hasil sebagai berikut.

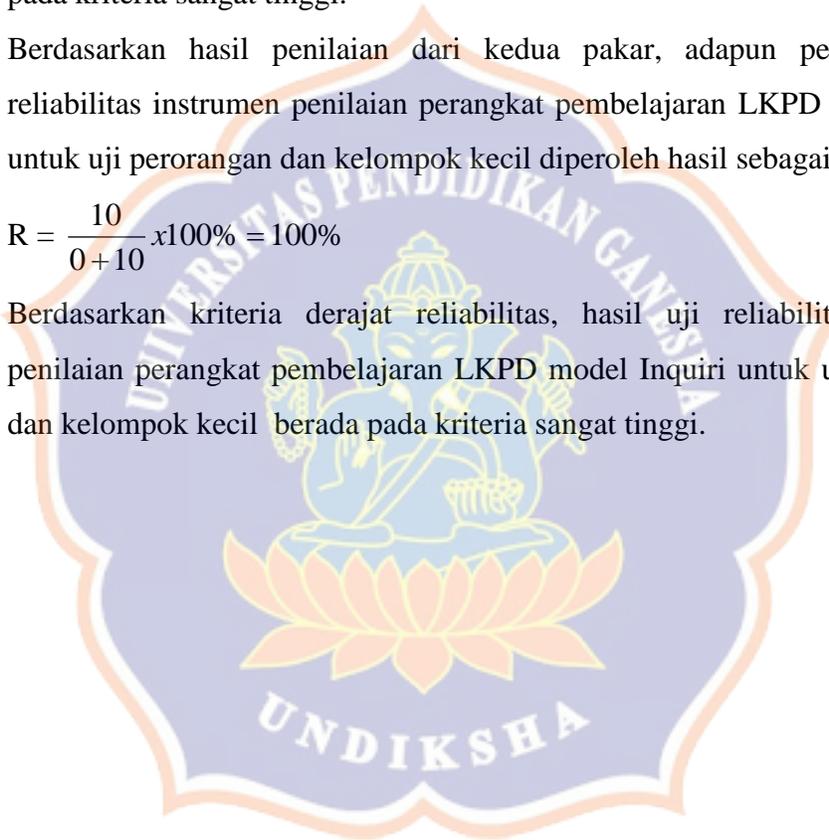
$$R = \frac{9}{1+9} \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan kriteria derajat reliabilitas, hasil uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri ahli desain berada pada kriteria sangat tinggi.

5. Berdasarkan hasil penilaian dari kedua pakar, adapun perhitungan uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri untuk uji perorangan dan kelompok kecil diperoleh hasil sebagai berikut.

$$R = \frac{10}{0+10} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan kriteria derajat reliabilitas, hasil uji reliabilitas instrumen penilaian perangkat pembelajaran LKPD model Inquiri untuk uji perorangan dan kelompok kecil berada pada kriteria sangat tinggi.



Lampiran 10 Lembar Validitas Perangkat Pembelajaran

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI DESAIN

Identitas

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP : 198104142006041001

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- Lembar Kerja Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Kemenarikan Cover LKPD		√			
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran	√				
Motivasi						
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar	√				
4	Pemberian motivasi belajar	√				
Teks dan Gambar						
5	Kejelasan teks yang digunakan		√			
6	Kejelasan tulisan/pengetikan	√				

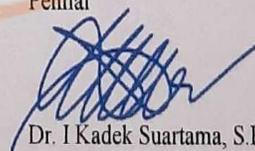
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan	√				
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi		√			
Soal						
9	Ketepatan cara penyajian soal		√			
10	Kejelasan urutan penyajian soal	√				

Catatan

1. Rumusan tujuan mengacu pada terdapatnya komponen ABCD, komponen D nya belum nampak
2. Deskripsi pada petunjuk kerja (halaman 2) perlu diperjelas, misalnya point 1 siswa diminta mendiskusikan persoalan, tetapi tidak ada persoalan yang tersedia di LKPD atau diurutkan lagi apakah siswa membaca materi dulu, membuat hipotesis, menjawab persoalan, atau melakukan percobaan dulu. Perlu diperhatikan urutannya di petunjuk kerja
3. Berilah pengantar/penjelasan/petunjuk bagaimana siswa dalam membuat hipotesis

Singaraja, 23 Juni 2021

Penilai



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
NIP. 198104142006041001

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI DESAIN

Identitas

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NIP : 198104142006041001

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- Lembar Kerja Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Kemenarikan Cover LKPD		✓			
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran		✓			
Motivasi						
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar	✓				
4	Pemberian motivasi belajar	✓				
Teks dan Gambar						

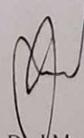
5	Kejelasan teks yang digunakan		✓			
6	Kejelasan tulisan/pengetikan		✓			
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan	✓				
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi	✓				
Soal						
9	Ketepatan cara penyajian soal		✓			
10	Kejelasan urutan penyajian soal		✓			

Catatan

- 1 Tujuan pembelajaran ditambah lagi 1 sesuai indikator 4.7.1
- 2 Setiap LKPP diberi nomor halaman
- 3 Pada LKPP 2 ada 2 percobaan Usahakan setiap percobaan langsung dilayatkan dg pertanyaan dan kesimpulan

Singaraja, 24 Juni 2021

Penilai



Dwi Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NIP. 197108152001121001

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd

NIP : 198408282009122005

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Identitas dari LKPD						
1	Kelengkapan dari identitas LKPD	✓				
Petunjuk kerja LKPD						
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD	✓				
Tujuan Pembelajaran						
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan		✓			

	RPP						
Materi Pembelajaran							
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD	✓					
Kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran							
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri		✓				
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajaran	✓					
Alokasi Waktu							
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok	✓	7				7
Penggunaan dan tata Bahasa							
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan penggunaan tata bahasa sesuai dengan EYD	✓					

Evaluasi						
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi		✓			
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.		✓			

Catatan

- 1) LK PD tidak isi evaluasi
 2) Tambahkan rumusan masalah yang dipecahkan / diselesaikan oleh siswa

Kesimpulan

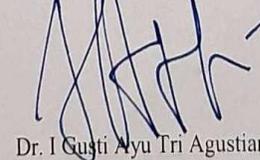
Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja, 25 Juni 2021

Penilai



Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198408282009122005

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama : Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR : 1988020720130502142

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Identitas dari LKPD						
1	Kelengkapan dari identitas LKPD	√				
Petunjuk kerja LKPD						
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD		√			
Tujuan Pembelajaran						
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan		√			

	RPP					
Materi Pembelajaran						
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD		✓			
Kegiatan dan langkah-langkah pembelajaran						
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Inkuiri		✓			
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajaran		✓			
Alokasi Waktu						
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok		✓			
Penggunaan dan tata Bahasa						
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan penggunaan tata bahasa sesuai dengan EYD		✓			

Evaluasi						
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi		✓			
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.			✓		

Catatan

Secara umum LKPD yang dibuat sudah bagus hanya ada beberapa yang harus diperhatikan. Misalnya penilai yang digunakan.

H. Kesimpulan

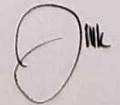
Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja, 25 Juni 2021

Penilai



Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR. 1988020720130502142

LEMBAR UJI VALIDITAS RPP
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama : Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR : 1988020720130502142

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kelengkapan serta keruntutan RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016						
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	√				
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	√				
Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi						
3	Kompetensi dasar sesuai dengan apa	√				

	yang ada di silabus					
4	Perumusan indikator sesuai dengan kompetensi dasar	✓				
5	Rumusan indikator menggunakan kata kerja operasional	✓				
Materi						
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan.	✓				
7	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumusan indikator	✓				
Alokasi Waktu						
8	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian kompetensi dasar	✓				
9	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk	✓				

	pencapaian indikator					
Tujuan pembelajaran						
10	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar		✓			
11	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian kompetensi			✓		
Metode Pembelajaran						
12	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumuskan indikator					
Metode Pembelajaran						
12	Metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi atau aktivitas siswa		✓			
13	Metode yang digunakan sesuai dengan indikator		✓			
Sumber belajar						

14	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan, seperti buku siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.		✓			
15	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik		✓			
Langkah-langkah pembelajaran						
16	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan sintak model inquiri		✓			
17	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik		✓			
Penilaian hasil pembelajaran						
18	Ketepatan dalam memilih Teknik penilaian		✓			
19	Ketepatan dalam memilih bentuk dan instrumen penilaian		✓			
20	Kelengkapan instrumen penilaian		✓			

Tata bahasa						
21	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD		✓			
22	Kalimat yang digunakan mudah dipahami		✓			

Catatan

Perhatikan perumusan Indikator, tujuan pembelajaran
serta perhatikan instrumen Penilaian.

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja, 25 Juni 2021

Penilai



Ni Nyoman Rediani, S.Pd., M.Pd

NIR. 1988020720130502142

LEMBAR UJI VALIDITAS RPP
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

Identitas

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198408282009122005

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Kelengkapan serta keruntutan RPP sesuai Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016						
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓				
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	✓				
Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi						

3	Kompetensi dasar sesuai dengan apa yang ada di silabus	✓				
4	Perumusan indikator sesuai dengan kompetensi dasar	✓	✓			
5	Rumusan indikator menggunakan kata kerja operasional		✓			
Materi						
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan.	✓				
7	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumusan indikator		✓			
Alokasi Waktu						
8	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian kompetensi dasar		✓			
9	Alokasi waktu sesuai dengan		✓			

	keperluan yang dirancang untuk pencapaian indikator					
Tujuan pembelajaran						
10	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar		✓			
11	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian kompetensi			✓		
Metode Pembelajaran						
12	Metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi atau aktivitas siswa		✓			
13	Metode yang digunakan sesuai dengan indikator		✓			
Sumber belajar						
14	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan, seperti buku siswa, lingkungan kelas yang dijadikan		✓			

	objek.					
15	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik	✓				
Langkah-langkah pembelajaran						
16	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan sintak model inquiri	✓				
17	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik	✓				
Penilaian hasil pembelajaran						
18	Ketepatan dalam memilih Teknik penilaian	✓	✓			
19	Ketepatan dalam memilih bentuk dan instrumen penilaian	✓	✓	✓		
20	Kelengkapan instrumen penilaian	✓	✓			
Tata bahasa						
21	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD	✓				
22	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	✓				

Catatan

- 1) Cara semua tujuan pembelajaran harus
 diberikan format ABCD, dan harus konsisten
 dengan indikator KEO tidak boleh kelangka
 huruf
- 2) Indikator KEO tidak boleh huruf level dari
 KEO (komponen dasar minimal sama)
- 3) Materi yang menarik 2/1 UKPD
- 4) Evaluasi sumber daya KEO indikator dan
 tujuan pembelajaran harus "pasi" soal tidak
 langsung soal

Kesimpulan

Instrumen ini dinyatakan :

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu dosen)

Singaraja, 25 Juni 2021

Penilai

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198408282009122005

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Identitas

Nama : Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd

NIP : 198104142006041001

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- Lembar Kerja Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik		√			
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik	√				
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD	√				
4	Tampilan cover LKPD menarik		√			
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan menarik	√				
6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD	√				

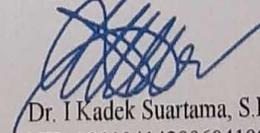
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik		√			
Penggunaan Huruf dan Spasi						
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan menarik	√				
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan		√			
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai	√				
Tata Letak						
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman	√				
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis		√			

Catatan

1. Perbaiki kesalahan kata pada rumusan kompetensi dasar point 3.7
2. Perlu dibuatkan 1 sampul/cover umum pada ke-6 LKPD ini yang di dalamnya memuat: 1) judul/tipe LKPD (misal, LKPD penuntun, LKPD penemuan/inquiri/eksploratif, atau LKPD penguatan), 2) sasaran program (siswa kelas/tingkat berapa), identitas pengembang LKPD (nama, institusi, no kontak/email)
3. Secara umum sudah baik dari aspek media karena sudah memenuhi prinsip kesatuan, keseimbangan, penonjolan, dan keindahan

Singaraja, 23 Juni 2021

Penilai



Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd
NIP. 198104142006041001

LEMBAR UJI VALIDITAS LKPD
INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

Identitas

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

NIP : 197108152001121001

Petunjuk :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika terdapat masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan.

- Lembar Kerja Peserta Didik

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
Tampilan						
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik	✓				
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik		✓			
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD	✓				
4	Tampilan cover LKPD menarik		✓			
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan		✓			

	menarik					
6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD		✓			
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik	✓				
Penggunaan Huruf dan Spasi						
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan menarik		✓			
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan		✓			
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai		✓			
Tata Letak						
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman		✓			
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis	✓				

Catatan

1. Judul "SIFAT-SIFAT BENDA" diperbaiki lagi agar jelas!
2. LKPD Asesda 2 percobaan. Usahakan setiap percobaan langsung diberi pertanyaan dan kesimpulan
3. Beri identitas pengembang LKPD pada cover
4. LKPD dijilid yg rapi per LKPD



Singaraja, 24 Juni 2021
Penilai

Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd
NIP. 197108152001121001

Lampiran 11 Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas

Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk RPP Berbasis Inquiri dari Segi Ahli Materi

No	Indikator	Penilaian Ahli				Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4			
1	Kelengkapan RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	5	5	5	5	20	5	Sangat Baik
2	Keruntutan komponen RPP sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016	5	5	5	5	20	5	Sangat Baik
3	Kompetensi dasar sesuai dengan apa yang ada di silabus	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
4	Perumusan indikator sesuai dengan kompetensi dasar	4	4	4	4	16	4	Baik
5	Rumusan indikator menggunakan kata kerja	4	4	4	4	16	4	Baik

	oprasional							
6	Materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang ditentukan.	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
7	Materi pembelajaran memuat konsep, fakta, prinsip dan prosedur yang relevan dengan apa yang sudah dirumuskan indikator	4	5	5	5	19	4,75	Sangat baik
8	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian kompetensi dasar	4	5	5	4	18	4,5	Sangat baik
9	Alokasi waktu sesuai dengan keperluan yang dirancang untuk pencapaian indikator	4	5	5	4	18	4,5	Sangat baik
10	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi	4	4	4	5	17	4,25	Sangat baik

	dasar							
11	Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian kompetensi	3	3	4	5	15	3,75	Baik
12	Metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi atau aktivitas siswa	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
13	Metode yang digunakan sesuai dengan indikator	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
14	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang dirumuskan, seperti buku siswa, lingkungan kelas yang dijadikan objek.	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
15	Sumber belajar yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik

	peserta didik							
16	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan sintak model inquiri	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
17	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
18	Ketepatan dalam memilih Teknik penilaian	4	4	5	5	18	4,5	Sangat baik
19	Ketepatan dalam memilih bentuk dan instrumen penilaian	3	4	5	5	17	4,25	Sangat baik
20	Kelengkapan instrumen penilaian	4	4	5	5	18	4,5	Sangat baik
21	Penggunaan kalimat berdasarkan EYD	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
22	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
Rata-Rata		4.45	4,27	4,81	4,81	18,36	4,60	Sangat baik

Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk LKPD Berbasis Inquiri dari Segi Ahli Materi

No	Indikator	Penilaian Ahli				Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4			
1	Kelengkapan dari identitas LKPD	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
2	Kejelasan dari petunjuk kerja LKPD	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
3	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP	4	4	4	4	16	4	Baik
4	Kesesuaian materi yang pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang terdapat di LKPD	4	4	5	4	17	4,25	Sangat baik
5	Kegiatan yang ada di LKPD disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran	4	4	4	5	17	4,25	Sangat baik

	kooperatif tipe Inkuiri							
6	Kemudahan dalam langkah-langkah pembelajaran	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
7	Alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan materi pokok	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan menggunakan tata bahasa sesuai dengan EYD	5	4	5	4	18	4,75	Sangat baik
9	Kesesuaian evaluasi dengan materi	4	4	4	5	17	4,25	Sangat baik
10	Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kompetensi.	4	3	4	5	16	4	Baik
Rata-Rata		4,5	4,0	4,7	4,7	17,7	4,47	Sangat baik

Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk LKPD Berbasis Inquiri dari Segi Ahli Media

No	Indikator	Penilaian Ahli				Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4			
1	Susunan/tata letak tampilan awal LKPD menarik	5	4	4	5	18	4,5	Sangat baik
2	Tampilan <i>background</i> LKPD menarik	4	5	4	4	17	4,25	Sangat baik
3	Kesesuaian gambar dengan isi LKPD	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
4	Tampilan cover LKPD menarik	4	4	4	5	17	4,25	Sangat baik
5	Perpaduan warna (<i>font</i>) pada tampilan LKPD serasi dan menarik	4	5	4	4	17	4,25	Sangat baik
6	Kejelasan tampilan huruf pada LKPD	4	5	4	5	18	4,5	Sangat baik
7	Kesesuaian LKPD dengan karakteristik peserta didik	5	4	4	5	18	4,5	Sangat baik
8	Jenis huruf (<i>font</i>) yang digunakan	4	5	5	4	18	4,5	Sangat baik

	menarik							
9	Penggunaan variasi huruf (<i>font</i>) tidak berlebihan	4	4	5	4	17	4,25	Sangat baik
10	Penggunaan spasi antar baris sesuai	4	5	4	4	17	4,25	Sangat baik
11	Tata letak teks konsisten di setiap halaman	4	5	5	5	19	4,75	Sangat baik
12	Tata letak komponen di setiap halaman harmonis	5	4	5	5	19	4,75	Sangat baik
Rata-rata		4,33	4,58	4,41	4,58	17,91	4,47	Sangat baik

Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk LKPD Berbasis Inquiri dari Segi Ahli Desain

No	Indikator	Penilaian Ahli				Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Ahli 4			
1	Kemenarikan Cover LKPD	4	4	5	5	18	4.5	Sangat baik
2	Ketepatan tahapan desain media pembelajaran	4	5	5	4	18	4.5	Sangat baik
3	Kesesuaian desain LKPD dalam memotivasi minat belajar	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
4	Pemberian motivasi belajar	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
5	Kejelasan teks yang digunakan	4	4	5	5	18	4.5	Sangat baik
6	Kejelasan tulisan/pengetikan	4	5	5	5	19	4.75	Sangat baik
7	Konsistensi penggunaan spasi dan pengetikan	5	4	5	4	18	4.5	Sangat baik
8	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi	5	4	5	5	19	4.75	Sangat baik
9	Ketepatan cara	4	4	4	4	16	4	Baik

	penyajian soal							
10	Kejelasan urutan penyajian soal	4	5	4	5	18	4.5	Sangat baik
Rata-Rata		4,4	4,5	4,8	4,7	18,4	4.6	Sangat baik



Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk LKPD Berbasis Inquiri dari Segi Uji Perorangan

No	Indikator	Respon				Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		1	2	3	4			
1	Kemenarikan LKPD	4	5	4	4	17	4,25	Sangat baik
2	Kemudahan memahami materi	5	5	4	5	19	4,75	Sangat baik
3	Kejelasan uraian materi	4	5	5	5	19	4,75	Sangat baik
4	Ketepatan materi dengan evaluasi	5	5	4	5	19	4,75	Sangat baik
5	Kualitas teks yang digunakan	5	5	5	4	19	4,75	Sangat baik
6	Kejelasan teks yang digunakan	4	5	4	5	18	4,5	Sangat baik
7	Kualitas gambar yang digunakan	5	5	4	5	19	4,75	Sangat baik
8	Kejelasan gambar yang digunakan	5	5	5	5	20	5	Sangat baik
9	Memberikan semangat/motivasi dalam belajar	4	5	5	5	19	4,75	Sangat baik
10	Kesesuaian soal dengan materi	4	5	5	5	19	4,75	Sangat baik
Rata-rata		4,5	5	4,5	4,8	18,8	4,7	Sangat baik

Rekapitulasi Data Hasil Uji Validitas Produk LKPD Berbasis Inquiri dari Segi Uji Kelompok Kecil

No	Indikator	Respon					Skor	Rata-rata	Kualifikasi
		1	2	3	4	5			
1	Kemenarikan LKPD	4	5	4	4	4	21	4,2	Sangat baik
2	Kemudahan memahami materi	5	5	5	5	5	25	5	Sangat baik
3	Kejelasan uraian materi	5	5	5	5	5	25	5	Sangat baik
4	Ketepatan materi dengan evaluasi	5	5	5	5	5	25	5	Sangat baik
5	Kualitas teks yang digunakan	5	5	5	4	5	24	4,8	Sangat baik
6	Kejelasan teks yang digunakan	5	5	5	5	4	24	4,8	Sangat baik
7	Kualitas gambar yang digunakan	5	5	4	4	5	23	4,6	Sangat baik
8	Kejelasan gambar yang digunakan	5	5	5	5	5	25	5	Sangat baik
9	Memberikan semangat/motivasi dalam belajar	5	5	4	5	5	24	4,8	Sangat baik
10	Kesesuaian soal dengan materi	5	5	4	5	5	24	4,8	Sangat baik
Rata-rata		4,9	5	4,6	4,7	4,8	24	4,8	Sangat baik

Lampiran 12 Hasil Perangkat Pembelajaran RPP Berbasis Model Inquiri

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)



SINGARAJA

2021

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE 1)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas. 3.7.2 Menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Dengan membaca teks, siswa mampu menganalisis tentang sifat-sifat benda padat, cair, dan gas dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menemukan perbedaan sifat wujud benda (padat, cair, dan gas) dengan benar.
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa mampu menyajikan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda dengan benar.

- *) Pendidikan karakter yang diharapkan :
- Religius
 - Nasionalis
 - Mandiri
 - Gotong Royong
 - Integritas

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Sifat-sifat benda padat, cair, dan gas (terlampir)

D. METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran : Inquiri
 Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- Media/Alat : Teks bacaan, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 Bahan : -
 Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah satu siswa. Religius 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat 	5 menit

	<p>memberikan penguatan tentang sikap syukur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. <i>Nasionalis</i> 5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. 7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 8. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan. <i>Literasi</i> 	
i	<p>enerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca teks sifat-sifat benda. (<i>Mengamati</i>) 2. Siswa mencatat hal-hal yang kurang dipahami tentang sifat-sifat benda. 3. Siswa mendiskusikan hal-hal yang belum dipahami tentang sifat-sifat benda bersama kelompoknya. <p>ase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa mengajukan pertanyaan terkait sifat-sifat benda. (<i>Menanya</i>) 5. Siswa dibimbing guru untuk merumuskan permasalahan berdasarkan teks bacaan sifat-sifat benda. <p>ase 2 : Merancang hipotesis)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan jawaban sementara dari permasalahan tentang sifat-sifat benda. 	75 menit

	<p>7. Siswa mengajukan jawaban sementara dari masalah yang diajukan.</p> <p>8. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya.</p> <p>ase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <p>9. Siswa mengerjakan LKPD tentang sifat-sifat benda bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. (<i>Mengolah Informasi/ Eksperimen</i>)</p> <p>10. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. (<i>Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi</i>)</p> <p>(Fase 4 : Megumpulkan data dan menganalisis data)</p> <p>11. Siswa mencocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran.</p> <p>12. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <p>13. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas.</p> <p>14. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat.</p>	
Penutup	<p>1. Guru melakukan evaluasi untuk menguji pemahaman siswa.</p> <p>2. Guru dan siswa merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>4. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu daerah untuk menjaga kelestarian budaya daerah. (<i>Nasionalis</i>)</p> <p>5. Guru menyampaikan rancangan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.</p> <p>6. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam penutup. (<i>Religius</i>)</p>	15 menit

d. Percaya Diri

No	Nama siswa	Aspek sikap yang dinilai												Catatan Guru
		Berani tampil		Berani mencoba		Berani berpendapat		Berani memimpin		Menyampaikan kritik		Mempertahankan pendirian		
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	

No	Nama Siswa	Kriteria																rata Skor	Rata-rata persentase	Kategori	
		Disiplin				Tanggung Jawab				Peduli				Percaya Diri							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

2) Penilaian Pengetahuan

- a) Bentuk penilaian : Tes
 b) Teknik penilaian : Penugasan
 c) Instrumen penilaian : Tes Esai

Kisi-Kisi Soal

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Sifat-sifat benda padat, cair dan gas	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	Esai	1,2,3
			3.7.2 Menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas		

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

1. Bagaimana ciri – ciri dari benda padat!
2. Bagaimana ciri – ciri dari benda cair!

3. Bagaimana ciri – ciri dari benda gas!
4. Temukanlah ciri-ciri benda padat, cair, dan gas dalam kehidupan sehari-hari!

Kunci Jawaban

1. Ciri-ciri benda padat
 - a) Bentuk dan ukurannya tidak berubah
 - b) Memiliki permukaan (halus atau kasar)
 - c) Memiliki warna
 - d) Tiap benda padat memiliki ciri tidak sama. Biasanya ada ciri-ciri yang membedakan, yaitu bentuk dan warnanya.
2. Ciri-ciri benda cair
 - a) Mengalir dari tempat tinggi menuju tempat yang rendah.
 - b) Bentuk mengikuti tempat
 - c) Memiliki kekentalan yang beragam
3. Ciri-ciri benda gas
 - a) Bentuk benda gas tidak tetap
 - b) Benda gas menempati seluruh ruangan
4. Ciri-ciri benda padat, cair, dan gas dalam kehidupan sehari-hari!
 - Benda padat
Ciri zat padat yaitu bentuk dan volumenya tetap. Contohnya kelereng yang berbentuknya bulat, dipindahkan ke gelas akan tetap berbentuk bulat.
 - Benda cair
Bentuk benda cair mengikuti bentuk wadahnya. Bentuk minyak goreng dalam botol berubah jika dituang ke penggorengan. Demikian pula dengan air yang dituang ke botol, bentuk air seperti bentuk botol. Hal itu berarti bahwa bentuk benda cair mengikuti bentuk wadahnya.
 - Benda gas
Benda gas mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya. Saat kita meniup balon, kita memasukkan udara ke dalam balon. Semakin kuat kita meniupnya, maka semakin banyak udara yang kita masukkan ke dalam balon. Akibat tiupan itu, balon mengembang. Udara mengisi seluruh ruang

dalam balon. Hal ini berarti benda gas mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya.

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-4	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3
	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 20

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

B. Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat dan	Sangat lengkap	Lengkap	Cukup lengkap	Beberapa bahan tidak

bahan				ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3 percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3 percobaan

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

- M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Negara,

Kepala SDN.....

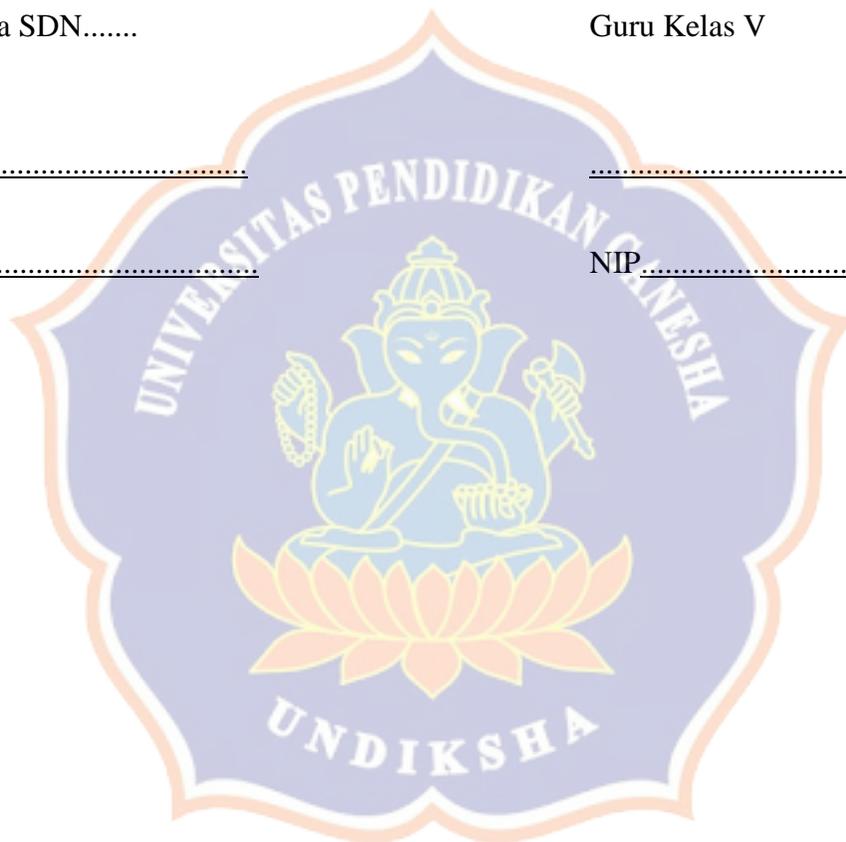
Guru Kelas V

.....

.....

NIP.....

NIP.....



LAMPIRAN MATERI

SIFAT-SIFAT BENDA

Berdasarkan wujudnya benda-benda dikelompokkan menjadi 3 macam yaitu benda padat (pensil, batu, kayu), benda cair (air, minyak goreng, susu, dan kecap) dan benda gas (isi balon). Setiap benda memiliki sifat tertentu yang membedakannya dengan benda yang lainnya.

1) Sifat-Sifat Benda Padat

Ada banyak benda padat di sekitar kita, misalnya pensil, buku, televisi, lemari, dan masih banyak lagi. Semua benda yang disebutkan tadi adalah benda padat. Itu bisa dibuktikan karena bentuk dan ukuran benda-benda itu tidak berubah. Sifat benda padat dibedakan menjadi empat macam yaitu.

- a) Bentuk dan ukurannya tidak berubah
- b) Memiliki permukaan (halus atau kasar)
- c) Memiliki warna
- d) Tiap benda padat memiliki ciri tidak sama. Biasanya ada ciri-ciri yang membedakan, yaitu bentuk dan warnanya.

Permukaan benda juga berbeda-beda, ada yang halus ada pula kasar. Ada pula benda padat yang berubah jika ditekan, seperti plastisin. Ada pula yang tetap seperti semula. Hal itu tergantung pada lunak tidaknya benda.

2) Sifat Benda Cair

Pegunungan adalah tempat yang tinggi. Air sungai di pegunungan mengalir ke tempat yang lebih rendah. Hal itu karena sifat air selalu mengalir dari tempat tinggi menuju tempat yang rendah. Contoh benda cair yang ada di sekitar kita adalah minyak, kecap, dan sirup. Benda cair juga memiliki ciri-ciri, yaitu bentuknya selalu sama dengan wadahnya. Selain itu benda cair juga bisa mengalir. Karena memiliki sifat yang berbeda, benda cair satu dengan

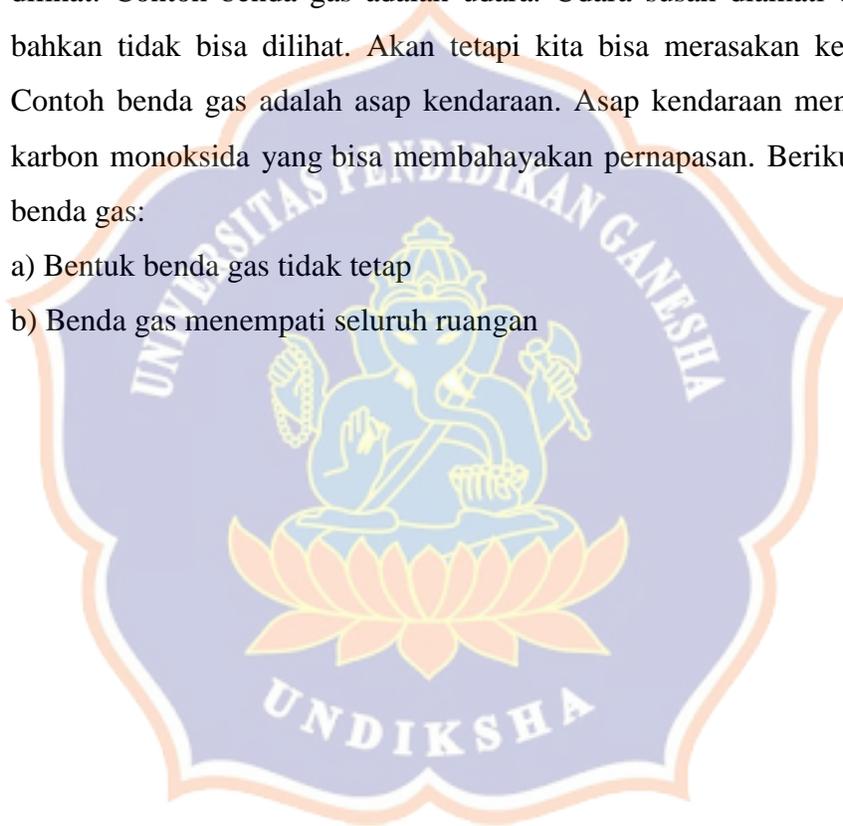
yang lainnya tidak sama. Ada hal yang membedakan, misalnya warna. Benda cair bisa dibuat menjadi berbagai warna.

Benda cair juga memiliki kekentalan yang beragam. Air bersifat encer, jika dituang air lebih mudah mengalir. Berbeda dengan sirup atau kecap yang lebih kental. Keduanya akan mengalir lebih lambat dari pada air.

3) Sifat Benda Gas

Berbeda dengan benda padat dan cair., benda gas umumnya tidak bisa dilihat. Contoh benda gas adalah udara. Udara susah diamati dengan mata, bahkan tidak bisa dilihat. Akan tetapi kita bisa merasakan keberadaannya. Contoh benda gas adalah asap kendaraan. Asap kendaraan mengandung gas karbon monoksida yang bisa membahayakan pernapasan. Berikut ini ciri-ciri benda gas:

- a) Bentuk benda gas tidak tetap
- b) Benda gas menempati seluruh ruangan



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE-2)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Pembelajaran ke- : 5
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas. 3.7.2 Menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Dengan membaca teks, siswa dapat menganalisis tentang sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan benar.

- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda dengan benar.

*) **Pendidikan karakter yang diharapkan :** Religius
 Nasionalis
 Mandiri
 Gotong Royong
 Integritas

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Teks peristiwa mengembun dan menyublim. (Terlampir)

D. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Inquiri
 Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Teks bacaan, gambar peristiwa mengembun dan menyublim, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 Bahan : -
 Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh	15 menit

	<p>salah seorang siswa. Religius</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. Nasionalis 5. Guru mengkondisikan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran 6. Guru menyiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. 7. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa. 8. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 9. Guru menginformasikan tema dan subtema yang akan dipelajari 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Penerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Siswa membaca teks yang berjudul peristiwa mengembun dan menyublim bersama kelompok. (Mengamati) 16. Siswa bersama kelompok memahami teks bacaan peristiwa mengembun dan menyublim. (Fase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah) 17. Siswa membuat sebuah pertanyaan terkait teks peristiwa mengembun dan menyublim. (Menanya) 18. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya terkait pertanyaan yang telah diajukan. 19. Siswa dibimbing guru untuk merumuskan permasalahan berdasarkan teks bacaan peristiwa mengembun dan menyublim. (Fase 2 : Merancang hipotesis) 20. Siswa bersama kelompoknya 	75 menit

	<p>mendiskusikan jawaban sementara dari permasalahan tentang peristiwa mengembun dan menyublim.</p> <p>21. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan.</p> <p>22. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya.</p> <p>(Fase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <p>23. Siswa mengerjakan LKPD tentang peristiwa mengembun dan menyublim bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. <i>(Mengolah Informasi/ Eksperimen)</i></p> <p>24. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. <i>(Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi)</i></p> <p>(Fase 4 : Megumpulkan data dan menganalisis data)</p> <p>25. Siswa mencocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran.</p> <p>26. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas. <i>(Mengkomunikasikan)</i></p> <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <p>27. Siswa dibimbing guru memperhatikan kebenaran hasil kerja kelompok dan jawaban sementara.</p> <p>28. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas.</p> <p>29. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat.</p>	
Penutup	<p>1. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar dengan berbagai cara yang objektif.</p> <p>2. Guru dan siswa merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p>	15 menit

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
 M = rata-rata skor
 SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Penilaian Pengetahuan

- a) Bentuk penilaian : Tes
 b) Teknik penilaian : Penugasan
 c) Instrumen penilaian : Tes Esai

Kisi-kisi soal

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Sifat-sifat benda padat, cair dan gas	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair, dan gas.	Esai	1,2
			3.7.2 Menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas	Esai	3, 4,5

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

1. Apakah perbedaan peristiwa mengembun dan menyublim?
2. Bagaimana proses terjadinya peristiwa pengembunan?
3. Bagaimana proses terjadinya peristiwa menyublim?
4. Sebutkan peristiwa sehari – hari dari peristiwa mengembun!
5. Sebutkan peristiwa sehari – hari dari peristiwa menyublim!

Kunci Jawaban

1. Perbedaan mengembun dan menyublim yaitu mengembun adalah perubahan wujud gas menjadi cair sedangkan menyublim adalah perubahan wujud padat menjadi gas. Perbedaannya saat mengembun melepaskan kalor sedangkan saat menyublim membutuhkan kalor.
2. Proses terjadinya peristiwa pengembunan yaitu Mengembun disebabkan penurunan suhu/pelepasan panas menyebabkan gas berubah menjadi cair.yang bisa kita lihat di kaca jendela saat pagi hari.
3. Proses terjadinya peristiwa menyublim yaitu menyublim disebabkan peningkatan suhu benda padat sehingga berubah menjadi gas. Contohnya kapur barus yang di taruh di lemari lama-kelamaan akan habis.
4. Contoh peristiwa sehari – hari dari peristiwa mengembun yaitu :
 - a. Embun yang terbentuk pada pagi hari. Pada pagi hari akan ada tetesan air lada daun-daun. Tetesan air ini adalah hasil pengembunan.
 - b. Kaca kamar mandi yang berair, bila kita menggunakan air panas. Uap air panas akan mengembun saat bersentuhan dengan kaca yang dingin sehingga pada kaca akan timbul lapisan air seperti kabut.
 - c. Pembentukan awan dan hujan Awan yang terbentuk yang menyebabkan hujan berasal dari uapa air yang bergerak ke lapisan atas atmisfer yang dingin, yang membuat uap air mengembun. Setelah

ketebalan awan mencapai titik tertentu maka air di awan akan jatuh dalam bentuk hujan.

5. Contoh peristiwa sehari – hari dari peristiwa menyublim yaitu :
- Kapur barus yang ditempatkan di suatu ruangan lama kelamaan akan semakin mengecil dan akhirnya habis karena menyublim menjadi gas.
 - Dry ice (es kering) yang dibiarkan pada suhu ruang akan berubah menjadi gas CO₂.
 - Pewangi ruangan berbentuk padatan lama kelamaan akan mengecil dan habis karena menyublim menjadi gas.

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-5	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3
	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 25

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

3) Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat dan bahan	Sangat lengkap	Lengkap	Cukup lengkap	Beberapa bahan tidak ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3 percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3 percobaan

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Kepala SDN.....

Negara,

Guru Kelas V

.....
NIP.....

.....
NIP.....

LAMPIRAN MATERI

Mengembun

Mengembun artinya benda yang asalnya berbentuk gas, berubah menjadi bentuk cair. Ini akibat adanya paparan energi panas yang dialami benda tersebut. Misalnya pada saat sebuah gelas berisi es sirup atau air es diletakkan di udara panas. Kita bisa amati bahwa permukaan luar gelas akan mulai berembun atau dilapisi cairan. Itu terjadi akibat udara di sekitar gelas berubah wujud menjadi air. Contoh Peristiwa Mengembun.

- a. Embun pada pagi hari.
- b. Gumpalan awan yang kemudian berubah menjadi hujan.
- c. Dinding luar gelas yang menjadi basah karena bagian dalam diisi es.
- d. Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi di luar dingin atau hujan.

Menyublim

Menyublim Satu lagi perubahan wujud benda yang terjadi adalah menyublim. Ini adalah berubahnya benda padat menjadi gas akibat adanya penurunan suhu menjadi lebih dingin atau rendah. Peristiwa menyublim bisa kita lihat pada benda seperti kapur barus yang berbentuk padat, akan menyublim menjadi gas jika diletakkan lama-lama di lemari atau kamar mandi. Akibatnya kapur barus akan mengecil dan makin lama akan habis.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE-3)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
 Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. 3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Dengan membaca teks, siswa dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.

- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.

*) **Pendidikan karakter yang diharapkan :**

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Teks tentang peristiwa kalor mengubah suhu benda.

D. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Inquiri
 Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Teks bacaan, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 Bahan : -
 Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. (<i>Religius</i>) 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau 	15 menit

	<p>lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. (<i>Nasionalis</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru mengkondisikan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 6. Guru menyiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. 7. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa. 8. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 9. Guru menginformasikan tema dan subtema yang akan dipelajari 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Penerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca teks yang berjudul kalor mengubah suhu benda bersama kelompok. 2. Siswa memahami teks bacaan kalor mengubah suhu benda. (<i>Mengamati</i>) 3. Siswa mencatat hal-hal yang kurang dipahami. <p>(Fase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa bersama kelompoknya membuat sebuah pertanyaan terkait teks kalor mengubah suhu benda. (<i>Menanya</i>) 5. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya terkait pertanyaan yang telah dibuat. 6. Siswa dibimbing guru merumuskan permasalahan berdasarkan teks bacaan kalor mengubah suhu benda yang telah dibaca. 	75 menit

	<p>(Fase 2 : Merancang hipotesis)</p> <p>7. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan.</p> <p>8. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya.</p> <p>9. Setiap perwakilan kelompok membacakan jawaban sementara dari hasil diskusi.</p> <p>(Fase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <p>10. Siswa mengerjakan LKPD tentang kalor mengubah suhu benda bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. <i>(Mengolah Informasi/ Eksperimen)</i></p> <p>11. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. <i>(Megasosiasikan/ Mengolah Informasi)</i></p> <p>(Fase 4 : Megumpulkan data dan menganalisis data)</p> <p>12. Siswa mencocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran.</p> <p>13. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas.</p> <p>14. Siswa bersama guru memperhatikan kebenaran hasil kerja kelompok dan jawaban sementara.</p> <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <p>15. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas.</p> <p>16. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat.</p>	
Penutup	<p>1. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar dengan berbagai cara yang objektif.</p> <p>2. Guru dan siswa merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap</p>	15 Menit

	<p>proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>4. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) untuk melatih pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.</p> <p>5. Guru menyampaikan materi atau rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>6. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. (<i>Nasionalis</i>)</p> <p>7. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri dengan menyampaikan salam penutup (<i>Religius</i>)</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- **Remidial**

Bagi siswa yang nilainya masih kurang maka siswa tersebut dapat menjawab pertanyaan berikut dengan benar. Bagaimana pengaruh kalor terhadap suhu benda?

- **Pengayaan**

Apabila masih terdapat waktu yang tersisa, siswa dapat menyebutkan contoh pengaruh kalor terhadap suhu benda dalam kehidupan sehari-hari.

G. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian

1. Penilaian sikap menggunakan teknik observasi
2. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis
3. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja

b. Instrumen Penilaian

1) Penilaian Sikap: Percaya diri, peduli, tanggung jawab, disiplin

a. Disiplin

No	Nama	Aspek sikap yang dinilai	Catata
----	------	--------------------------	--------

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
 M = rata-rata skor
 SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

2) Penilaian Pengetahuan

- Bentuk penilaian : Tes
- Teknik penilaian : Penugasan
- Instrumen penilaian : Tes Esai

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Perubahan suhu benda	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Esai	1,2,3
			3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda	Esai	4,5

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

1. Sebutkan pengaruh kalor terhadap suhu benda dalam kehidupan sehari-hari!
2. Apakah perbedaan kalor dengan panas?
3. Mengapa tukang kayu membuat bingkai kaca jendela dibuat lebih lebar dari ukuran sebenarnya?
4. Mengapa pada pemasangan kawat kabel atau telepon dibuat mengendur?
5. Pada saat kita menuangkan air panas kedalam gelas, gelas akan tiba-tiba pecah. Mengapa demikian?

Kunci Jawaban

1. Pengaruh kalor terhadap suhu benda dalam kehidupan sehari-hari yaitu air panas jika dibiarkan lama-kelamaan akan dingin, sebab kalor yang ada di dalamnya dilepaskan ke lingkungan sekitar air.
2. Perbedaan antara panas, suhu dan kalor yaitu panas merupakan bentuk energi yang dimiliki oleh benda bersuhu relatif tinggi. Sedangkan kalor merupakan bentuk energi yang mengalir karena adanya perbedaan suhu.
3. Tukang kayu merancang ukuran bingkai jendela yang sedikit lebih besar daripada ukuran sebenarnya. Hal ini dilakukan untuk memberi ruang kaca saat terjadi pemuaian. Apabila desain jendela tidak diberi ruangan pemuaian, maka saat kaca memuai akan mengakibatkan retaknya kaca tersebut.
4. Pemasangan kawat telepon atau kawat listrik dibiarkan kendur saat pemasangannya pada siang hari. Hal ini dilakukan dengan maksud, pada malam hari kawat telepon atau listrik saat mengalami penyusutan kawat tersebut tidak putus.
5. Pada saat gelas kaca diisi air panas permukaan gelas kaca bagian dalam bereaksi terlebih dahulu akibat menerima kalor terjadilah pemuaian partikel zat mengalami penambahan energi dan membutuhkan ruang lebih besar sehingga

mendesak permukaan gelas bagian luar yang bereaksi terhadap kalor lebih lama, dan mengakibatkan gelas menjadi pecah.

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-5	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3
	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 25

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

3) Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat	Sangat	Lengkap	Cukup	Beberapa

dan bahan	lengkap		lengkap	bahan tidak ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3 percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3 percobaan

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
 M = rata-rata skor
 SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Kepala SDN.....

Negara,

Guru Kelas V

NIP.....

NIP.....



LAMPIRAN MATERI

Kalor Mengubah Suhu Benda

Kalor didefinisikan sebagai energi panas yang dimiliki oleh benda. Secara umum, mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dapat dilakukan dengan cara mengukur suhu benda tersebut. Jika suhu benda tinggi, kalor yang dikandung oleh benda juga besar. Sebaliknya, jika suhu benda rendah, kalor yang dikandung oleh benda juga kecil. Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah. Contoh bahwa kalor dapat mengubah suhu benda: Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi.

Suhu air yang sebelumnya panas berubah menjadi lebih dingin dan suhu air yang sebelumnya dingin menjadi lebih panas. Hal ini menunjukkan bahwa air panas melepaskan kalor dan air dingin menerima kalor dari air panas untuk menaikkan suhunya. Semua benda dapat melepas dan menerima kalor. Benda-benda yang bersuhu lebih tinggi dari lingkungannya akan cenderung melepaskan kalor.



Demikian juga sebaliknya benda-benda yang bersuhu lebih rendah dari lingkungannya akan cenderung menerima kalor untuk menstabilkan kondisi dengan lingkungan di sekitarnya. Suhu zat akan berubah ketika zat tersebut melepas atau menerima kalor. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa kalor dapat mengubah suhu suatu benda.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE-4)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
 Pembelajaran ke- : 2
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. 3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Dengan membaca teks, siswa dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.

- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat mengetahui pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Teks tentang peristiwa kalor mengubah wujud benda. (Terlampir)

D. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Inquiri
 Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Teks bacaan, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 Bahan : -
 Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	lokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. (<i>Religius</i>) 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengecek kehadiran siswa 5. Menyanyikan lagu maju tak gentar atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. (<i>Nasionalis</i>) 6. Guru mengkondisikan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 7. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 8. Guru menyiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. 9. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa. 10. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 11. Guru menginformasikan tema dan subtema yang akan dipelajari 12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Penerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan cerita guru tentang peristiwa adanya perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. 2. Siswa mencari konsep perubahan wujud benda karena panas atau kalor. 3. siswa membaca teks perubahan wujud benda karena panas atau kalor. (<i>Mengamati</i>) 4. Siswa memahami teks perubahan wujud benda karena panas atau kalor. 5. Siswa mencatat hal-hal yang kurang dipahami dalam teks tersebut. <p>(Fase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa membuat sebuah pertanyaan terkait teks perubahan wujud benda karena panas atau kalor. (<i>Menanya</i>) 7. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya 	75 menit

	<p>terkait pertanyaan yang diajukan.</p> <p>(Fase 2 : Merancang hipotesis)</p> <p>8. Siswa merumuskan permasalahan berdasarkan teks bacaan yang telah dibaca.</p> <p>9. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan.</p> <p>10. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya.</p> <p>11. Setiap perwakilan kelompok membacakan jawaban sementara dari hasil diskusi.</p> <p>(Fase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <p>12. Siswa mengerjakan LKPD tentang perubahan wujud benda karena kalor bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. (<i>Mengolah Informasi/ Eksperimen</i>)</p> <p>13. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. (<i>Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi</i>)</p> <p>(Fase 4 : Megumpulkan data dan menganalisis data)</p> <p>14. Siswa mencocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran.</p> <p>15. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas. (<i>Mengkomunikasikan</i>)</p> <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <p>16. Siswa memperhatikan kebenaran hasil kerja kelompok dan jawaban sementara.</p> <p>17. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas.</p> <p>18. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat.</p>	
Penutup	<p>19. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar dengan berbagai cara yang objektif.</p> <p>20. Guru dan siswa merefleksi kegiatan</p>	menit

	<p>pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>21. Guru melakukan tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>22. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) untuk melatih pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.</p> <p>23. Guru menyampaikan materi atau rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>24. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. (<i>Nasionalis</i>)</p> <p>25. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri dengan menyampaikan salam penutup (<i>Religius</i>)</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- **Remidial**

Bagi siswa yang nilainya masih kurang maka siswa tersebut dapat menjawab pertanyaan berikut dengan benar. Bagaimana pengaruh kalor terhadap wujud benda?

- **Pengayaan**

Apabila masih terdapat waktu yang tersisa, siswa dapat menyebutkan contoh pengaruh kalor terhadap wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.

G. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian

- 1) Penilaian sikap menggunakan teknik observasi
- 2) Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis.
- 3) Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja

b. Instrumen Penilaian

1) Penilaian Sikap: Percaya diri, peduli, tanggung jawab, disiplin

a. Disiplin

No	Nama	Aspek sikap yang dinilai	Catata
----	------	--------------------------	--------

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
 M = rata-rata skor
 SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

2) Penilaian Pengetahuan

- a) Bentuk penilaian : Tes
 b) Teknik penilaian : Penugasan
 c) Instrumen penilaian : Tes Esai

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Sifat-sifat benda padat, cair dan gas	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Esai	1,2,3
			3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda	Esai	4,5

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

1. Bagaimana proses terjadinya peristiwa pengembunan?
2. Bagaimana proses terjadinya peristiwa menyublim?
3. Bagaimana proses terjadinya peristiwa mengkristal?
4. Bagaimana proses terjadinya peristiwa membeku?
5. Bagaimana proses terjadinya peristiwa menguap?

Kunci Jawaban

1. Proses terjadinya pengembunan atau kondensasi adalah saat uap air di udara melalui permukaan yang lebih dingin dari titik embun uap air, maka uap air ini akan terkondensasi menjadi titik – titik air atau embun.
2. Proses terjadinya peristiwa menyublim yaitu disebabkan peningkatan suhu benda padat sehingga berubah menjadi gas. Contohnya kapur barus yang di taruh di lemari lama-kelamaan akan habis.
3. Proses terjadinya peristiwa mengkristal yaitu disebabkan oleh penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut. Contohnya uap air berubah jadi salju.
4. Membeku merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Benda cair akan membeku jika suhunya di bawah 0°C. Perubahan air menjadi es merupakan salah satu peristiwa yang sering dijumpai sehari-hari.
5. Menguap merupakan perubahan wujud suatu benda dari cair menjadi gas. Penyebab Terjadinya Peristiwa : Peristiwa menguap dapat terjadi disebabkan oleh peningkatan maupun pemanasan suhu yang dialami benda tersebut.

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-5	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3

	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 25

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

3) Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat dan bahan	Sangat lengkap	Lengkap	Cukup lengkap	Beberapa bahan tidak ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semauanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan	Salah dalam menuliskan kesimpulan

	atas 3 percobaan	atas 2 dari 3 percobaan	atas 1 dari 3 percobaan	dari 3 percobaan
--	------------------	-------------------------	-------------------------	------------------

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Negara,

Kepala SDN.....

Guru Kelas V

.....

.....

NIP.....

NIP.....



LAMPIRAN MATERI

Kalor Mengubah Wujud Benda

Kalor dapat merubah wujud suatu benda dengan membuatnya mencair, membeku, menyublim, mengkristal, menguap dan mengembun. Mencair adalah peristiwa perubahan wujud zat dari padat menjadi cair. Dalam peristiwa ini zat memerlukan energi panas. Contoh peristiwa mencair yaitu pada batu es yang berubah menjadi air, lilin yang dipanaskan.

Membeku merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Benda cair akan membeku jika suhunya di bawah 0°C . Perubahan air menjadi es merupakan salah satu peristiwa yang sering dijumpai sehari-hari. Menyublim adalah salah satu proses perubahan wujud yang terjadi pada sebuah benda, dari bentuk padat menjadi gas.

Mengkristal adalah perubahan wujud suatu benda dari gas menjadi padat. Peristiwa mengkristal dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut. Menguap merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda gas. Peristiwa ini mudah dijumpai ketika ada kegiatan masak-memasak. Pada saat air dipanaskan di atas api kompor, dalam beberapa saat, air akan mendidih. Peristiwa mendidih adalah contoh terjadinya penguapan atau perubahan dari benda cair ke gas dan pada saat yang sama, terjadi pengurangan volume air. Mengembun adalah perubahan wujud suatu benda dari gas menjadi cair. Peristiwa mengembun dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut. Contoh peristiwa mengembun : Embun pada pagi hari.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE-5)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan.
 Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor. 3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca teks, siswa dapat menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.

2. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.
3. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Teks tentang peristiwa menyublim dan mengkristal. (Terlampir)

D. METODE PEMBELAJARAN

- Model Pembelajaran : Inquiri
- Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- Media/Alat : Teks bacaan, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
- Bahan : -
- Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. (<i>Religius</i>). 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengecek kehadiran siswa 5. Menyanyikan lagu sorak-sorak bergembira atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. (<i>Nasionalis</i>) 6. Guru mengkondisikan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 7. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 8. Guru menyiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. 9. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa. 10. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 11. Guru menginformasikan tema dan subtema yang akan dipelajari 12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Penerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan tepuk semangat untuk membangkitkan semangat siswa. 2. Siswa mendengarkan sebuah cerita yang tentang proses penyubliman dan mengkristal. 3. Siswa membaca teks tentang penyubliman dan mengkristal. (<i>Mengamati</i>) 4. Siswa memahami teks yang telah di baca. 5. Siswa mencatat hal-hal yang kurang dipahami dalam teks tersebut. <p>(Fase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa dengan kelompoknya membuat sebuah pertanyaan terkait peristiwa penyubliman. (<i>Menanya</i>) 7. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya terkait pertanyaan yang diajukan. 8. Siswa merumuskan permasalahan 	75 menit

	<p>berdasarkan teks bacaan yang telah dibaca.</p> <p>(Fase 2 : Merancang hipotesis)</p> <p>9. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan.</p> <p>10. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya.</p> <p>11. Setiap perwakilan kelompok membacakan jawaban sementara dari hasil diskusi.</p> <p>(Fase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <p>12. Siswa mengerjakan LKPD tentang peristiwa menyublim dan mengkristal bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. <i>(Mengolah Informasi/ Eksperimen)</i></p> <p>13. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. <i>(Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi)</i></p> <p>(Fase 4 : Mengumpulkan data dan menganalisis data)</p> <p>14. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas.</p> <p>15. Siswa mencocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran.</p> <p>16. Siswa memperhatikan kebenaran hasil kerja kelompok dan jawaban sementara.</p> <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <p>17. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas.</p> <p>18. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat.</p>	
Penutup	<p>1. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar dengan berbagai cara yang objektif.</p> <p>2. Guru dan siswa merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung</p> <p>3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p>	15 menit

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
 M = rata-rata skor
 SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

2) Penilaian Pengetahuan

- Bentuk penilaian : Tes
- Teknik penilaian : Penugasan
- Instrumen penilaian : Tes Esai

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Menyublim dan mengkristal	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.	Esai	1,2,3
			3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.	Esai	4,5

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

- Apa perbedaan mengkristal dan menyublim?
- Bagaimana proses terjadinya mengkristal?

3. Bagaimana proses terjadinya menyublim?
4. Sebutkan peristiwa sehari – hari dari peristiwa mengkristal?
5. Sebutkan peristiwa sehari – hari dari peristiwa menyublim?

Kunci Jawaban

1. Mengkristal adalah perubahan wujud suatu benda dari gas menjadi padat. Peristiwa mengkristal dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda sedangkan Menyublim adalah salah satu proses perubahan wujud yang terjadi pada sebuah benda, dari bentuk padat menjadi gas.
2. Mengkristal adalah peristiwa perubahan wujud benda dari gas menjadi benda padat dan peristiwa ini zat melepaskan energi panas. Contoh dari peristiwa ini bisa dilihat berubahnya uap menjadi salju ataupun uap air panas yang dibiarkan membeku di tempat dingin.
3. Menyublim adalah salah satu proses perubahan wujud yang terjadi pada sebuah benda, dari bentuk padat menjadi gas.
4. Peristiwa sehari – hari dari peristiwa mengkristal yaitu pembuatan garam, bunga es pada freezer.
5. Peristiwa sehari – hari dari peristiwa menyublim yaitu kapur barus yang ditempatkan di dalam kamar mandi lama kelamaan akan habis, karena kapur barus menguap menjadi gas. Kempers yang disimpan di ruangan akan habis. Lubang knalpot yang hitam akibat pembakaran CO₂

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-5	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3
	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 25

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

3) Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat dan bahan	Sangat lengkap	Lengkap	Cukup lengkap	Beberapa bahan tidak ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3

	percobaan	percobaan	percobaan	percobaan
--	-----------	-----------	-----------	-----------

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Negara,

Kepala SDN.....

Guru Kelas V

.....

.....

NIP.....

NIP.....



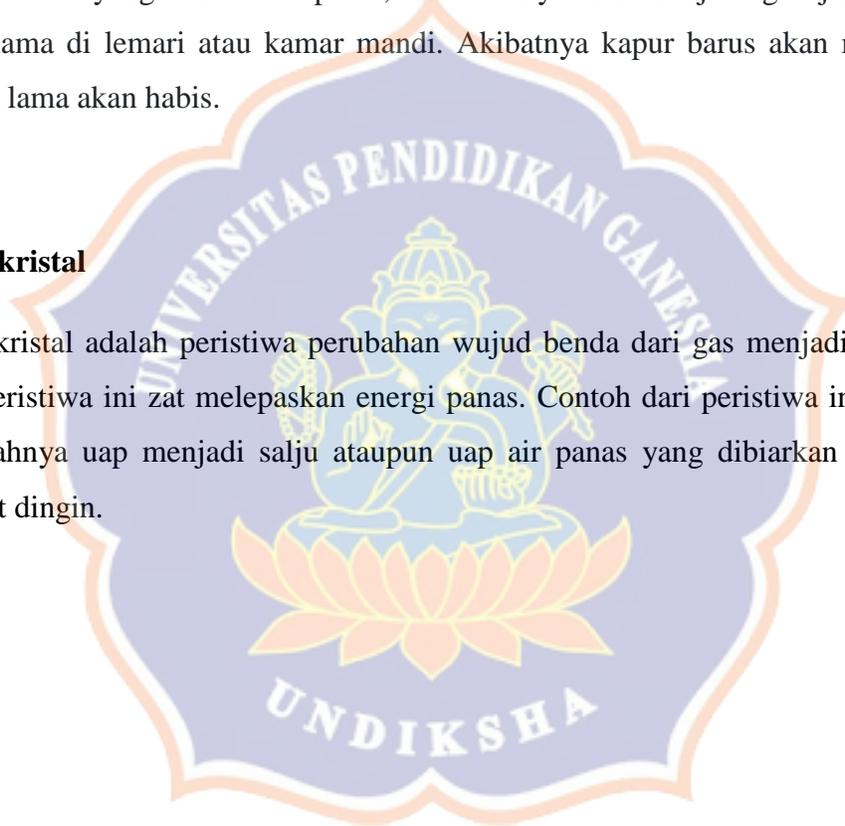
LAMPIRAN MATERI

Menyublim

Menyublim Satu lagi perubahan wujud benda yang terjadi adalah menyublim. Ini adalah berubahnya benda padat menjadi gas akibat adanya penurunan suhu menjadi lebih dingin atau rendah. Peristiwa menyublim bisa kita lihat pada benda seperti kapur barus yang berbentuk padat, akan menyublim menjadi gas jika diletakkan lama-lama di lemari atau kamar mandi. Akibatnya kapur barus akan mengecil dan makin lama akan habis.

Mengkristal

Mengkristal adalah peristiwa perubahan wujud benda dari gas menjadi benda padat dan peristiwa ini zat melepaskan energi panas. Contoh dari peristiwa ini bisa dilihat berubahnya uap menjadi salju ataupun uap air panas yang dibiarkan membeku di tempat dingin.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(KE-6)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas / Semester : V / II
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan.
 Pembelajaran ke- : 5
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menjelaskan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor. 3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca teks, siswa dapat menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

2. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
3. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

C. MATERI PEMBELAJARAN

- 1) Teks tentang peristiwa pengembunan. (Terlampir)

D. METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : Inquiri

Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan, dan ceramah.

E. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : Teks bacaan, beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

Sumber Belajar : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 7: Peristiwa dalam Kehidupan, Internet, Lingkungan

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. (<i>Religius</i>) 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap 	15 menit

	<p>syukur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengecek kehadiran siswa 5. Menyanyikan lagu satu nusa satu bangsa atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. (<i>Nasionalis</i>) 6. Guru mengkondisikan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran. 7. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. 8. Guru menyiapkan berbagai media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. 9. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan untuk menggali pengetahuan awal siswa. 10. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 11. Guru menginformasikan tema dan subtema yang akan dipelajari 12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Penerapan Model Pembelajaran Inquiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan tepuk semangat untuk membangkitkan semangat siswa. 2. Siswa mendengarkan sebuah cerita yang tentang proses mengembun. 3. Siswa membaca teks tentang peristiwa mengembun. (<i>Mengamati</i>) 4. Siswa memahami teks yang telah di baca. 5. Siswa mencatat hal-hal yang kurang dipahami dalam teks tersebut. <p>(Fase 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa dengan kelompoknya membuat sebuah pertanyaan terkait peristiwa mengembun. (<i>Menanya</i>) 7. Siswa berdiskusi bersama kelompoknya 	75 menit

	<p>terkait pertanyaan yang diajukan.</p> <p>(Fase 2 : Merancang hipotesis)</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa merumuskan permasalahan berdasarkan teks bacaan yang telah dibaca. 9. Siswa mengajukan jawaban sementara dari pertanyaan yang diajukan. 10. Siswa mencatat jawaban sementara di buku tugas bersama kelompoknya. 11. Setiap perwakilan kelompok membacakan jawaban sementara dari hasil diskusi. <p>(Fase 3 : Merencanakan percobaan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Siswa mengerjakan LKPD tentang peristiwa mengembun bersama kelompoknya dengan anggota 4-5 orang. <i>(Mengolah Informasi/ Eksperimen)</i> 13. Siswa mencatat hasil yang didapat pada lembar jawaban yang telah tersedia di LKPD. <i>(Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi)</i> <p>(Fase 4 : Mengumpulkan data dan menganalisis data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa menyocokkan hasil dari percobaan dengan jawaban sementara yang diajukan pada awal pembelajaran. 15. Setelah selesai melakukan percobaan masing-masing kelompok menyampaikan hasil kerja mereka di depan kelas. <i>(Mengkomunikasikan)</i> 16. Siswa memperhatikan kebenaran hasil kerja kelompok dan jawaban sementara. <p>(Fase 5 : Menyimpulkan data)</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Siswa dibimbing guru menyimpulkan hasil dari permasalahan yang dibahas. 18. Guru memberikan penguatan untuk kelompok yang hasil kerjanya telah benar dan memotivasi kelompok yang jawabannya kurang tepat. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melaksanakan penilaian hasil belajar dengan berbagai cara yang objektif. 2. Guru dan siswa merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung 	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru melakukan tindak lanjut terhadap proses dan hasil pembelajaran. 4. Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) untuk melatih pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. 5. Guru menyampaikan materi atau rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. 6. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi. (<i>Nasionalis</i>) 7. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri dengan menyampaikan salam penutup (<i>Religius</i>) 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- **Remidial**

Bagi siswa yang nilainya masih kurang maka siswa tersebut dapat menjawab pertanyaan berikut dengan benar. Bagaimana proses terjadinya peristiwa mengembun?

- **Pengayaan**

Apabila masih terdapat waktu yang tersisa, siswa dapat menyebutkan contoh peristiwa mengembun dalam kehidupan sehari-hari.

G. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian

1. Penilaian sikap menggunakan teknik observasi
2. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis
3. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja

c. Peduli

No	Nama siswa	Aspek sikap yang dinilai														Catatan Guru
		Perhatian pada teman		Membantu teman		Ingin tahu kesulitan teman		Menjenguk teman		Merawat lingkungan		Meminjamkan alat belajar		Melerai teman		
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	

d. Percaya Diri

No	Nama siswa	Aspek sikap yang dinilai												Catatan Guru
		Berani tampil		Berani mencoba		Berani berpendapat		Berani memimpin		Menyampaikan kritik		Mempertahankan pendirian		
		SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	SB	PB	

No	Nama Siswa	Kriteria				rata-rata Skor	Rata-rata persentase	Kategori
		Disiplin	Tanggung Jawab	Peduli	Percaya Diri			

		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

2) Penilaian Pengetahuan

- Bentuk penilaian : Tes
- Teknik penilaian : Penugasan
- Instrumen penilaian : Tes Esai

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk tes	No Soal
	3.7 Menganalisis pengaruh kalor	Mengembun	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda	Esai	1,2,3

	terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.		yang dipengaruhi oleh kalor.		
			3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.	Esai	4,5

Soal :

Jawablah soal berikut dengan benar!

1. Bagaimana proses terjadinya pengembunan?
2. Sebutkan peristiwa sehari – hari dari peristiwa mengembun!
3. Mengapa setiap pagi terdapat titik – titik air pada daun?
4. Coba sebutkan manfaat pengembunan bagi makhluk hidup!
5. Sebutkan 3 contoh peristiwa benda dari gas menjadi cair!

Kunci Jawaban

1. Peristiwa mengembun dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda.
2. Contoh peristiwa mengembun : Embun pada pagi hari dan air es di dalam gelas di mana pada bagian luar gelas nampak titik-titik air.
3. Setiap pagi terdapat titik – titik air pada daun karena terjadi penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami oleh udara sehingga menjadi titik-titik air.
4. Ada beberapa manfaat yang bisa anda dapatkan dari pengembunan, yang diantaranya yaitu: Saat fajar udara pagi hari belum banyak tercemar polusi, udara pun terasa segar dan bersih, sehingga sangat disukai oleh burung kicau memancing insting atau naluri burung untuk berkicau.
5. Contoh peristiwa benda dari gas menjadi cair yaitu pengembunan pada daun di pagi hari, air dingin yang dimasukan ke dalam gelas bagian luarnya akan

mengembun, air yang di rebus pada panci tertutup maka bagian tutup panci akan mengembun.

Rubrik penilaian pengetahuan

Nomor soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-5	Menjawab dengan jawaban benar	5
	Menjawab dengan jawaban benar namun kurang lengkap	3
	Menjawab dengan jawaban salah	1
	Tidak menjawab	0

Format Lembar Penilaian Pengetahuan

No	Nama	Perolehan skor	Nilai
1			
2			
3			
dst			

Pedoman Penskoran

Skor maksimal : 25

$$\text{nilai} = \left(\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \right) \times 100\%$$

3) Penilaian Unjuk Kerja

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Persiapan alat dan bahan	Sangat lengkap	Lengkap	Cukup lengkap	Beberapa bahan tidak

				ada
Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, tidak merusak alat, hasil percobaan kurang benar	Menggunakan peralatan sesuai fungsi, alat ada yang rusak	Menggunakan alat semanya
Membuat kesimpulan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 2 dari 3 percobaan	Benar dalam menuliskan kesimpulan atas 1 dari 3 percobaan	Salah dalam menuliskan kesimpulan dari 3 percobaan

No	Nama	Kriteria												Rata skor	Rata-rata presentase	Kategori
		Persiapan alat dan bahan				Keterampilan melakukan dan mengamati percobaan				Membuat kesimpulan						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			

Keterangan: Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai!

$$M\% = \left(\frac{M}{SMI} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

M% = rata-rata persentase
M = rata-rata skor
SMI = skor maksimal ideal

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Nilai Huruf	Kategori
90 – 100	4	A	Sangat baik
80 – 89	3	B	Baik
65 – 79	2	C	Cukup
55 – 64	1	D	Kurang
0 – 54	0	E	Sangat kurang

Mengetahui

Negara,

Kepala SDN.....

Guru Kelas V

.....
NIP.....

.....
NIP.....

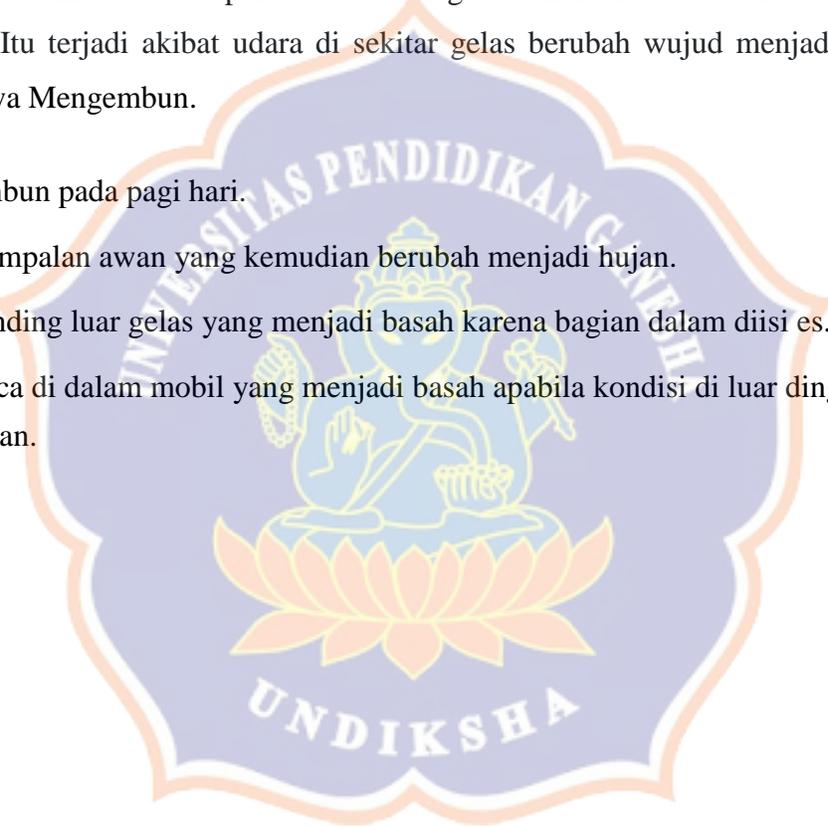


LAMPIRAN MATERI

Mengembun

Mengembun artinya benda yang asalnya berbentuk gas, berubah menjadi bentuk cair. Ini akibat adanya paparan energi panas yang dialami benda tersebut. Misalnya pada saat sebuah gelas berisi es sirup atau air es diletakkan di udara panas. Kita bisa amati bahwa permukaan luar gelas akan mulai berembun atau dilapisi cairan. Itu terjadi akibat udara di sekitar gelas berubah wujud menjadi air. Contoh Peristiwa Mengembun.

- a. Embun pada pagi hari.
- b. Gumpalan awan yang kemudian berubah menjadi hujan.
- c. Dinding luar gelas yang menjadi basah karena bagian dalam diisi es.
- d. Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi di luar dingin atau hujan.



Lampiran 13 Hasil Perangkat Pembelajaran LKPD Berbasis Model Inquiri

Lembar Kerja Peserta Didik
Berbasis Model Inquiri
Tema 7

Untuk siswa kelas V
SD

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

OLEH

NI KADEK DWI WAHYUNI

UNDIKSHA

**UNIVERSITAS
PENDIDIKAN GANESHA**

Email : wahyunidwi052@gmail.com

01
02
03
04
05
06

Lembar Kerja Peserta Didik 1

SIFAT-SIFAT BENDA

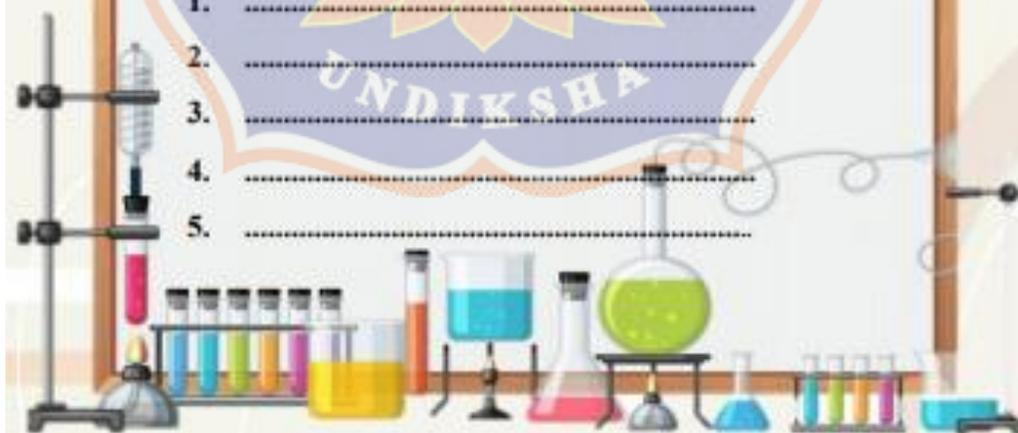
Tema 7

Sub Tema 1

KELAS :

NAMA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.



* ∴ LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ∴ *

(LKPD)

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa
 Penjajahan

Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator :

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menjelaskan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.

Tujuan :
 Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menunjukkan perbedaan sifat wujud benda (padat, cair, dan gas) dengan benar.

Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

Materi Pembelajaran



-SIFAT-SIFAT BENDA-

Sifat-Sifat Benda Padat

Ada banyak benda padat di sekitar kita, misalnya pensil, buku, televisi, lemari, dan masih banyak lagi. Semua benda yang disebutkan tadi adalah benda padat. Itu bisa dibuktikan karena bentuk dan ukuran benda-benda itu tidak berubah. Sifat benda padat dibedakan menjadi empat macam yaitu.

1. Bentuk dan ukurannya tidak berubah
2. Memiliki permukaan (halus atau kasar)
3. Memiliki warna
4. Tiap benda padat memiliki ciri tidak sama. Biasanya ada ciri-ciri yang membedakan, yaitu bentuk dan warnanya.

Sifat Benda Cair

Pegunungan adalah tempat yang tinggi. Air sungai di pegunungan mengalir ke tempat yang lebih rendah. Hal itu karena sifat air selalu mengalir dari tempat tinggi menuju tempat yang rendah. Contoh benda cair yang ada di sekitar kita adalah minyak, kecap, dan sirup. Benda cair juga memiliki ciri-ciri, yaitu bentuknya selalu sama dengan wadahnya. Selain itu benda cair juga bisa mengalir. Karena memiliki sifat yang berbeda, benda cair satu dengan yang lainnya tidak sama. Ada hal yang membedakan, misalnya warna. Benda cair bisa dibuat menjadi berbagai warna.



Sifat Benda Gas

Berbeda dengan benda padat dan cair, benda gas umumnya tidak bisa dilihat. Contoh benda gas adalah udara. Udara susah diamati dengan mata, bahkan tidak bisa dilihat. Akan tetapi kita bisa merasakan keberadaannya. Contoh benda gas adalah asap kendaraan. Asap kendaraan mengandung gas karbon monoksida yang bisa membahayakan pemapasan. Berikut ini ciri-ciri benda gas:

- 1) Bentuk benda gas tidak tetap
- 2) Benda gas menempati seluruh ruangan

Rumusan Masalah :
 Bagaimana sifat-sifat dan benda cair, padat dan gas dalam kehidupan sehari-hari?

Hipotesis

Alat & Bahan :
 - Batu - Gelas ukur
 - Air - Piring
 - Balon

~Orang sukses tidak pernah menyerah dan orang yang menyerah tidak pernah sukses~

Langkah Kegiatan :

- 1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
- 2) Tuangkan air pada gelas ukur. Tandai batas permukaan air sebelum dimasukkan benda
- 3) Masukkan batu kedalam air pada gelas ukur. Amati permukaan air setelahnya.
- 4) Tuangkan air pada gelas ukur sebanyak 300 ml. Amati permukaan air setelahnya.
- 5) Kemudian tambahkan hingga 600 ml. amati permukaan air setelahnya.
- 6) Tiup salah satu balon hingga mengembang kemudian bandingkan dengan balon yang belum ditiup. Amati perbedaan kedua balon!

Diskusikan

1. Apa yang terjadi sebelum dan setelah batu dimasukkan ke gelas ukur?
.....
.....
2. Apa yang terjadi sebelum dan setelah air ditambahkan ke dalam gelas ukur?
.....
.....
3. Apa yang terjadi sebelum dan sesudah udara ditiupkan ke dalam balon?
.....
.....

Kesimpulan

UNDIKSHA

Lembar Kerja Peserta Didik 2

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Tema 7
SUB TEMA 1

KELAS : _____
NAMA KELOMPOK : _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

MENYUBLIM

MENGEMBUN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan 
 Sub Tema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Pembelajaran ke- : 5
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator :

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis sifat-sifat benda padat, cair dan gas. 3.7.2 Menemukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.

Tujuan :

- 1) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menganalisis sifat-sifat wujud benda (padat, cair, dan gas) dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan sifat-sifat Benda padat, cair dan gas dengan benar. 
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan hasil percobaan Pengaruh kalor pada benda dengan benar.

Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

MATERI PEMBELAJARAN



Mengembun

Mengembun artinya benda yang asalnya berbentuk gas, berubah menjadi bentuk cair. Ini akibat adanya paparan energi panas yang dialami benda tersebut. Misalnya pada saat sebuah gelas berisi es sirup atau air es diletakkan di udara panas. Kita bisa amati bahwa permukaan luar gelas akan mulai berembun atau dilapisi cairan. Itu terjadi akibat udara di sekitar gelas berubah wujud menjadi air.

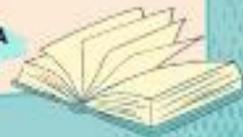
Contoh Peristiwa Mengembun.

- 1) Embun pada pagi hari.
- 2) Gumpalan awan yang kemudian berubah menjadi hujan.
- 3) Dinding luar gelas yang menjadi basah karena bagian dalam diisi es.
- 4) Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi di luar dingin atau hujan.

Menyublim

Menyublim Satu lagi perubahan wujud benda yang terjadi adalah menyublim. Ini adalah berubahnya benda padat menjadi gas akibat adanya penurunan suhu menjadi lebih dingin atau rendah. Peristiwa menyublim bisa kita lihat pada benda seperti kapur barus yang berbentuk padat, akan menyublim menjadi gas jika diletakkan lama-lama di lemari atau kamar mandi. Akibatnya kapur barus akan mengecil dan makin lama akan habis.

~JANGAN PERNAH BERHENTI BELAJAR, KARENA
HIDUP TAK PERNAH BERHENTI MENGAJARKAN~



Rumusan Masalah

Bagaimanakah proses terjadinya peristiwa mengembun dan menyublim?

Hipotesis

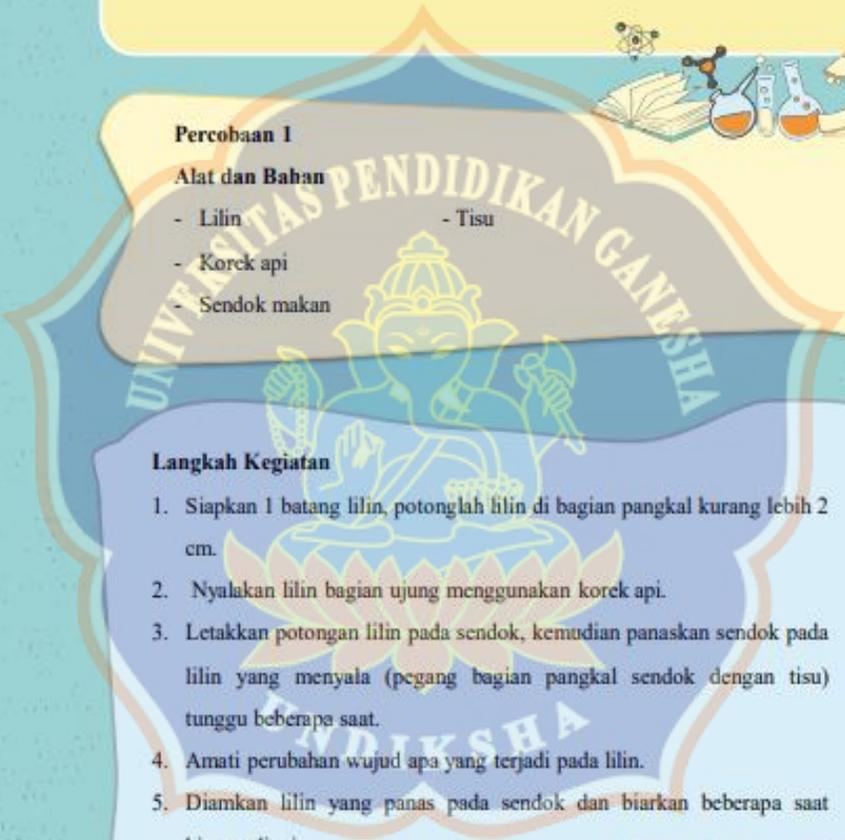
Percobaan 1

Alat dan Bahan

- Lilin
- Korek api
- Sendok makan
- Tisu

Langkah Kegiatan

1. Siapkan 1 batang lilin, potonglah lilin di bagian pangkal kurang lebih 2 cm.
2. Nyalakan lilin bagian ujung menggunakan korek api.
3. Letakkan potongan lilin pada sendok, kemudian panaskan sendok pada lilin yang menyala (pegang bagian pangkal sendok dengan tisu) tunggu beberapa saat.
4. Amati perubahan wujud apa yang terjadi pada lilin.
5. Diamkan lilin yang panas pada sendok dan biarkan beberapa saat hingga dingin.
6. Amati perubahan apa yang terjadi pada lilin.



Diskusikan

1. Peristiwa apakah yang terjadi pada percobaan diatas?
.....
.....

3. Apa saja yang menyebabkan terjadinya peristiwa mencair dan menguap?
.....
.....

4. Peristiwa sehari-hari apa yang menunjukkan terjadinya peristiwa mencair?
.....
.....

Kesimpulan

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Percobaan 2**Alat dan Bahan**

- Air
- Gelas ukur
- Jembatan pembakar
- Piring
- Lilin

Langkah Kegiatan

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Masukkan air ke dalam gelas ukur.
3. Nyalakan lilin, kemudian panaskan air diatas lilin menggunakan jembatan pembakar.
4. Perhatikan apa yang terjadi dengan air
5. Ketika uap air sudah terlihat, letakkan piring diatas gelas ukur yang dipanaskan
6. Amati perubahan wujud pada uap air.



Lembar Kerja Peserta Didik 3

Pengaruh Kalor Terhadap Perubahan Suhu Benda



KELAS :

NAMA KELOMPOK :

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

UNDIKSHA

Tema 7 Sub Tema 2

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
 Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda 3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Mempraktikkan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda

Tujuan :

- 1) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan hasil percobaan terhadap perubahan suhu dan wujud benda dengan benar

Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

MATERI PEMBELAJARAN

Kalor Mengubah Suhu Benda

Kalor didefinisikan sebagai energi panas yang dimiliki oleh benda. Secara umum, mengetahui adanya kalor yang dimiliki oleh benda dapat dilakukan dengan cara mengukur suhu benda tersebut. Jika suhu benda tinggi, kalor yang dikandung oleh benda juga besar. Sebaliknya, jika suhu benda rendah, kalor yang dikandung oleh benda juga kecil. Kalor yang dimiliki oleh suatu benda bisa berubah-ubah. Bisa naik, bisa juga turun karena kalor dapat berpindah dari suhu tinggi menuju suhu rendah. Contoh bahwa kalor dapat mengubah suhu benda: Air panas memiliki suhu tinggi. Air dingin memiliki suhu rendah. Apabila kedua air dicampur, campuran itu akan menghasilkan suhu baru. Suhu rendah akan meningkat karena menerima panas yang bersuhu tinggi.

MATERI PEMBELAJARAN

Suhu air yang sebelumnya panas berubah menjadi lebih dingin dan suhu air yang sebelumnya dingin menjadi lebih panas. Hal ini menunjukkan bahwa air panas melepaskan kalor dan air dingin menerima kalor dari air panas untuk menaikkan suhunya. Semua benda dapat melepas dan menerima kalor. Benda-benda yang bersuhu lebih tinggi dari lingkungannya akan cenderung melepaskan kalor.

Rumusan Masalah
Bagaimana pengaruh kalor terhadap Suhu benda?

Hipotesis

UNDIKSHA



Alat & Bahan :

- Cerek
- Kompor spiritus
- Korek api
- Jembatan pembakar
- Air

Langkah Kegiatan :

- 1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
- 2) Siapkan kompor spiritus dan jembatan pembakar.
- 3) Tuangkan air kedalam cerek.
- 4) Letakkan cerek di atas kompor spiritus.
- 5) Nyalakan kompor spiritus dengan korek api.
- 6) Tunggu beberapa saat.
- 7) Amatilah apa yang terjadi.

Diskusikan

1. Bagaimana suhu air sebelum dipanaskan dengan kompor spiritus?
.....
.....
2. Bagaimana suhu air setelah dipanaskan dengan kompor spiritus?
.....
.....
3. Peristiwa sehari-hari apa yang menunjukkan pengaruh kalor terhadap suhu benda?
.....
.....



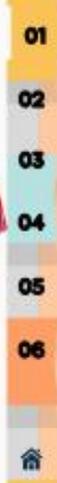


Lembar Kerja Peserta Didik 4

Pengaruh Kalor Terhadap Perubahan Wujud Benda

KELAS :
NAMA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 2 : Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan
 Pembelajaran ke- : 2
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator :

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda 3.7.2 Menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda

Tujuan :

- 1) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan benar .
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dengan benar .



Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

MATERI PEMBELAJARAN**Kalor Mengubah Wujud Benda**

Kalor dapat merubah wujud suatu benda dengan membuatnya mencair, membeku, menyublim, mengkristal, menguap dan mengembun. Mencair adalah peristiwa perubahan wujud zat dari padat menjadi cair. Dalam peristiwa ini zat memerlukan energi panas. Contoh peristiwa mencair yaitu pada batu es yang berubah menjadi air, lilin yang dipanaskan.



~ Jika Kamu Tidak Dapat Melakukan Hal-hal Hebat, Lakukan Hal-hal Kecil Dengan Cara Yang Hebat ~

MATERI PEMBELAJARAN

Membeku merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda padat. Perubahan ini terjadi karena suhu di lingkungan menjadi dingin. Menyublim adalah salah satu proses perubahan wujud yang terjadi pada sebuah benda, dari bentuk padat menjadi gas. Peristiwa mengkristal dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut.

Menguap merupakan perubahan wujud benda cair menjadi benda gas. Peristiwa mengembun dapat terjadi karena adanya penurunan suhu atau pelepasan panas yang dialami benda tersebut. Contoh peristiwa mengembun : Embun pada pagi hari.

Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh kalor terhadap wujud benda?

Hipotesis



Percobaan 1**Alat & Bahan :**

- Es batu - Palu
- Mangkuk

**Langkah Kegiatan :**

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
2. Pecahkan es batu menjadi beberapa bagian kecil
3. Letakkan potongan es batu yang telah di pecahkan di mangkuk.
4. Letakkan es tersebut dibawah sinar matahari
5. Diamkan es batu tersebut dalam 5 menit
6. Amati perubahan pada es.

**Diskusikan**

1. Apa yang terjadi sebelum dan setelah es batu di tempatkan di bawah sinar matahari?

.....

.....

2. Perubahan wujud benda apakah yang terjadi pada percobaan yang telah dilaksanakan ?

.....

.....

.....

Kesimpulan

.....

.....

.....

Percobaan 2**Alat & Bahan :**

- ompor spiritus
- Panci tertutup
- Jembatan pembakar
- Air secukupnya

**Langkah Kegiatan :**

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Tuangkan air ke dalam panci
3. Siapkan kompor spritus dan jembatan pembakar, kemudian dinyalakan menggunakan korek api.
4. Panaskan air di dalam panci tanpa penutup di atas kompor spritus. Berilah tanda tinggi permukaan air pada dinding panci.
5. Tunggu beberapa saat sampai terlihat ada sesuatu yang keluar dari permukaan air yang bergerak melayang ke udara.
6. Tutuplah panci rapat-rapat.
7. Bukalah tutup panci dengan hati-hati. Lihatlah dan perhatikan sesuatu yang terdapat pada tutup panci.
8. Panaskan air dalam panci tanpa tutup lagi. Kemudian bandingkan jumlah air dalam panci dengan jumlah air pada awal sebelum dipanaskan.

Diskusikan

1. Perubahan wujud benda apakah yang terjadi pada percobaan kedua?

.....

.....

.....

2. Setelah air dipanaskan beberapa saat, bertambah atau berkurangkah air dalam panci? Jika berkurang, ke manakah air itu hilang?

.....

.....

.....

3. Setelah beberapa saat di atas kompor spiritus, apakah yang tampak keluar dari permukaan air dalam panci? Berwujud apakah benda tersebut?

.....

.....

.....



Kesimpulan



~Selamat Mengerjakan ~



Lembar Kerja Peserta Didik

5

Perubahan Wujud Benda yang
Dipengaruhi Oleh Kalar

KELAS :
NAMA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan.
 Pembelajaran ke- : 1
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator :

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor. 3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

Tujuan :

- 1) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan siswa dapat menemukan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.



Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

MATERI PEMBELAJARAN**Menyublim**

Menyublim Satu lagi perubahan wujud benda yang terjadi adalah menyublim. Ini adalah berubahnya benda padat menjadi gas akibat adanya penurunan suhu menjadi lebih dingin atau rendah. Peristiwa menyublim bisa kita lihat pada benda seperti kapur barus yang berbentuk padat, akan menyublim menjadi gas jika diletakkan lama-lama di lemari atau kamar mandi. Akibatnya kapur barus akan mengecil dan makin lama akan habis.

~Cara Terbaik Untuk Memprediksi Masa Depan Adalah Dengan Menciptakannya~



MATERI PEMBELAJARAN

Mengkristal

Mengkristal adalah peristiwa perubahan wujud benda dari gas menjadi benda padat dan peristiwa ini zat melepaskan energi panas. Contoh dari peristiwa ini bisa dilihat berubahnya uap menjadi salju ataupun uap air panas yang dibiarkan membeku di tempat dingin.

RUMUSAN MASALAH

Bagaimanakah peristiwa menyublim dan mengkristal terjadi?

HIPOTESIS

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

UNDIKSHA

Percobaan 1**Alat & Bahan :**

- 1 buah lilin
- 1 buah kaleng bekas
- 3 butir kapur barus
- Pasir kering
- Jembatan pembakar
- Piring aluminium
- Es batu

Langkah Kegiatan :

- 1) Siapkan alat dan bahan
- 2) Siapkan dudukan pembakar
- 3) Letakkan lilin di bawah jembatan pembakar, lalu nyalakan lilin.
- 4) Isi kaleng bekas dengan pasir, lalu masukkan kapur barus.
- 5) Letakkan kaleng bekas yang berisi pasir dan kapur barus di atas jembatan pembakar.
- 6) Letakkan piring aluminium di atas kaleng susu, lalu letakkan beberapa butir es batu.
- 7) Diamkan selama sepuluh menit.

Diskusikan

1. Peristiwa apakah yang terjadi pada percobaan diatas?

.....

.....

.....

2. Peristiwa sehari-hari apa yang menunjukkan terjadinya peristiwa menyublim?

.....

.....

.....



KESIMPULAN

Percobaan 2

Alat & Bahan :

- Jembatan pembakar - 1 buah kaleng bekas
- 3 butir kapur barus - Air
- Garam

Langkah Kegiatan :

- 1) Siapkan alat dan bahan
- 2) Siapkan jembatan pembakar
- 3) Buatlah air garam dengan memasukkan garam kedalam air lalu di aduk hingga garam larut.
- 4) Letakkan lilin di bawah jembatan pembakar, lalu nyalakan lilin.
- 5) Letakkan kaleng bekas yang berisi air garam diatas jembatan pembakar .
- 6) Diamkan hingga air garam di dalam kaleng mendidih dan menyusut. Amati apa yang terjadi.

Diskusikan

1. Peristiwa apakah yang terjadi pada percobaan diatas?

.....
.....
.....

2. Peristiwa sehari-hari apa yang menunjukkan terjadinya peristiwa mengkristal?

.....
.....
.....





Lembar Kerja
Peserta Didik 6

Perubahan Wujud Benda yang
Dipengaruhi Oleh Kalor

Tema 7
Sub Tema 3

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

KELAS :
NAMA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.

UNDIKSHA

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Sub Tema 3 : Peristiwa Mengisi Kemerdekaan.
 Pembelajaran ke- : 5
 Materi : IPA
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar & Indikator :

Kompetensi Dasar	Indikator
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menganalisis perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor. 3.7.2 Menemukan perubahan wujud benda yang disebabkan oleh kalor.
4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda.	4.7.1 Melaporkan percobaan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor.

Tujuan :

- 1) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menjelaskan perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor dengan benar.
- 2) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menemukan perubahan wujud benda yang disebabkan oleh kalor.
- 3) Dengan melakukan percobaan, siswa dapat melaporkan perubahan wujud benda yang disebabkan oleh kalor.

Petunjuk Kerja

1. Diskusikanlah persoalan yang ada pada LKPD bersama kelompok masing-masing !
2. Lakukan percobaan dengan baik !
3. Kerjakan dengan teliti!
4. Tulislah jawaban yang benar pada kolom yang tersedia!

**MATERI PEMBELAJARAN****Mengembun**

Mengembun artinya benda yang asalnya berbentuk gas, berubah menjadi bentuk cair. Ini akibat adanya paparan energi panas yang dialami benda tersebut. Misalnya pada saat sebuah gelas berisi es sirup atau air es diletakkan di udara panas. Kita bisa amati bahwa permukaan luar gelas akan mulai berembun atau dilapisi cairan. Itu terjadi akibat udara di sekitar gelas berubah wujud menjadi air. Contoh Peristiwa Mengembun.

- 1) Embun pada pagi hari.
- 2) Gumpalan awan yang kemudian berubah menjadi hujan.
- 3) Dinding luar gelas yang menjadi basah karena bagian dalam diisi es.
- 4) Kaca di dalam mobil yang menjadi basah apabila kondisi di luar dingin atau hujan.





RUMUSAN MASALAH

Bagaimana perubahan wujud benda yang disebabkan oleh kalor?

HIPOTESIS

Alat & Bahan :

- Es batu
- Gelas kaca

Langkah Kegiatan :

- 1) Siapkan alat dan bahan
- 2) Masukkan es batu kedalam gelas kaca.
- 3) Perhatikan perubahan yang terjadi pada es batu.



-Orang Tuamu Tidak Pernah Ingin Kamu
Menjadi Seperti Mereka Namun Mereka
Ingin Kamu Menjadi Lebih Baik Dari Mereka



Diskusikan

1. Peristiwa apakah yang terjadi pada percobaan diatas?

.....
.....
.....

2. Coba sebutkan peristiwa pengembunan dalam kehidupan sehari-hari!

.....
.....
.....

3. Bagaimanakah proses terjadinya peristiwa pengembunan?

.....
.....
.....

Kesimpulan



****Selamat Mengerjakan****

Lampiran 14 Dokumentasi







RIWAYAT HIDUP



Ni Kadek Dwi Wahyuni lahir di Baluk pada tanggal 27 Februari 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Ketut Sudita dan Ibu Ni Luh Armawati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Bima, Banjar Baluk II, Desa Baluk, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 2 Baluk dan lulus tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 4 Negara dan lulus tahun 2014. Pada tahun 2017, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Negara jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan melanjutkan ke Strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2021 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Inquiri pada Tema 7 Kelas V SD” . Selanjutnya mulai tahun 2017 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.