

Lampiran 01. Surat Ijin Penelitian Ketua UPP



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA (UNDIKSHA)
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II DENPASAR**

Alamat : Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar

Fax & Telp. (0361) 720964

Nomor : 100/UN.48.10.6/KM/2019
Lamp. : -
Hal. : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Denpasar, 12 Februari 2019

Kepada
Yth. Bapak/Ibu Kepala Gugus Srikandi Denpasar Timur

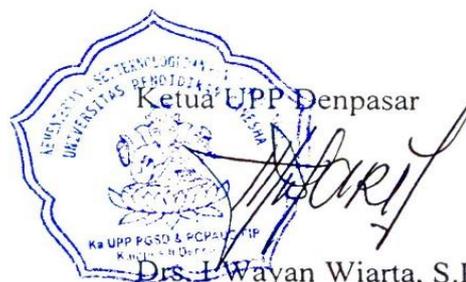
Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi data tugas akhir (skripsi), maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin observasi kepada mahasiswa jurusan PGSD Undiksha dengan identitas sebagai berikut:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
NIM : 1511031414

Besar harapan kami akan terkabulnya permohonan ini sehingga tugas tersebut dapat segera dilaksanakan dan selesai tepat pada waktu yang ditentukan.

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.
NIP. 196306161988031003

Lampiran 02. Surat Pelaksanaan Penelitian Skripsi



KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570, Faximile: 0362-25375
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 April 2019

Nomor : 928/ UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri Gugus Srikandi Denpasar Timur
 di Tempat

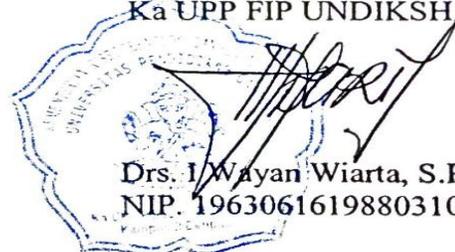
Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan,
 Ka UPP FIP UNDIKSHA Denpasar



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.
 NIP. 196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 03. Surat Pengumpulan Data



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570, Faximile: 0362-25375
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 April 2019

Nomor : 926/ UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD Negeri 8 Sumerta
 di Tempat

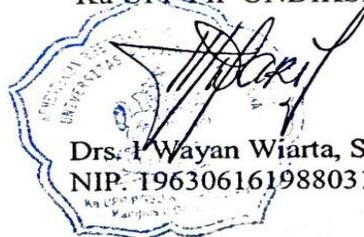
Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan,
 Ka UPP.FIP UNDIKSHA Denpasar



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOR.
 NIP. 196306161988031003

Arsip
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570, Faximile: 0362-25375
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 April 2019

Nomor : 926/ UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD Negeri 2 Sumerta
 di Tempat

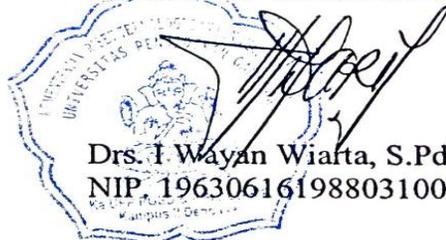
Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan,
 Ka UPP-FIP UNDIKSHA Denpasar



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd.,M.FOr.
 NIP. 196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 04. Surat Validasi Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali
 Telepon 0362-22570, Faximile: 0362-25375
 Laman: <http://www.undiksha.ac.id>

Denpasar, 24 April 2019

Nomor : 927/ UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 8 Sumerta
 di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan,
 Ka UPP FIP UNDIKSHA Denpasar

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.
 NIP. 196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 05. Surat Keterangan SD Negeri 8 Sumerta



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KOTA DENPASAR
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 SUMERTA
 Alamat Jalan Kecubung No. 34 Denpasar Telp. (0361) 243834
 Email sdn8sumerta@gmail.com NPSN 50103084



SURAT KETERANGAN
 Nomor: 422/81/SDN8SMT

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Ni Nengah Purni, S.Ag
 NIP : 19641231 198208 2 002
 Jabatan : Plt Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 8 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019
 Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta


 (Ni Nengah Purni, S.Ag)
 NIP. 19641231 198208 2 002

Lampiran 06. Surat Keterangan SD Negeri 2 Sumerta

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KOTA DENPASAR
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 2 SUMERTA

Alamat : Jl. Plawa Gang IX No. 2 Denpasar Telp. (0361) 2096363

SURAT KETERANGAN

Nomor: 420/418/SDN 2 Sumerta

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 2 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Dra. Ni Putu Putrini
NIP : 196302151984042003
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
NIM : 1511031414
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 2 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Kepala SD Negeri 2 Sumerta,



(Dra. Ni Putu Putrini)

NIP. 196302151984042003

Lampiran 07. Surat Keterangan Kesetaraan Ketua Gugus

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
KOORDINATOR PELAKSANA DIKPORA KECAMATAN DENPASAR TIMUR
GUGUS SRIKANDI
ALAMAT : JL. PUCUK No.2 DENPASAR, Telp. (0361) 244150

Nomor : 421.1/76/GS-SD/V/2019
Lampiran : -
Perihal : Kesetaraan Siswa

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Gugus Srikandi Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Dra. Ni Ketut Puspawathi, M.Pd
NIP : 19620522 198304 2 009
Jabatan : Ketua Gugus Srikandi

Menerangkan bahwa siswa yang berada di Gugus Srikandi Denpasar Timur yang terdiri dari 6 SD Negeri diantaranya SD Negeri 1 Sumerta, SD Negeri 2 Sumerta, SD Negeri 5 Sumerta, SD Negeri 8 Sumerta, SD Negeri 10 Sumerta, dan SD Negeri 13 Kesiman dikatakan setara dalam hal *input* dan *output* dari perolehan hasil belajar serta tidak terdapat kelas unggulan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019
Ketua Gugus Srikandi,



Dra. Ni Ketut Puspawathi, M.Pd
NIP. 19620522 198304 2 009

Lampiran 08. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Instrumen



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA KOTA DENPASAR
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 SUMERTA
 Alamat Jalan Kecubung No. 34 Denpasar
 Email sdn8sumerta@gmail.com

Telp. (0361) 243834
 NPSN 50103084



SURAT KETERANGAN
 Nomor: 422/84/SDN8SMT

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Ni Nengah Purni, S.Ag
 NIP : 19641231 198208 2 002
 Jabatan : Plt Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan uji coba instrument penelitian di kelas VI untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 8 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta,

 (Ni Nengah Purni, S.Ag)
 NIP. 19641231 198208 2 002

Lampiran 09. Surat Keterangan Melaksanakan *Pre test* di SD Negeri 8 Sumerta

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA KOTA DENPASAR
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 SUMERTA
 Alamat Jalan Kecubung No. 34 Denpasar Telp. (0361) 243834
 Email sdn8sumerta@gmail.com NPSN 50103084



SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/82/SDN8SMT

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Ni Nengah Purni, S.Ag
 NIP : 19641231 198208 2 002
 Jabatan : Plt Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan *pre-test* di kelas V untuk kepentingan penelitian dalam penyusunan skripsi di SD Negeri 8 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta



(Ni Nengah Purni, S.Ag)

NIP. 19641231 198208 2 002

Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan *Pretest* di SD Negeri 2 Sumerta

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KOTA DENPASAR
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 2 SUMERTA

Alamat : Jl. Plawa Gang IX No. 2 Denpasar Telp. (0361) 2096363

SURAT KETERANGAN

Nomor: 420/419/SDN 2 Sumerta

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 2 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Dra. Ni Putu Putrini
 NIP : 196302151984042003
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan *pre-test* di kelas V untuk kepentingan penelitian dalam penyusunan skripsi di SD Negeri 2 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Kepala SD Negeri 2 Sumerta



(Dra. Ni Putu Putrini)

NIP. 196302151984042003

Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan *Posttest* di SD Negeri 8 Sumerta

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA KOTA DENPASAR
SEKOLAH DASAR NEGERI 8 SUMERTA
 Alamat Jalan Kecubung No. 34 Denpasar
 Email sdn8sumerta@gmail.com

Telp. (0361) 243834
 NPSN 50103084



SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/83/SDN8SMT

Yang bertanda tangan di bawah ini, Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Ni Nengah Purni, S.Ag
 NIP : 19641231 198208 2 002
 Jabatan : Plt Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
 NIM : 1511031414
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan *post-test* di kelas V untuk kepentingan penelitian dalam penyusunan skripsi di SD Negeri 8 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Plt Kepala SD Negeri 8 Sumerta,



Ni Nengah Purni, S.Ag)

NIP-19641231 198208 2 002

Lampiran 12. Surat Keterangan Melaksanakan *Posttest* di SD Negeri 2 Sumerta

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLHAHRAGA KOTA DENPASAR
UNIT PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 2 SUMERTA

Alamat : Jl. Plawa Gang IX No. 2 Denpasar Telp. (0361) 2096363

SURAT KETERANGAN
Nomor: 420/420/SDN 2 Sumerta

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 2 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur.

Nama : Dra. Ni Putu Putrini
NIP : 196302151984042003
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina
NIM : 1511031414
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan *post-test* di kelas V untuk kepentingan penelitian dalam penyusunan skripsi di SD Negeri 2 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 18 Mei 2019

Kepala SD Negeri 2 Sumerta,



(Dra. Ni Putu Putrini)

NIP. 196302151984042003

Lampiran 13. Surat Keterangan Ekspert



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361) 720964

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd, M.Pd

NIP : 19590830 198503 2 001

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ni Putu Nia Astarina

NIM : 1511031414

memang benar telah melakukan uji ahli instrument Pemahaman Konsep IPA.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 23 April 2019
Dosen Penguji,

Dra. Ni Wayan Suniasih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19590830 198503 2 001

Lampiran 14. Kisi – Kisi Tes Instrumen

Kisi - Kisi Tes Pemahaman Konsep IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Kelas/Semester : V/II

Kurikulum :2013

Tema : 9. (Benda-benda di Sekitar Kita)

Jumlah soal : 45 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3.9 Mengelompokkan Materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 Menjelaskan pengertian zat tunggal dan zat campuran	√						PGB	1, 4, 7, 15, 18	5
	3.9.2 Menentukan benda-benda yang termasuk dalam zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	3, 8, 38, 39, 40	5
	3.9.3 Menjelaskan perbedaan zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	2, 6, 19, 36, 41	5
	3.9.4 Mengidentifikasi zat tunggal dan zat campuran pada benda				√			PGB	17, 21, 31, 42, 45	5

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
	3.9.5 Memahami sifat-sifat campuran dan zat penyusunnya		√					PGB	10, 20, 23, 24, 35	5
	3.9.6 Menyebutkan penyusunan zat tunggal dan campuran	√						PGB	5, 11, 12, 13, 43	5
	3.9.7 Mengelompokkan benda kedalam zat tunggal dan zat campuran				√			PGB	14, 27, 30, 32, 34	5
	3.9.8 Menganalisis benda-benda kedalam unsur atau senyawa.				√			PGB	16, 22, 28, 29, 33	5
	3.9.9 Menentukan zat homogen dan heterogen dilingkungan sekitar			√				PGB	9, 25, 26, 37, 44	5
Total										45 Butir

Keterangan :

C1 = Mengingat	C4 = Menganalisis
C2 = Memahami	C5 = Mengevaluasi
C3 = Menerapkan	C6 = Menciptakan

Lampiran 15. Soal Uji Coba Instrumen

UJI INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 9 (Benda-benda di Sekitar Kita)
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 45 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

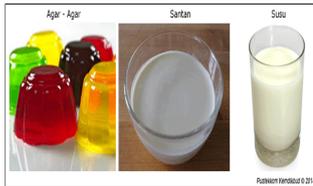
1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit!

Selamat Bekerja

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d pada jawaban yang paling benar. Kerjakan pada lembar jawaban !

1. Zat tunggal adalah....
 - a. Zat yang tidak dapat tercampur sempurna
 - b. Zat yang terdiri dari materi sejenisnya
 - c. Zat yang terdiri dari beberapa materi
 - d. Zat yang dapat tercampur dengan sempurna
2. Minyak goreng menempati botol sesuai dengan bentuknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa minyak goreng adalah materi karena
 - a. Menempati ruang
 - b. Berwarna bening
 - c. Digunakan untuk masak
3. Emas, perak, tembaga adalah contoh logam yang banyak dimanfaatkan manusia sebagai....
 - a. Bahan bangunan
 - b. Periasan
 - c. Campuran makanan
 - d. Bahan pembersih
4. Zat yang terdiri dari satu materi atau zat murni disebut....
 - a. Zat Campuran
 - b. Senyawa
 - c. Unsur
 - d. Zat tunggal

5. Kopi susu merupakan campuran yang terdiri dari....
- Air mineral, susu, kopi
 - Air mineral, susu, teh celup
 - Air mineral, susu
 - Air mineral, kopi
6. Zat campuran dapat dibedakan menjadi 2 yaitu....
- Materi dan unsur
 - Senyawa dan unsur
 - Homogen dan heterogen
 - Materi dan senyawa
7. Materi adalah....
- Zat kimia yang tidak dapat dibagi menjadi zat yang sederhana
 - Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur
 - Segala sesuatu yang menempati ruang atau massa
 - Zat penyusun yang terdiri dari dua atau lebih zat
8. Dalam kehidupan sehari-hari asap pabrik mengeluarkan asap yang berupa....
- Karbon dioksida
 - Karbon monoksida
 - Oksigen
 - Asap
9. Oralit adalah campuran dari ..., ..., dan
- Air, gula, dan garam
 - Teh, gula, dan air
 - Air, susu, dan garam
 - Air, garam, dan kopi
10. Di bawah ini yang termasuk zat penyusun zat campuran homogen adalah....
- Sirop, udara, perunggu
 - Air, gula, garam
 - Kopi, tanah, udara
 - Emas, garam, udara
11. Campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur dengan sempurna disebut....
- Homogen
 - Unsur
 - Heterogen
 - Senyawa
12. Air merupakan zat tunggal yang berupa senyawa karena....
- Tidak berasa dan berbau
 - Berasa dan tidak berbau
 - Tidak berasa dan tidak berbau
 - Berwarna bening dan berbau
13. Sirup merupakan zat campuran yang terdiri dari 3 jenis materi. Salah satu materi yang ada pada air sirup adalah....
- Garam
 - Sari buah
 - Udara
 - Susu
14. Gula merupakan materi yang penyusunnya termasuk dalam zat....
- Heterogen
 - Zat tunggal
 - Homogen
 - Zat campuran
15. Pengertian dari zat campuran adalah....
- Zat yang terdiri dari beberapa materi
 - Zat yang tidak dapat tercampur sempurna
 - Zat yang dapat tercampur sempurna
 - Zat yang terdiri dari materi yang sejenis



16.

Pada gambar diatas manakah yang termasuk kedalam campuran....

- Unsur
- Senyawa
- Heterogen
- Homogen.

17. Dibawah ini benda yang termasuk zat tunggal adalah....

- Kopi, susu, pasir
- Garam, air, susu
- Kopi, udara, air
- Air, gula, emas 24 karat

18. Zat yang sudah tidak bisa diuraikan lagi dengan reaksi kimia sederhana disebut....

- Zat murni
- Unsur
- Senyawa
- Campuran

19. Zat yang hanya memiliki satu zat atau materi adalah....

- Zat campuran
- Zat tunggal
- Senyawa
- unsur

20. Berikut ini yang merupakan bagian dari zat campuran adalah....

- Zat campuran dan zat tunggal
- Zat homogen dan heterogen
- Senyawa dan unsur
- Materi dan zat tunggal

21. Berikut ini benda yang termasuk zat campuran heterogen....

- Air dengan es

- Gula dengan air
- Air dengan kopi
- Air dengan garam

22. Perhatikan uraian berikut

- Air
- Kapur tulis
- Air garam
- Kopi

Yang manakah termasuk dalam zat tunggal....

- 1), 3)
- 4), 2)
- 3), 4)
- 1), 2)

23. Contoh campuran heterogen di bawah ini yaitu....

- Air dengan kopi
- Air dengan garam
- Es dengan air
- Sirup

24. Setiap hari ibu membuat ayah kopi. Kopi termasuk dalam zat campuran yang bersifat....

- Homogen
- Unsur
- Heterogen
- Senyawa

25. Hydrogen, oksigen, dan nitrogen digolongkan sebagai....

- Senyawa
- Campuran
- Tunggal
- Unsur

26. Berikut merupakan contoh campuran homogen, *kecuali*....

- Udara
- Sirup
- Air garam
- Es krim

27. Contoh benda yang termasuk zat tunggal yaitu....
- Air, gula
 - Kopu, susu
 - Teh, garam
 - Gula, garam

Penggolongan zat yang benar sesuai dengan gambar, ditunjukkan oleh nomor ...

- (I) dan (II)
- (II) dan (III)
- (III) dan (IV)
- (I) dan (IV)

28. Perhatikan gambar dibawah ini



Campuran air tersebut termasuk kedalam campuran....

- Heterogen.
- Homogen
- Senyawa
- campuran

30. Dibawah ini contoh benda yang termasuk unsur adalah....

- Perak, besi, emas, platina
- Garam, besi, air, gula
- Emas, platina, air, garam
- Garam, besi, gula, perak

29. Perhatikan tabel berikut!

Benda	Jenis Zat
 (I)	Zat Tunggal
 (II)	Zat Campuran
 (III)	Zat Tunggal
 (IV)	Zat Campuran

31. Besi sangat baik dalam menghantar listrik karena besi merupakan contoh....

- Unsur
- Senyawa
- Campuran
- Materi

32. Yang termasuk zat campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah....

- Emas 24 karat
- Sirup
- Gula
- Garam

33. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Terbentuk dari dua jenis zat atau lebih
- 2) Tidak dapat diubah lagi menjadizat yang lebih sederhana
- 3) Tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsure tersebut
- 4) Dapat dipisahkan secara fisika

Yang manakah termasuk sifat zat campuran ...

- 1), 2)

- f. 2), 3)
g. 3), 4)
h. 1), 4)
34. Dibawah ini yang termasuk zat campuran adalah....
a. Air
b. Garam
c. Gula
d. Air dengan pasir
35. Berikut ini yang termasuk sifat dari alumunium adalah....
a. Tidak tahan panas
b. Penghantar panas yang baik
c. Cepat berkarat
d. Elastis
36. Terdiri dari satu zat atau materi, dan memiliki sifat yang sama merupakan....
a. Zat campuran
b. Zat kimia
c. Senyawa
d. Zat tunggal
37. Contoh campuran homogen dalam kehidupan sehari-hari adalah ...
a. Makanan
b. Air laut
c. Larutan gula
d. Air sungai
38. Berikut ini yang termasuk contoh zat tunggal yang ada di lingkungan sekitar adalah....
a. Larutan kanji dan air gula
b. Tepung beras dan air kapur
c. Tepung beras dan garam
d. Garam dan air gula
39. Emas putih merupakan campuran antara emas, tembaga, dan perak. Campuran tersebut merupakan campuran ...
a. Homogen
b. Heterogen
c. Materi
d. Zat tunggal
40. Udara yang kamu hirup, tanah tempatmu berpijak, pakaian dan perhiasan yang kamu pakai, air yang biasa kamu minum, dan nasi serta lauk pauk yang kamu makan merupakan contoh campuran ...
a. Homogen
b. Heterogen
c. Materi
d. Zat tunggal
41. Dalam proses pembuatan larutan pewarna kain digunakan serbuk pewarna kain. Serbuk pewarna kain tersebut termasuk ...
a. Unsur
b. Senyawa
c. Campuran homogen
d. Campuran heterogen
42. Contoh dari campuran homogen adalah ...
a. Air dengan kopi
b. Air dengan tepung
c. Air dengan pasir
d. Air dengan garam
43. Minuman ringan manis seperti es jeruk merupakan ke dalam zat ...
a. Campuran homogen
b. Campuran heterogen
c. Zat tunggal
d. Campuran
44. Contoh senyawa yang dapat kita temui sehari-hari sebagai berikut, **kecuali** ...
a. Asam cuka
b. Karbon
c. Vitamin C
d. Soda Kue

45. Seng, urea, udara dan air laut merupakan contoh ...
- Materi
 - Senyawa
 - Campuran
 - Zat tunggal



Lampiran 16. Uji Validitas

No	Nomor Butir Soal																																													Jumlah						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	23	
2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	24		
3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	29	
4	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	23	
5	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	29		
6	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	21		
7	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	35		
8	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	17		
9	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	19		
10	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5		
11	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	30		
12	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	33		
13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	33	
14	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	30
15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	36	
16	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	20		
17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	22		
18	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	
19	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33		
20	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	30		
21	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
22	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	30		
23	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
24	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
25	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	31	
26	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
27	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
28	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
29	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	37	
30	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
31	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22
32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18
33	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
34	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23
35	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
Jumlah	20	25	12	20	25	20	22	14	11	25	9	26	20	21	24	18	23	22	23	10	19	21	21	20	7	22	20	22	9	26	21	25	27	5	20	19	18	20	22	20	17	18	15	20	9	853						
Nitip	0.5556	0.4944	0.333333	0.555556	0.6944	0.555556	0.6111	0.388889	0.305556	0.6944	0.25	0.72222	0.555556	0.583333	0.666667	0.5	0.638889	0.611111	0.638889	0.277778	0.52778	0.583333	0.583333	0.555556	0.19444	0.61111	0.555556	0.611111	0.25	0.72222	0.58333	0.69444	0.75	0.138889	0.55556	0.527778	0.5	0.555556	0													

Lampiran 18. Uji Tingkat Kesukaran

No	Nomor Butir Soal																																													Jumlah			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45				
1	1	0		0	1	0	1			0	0	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	0	1	0	1		1	0	0	0	0	0	1		1	1	0	0	1		0		20			
2	0	1		1	1	1	0			1	0	1	0	1	1	1		1			1	0	0	0	0	0	0	1		1	1	1	1	0	0	1		0	1	0	1	1		0		20			
3	1	1		1	1	1	1			0	0	1	1	0	1	1		1			1	1	1	0	1	1	0	1		1	1	1	1	1	0	1	1		1	1	1	0	1		0		27		
4	0	1		0	0	0	1			1	0	1	1	0	1	0		0			1	1	1	0	0	0	0	0		0	1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	1	1		1		20		
5	1	0		1	1	1	1			1	0	1	0	0	1	1		1			0	1	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1	0	1	1		0	0	0	1	0		1		24			
6	0	0		1	1	1	0			1	0	1	0	1	1	0		1			0	1	1	0	0	0	0	1		1	1	0	0	0	0	1		0	0	1	1	0		1		17			
7	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0		1		32			
8	0	0		0	0	1	0			1	0	1	0	0	0	0		1			0	0	0	0	0	1	0	1		1	1	1	1	0	1	0		1	0	1	0	0		1		14			
9	1	1		0	0	0	0			1	1	1	1	0	1	0		0			0	0	0	0	0	1	0	0		0	0	0	1	0	0	0		1	1	1	0	0		0		12			
10	0	0		0	0	1	1			0	0	0	1	1	0	0		0			0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0		4			
11	1	1		1	1	0	1			1	0	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1		0	1	0	0	1		0		27			
12	1	1		1	1	1	1			1	0	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1	0		1	1	1	0	1		1		31			
13	1	1		1	0	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1			0	1	1	1	0	1	1	0		1	1	1	1	1	1	0		1	1	1	1	1		1		30			
14	0	1		1	1	1	0			1	1	1	1	1	0	1		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1	0		1	1	1	1	1		1		30			
15	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		0	1	1	0	1		1		33			
16	0	1		1	1	0	0			0	0	0	0	1	0	0		0			1	1	1	1	0	0	1	1		1	1	1	1	0	1	0		0	1	1	0	0		1		18			
17	1	1		0	1	0	0			0	0	1	0	0	1	1		0			1	1	1	0	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1		0	0	1	0	0		0		19			
18	1	1		0	0	1	1			1	0	1	1	0	0	0		0			0	0	0	0	0	1	0	0		1	0	1	1	0	1	0		1	1	1	0	0		1		16			
19	1	1		0	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1		1			0	0	0	1	0	1	1	1		1	0	1	1	0	1	1		1	1	1	1	1		1		28			
20	1	1		0	1	0	1			1	1	1	1	1	0	1		1			1	1	1	1	0	1	0	1		1	1	1	1	0	1	0		1	1	1	0	1		0		26			
21	0	0		1	1	0	0			0	0	0	0	0	0	1		0			1	1	0	1	0	0	1	0		1	0	0	1	0	0	1		0	0	0	0	0		0		10			
22	1	1		1	1	0	1			1	0	0	1	1	1	0		0			1	1	0	1	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1		1	1	0	1	1		1		26			
23	1	1		1	0	0	1			1	0	1	0	0	1	0		1			0	0	1	0	0	0	0	1		0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0		0		12			
24	1	1		0	1	1	1			1	1	1	1	1	0	0		1			0	1	1	1	0	1	1	1		0	0	1	1	1	0	1		1	1	0	1	1		1		26			
25	0	1		1	1	1	1			1	0	1	1	0	1	1		1			1	1	1	0	0	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1		1	0	1	1	1		1		28			
26	0	0		1	1	0	0			0	0	0	0	1	1	1		1			1	0	0	1	0	1	0	1		1	0	0	0	0	0	0	1		1	1	0	0	0		0		14		
27	0	1		0	1	1	1			1	0	1	0	1	1	0		1			0	0	0	1	1	1	1	1		0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	1	0		0		17			
28	0	0		1	1	0	1			0	0	1	1	0	0	0		0			0	1	1	1	0	1	1	0		1	0	0	1	0	0	0		1	1	0	0	0		0		14			
29	1	1		1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	0		1			1	1	0	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	0		1		30			
30	1	1		0	1	0	0			0	0	0	0	0	0	0		1			0	0	0	1	0	0	1	0		1	1	1	0	0	0	0		0	1	0	0	1		0		11			
31	0	0		1	0	1	0			0	0	0	0	1	1	1		0			1	0	1	0	0	0	1	0		1	1	1	0	0	0	0		1	1	1	1	1		1		17			
32	1	0		0	0	0	0			1	0	0	0	1	1	1		1			0	0	0	1	0	0	0	0		1	1	1	1	0	1	0		0	0	1	1	0		1		15			
33	0	0		0	0	0	1			1	0	0	0	0	0	0		0			1	1	0	0	0	0	1	1		0	0	0	1	0	0	0		1	0	0	0		0		8				
34	1	1		1	1	0	1			1	0	1	0	0	1	0		0			0	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	1	1		1	0	1	1	1		0		15		
35	0	1		0	1	1	0			0	0	1	1	0	0	0		0			0	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	1	1		0	0	0	0	0		1		9			
36	0	1		0	0	1	0			1	0	0	0	1	1	0		0			0	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1	1		1		9			
Jumlah	20	25		20	25	20	22			25	9	26	20	21	24	18		22			19	21	21	20	7	22	20	22		26	21	25	27	5	20	19		20	22	20	17	18		20		709			
ik	0,6	0,7		0,6	0,7	0,6	0,6			0,7	0,3	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5		0,6			0,5	0,6	0,6	0,6	0,2	0,6	0,6	0,6		0,7	0,6	0,7	0,6	0,1	0,6	0,5		0,6	0,6	0,6	0,5	0,5		0,6					
kriteria	sedang	sedang		sedang	sedang	sedang	sedang			sedang	sukar	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang		sedang			sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	sedang	sedang	sedang		mudah	sedang																		
jumlah	19,69																																																
ikp	0,55																																																

Lampiran 19. Uji Reliabilitas

No	Nomor Butir Soal																																													Jumlah						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45							
1	1	0			0	1	0	1													1	1	1	1	0	1	0	1			1	1	0	0	0	0	1			1	1	0	0	1		0		20				
2	0	1			1	1	1	0				1	0	1	0	1	1	1					1	0	0	0	0	0	0	1			1	1	1	1	0	0	1			0	1	0	1		0		20			
3	1	1			1	1	1	1													1	1	1	0	1	1	0	1			1	1	1	1	0	1	1			1	1	1	0	1		0		27				
4	0	1			0	0	0	1				1	0	1	1	0	1	0					1	1	1	0	0	0	0	0			0	1	1	1	1	1	1			0	1	1	1	1		1		20		
5	1	0			1	1	1	1				1	0	1	0	0	1	1					0	1	1	1	1	1	0	1			1	1	1	1	0	1	1			0	0	0	1	0	1		1		24	
6	0	0			1	1	1	0				1	0	1	0	1	1	0					0	1	1	0	0	0	0	1			1	1	0	0	0	0	1			0	0	1	1	0		1		17		
7	1	1			1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	0			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	0		1		32		
8	0	0			0	0	1	0				1	0	1	0	0	0	0					0	0	0	0	0	1	0	1			1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	0	0		1		14		
9	1	1			0	0	0	0				1	1	1	1	0	1	0					0	0	0	0	0	1	0	0			0	0	0	1	0	0	0			1	1	1	0	0	0		0		12	
10	0	0			0	0	1	1				0	0	0	1	1	0	0					0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		0		4	
11	1	1			1	1	0	1				1	0	1	1	1	1	1					1	1	1	1	0	1	1	1			1	1	1	1	0	1	1			0	1	0	0	1		0		27		
12	1	1			1	1	1	1				1	1	0	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	0	1		1		31		
13	1	1			1	0	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1				0	1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	1	1	1	0			1	1	1	1	1		1		30		
14	0	1			1	1	1	0				1	1	1	1	1	0	1					1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	1	1		1		30		
15	1	1			1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1			0	1	1	0	1		1		33		
16	0	1			1	1	0	0				0	0	0	0	1	0	0					1	1	1	1	0	0	1	1			1	1	1	1	0	1	0			0	1	1	0	0		1		18		
17	1	1			0	1	0	0				0	0	1	0	0	1	1					1	1	1	0	0	1	1	1			1	1	1	1	0	1	1			0	0	1	0	0		0		19		
18	1	1			0	0	1	1				1	0	1	1	0	0	0					0	0	0	0	0	1	0	0			1	0	1	1	0	1	0			1	1	1	0	0		1		16		
19	1	1			0	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1					0	0	0	0	1	0	1	1			1	0	1	1	0	1	1			1	1	1	1	1		1		28		
20	1	1			0	1	0	1				1	1	1	1	1	0	1					1	1	1	1	0	1	0	1			1	1	1	1	0	1	0			1	1	1	0	1		0		26		
21	0	0			1	1	0	0				1	0	0	0	0	0	1					1	1	0	1	0	0	1	0			1	0	0	1	0	0	1			0	0	0	0	0		0		10		
22	1	1			1	1	0	1				1	0	0	1	1	1	0					1	1	0	1	0	1	1	1			1	1	1	1	0	1	1			1	1	0	1	1		1		26		
23	1	1			1	0	0	1				1	0	1	0	0	1	0					0	0	1	0	0	0	0	1			0	0	1	1	0	0	0			0	0	0	0	0		0		12		
24	1	1			0	1	1	1				1	1	1	1	1	0	0					0	1	1	1	0	1	1	1			0	1	1	1	0	1	1			1	1	0	1	1		1		26		
25	0	1			1	1	1	1				1	0	1	1	0	1	1					1	1	1	1	0	0	1	1			1	1	1	1	0	1	1			1	0	1	1	1		1		28		
26	0	0			1	1	0	0				0	0	0	0	1	1	1	1				1	0	0	1	0	1	0	1			1	0	0	0	0	0	1			1	1	0	0	0		0		14		
27	0	1			0	1	1	1				1	0	1	0	1	1	0					0	0	0	1	1	1	1	1			0	0	0	1	1	0	0			0	0	0	0	1	0		0		17	
28	0	0			1	1	0	1				0	0	1	1	0	0	0					0	1	1	1	0	1	1	0			1	0	0	1	0	0	0			1	1	0	0	0		0		14		
29	1	1			1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	0					1	1	0	1	1	1	1	1			1	1	1	1	0	0	1			1	1	1	1	0		1		30		
30	1	1			0	1	0	0				0	0	0	0	0	0	0					0	0	0	1	0	0	0	0			0	1	0	0	0	0	0			0	1	0	0	0		0		11		
31	0	0			1	0	1	0				0	0	0	0	1	1	1					1	0	1	0	0	0	1	0			1	1	1	0	0	0	0			1	1	1	1	1		1		17		
32	1	0			0	0	0	0				1	0	0	0	0	1	1	1				0	0	0	1	0	0	0	0			0	0	0	1	0	0	0			0	0	1	1	0		1		15		
33	0	0			0	0	0	0				1	0	0	0	0	0	0					1	1	0	0	0	0	1	1			0	0	0	1	0	0	0			1	0	0	0	0		0		8		
34	1	1			1	1	0	1				1	0	1	0	0	1	0					0	0	1	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	1	1			1	0	1	1	1		0		15		
35	0	1			0	1	1	0				0	0	1	1	0	0	0					0	0	0	0	0	0	1	0			0	0	0	0	0	1	1			0	0	0	0	0		1		9		
36	0	1			0	0	1	0				1	0	0	0	1	1	0					0	0	1	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	1	1		1		9		
Jumlah	20	25			20	25	20	22				25	9	26	20	21	24	18					22			19	21	21	20	7	22	20	22			26	21	25	27	5	20	19		20	22	20	17	18		20		709
Niainp	0.5556	0.69444			0.5555556	0.69444	0.5555556	0.61111				0.69444	0.25	0.722222	0.55556	0.58333333	0.66666667	0.5				0.61111111			0.5277778	0.98333333	0.58333333	0.555556	0.19444	0.611111	0.555556	0.61111111			0.722222	0.983333	0.69444	0.75	0.1388889	0.55556	0.5277778		0.555556	0.4722222	0.5		0.55556					
Niainq	0.4444	0.30556			0.4444444	0.30556	0.4444444	0.38889				0.30556	0.75	0.277778	0.444444	0.41666667	0.33333333	0.5				0.3888889			0.4722222	0.41666667	0.444444	0.40556	0.38889	0.444444	0.3888889			0.277778	0.416667	0.30556	0.25	0.86111111	0.444444	0.4722222		0.444444	0.38889	0.444444		0.5277778	0.5		0.44444			
r ² q	0.24691	0.212191	0		0.2469136	0.212191	0.2469136	0.23764	0			0.2121916	0.1875	0.2006178	0.2469136	0.24093556	0.22222222	0.25				0.23764321	0		0.2462384	0.24093556	0.24093556	0.2469136	0.23764321	0.2469136	0.23764321			0.2006173	0.2409355	0.2121914	0.1875	0.18998763	0.2469136													

Kisi - Kisi Tes Pemahaman Konsep IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : IPA

Kelas/Semester : V/II

Kurikulum : 2013

Tema : 9. (Benda-benda di Sekitar Kita)

Jumlah soal : 35 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3.9 Mengelompokkan Materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 Menjelaskan pengertian zat tunggal dan zat campuran	√						PGB	1, 4, 7, 15, 18	5
	3.9.2 Menentukan benda-benda yang termasuk dalam zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	38, 39, 40	3
	3.9.3 Menjelaskan perbedaan zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	2, 6, 36, 41	4
	3.9.4 Mengidentifikasi zat tunggal dan zat campuran pada benda				√			PGB	21, 31, 42	3

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
	3.9.5 Memahami sifat-sifat campuran dan zat penyusunnya		√					PGB	10, 23, 24, 35	4
	3.9.6 Menyebutkan penyusunan zat tunggal dan campuran	√						PGB	5, 11, 12, 13	4
	3.9.7 Mengelompokan benda kedalam zat tunggal dan zat campuran				√			PGB	14, 27, 30, 32, 34	5
	3.9.8 Menganalisis benda-benda kedalam unsur atau senyawa.				√			PGB	16, 22, 28, 33	4
	3.9.9 Menentukan zat homogen dan heterogen dilingkungan sekitar			√				PGB	25, 26, 44	3
Total										35 Butir

Keterangan :

C1 = Mengingat

C4 = Menganalisis

C2 = Memahami

C5 = Mengevaluasi

C3 = Menerapkan

C6 = Menciptakan

Lampiran 21. Soal *Pretest dan Posttest*

UJI INSTRUMEN TES PEMAHAMAN KONSEP IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 9 (Benda-benda di Sekitar Kita)
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 35 Butir
Kurikulum	: 2013

Petunjuk Umum :

1. Tulislah nama, kelas, nomor, dan sekolah pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Periksa dan baca soal-soal sebelum menjawabnya!
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
4. Periksa kembali sebelum lembar jawaban dikumpulkan!
5. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit!

Selamat Bekerja

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d pada jawaban yang paling benar. Kerjakan pada lembar jawaban !

1. Pengertian dari zat campuran adalah....
 - a. Zat yang terdiri dari beberapa materi
 - b. Zat yang tidak dapat tercampur sempurna
 - c. Zat yang dapat tercampur sempurna
 - d. Zat yang terdiri materi yang sejenis
2. Susu menempati gelas sesuai dengan bentuknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa susu adalah materi karena
 - a. Berubah volume sewaktu-waktu
 - b. Berwarna bening
 - c. Menempati ruang
 - d. Digunakan untuk masak
3. Berikut ini yang termasuk sifat dari emas adalah....
 - a. Tidak tahan panas
 - b. Tidak berkarat
 - c. Elastis
 - d. Penghantar panas yang tidak baik
4. Terdiri dari satu zat atau materi, dan memiliki sifat yang sama merupakan....
 - a. Zat campuran
 - b. Zat kimia
 - c. Zat tunggal
 - d. Senyawa
5. Larutan gula merupakan campuran yang terdiri dari....
 - e. Air mineral, susu, kopi
 - f. Air mineral, susu, teh celup
 - g. Air mineral, gula

- h. Air mineral, garam
6. Garam merupakan materi yang penyusunnya termasuk dalam zat....
- e. Zat campuran
f. Homogen
g. Zat tunggal
h. Heterogen

7. Perhatikan gambar dibawah ini



Campuran air tersebut termasuk kedalam campuran....

- e. Campuran
f. Homogen
g. Senyawa
h. Heterogen
8. Contoh senyawa yang dapat kita temui sehari-hari sebagai berikut, **kecuali** ...
- e. Karbon
f. Vitamin C
g. Soda Kue
h. Asam cuka
9. Contoh dari campuran homogen adalah ...
- e. Minyak goreng
f. Sirup
g. Kopi
h. Oli

10. Perhatikan pernyataan berikut!

- 5) Terbentuk dari dua jenis zat atau lebih
6) Tidak dapat diubah lagi menjadizat yang lebih sederhana
7) Tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsure tersebut
8) Dapat dipisahkan secara fisika

Yang manakah termasuk sifat zat campuran ...

- i. 1), 2)
j. 2), 3)
k. 3), 4)
l. 1), 4)

11. Air dan garam merupakan contoh campuran
- e. Senyawa
f. Heterogen
g. Zat tunggal
h. Homogen

12. Perhatikan uraian berikut

- 5) Air
6) Kapur tulis
7) Air garam
8) Kopi

Yang manakah termasuk dalam zat tunggal....

- e. 2), 4)
f. 4), 3)
g. 2), 1)
h. 3), 1)

13. Di bawah ini yang termasuk zat penyusun campuran heterogen adalah....

- e. Air, gula, garam
f. Minyak, semen, terigu
g. Sirup, udara, perunggu
h. Emas, garam, udara

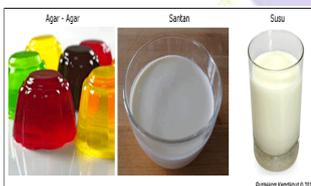
14. Zat yang sudah bisa diuraikan lagi dengan reaksi kimia sederhana disebut....

- e. Zat murni
f. Unsur
g. Senyawa
h. Campuran

15. Emas putih merupakan campuran antara emas, tembaga, dan perak. Campuran tersebut merupakan campuran ...

- e. Homogen
f. Heterogen
g. Materi
h. Zat tunggal

16. Dibawah ini contoh benda yang termasuk unsur adalah....
- Air gula, garam, asam cuka, tinta
 - Garam, besi, air, gula
 - Emas, platina, air, garam
 - Garam, besi, gula, perak
17. Besi sangat baik dalam menghantar listrik karena besi merupakan contoh....
- Unsur
 - Materi
 - Campuran
 - Senyawa
18. Hydrogen, oksigen, dan nitrogen digolongkan sebagai....
- Senyawa
 - unsur
 - Tunggal
 - Campuran
19. Zat tunggal adalah....
- Zat yang tidak dapat tercampur sempurna
 - Zat yang terdiri dari materi sejenisnya
 - Zat yang terdiri dari beberapa materi
 - Zat yang dapat tercampur dengan sempurna



20. Pada gambar diatas manakah yang termasuk kedalam campuran....
- Homogen
 - Senyawa
 - Heterogen
 - Unsur

21. Sirup merupakan zat campuran yang terdiri dari 3 jenis materi.

Salah satu materi yang ada pada air sirup adalah....

- Garam
 - Minyak
 - Sari buah
 - Susu
22. Yang termasuk campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah....
- Emas 24 karat
 - Oksigen
 - Besi
 - Air Garam
23. Campuran yang zat penyusunnya tercampur dengan sempurna disebut....
- Homogen
 - Unsur
 - Heterogen
 - Senyawa
24. Berikut ini yang termasuk contoh zat tunggal yang ada di lingkungan sekitar adalah....
- Larutan kanji dan air gula
 - Logam besi dan kawat tembaga
 - Tepung beras dan garam
 - Garam dan air gula
25. Zat campuran dapat dibedakan menjadi 2 yaitu....
- Materi dan unsur
 - Senyawa dan unsur
 - Materi dan senyawa
 - Homogen dan heterogen
26. Contoh benda yang termasuk zat tunggal yaitu....
- Besi, emas 24 karat
 - Air, gula
 - Kopi, susu
 - Teh, garam
27. Setiap hari ibu membuatkan ayah kopi. Kopi termasuk dalam zat campuran yang bersifat....
- Homogen
 - Unsur
 - Heterogen

- h. Senyawa
28. Dalam proses pembuatan larutan pewarna kain digunakan serbuk pewarna kain. Serbuk pewarna kain tersebut termasuk ...
- Unsur
 - Senyawa
 - Campuran homogen
 - Campuran heterogen
29. Dibawah ini yang termasuk zat campuran adalah....
- Air
 - Garam
 - Gula
 - Air dengan pasir
30. Zat yang terdiri dari satu materi atau zat murni disebut....
- Zat Campuran
 - Senyawa
 - Unsur
 - Zat tunggal
31. Contoh campuran heterogen di bawah ini yaitu....
- Air dengan kopi
 - Air dengan garam
 - Es dengan air
 - Sirup
32. Air merupakan zat tunggal yang berupa senyawa karena....
- Tidak berasa dan berbau
 - Berasa dan tidak berbau
 - Tidak berasa dan tidak berbau
 - Berwarna bening dan berbau
33. Udara yang kamu hirup, tanah tempatmu berpijak, pakaian dan perhiasan yang kamu pakai, air yang biasa kamu minum, dan nasi serta lauk pauk yang kamu makan merupakan contoh campuran ...
- Zat Tunggal
 - Heterogen
 - Materi
 - Senyawa
34. Berikut ini benda yang termasuk zat campuran heterogen....
- Air dengan es
 - Gula dengan air
 - Air dengan kopi
 - Air dengan garam
35. Materi adalah....
- Zat kimia yang tidak dapat dibagi menjadi zat yang sederhana
 - Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur
 - Segala sesuatu yang menempati ruang atau massa
 - Zat penyusun yang terdiri dari dua atau lebih zat

Lampiran 22. Data Nilai *Pre Test* Kelompok Eksperimen

No	Kode Siswa	Skor Pretest	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	E1	24	-0.800	0.640
2	E2	22	-2.800	7.840
3	E3	27	2.200	4.840
4	E4	27	2.200	4.840
5	E5	19	-5.800	33.640
6	E6	24	-0.800	0.640
7	E7	25	0.200	0.040
8	E8	28	3.200	10.240
9	E9	27	2.200	4.840
10	E10	19	-5.800	33.640
11	E11	27	2.200	4.840
12	E12	24	-0.800	0.640
13	E13	25	0.200	0.040
14	E14	22	-2.800	7.840
15	E15	25	0.200	0.040
16	E16	24	-0.800	0.640
17	E17	27	2.200	4.840
18	E18	28	3.200	10.240
19	E19	19	-5.800	33.640
20	E20	27	2.200	4.840
21	E21	23	-1.800	3.240
22	E22	29	4.200	17.640
23	E23	26	1.200	1.440
24	E24	24	-0.800	0.640
25	E25	29	4.200	17.640
26	E26	26	1.200	1.440
27	E27	24	-0.800	0.640
28	E28	25	0.200	0.040
29	E29	28	3.200	10.240
30	E30	24	-0.800	0.640
31	E31	21	-3.800	14.440
jumlah	769			236.840

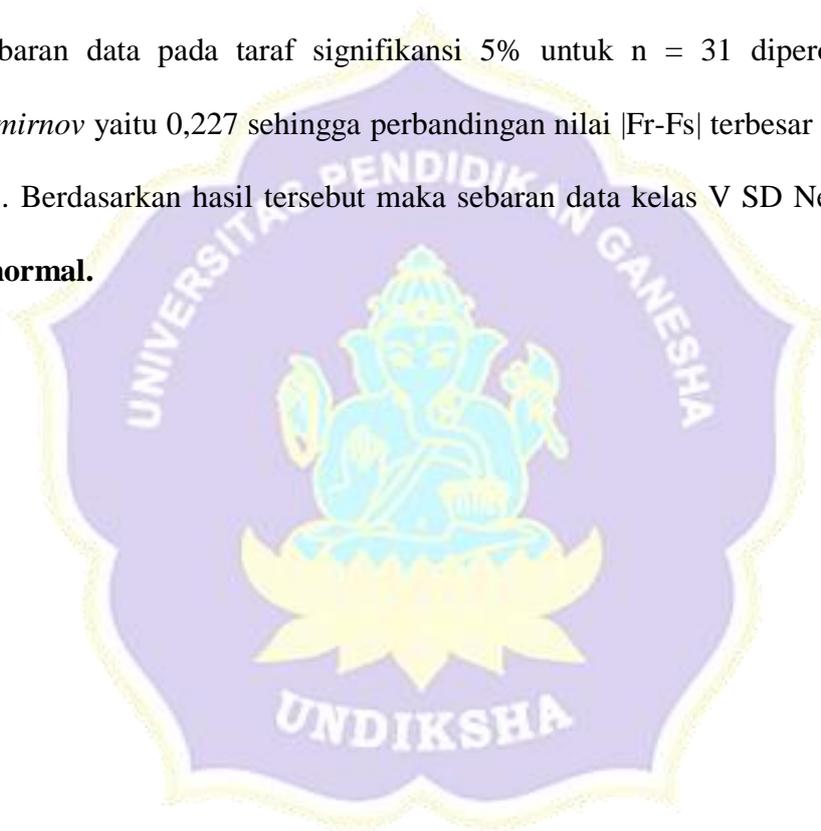
Lampiran 23. Data Uji Normalitas SD Negeri 8 Sumerta

No	Xi	Z	Fr	Fs	Fr-Fs
1	19	-1.941	0.026	0.032	0.006
2	19	-1.941	0.026	0.065	0.038
3	19	-1.941	0.026	0.097	0.071
4	19	-1.941	0.026	0.129	0.103
5	21	-1.193	0.116	0.161	0.045
6	22	-0.820	0.206	0.194	0.013
7	22	-0.820	0.206	0.226	0.020
8	23	-0.446	0.328	0.258	0.070
9	24	-0.072	0.471	0.290	0.181
10	24	-0.072	0.471	0.323	0.149
11	24	-0.072	0.471	0.355	0.116
12	24	-0.072	0.471	0.387	0.084
13	24	-0.072	0.471	0.419	0.052
14	24	-0.072	0.471	0.452	0.020
15	24	-0.072	0.471	0.484	0.013
16	24	-0.072	0.471	0.516	0.045
17	24	-0.072	0.471	0.548	0.077
18	25	0.301	0.618	0.581	0.038
19	25	0.301	0.618	0.613	0.006
20	25	0.301	0.618	0.645	0.027
21	25	0.301	0.618	0.677	0.059
22	26	0.675	0.750	0.710	0.040
23	26	0.675	0.750	0.742	0.008
24	27	1.049	0.853	0.774	0.079
25	27	1.049	0.853	0.806	0.046
26	27	1.049	0.853	0.839	0.014
27	27	1.049	0.853	0.871	0.018
28	27	1.049	0.853	0.903	0.050
29	27	1.049	0.853	0.935	0.083
30	28	1.422	0.923	0.968	0.045
31	28	1.422	0.923	1.000	0.077

STATISTIK

N	31
Mean	24.194
Simpangan Baku	2.676
Ks Hitung	0.181
Ks Tabel	0.227
NORMAL	

Berdasarkan hasil tabel kerja uji normalitas sebaran data kelas IVA SDN 1 Dalung diperoleh nilai $|Fr-Fs|$ terbesar yaitu 0,181. Nilai tersebut digunakan sebagai angka pengujian normalitas sebaran data pada taraf signifikansi 5% untuk $n = 31$ diperoleh nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu 0,227 sehingga perbandingan nilai $|Fr-Fs|$ terbesar $<$ Ks tabel yaitu $0,181 < 0,227$. Berdasarkan hasil tersebut maka sebaran data kelas V SD Negeri 8 Sumerta berdistribusi **normal**.



Lampiran 24. Data Nilai *Pre Test* Kelompok Kontrol

No	Kode Siswa	Skor Pretest	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	E1	24	-0.900	0.810
2	E2	25	0.100	0.010
3	E3	21	-3.900	15.210
4	E4	25	0.100	0.010
5	E5	26	1.100	1.210
6	E6	24	-0.900	0.810
7	E7	26	1.100	1.210
8	E8	26	1.100	1.210
9	E9	24	-0.900	0.810
10	E10	24	-0.900	0.810
11	E11	20	-4.900	24.010
12	E12	24	-0.900	0.810
13	E13	29	4.100	16.810
14	E14	24	-0.900	0.810
15	E15	20	-4.900	24.010
16	E16	26	1.100	1.210
17	E17	28	3.100	9.610
18	E18	26	1.100	1.210
19	E19	24	-0.900	0.810
20	E20	25	0.100	0.010
21	E21	26	1.100	1.210
22	E22	23	-1.900	3.610
23	E23	29	4.100	16.810
24	E24	26	1.100	1.210
25	E25	24	-0.900	0.810
26	E26	21	-3.900	15.210
27	E27	26	1.100	1.210
28	E28	29	4.100	16.810
29	E29	24	-0.900	0.810
30	E30	26	1.100	1.210
31	E31	27	2.100	4.410
32	E32	24	-0.900	0.810
jumlah	796.0			165.520

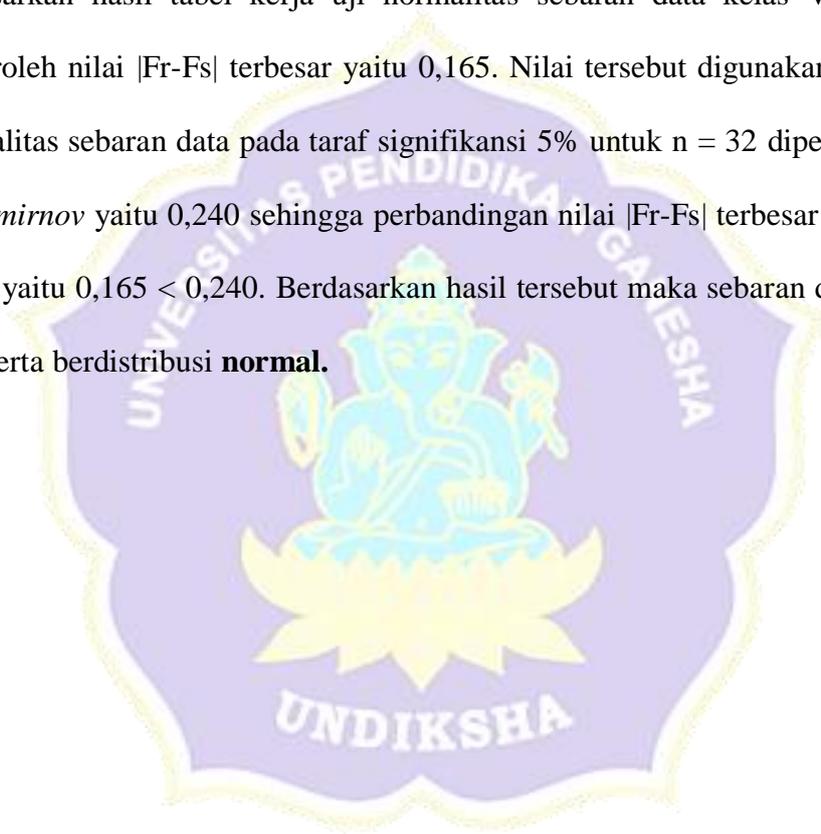
Lampiran 25. Data Uji Normalitas SD Negeri 2 Sumerta

No	Xi	Z	Fr	Fs	Fr-Fs
1	20	-2.110	0.017	0.031	0.014
2	20	-2.110	0.017	0.063	0.045
3	21	-1.677	0.047	0.094	0.047
4	21	-1.677	0.047	0.125	0.078
5	23	-0.811	0.209	0.156	0.052
6	24	-0.379	0.352	0.188	0.165
7	24	-0.379	0.352	0.219	0.134
8	24	-0.379	0.352	0.250	0.102
9	24	-0.379	0.352	0.281	0.071
10	24	-0.379	0.352	0.313	0.040
11	24	-0.379	0.352	0.344	0.009
12	24	-0.379	0.352	0.375	0.023
13	24	-0.379	0.352	0.406	0.054
14	24	-0.379	0.352	0.438	0.085
15	24	-0.379	0.352	0.469	0.116
16	25	0.054	0.522	0.500	0.022
17	25	0.054	0.522	0.531	0.010
18	25	0.054	0.522	0.563	0.041
19	26	0.487	0.687	0.594	0.093
20	26	0.487	0.687	0.625	0.062
21	26	0.487	0.687	0.656	0.031
22	26	0.487	0.687	0.688	0.001
23	26	0.487	0.687	0.719	0.032
24	26	0.487	0.687	0.750	0.063
25	26	0.487	0.687	0.781	0.094
26	26	0.487	0.687	0.813	0.126
27	26	0.487	0.687	0.844	0.157
28	27	0.920	0.821	0.875	0.054
29	28	1.352	0.912	0.906	0.006
30	29	1.785	0.963	0.938	0.025
31	29	1.785	0.963	0.969	0.006
32	29	1.785	0.963	1.000	0.037

STATISTIK

N	32
Mean	24.875
Simpangan Baku	2.311
Ks Hitung	0.165
Ks Tabel	0.240
NORMAL	

Berdasarkan hasil tabel kerja uji normalitas sebaran data kelas V SD Negeri 2 Sumerta diperoleh nilai $|Fr-Fs|$ terbesar yaitu 0,165. Nilai tersebut digunakan sebagai angka penguji normalitas sebaran data pada taraf signifikansi 5% untuk $n = 32$ diperoleh nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu 0,240 sehingga perbandingan nilai $|Fr-Fs|$ terbesar $<$ *Kolmogorov-smirnov* tabel yaitu $0,165 < 0,240$. Berdasarkan hasil tersebut maka sebaran data kelas V SD Negeri 2 Sumerta berdistribusi **normal**.



Lampiran 26. Data Uji Homogenitas *Pre Test*

Varians Kelompok Eksperimen

$$S^2 = \frac{(\sum X - \bar{X})^2}{N - 1}$$

$$S^2 = \frac{235.840}{31-1}$$

$$S^2 = \frac{235.840}{30} = S^2 = 7.895$$

Varians Kelompok Kontrol

$$S^2 = \frac{(\sum X - \bar{X})^2}{N-1}$$

$$S^2 = \frac{165.520}{32-1}$$

$$S^2 = \frac{165.520}{31}$$

$$S^2 = 5.339$$

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F = \frac{235.840}{165.520}$$

$$F_{hitung} = 1,48$$

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,48$ dan untuk taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan pembilang = $n_1-1 = 30$ dan dk penyebut = $n_2-1 = 32$ diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,74$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga kedua kelompok kelas **homogen**.

Lampiran 27. Uji Kesetaraan

Berdasarkan hasil uji prasyarat, bahwa data dari kedua kelompok tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan demikian uji kesetaraan dapat menggunakan statistik parametrik yaitu uji t dengan rumus *polled* varians sebagai berikut.

$$\bar{X}_1 = 24.806 \quad S_1^2 = 7,895 \quad n_1 = 31$$

$$\bar{X}_2 = 24.875 \quad S_2^2 = 5,339 \quad n_2 = 32$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{24,806 - 24,875}{\sqrt{\frac{(31 - 1)7,895 + (32 - 1)5,339}{31 + 32 - 2} \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{32} \right)}}$$

$$t = \frac{0,069}{\sqrt{\frac{236,85 + 165,509}{61} (0,032 + 0,031)}}$$

$$t = \frac{0,069}{\sqrt{\frac{402,359}{61} (0,063)}}$$

$$t = \frac{0,069}{\sqrt{6,596(0,063)}} = t = \frac{0,069}{\sqrt{0,415}} = \frac{0,069}{0,644} = \mathbf{0,170}$$

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 0,170$. Sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 32 - 2 = 61$ menunjukkan nilai t_{tabel} sebesar 2,000. Sehingga diperoleh hasil analisis nilai $t_{hitung} = 0,170 < t_{tabel} = 2,000$. Maka H_0 diterima dan tidak terdapat perbedaan.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan pendidikan : SD Negeri 8 Sumerta
Kelas/ Semester : 5/ II
Tema : 9. Benda - benda Disekitar Kita
Subtema : 1. Benda Tunggal dan Campuran
Pembelajaran : 1
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (6 x 35 Menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjelaskan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda - benda yang dijumpainya dirumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Muatan Pembelajaran, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Muatan: Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	
3.4	Menganalisis Informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak dan elektronik.	3.4.1	Menjelaskan pengertian iklan.
		3.4.2	Mengetahui ciri-ciri iklan dari media cetak atau elektronik.
4.4	Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan,tulis,dan visual	4.4.1	Menyajikan informasi berdasarkan iklan dari media cetak atau elektronik.
		4.4.2	Menuliskan informasi yang terdapat pada sebuah iklan.

Muatan: IPA

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	
3.9	Mengelompokan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)	3.9.1	Menjelaskan pengertian zat tunggal dan zat campuran.
		3.9.2	Mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.
4.9	Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari	4.9.1	Menyebutkan sifat-sifat zat campuran.
		4.9.2	Menuliskan contoh-contoh zat campuran yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat menyebutkan isi iklan, pengertian iklan, serta menemukan arti kata-kata asing dalam iklan dengan tepat.
2. Dengan mengamati iklan dalam media cetak, siswa dapat megkomunikasikan isi iklan, pengertian iklan, dan arti kata-kata asing dalam iklan dengan percaya diri.
3. Dengan mengamati berbagai gambar benda termasuk zat tunggal, siswa dapat menuliskan pengertian zat tunggal dan mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.
4. Dengan kegiatan membaca teks mengenai zat tunggal dan campuran, siswa dapat menuliskan pengertian zat campuran dan menuliskan contoh benda termasuk zat campuran di lingkungan sekitar dengan benar.

D. Materi

1. Teks bacaan tentang zat tunggal dan campuran.
2. Ciri-ciri iklan media cetak.
3. Pengertian zat tunggal dan campuran.
4. Contoh-contoh zat campuran.

E. Pendekatan, model dan metode

Pendekatan : *Saintifik* (mengamati, menanya, menalar, mengasosiasi, dan mengomunikasikan)

Model : *Discovery Learning* berbasis penilaian proyek

Metode : Tanya jawab, diskusi, penugasan, dan demonstrasi

F. Media Pembelajaran

Gambar contoh zat tunggal dan campuran, buku, dan lingkungan sekolah.

G. Sumber Belajar

1. Buku siswa kelas V semester II, tema 9 benda-benda disekitar kita (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
2. Buku guru kelas V semester II, tema 9 benda-benda disekitar kita, (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan dan Pendekatan Saintifik yang diterapkan	Langkah Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Penilaian Proyek	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa mengucapkan salam “Om Swastyastu” 2. Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran melalui berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. 		15 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru melakukan absensi. 4. Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis (memeriksa kebersihan kelas, kerapian siswa dan kelengkapan siswa) 5. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu wajib nasional yaitu “Berkibarlah Benderaku”. 6. Kegiatan apresepsi dilakukan dengan mengajukan sebuah pertanyaan : <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah kalian pernah membaca iklan ? b. Apa saja contoh iklan yang kalian ketahui ? c. Dimana kalian membaca iklan yang sudah kalian lihat tersebut ? d. Apakah terdapat unsur zat tunggal dan campuran dalam iklan tersebut ? 7. Guru menyampaikan tema, subtema, serta tujuan pembelajaran yang akan dibelajarkan. 		
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Tahap 1 : <i>Stimulation</i> (Stimulus)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa ditugaskan untuk mengamati gambar iklan pada buku siswa. (<i>mengamati</i>) 2. Guru menstimulus daya 		<p>180 Menit</p>

	<p>analisis siswa melalui pertanyaan: apa isi iklan tersebut?</p> <p>3. Siswa mengungkapkan pendapatnya secara lisan (<i>Mengasosiasi</i>).</p> <p>4. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menjawab pertanyaan yang ada pada buku siswa (<i>Mengumpulkan Informasi</i>).</p> <p>5. Siswa mengungkapkan secara lisan mengenai pengertian iklan (<i>Mengasosiasi</i>).</p> <p>6. Guru menanggapi jawaban siswa sekaligus memberikan penegasan terkait jawaban siswa dan materi iklan.</p> <p>7. Siswa diberikan kesempatan bertanya mengenai hal yang belum di pahami (<i>Menanya</i>).</p> <p>8. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok secara heterogen, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa.</p> <p>9. Siswa ditugaskan untuk mengamati gambar zat tunggal dan campuran yang ada pada buku siswa (<i>Mengamati</i>).</p> <p>10. Guru mengajukan pertanyaan seperti:</p>		
--	---	--	--

	<p>a. Apa yang dimaksud dengan zat tunggal dan zat campuran?</p> <p>b. Apa saja benda-benda di lingkungan sekitar yang termasuk zat tunggal?</p> <p>11. Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru kemudian perwakilan kelompok menyampaikannya di depan kelas dan diberikan tanggapan oleh kelompok lainnya. <i>(menanya)</i></p> <p>12. Guru mengkonfirmasi hasil diskusi siswa yang sudah disampaikan di depan kelas. <i>(mengomunikasikan)</i></p> <p>Tahap 2 : <i>Problem Statement</i> (Identifikasi masalah)</p> <p>1. Guru menunjukkan gambar contoh benda zat tunggal dan campuran.</p> <p>2. Siswa ditugaskan untuk mengamati gambar contoh benda zat tunggal dan campuran yang di pasang di depan kelas, kemudian guru mengajukan pertanyaan benda yang manakah termasuk kedalam zat tunggal</p>		
--	---	--	--

	<p>dan campuran ? (<i>Mengamati, mengumpulkan informasi, menanya</i>).</p> <p>3. Siswa bersama kelompoknya diberikan kesempatan mengidentifikasi masalah dari berbagai sumber (<i>Mengumpulkan Informasi</i>).</p> <p>4. Guru berkeliling dan membimbing siswa untuk memahami permasalahan yang sudah diberikan oleh guru.</p> <p>Tahap 3 : Data Processing (Pengumpulan data)</p> <p>1. Dengan bimbingan dari guru seluruh kelompok siswa menentukan topik yang akan dijadikan sebuah proyek kemudian menuliskan alat dan bahan yang dipergunakan untuk membuat proyek tersebut.</p> <p>2. Guru menugaskan siswa bersama dengan kelompoknya untuk menentukan proyek pembuatan benda yang termasuk zat tunggal dan campuran yang ada dilingkungan sekitar. (<i>mengasosiasi</i>).</p> <p>3. Kemudian siswa ditugaskan</p>	<p>Penentuan topik proyek</p>	
--	--	--------------------------------------	--

	untuk mencatat informasi yang didapatkan setelah melakukan tugas proyek tersebut. (<i>mengasosiasi</i>)		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. 2. Guru memberikan lembar evaluasi kepada masing-masing siswa secara individu untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan. 3. Guru memberikan tindak lanjut yang berupa tugas kepada siswa. 4. Guru menginformasikan pembelajaran berikutnya. 5. Guru mengajak siswa berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. 6. Guru dan siswa saling mengucapkan salam. 		15 Menit

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian spiritual menggunakan observasi dan lembar pengamatan.
- b. Penilaian sikap menggunakan observasi dan lembar pengamatan.
- c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis
- d. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja.

2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran

a. Penilaian Spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Perilaku Syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Toleransi	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman

Skor Minimal : 3
 Skor Maksimal Ideal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

b. Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kadang-kadang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kurang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Tidak percaya diri dalam kegiatan pembelajaran
Disiplin	Selalu disiplin dalam mengerjakan tugas	Kadang-kadang disiplin dalam mengerjakan tugas	Kurang disiplin dalam mengerjakan tugas	Tidak disiplin dalam mengerjakan tugas
Tanggung	Selalu	Kadang-	Kurang	Tidak

Jawab	bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	kadang bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas
-------	---	--	---	---

Skor Minimal : 3
Skor Maksimal Ideal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

c. Penilaian Tertulis

Petunjuk Umum

- Kerjakan soal dibawah ini dengan tepat!
- Kerjakan pada selembar kertas.
- Waktu mengerjakan soal adalah 5 menit.

Petunjuk Khusus

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

- Sebutkan yang dimaksud dengan zat tunggal dan campuran!
- Sebutkan benda dilingkungan sekitar yang termasuk zat tunggal dan campuran!

Jawaban :

- Zat tunggal adalah Zat tunggal merupakan zat yang terdiri atas materi sejenis. Contoh benda termasuk dalam zat tunggal adalah air, garam, gula, dan emas 24 karat. Dan zat campuran adalah Campuran adalah zat yang terdiri atas beberapa jenis materi atau zat tunggal.
- Zat tunggal contohnya : air.
Zat campuran contohnya : air garam, pasir, udara.

Ribrik Penilaian tertulis

No Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	5	Siswa menjawab dengan benar dan lengkap
	3	Siswa menjawab benar tapi tidak lengkap
	0	Siswa tidak menjawab

2	5	Siswa menjawab dengan benar dan lengkap
	3	Siswa menjawab benar tapi tidak lengkap
	0	Siswa tidak menjawab

SMI : 10

$$N = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{SMI}} \times 100$$

d. Rubrik Mengamati (Bahasa Indonesia)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan dalam media cetak				
Keterampilan komunikasi				

e. Rubrik Membaca (IPA)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan zat tunggal dan zat campuran				
Keterampilan penulisan Hasil identifikasi yang ditulis dengan benar, sistematis, dan jelas, yang menunjukkan keterampilan penulisan yang baik				

Penilaian Penskoran :

$$N = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Contoh :

$$N = \frac{4+4+3}{12} \times 100 = 9,2$$

f. Penilaian Proyek

No	Nama	Aspek Penilaian (score 0-100)			Nilai*
		Pemilihan Topik	Kesesuain dengan Materi	Keaslian	

Catatan :

*Nilai = Jumlah keseluruhan aspek penilaian / 3

Panduan konversi nilai

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	SB (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

Refleksi :

- Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....

- Siswa yang perlu mendapat perhatian khusus

.....

- Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....

4. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

.....
.....

g. Pengayaan

Siswa ditugaskan untuk mengidentifikasi dan membedakan contoh zat tunggal dan campuran.

h. Remedial

Siswa ditugaskan untuk mengidentifikasi dan membedakan contoh zat tunggal dan campuran.

Denpasar, 30 April 2019

Mahasiswa Penelitian.

Wali Kelas V,



(Trishna Ayudya Pratiwi, S.Pd)

NIP. 19951127 201903 2 009

(Ni Putu Nia Astarina)

NIM. 1511031414

Mengetahui,

 Kepala SD Negeri 8 Sumerta,



Lampiran. RPP

Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan pendidikan	: SD Negeri 8 Sumerta
Kelas/ Semester	: 5/ II
Tema	: 9. Benda - benda Disekitar Kita
Subtema	: 1. Benda Tunggal dan Campuran
Pembelajaran	: 5
Alokasi Waktu	: 6 x 35 Menit (1x pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjelaskan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda - benda yang dijumpainya dirumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Muatan Pembelajaran, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Muatan: Bahasa Indonesia

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
3.3	Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Mengidentifikasi unsur-unsur iklan dan menuliskan pendapatnya mengenai kelengkapan unsur-unsur iklan.
4.3	Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis dan visual.	4.3.1 Mengidentifikasi unsur-unsur iklan dan menuliskan pendapatnya mengenai kelengkapan unsur-unsur iklan.

Muatan: IPA

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	
3.9	Mengelompokan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)	3.9.1	Menjelaskan pengertian zat tunggal dan zat campuran.
		3.9.2	Mengidentifikasi contoh benda termasuk zat tunggal di lingkungan sekitar dengan benar.
4.9	Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari	4.9.1	Menyebutkan sifat-sifat zat campuran.
		4.9.2	Menuliskan contoh-contoh zat campuran yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Muatan: SBdP

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	
3.2	Memahami tangga nada.	3.2.1	Menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis yang menggunakan pelog dan slendro dengan artikulasi yang tepat.
		3.2.2	Mengungkapkan perasaannya setelah menyanyikan lagu dan nada yang digunakan.
4.2	Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	4.2.1	Mengidentifikasi jenis tangga nada lagu beserta penjelasannya.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan mengamati gambar iklan media cetak, siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur iklan dan menuliskan pendapatnya mengenai kelengkapan unsur-unsur iklan dengan tepat.
2. Dengan kegiatan mencoba mencampur beberapa benda, siswa mampu mengidentifikasi sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dengan tepat.
3. Dengan kegiatan menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis, siswa dapat menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis yang menggunakan pelog dan slendro dengan artikulasi yang tepat.
4. Dengan kegiatan menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis, siswa dapat mengungkapkan perasaannya setelah menyanyikan lagu dan nada yang digunakan dengan tepat.

5. Dengan kegiatan mengamati lagu-lagu bertangga nada pentatonis, siswa dapat mengidentifikasi jenis tangga nada lagu beserta penjelasannya dengan tepat.

D. Materi Pembelajaran

1. Mengamati iklan
2. Mengungkapkan pendapat mengenai kelengkapan unsur-unsur iklan pada sebuah iklan.
3. Melakukan percobaan mencampur beberapa benda.
4. Menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis.

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik* (Mengamati, Menanya, Menalar, Mengasosiasi, dan Mengomunikasikan)
2. Model : *Discovery Learning* berbasis penilaian proyek
3. Metode : Tanya jawab, diskusi, penugasan, ceramah dan demonstrasi

F. Media Pembelajaran

1. Gambar atau ilustrasi terkait materi zat tunggal dan campuran
2. Media konkrit seperti, buku tulis, alat dan bahan percobaan.

G. Sumber Belajar

3. Buku siswa kelas V semester II, tema 9 benda-benda disekitar kita (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
4. Buku guru kelas V semester II, tema 9 benda-benda disekitar kita, (Buku tematik terpadu kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan dan Pendekatan Saintifik yang diterapkan	Langkah Model <i>Discovery Learning</i> Berbasis Penilaian Proyek	Alokasi Waktu

<p>Kegiatan Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa mengucapkan salam “Om Swastyastu” 2. Guru bersama siswa mengawali kegiatan pembelajaran melalui berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. 3. Guru melakukan absensi. 4. Guru menyiapkan siswa secara fisik dan psikis (memeriksa kebersihan kelas, kerapian siswa dan kelengkapan siswa) 5. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu wajib nasional yaitu “Berkibarlah Benderaku”. 6. Kegiatan apresepsi dilakukan dengan mengajukan sebuah pertanyaan : <ol style="list-style-type: none"> a. Apa saja contoh iklan yang kalian ketahui ? b. Dimana kalian membaca iklan yang sudah kalian lihat tersebut ? c. Apakah terdapat unsur zat tunggal dan campuran dalam iklan tersebut ? 7. Guru menyampaikan tema, 		<p>15 Menit</p>
------------------------------------	--	--	------------------------

	subtema, serta tujuan pembelajaran yang akan dibelajarkan.		
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menugaskan siswa untuk mengamati gambar iklan media cetak pada buku siswa. (<i>mengamati</i>) 2. Guru menstimulus daya analisis siswa melalui pertanyaan: apa isi iklan tersebut? 3. Siswa ditugaskan bersama kelompoknya untuk menyebutkan unsur-unsur iklan yang terdapat pada iklan tersebut secara tertulis, dan menuliskan pendapatnya tentang kelengkapan unsur-unsur pada iklan (<i>mengumpulkan informasi</i>) 4. Guru berkeliling dan membimbing siswa untuk memahami permasalahan siswa. 5. Siswa mengungkapkan pendapatnya secara lisan dengan diwakilkan oleh perwakilan kelompok. (<i>Mengasosiasi</i>). 6. Guru memberikan kesempatan untuk perwakilan kelompok yang 		180 Menit

	<p>lainnya menyampaikan hasil pendapatnya di depan kelas.</p> <p>7. Guru memberikan apresiasi dan mengkonfirmasi hasil pendapat yang sudah disampaikan di depan kelas.</p> <p>8. Guru mengajukan pertanyaan seperti:</p> <p>c. Apa saja jenis zat campuran ?</p> <p>d. Bagaimana sifat zat campuran homogen dan heterogen?</p> <p>9. Siswa bersama kelompoknya berdiskusi menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. (<i>mengumpulkan informasi</i>)</p> <p>10. Perwakilan kelompok ditugaskan untuk menyampaikan jawaban diskusi tentang pertanyaan yang telah diberikan, untuk perwakilan kelompok lain diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil dari jawaban pertanyaan. (<i>mengomunikasikan</i>)</p> <p>11. Guru memberikan apresiasi dan mengkonfirmasi jawaban dari siswa.</p> <p>Tahap 4 : Pengolahan data</p>		
--	---	--	--

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengaitkan pembelajaran dengan tugas proyek yang sudah dipersiapkan oleh siswa agar dapat dilanjutkan kembali. 2. Pembuatan proyek berupa campuran yaitu campuran homogen dan heterogen. Ditambah dengan pembuatan tape sebagai hasil dari fermentasi (senyawa). 3. Siswa bersama dengan kelompoknya ditugaskan untuk melakukan percobaan mencampur bahan-bahan untuk mengidentifikasi sifat campuran. (<i>menalar, mengidentifikasi</i>) 4. Siswa menuliskan hasil percobaan dengan masing-masing kelompok, kemudian menjawab pertanyaan pada buku siswa. (<i>mengumpulkan informasi</i>) 5. Guru berkeliling dan membimbing siswa di dalam mengerjakan proyek percobaan tersebut. <p>Tahap 5 : Verification (Pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru salah satu perwakilan 	<p>Pembuatan Proyek</p>	
--	--	------------------------------------	--

	<p>kelompok ditugaskan untuk menyampaikan hasil percobaanya di depan kelas (<i>Mengkomunikasikan</i>).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Pada saat perwakilan siswa menyampaikan hasil percobaannya, kelompok lain membandingkan dengan hasil percobaannya. 3. Guru memberikan apresiasi kepada siswa atas hasil percobaan yang sudah disampaikan di depan kelas. <p>Tahap 6 : <i>Generalization</i> (Menarik kesimpulan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama dengan kelompoknya masing-masing membuat kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan. 2. Setelah melakukan percobaan, guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu “Suwe Ora Jamu” secara bersama-sama dengan suara yang nyaring. 3. Siswa ditugaskan untuk mengidentifikasi jenis tangga nada lagu “Suwe Ora Jamu”. (<i>menalar</i>) 4. Guru menugaskan siswa untuk menyampaikan jawaban siswa. 	<p>Persentasi Hasil</p>	
--	---	--------------------------------	--

	(mengomunikasikan)		
	5. Guru memberikan apresiasi untuk jawaban siswa.		
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. 2. Guru memberikan lembar evaluasi kepada masing-masing siswa secara individu untuk mengukur ketercapaian materi yang telah dibelajarkan. 3. Guru memberikan tindak lanjut yang berupa tugas kepada siswa. 4. Guru menginformasikan pembelajaran berikutnya. 5. Guru mengajak siswa berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. 6. Guru dan siswa saling mengucapkan salam. 		15 Menit

I. Penilaian

3. Teknik Penilaian

- a. Penilaian spiritual menggunakan observasi dan lembar pengamatan.
- b. Penilaian sikap menggunakan observasi dan lembar pengamatan.
- c. Penilaian pengetahuan menggunakan tes tertulis
- d. Penilaian keterampilan menggunakan unjuk kerja.

4. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran

- d. Penilaian Spiritual

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Perilaku Syukur	Selalu menunjukkan rasa syukur	Kadang-kadang menunjukkan rasa syukur	Kurang menunjukkan rasa syukur	Tidak bersyukur
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Selalu berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kadang-kadang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Kurang berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Tidak berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
Toleransi	Selalu bertoleransi terhadap keberagaman	Kadang-kadang bertoleransi terhadap keberagaman	Kurang bertoleransi terhadap keberagaman	Tidak bertoleransi terhadap keberagaman

Skor Minimal : 3
Skor Maksimal Ideal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

e. Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kadang-kadang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Kurang percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Tidak percaya diri dalam kegiatan pembelajaran
Disiplin	Selalu disiplin dalam mengerjakan tugas	Kadang-kadang disiplin dalam mengerjakan tugas	Kurang disiplin dalam mengerjakan tugas	Tidak disiplin dalam mengerjakan tugas
Tanggung Jawab	Selalu bertanggung	Kadang-kadang	Kurang bertanggung	Tidak bertanggung

	jawab dalam mengerjakan tugas	bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	jawab dalam mengerjakan tugas	jawab dalam mengerjakan tugas
--	-------------------------------	---	-------------------------------	-------------------------------

Skor Minimal : 3
Skor Maksimal Ideal : 12

$$N = \frac{Skor}{SMI} \times 100$$

f. Penilaian Tertulis

Petunjuk Umum

- i. Kerjakan soal dibawah ini dengan tepat!
- ii. Kerjakan pada selembar kertas.
- iii. Waktu mengerjakan soal adalah 5 menit.

Petunjuk Khusus

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!

3. Sebutkan yang dimaksud dengan zat tunggal dan campuran!
4. Sebutkan benda dilingkungan sekitar yang termasuk zat tunggal dan campuran!

Jawaban :

3. Zat tunggal adalah Zat tunggal merupakan zat yang terdiri atas materi sejenis. Contoh benda termasuk dalam zat tunggal adalah air, garam, gula, dan emas 24 karat. Dan zat campuran adalah Campuran adalah zat yang terdiri atas beberapa jenis materi atau zat tunggal.
4. Zat tunggal contohnya : air.
Zat campuran contohnya : air garam, pasir, udara.

Ribrik Penilaian tertulis

No Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1	5	Siswa menjawab dengan benar dan lengkap
	3	Siswa menjawab benar tapi tidak lengkap
	0	Siswa tidak menjawab
2	5	Siswa menjawab dengan benar dan lengkap
	3	Siswa menjawab benar tapi tidak lengkap

	0	Siswa tidak menjawab
--	---	----------------------

SMI : 10

$$N = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{SMI} \times 100$$

d. Rubrik Mengamati (Bahasa Indonesia)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan dalam media cetak				
Keterampilan komunikasi				

e. Rubrik Mencoba (IPA)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan zat tunggal dan zat campuran				
Keterampilan penulisan Hasil identifikasi yang ditulis dengan benar, sistematis, dan jelas, yang menunjukkan keterampilan penulisan yang baik				

f. Rubrik Menyanyi (SBdP)

Berilah tanda centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Pengetahuan				
Keterampilan				

Penilaian Penskoran :

$$N = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Contoh :

$$N = \frac{4+4+3}{12} \times 100 = 9,2$$

g. **Penilaian Proyek**

No	Nama	Aspek Penilaian (score 0-100)			Nilai*
		Pemilihan Topik	Kesesuain dengan Materi	Keaslian	

Catatan :

***Nilai = Jumlah keseluruhan aspek penilaian / 3**

Panduan konversi nilai

Skor	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	SB (Sangat Baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	K (Kurang)

Refleksi :

5. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....

 6. Siswa yang perlu mendapat perhatian khusus

.....

 7. Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....

 8. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

h. Pengayaan

Siswa ditugaskan untuk mengidentifikasi sifat zat campuran homogen dan heterogen.

i. Remedial

Siswa ditugaskan untuk mengidentifikasi sifat zat campuran homogen dan heterogen.

Denpasar, 13 Mei 2019

Mahasiswa Penelitian.

Wali Kelas V,



(Trishna Ayudya Pratiwi, S.Pd)
 NIP. 19951127 201903 2 009

(Ni Putu Nia Astarina)
 NIM. 1511031414

Mengetahui,

Plt. Kepala SD Negeri 8 Sumerta,



(Ni Nengah Purni, S.Ag)

NIP. 19641231 198208 2 002

Lampiran 29. RPP Kelas Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: SD Negeri 2 Sumerta
Kelas /Semester	: V/2 (dua)
Tema 9	: Benda-Benda di Sekitar Kita
Subtema 2	: Benda dalam Kegiatan Ekonomi
Pembelajaran ke-	: 1
Fokus Pembelajaran	: Bahasa Indonesia dan IPA
Alokasi Waktu	: 6 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**Bahasa Indonesia**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik.	3.4.1 menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik;
4.4 Memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual.	4.4.1 memeragakan kembali informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual;

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan	3.9.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran); dan

campuran).	
4.9 Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.9.1 melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mengamati paparan iklan melalui media radio, televisi, dan internet, siswa dapat menjelaskan kembali tentang iklan elektronik dengan tepat.
2. Dengan kegiatan berlatih mencari dan memilih contoh iklan elektronik, siswa dapat menuliskan kesimpulan isi iklan elektronik dengan tepat.
3. Dengan kegiatan membaca karakteristik iklan elektronik, siswa dapat menjelaskan kembali karakteristik iklan elektronik, baik iklan radio, iklan televisi, maupun iklan internet dengan tepat.
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar benda yang ada dalam iklan televisi, siswa dapat menggambar benda yang ada dalam iklan televisi dengan tepat.
5. Dengan kegiatan mengamati gambar iklan minuman, siswa dapat mengidentifikasi zat penyusun minuman, lalu mengklasifikasikan ke dalam zat tunggal dan zat campuran dengan tepat.
6. Dengan kegiatan berlatih membuat bagan tentang materi, siswa dapat menyimpulkan jenis materi suatu benda dan contohnya dengan tepat.
7. Dengan kegiatan mencoba membuat larutan, siswa dapat menuliskan perbedaan zat campuran homogen dan zat campuran heterogen dalam bentuk laporan dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. teks tentang peristiwa kedatangan bangsa barat di Indonesia
2. peta pikiran, mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman
3. teks, tentang mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman)

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.

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

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Alat musik tradisional daerah masing-masing.
3. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.*

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

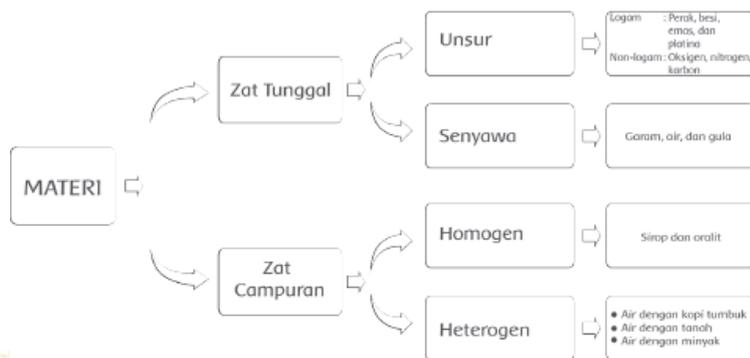
Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur. 4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 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. 9. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali. 	15 menit
Kegiatan inti	<p>Proses KBM Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada awal pembelajaran, guru mengondisikan siswa secara klasikal dengan mengajak siswa untuk mengamati gambar sambil mendengarkan guru membacakan narasi pada balon kalimat. 2. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan pertanyaan berikut. <ol style="list-style-type: none"> a. Apa kamu pernah menonton iklan di televisi? b. Apa iklan yang kamu tonton? 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa yang ingin menjawab pertanyaan tersebut dengan mengangkat tangan. 4. Siswa menceritakan iklan yang pernah ditonton di televisi dengan percaya diri. 5. Kemudian, guru menjelaskan bahwa iklan di televisi merupakan iklan elektronik. Iklan elektronik adalah iklan yang penyebarannya menggunakan media elektronik. <p>Ayo Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dapat melakukan alternatif kegiatan berikut. 2. Guru membacakan materi tentang tiga paparan bentuk iklan elektronik dan siswa mendengarkan. Kemudian, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Selanjutnya, guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan kembali dengan bahasanya sendiri 	180 menit

	<p>tentang iklan melalui radio, televisi, dan internet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru meminta siswa membacakan materi tentang tiga paparan bentuk iklan elektronik secara bergantian. Kemudian, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Selanjutnya, guru menjawab pertanyaan siswa. 4. Guru meminta siswa membaca dengan senyap materi tentang tiga paparan bentuk iklan elektronik. Kemudian, guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan kembali materi tersebut dengan bahasanya sendiri. Selanjutnya, guru mengonfirmasi penjelasan siswa. <p>Ayo Berlatih</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa telah mengetahui iklan elektronik melalui radio, televisi, dan internet. 2. Siswa diminta memilih salah satu bentuk dari ketiga iklan elektronik tersebut, kemudian mencari contoh iklan. 3. Siswa mengidentifikasi iklan tersebut dengan cara menuliskan kalimat iklan jika iklan yang dipilih iklan radio. Jika yang dipilih iklan televisi, siswa menuliskan script dan storyboardnya. Jika siswa memilih iklan internet, siswa diminta menempelkan iklan pada lembaran kertas. 4. Selanjutnya, siswa membuat kesimpulan isi iklan elektronik yang dibuat. 5. Siswa menuliskan hasil identifikasinya seperti contoh yang terdapat pada buku siswa. 6. Setelah selesai, siswa diminta mempresentasikan hasilnya di depan teman sekelas dengan percaya diri. 7. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dengan cara menambahi jawaban, menyanggah, atau memberi masukan. 8. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa. <p>Ayo Berlatih</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru merangsang keingintahuan siswa dengan mengajukan pertanyaan, "Bagaimana karakteristik iklan radio, televisi, dan internet?" 2. Siswa yang akan menjawab pertanyaan tersebut diminta untuk mengangkat tangannya terlebih dahulu. 3. Siswa menjawab pertanyaan tersebut sesuai pengetahuannya. 4. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi jawaban temannya. 5. Selanjutnya, guru dapat memilih alternative kegiatan membaca berikut. 6. Guru membacakan materi tentang karakteristik ketiga iklan elektronik, yaitu iklan radio, iklan televisi, dan iklan internet. Siswa diminta Mendengarkan. Kemudian, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Selanjutnya, guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan kembali dengan bahasanya sendiri tentang karakteristik ketiga iklan elektronik, yaitu iklan radio, iklan televisi, dan iklan internet. 	
--	--	--

	<p>7. Guru meminta siswa membacakan materi tentang karakteristik ketiga iklan elektronik, yaitu iklan radio, iklan televisi, dan iklan internet secara bergantian. Kemudian, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami. Selanjutnya, guru menjawab pertanyaan siswa.</p> <p>8. Guru meminta siswa membaca dengan senyap materi tentang karakteristik ketiga iklan elektronik, yaitu iklan radio, iklan televisi, dan iklan internet. Kemudian, guru meminta beberapa siswa untuk menjelaskan kembali materi tersebut dengan bahasanya sendiri. Selanjutnya, guru mengonfirmasi penjelasan siswa.</p> <p>Ayo Berkreasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa telah memahami bentuk iklan elektronik, salah satunya iklan televisi. 2. Guru meminta siswa memilih salah satu gambar benda yang diiklankan di televisi. 3. Siswa diminta berkreasi dengan menggambar kembali benda yang diiklankan tersebut pada sehelai kertas. 4. Siswa diminta menggambar benda tersebut semenarik mungkin, lalu mewarnainya. 5. Setelah selesai, siswa menunjukkan hasil gambarnya di depan kelas. 6. Siswa menyampaikan alasan memilih gambar benda tersebut dan menjelaskan isi iklan tentang benda tersebut. 7. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dengan bertanya atau memberi masukan. 8. Siswa mengumpulkan hasil gambarnya untuk dinilai. 9. Guru mengapresiasi hasil gambar siswa dengan menempelkan gambar terbaik, misalnya tiga atau lima gambar terbaik di papan majalah dinding kelas. <p>Ayo Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa mengamati gambar iklan minuman pada buku siswa. 2. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan, "Manakah minuman yang termasuk zat tunggal?" dan "Manakah minuman yang termasuk zat campuran?" 3. Siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan cara mengangkat tangan terlebih dahulu. 4. Siswa menyebutkan minuman yang termasuk zat tunggal. Siswa juga menyebutkan minuman yang termasuk zat campuran. Jika minuman termasuk zat campuran, siswa diminta menyebutkan zat penyusunnya sesuai pengetahuannya. 5. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi. 6. Guru mengapresiasi jawaban siswa. 	
--	---	--

7. Selanjutnya, guru mengonfirmasi jawaban siswa dengan membacakan penjelasan gambar.
8. Setelah itu, guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan mengajukan pertanyaan, "Apakah yang dimaksud materi, zat tunggal, dan zat campuran?"
9. Guru meminta siswa membaca materi tentang materi, zat tunggal, dan zat campuran yang terdapat pada buku siswa.
10. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang belum dipahami.
11. Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan secara detail.

Ayo Berlatih



Ayo Mencoba

1. Siswa telah mengetahui tentang zat campuran homogen dan zat campuran heterogen.
2. Selanjutnya, siswa akan melakukan percobaan untuk mengetahui perbedaan sifat kedua zat tersebut.
3. Guru meminta siswa membentuk kelompok yang terdiri atas enam siswa.
4. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan sesuai yang disebutkan pada buku siswa.
5. Selanjutnya, siswa melakukan percobaan sesuai langkah-langkah yang terdapat pada buku siswa.
6. Siswa membandingkan hasil kedua larutan.
7. Siswa menuliskan kesimpulan dan perbedaan kedua larutan tersebut.
8. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.
9. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, baik dengan cara bertanya, menyanggah, menambahkan jawaban, maupun memberi masukan.
10. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa.

Penutup

1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:
 - Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?
 - Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?

15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 3. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: <i>meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.</i> 4. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. 6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	
--	---	--

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap

b. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan Pengamatan Gambar	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	b. Rubrik membuat percobaan menyelidiki peristiwa menyublim	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian

c. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD Bahasa Indonesia 3.4 dan 4.4	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.
IPA	Penilaian uji unjuk kerja a. Rubrik Menulis Berdasarkan KD IPA 3.9 dan 4.9	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.

Refleksi Guru:

Wali Kelas V,

Denpasar,
Mahasiswa Penelitian,



(I.G.A. Pt. Liana Puspitasari, S.Pd)
NIP. 19880429 201001 2 013

(Ni Putu Nia Astarina)
Nim. 1511031414

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 2 Sumerta,



(Dra. Ni Putu Putrini)

NIP. 196302151984042003



Lampiran 30. Data *Gain* Skor Kelompok Eksperimen

No	Kode Siswa	Skor Pretest	Skor Postest	GnS
1	E1	24	28	0.36
2	E2	22	29	0.54
3	E3	27	30	0.38
4	E4	27	31	0.50
5	E5	19	28	0.56
6	E6	24	30	0.55
7	E7	25	28	0.30
8	E8	28	33	0.71
9	E9	27	32	0.63
10	E10	19	29	0.63
11	E11	27	32	0.63
12	E12	24	29	0.45
13	E13	25	30	0.50
14	E14	22	29	0.54
15	E15	25	32	0.70
16	E16	24	29	0.45
17	E17	27	30	0.38
18	E18	28	31	0.43
19	E19	19	29	0.63
20	E20	27	30	0.38
21	E21	23	29	0.50
22	E22	29	32	0.50
23	E23	26	30	0.44
24	E24	24	30	0.55
25	E25	29	32	0.50
26	E26	26	30	0.44
27	E27	24	29	0.45
28	E28	25	29	0.40
29	E29	28	30	0.29
30	E30	24	29	0.45
31	E31	21	30	0.64

Lampiran 31. Uji Normalitas Sebaran Data *Gain* Skor Ternormalisasi Kelompok Eksperimen

No	Xi	Z	Fr	Fs	Fr-Fs
1	0.29	-1.925	0.027	0.032	0.005
2	0.30	-1.795	0.036	0.065	0.028
3	0.36	-1.214	0.112	0.097	0.016
4	0.38	-1.110	0.133	0.129	0.004
5	0.38	-1.110	0.133	0.161	0.028
6	0.38	-1.110	0.133	0.194	0.060
7	0.40	-0.882	0.189	0.226	0.037
8	0.43	-0.622	0.267	0.258	0.009
9	0.44	-0.477	0.317	0.290	0.026
10	0.44	-0.477	0.317	0.323	0.006
11	0.45	-0.385	0.350	0.355	0.005
12	0.45	-0.385	0.350	0.387	0.037
13	0.45	-0.385	0.350	0.419	0.069
14	0.45	-0.385	0.350	0.452	0.101
15	0.50	0.030	0.512	0.484	0.028
16	0.50	0.030	0.512	0.516	0.004
17	0.50	0.030	0.512	0.548	0.036
18	0.50	0.030	0.512	0.581	0.069
19	0.50	0.030	0.512	0.613	0.101
20	0.54	0.381	0.648	0.645	0.003
21	0.54	0.381	0.648	0.677	0.029
22	0.55	0.445	0.672	0.710	0.038
23	0.55	0.445	0.672	0.742	0.070
24	0.56	0.600	0.726	0.774	0.048
25	0.63	1.171	0.879	0.806	0.073
26	0.63	1.171	0.879	0.839	0.040
27	0.63	1.171	0.879	0.871	0.008
28	0.63	1.171	0.879	0.903	0.024
29	0.64	1.334	0.909	0.935	0.027
30	0.70	1.855	0.968	0.968	0.000
31	0.71	1.985	0.976	1.000	0.024

STATISTIK

N	31
Mean	0.497
Simpangan Baku	0.110
 Fr-Fs Hitung	0.101
Ks Tabel	0.227
NORMAL	

Berdasarkan hasil penghitungan tabel kerja uji normalitas sebaran data *gain skor* kelompok eksperimen diperoleh nilai |Fr-Fs| terbesar yaitu 0,101. Nilai tersebut digunakan sebagai angka penguji normalitas sebaran data pada taraf signifikan 5% untuk $n = 31$ diperoleh nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu 0,227 sehingga perbandingan nilai |Fr-Fs| terbesar $<$ nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu $0,101 < 0,227$, artinya sebaran data kelompok kelas eksperimen berdistribusi **normal**.



Lampiran 32. Data *Gain* Skor Kelompok Kontrol

No	Kode Siswa	Skor Pretest	Skor Postest	GnS
1	E1	24	27	0.27
2	E2	25	28	0.30
3	E3	21	24	0.21
4	E4	25	30	0.50
5	E5	26	28	0.22
6	E6	24	29	0.45
7	E7	26	28	0.22
8	E8	26	29	0.33
9	E9	24	25	0.09
10	E10	24	27	0.27
11	E11	20	30	0.67
12	E12	24	29	0.45
13	E13	29	30	0.17
14	E14	24	26	0.18
15	E15	20	26	0.40
16	E16	26	27	0.11
17	E17	28	29	0.14
18	E18	26	28	0.22
19	E19	24	28	0.36
20	E20	25	28	0.30
21	E21	26	27	0.11
22	E22	23	28	0.42
23	E23	29	31	0.33
24	E24	26	28	0.22
25	E25	24	29	0.45
26	E26	21	28	0.50
27	E27	26	29	0.33
28	E28	29	31	0.33
29	E29	24	28	0.36
30	E30	26	31	0.56
31	E31	27	29	0.25
32	E32	24	29	0.45

Lampiran 33. Uji Normalitas Sebaran Data *Gain* Skor Ternormalisasi Kelompok Kontrol

No	X_i	Z	Fr	Fs	Fr-Fs
1	0.09	-1.634	0.051	0.031	0.020
2	0.11	-1.489	0.068	0.063	0.006
3	0.11	-1.489	0.068	0.094	0.026
4	0.14	-1.262	0.103	0.125	0.022
5	0.17	-1.092	0.137	0.156	0.019
6	0.18	-0.984	0.163	0.188	0.025
7	0.21	-0.752	0.226	0.219	0.007
8	0.22	-0.695	0.244	0.250	0.006
9	0.22	-0.695	0.244	0.281	0.038
10	0.22	-0.695	0.244	0.313	0.069
11	0.22	-0.695	0.244	0.344	0.100
12	0.25	-0.496	0.310	0.375	0.065
13	0.27	-0.334	0.369	0.406	0.037
14	0.27	-0.334	0.369	0.438	0.068
15	0.30	-0.139	0.445	0.469	0.024
16	0.30	-0.139	0.445	0.500	0.055
17	0.33	0.100	0.540	0.531	0.008
18	0.33	0.100	0.540	0.563	0.023
19	0.33	0.100	0.540	0.594	0.054
20	0.33	0.100	0.540	0.625	0.085
21	0.36	0.316	0.624	0.656	0.032
22	0.36	0.316	0.624	0.688	0.063
23	0.40	0.576	0.718	0.719	0.001
24	0.42	0.695	0.757	0.750	0.007
25	0.45	0.966	0.833	0.781	0.052
26	0.45	0.966	0.833	0.813	0.021
27	0.45	0.966	0.833	0.844	0.011
28	0.45	0.966	0.833	0.875	0.042
29	0.50	1.291	0.902	0.906	0.005
30	0.50	1.291	0.902	0.938	0.036
31	0.56	1.688	0.954	0.969	0.014
32	0.67	2.483	0.993	1.000	0.007

STATISTIK

N	32
Mean	0.319
Simpangan Baku	0.140
Fr-Fs Hitung	0.100
Ks Tabel	0.240
NORMAL	

Berdasarkan hasil penghitungan tabel kerja uji normalitas sebaran data kelompok eksperimen diperoleh nilai |Fr-Fs| terbesar yaitu 0,100. Nilai tersebut digunakan sebagai angka penguji normalitas sebaran data pada taraf signifikan 5% untuk $n = 32$ diperoleh nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu 0,240 sehingga perbandingan nilai |Fr-Fs| terbesar < nilai tabel *kolmogorov-smirnov* yaitu $0,100 < 0,240$, artinya sebaran data kelompok kelas kontrol berdistribusi **normal**.



Lampiran 34. Uji Homogenitas Data *Gain* Skor Ternormalisasi

Varians Kelompok Eksperimen

$$S^2 = \frac{(\sum X - \bar{X})^2}{N - 1}$$

$$S^2 = \frac{15,397}{31 - 1}$$

$$S^2 = \frac{15,397}{30}$$

$$S^2 = 0,497$$

Varians Kelompok Kontrol

$$S^2 = \frac{(\sum X - \bar{X})^2}{N - 1}$$

$$S^2 = \frac{10,221}{32 - 1}$$

$$S^2 = \frac{10,221}{31}$$

$$S^2 = 0,319$$

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F = \frac{0,497}{0,319}$$

$$F_{hitung} = 1,63$$

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,63$ dan untuk taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan pembilang = $31 - 1 = 30$ dan derajat kebebasan penyebut = $32 - 1 = 31$ diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,74$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ sehingga kedua kelompok kelas homogen.

Lampiran 35. Uji Hipotesis

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus *polled varians* yaitu sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 0,497 \quad S_1^2 = 0,012 \quad n_1 = 31$$

$$\bar{X}_2 = 0,319 \quad S_2^2 = 0,020 \quad n_2 = 32$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{0,497 - 0,319}{\sqrt{\frac{(31 - 1)0,012 + (32 - 1)0,020}{31 + 32 - 2} \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{32} \right)}}$$

$$t = \frac{0,178}{\sqrt{\frac{0,36 + 0,62}{61} (0,032 + 0,031)}}$$

$$t = \frac{0,178}{\sqrt{\frac{0,98}{61} (0,063)}}$$

$$t = \frac{0,178}{\sqrt{0,016(0,063)}} \quad t = \frac{0,178}{\sqrt{0,0010}} = \frac{0,178}{0,031} = \mathbf{5,588}$$

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 5,588$. Sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 32 - 2 = 61$ menunjukkan nilai tabel sebesar 2,000. Sehingga diperoleh hasil analisis nilai $t_{hitung} = 5,588 > t_{tabel} = 2,000$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan

pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning* berbasis penilaian proyek dengan kelompok siswa yang dibelajarkan secara konvensional siswa kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Denpasar Timur Tahun Ajaran 2018/2019.



Lampiran 36. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu dalam Bulan dan Tahun								
		2018		2019						
		11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	Pengajuan Judul									
2	Penyusunan Proposal									
3	Seminar Proposal									
4	Revisi Seminar Proposal									
5	Menghubungi Sekolah Rekanan									
6	Penyusunan dan analisis instrument									
7	Penelitian									
8	Pengumpulan data									
9	Analisis Data									
10	Penyusunan Skripsi									
11	Pengesahan									



Lampiran 37. Jadwal Penentuan Penelitian

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

Kelas V SD Negeri 8 Sumerta (Kelas Eksperimen)

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 29 April 2019	Memberikan <i>pretest</i>
2	Selasa, 30 April 2019	Perlakuan RPP I
3	Kamis, 9 Mei 2019	Perlakuan RPP II
4	Senin, 13 Mei 2019	Perlakuan RPP III
5	Kamis, 16 Mei 2019	Perlakuan RPP IV
6	Senin, 27 Mei 2019	Perlakuan RPP V
7	Kamis, 30 Mei 2019	Perlakuan RPP VI
8	Senin, 3 Juni 2019	Memberikan <i>posttest</i>

Kelas V SD Negeri 2 Sumerta (Kelas Kontrol)

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 29 April 2019	Memberikan <i>pretest</i>
2	Rabu, 1 Mei 2019	Perlakuan RPP I
3	Jumat, 10 Mei 2019	Perlakuan RPP II
4	Selasa, 14 Mei 2019	Perlakuan RPP III
5	Jumat, 17 Mei 2019	Perlakuan RPP IV
6	Selasa, 28 Mei 2019	Perlakuan RPP V
7	Jumat, 31 Mei 2019	Perlakuan RPP VI
8	Selasa, 4 Juni 2019	Memberikan <i>posttest</i>

Lampiran 38. Tabel *Kolmogorov-Smirnov*

N	Tingkat Signifikansi untuk tes satu sisi					
	0,100	0,075	0,050	0,025	0,01	0,005
	Tingkat Signifikansi untuk tes dua sisi					
	0,200	0,150	0,100	0,050	0,020	0,010
1	0,900	0,925	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,597	0,642	0,708	0,785	0,828
4	0,494	0,525	0,564	0,624	0,689	0,733
5	0,446	0,474	0,510	0,565	0,627	0,669
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,577	0,618
7	0,381	0,405	0,438	0,486	0,538	0,577
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,507	0,543
9	0,339	0,360	0,388	0,432	0,480	0,514
10	0,322	0,342	0,368	0,410	0,457	0,490
11	0,307	0,326	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,419	0,450
13	0,284	0,302	0,325	0,361	0,404	0,433
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,283	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,366	0,392
17	0,250	0,266	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,252	0,272	0,301	0,337	0,363
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,329	0,356
21	0,226		0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221		0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216		0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212		0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,22	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204		0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200		0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197		0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193		0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,20	0,218	0,242	0,270	0,290
31	0,187		0,214	0,238	0,266	0,285
32	0,184		0,211	0,234	0,262	0,281
33	0,182		0,208	0,231	0,258	0,277
34	0,179		0,205	0,227	0,254	0,273
35	0,171	0,19	0,202	0,224	0,251	0,269
36	0,174		0,199	0,221	0,247	0,265
37	0,172		0,196	0,218	0,244	0,262
38	0,170		0,194	0,215	0,241	0,258
39	0,168		0,191	0,213	0,238	0,255
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
25	0,208		0,238	0,264	0,295	0,317
30	0,190		0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177		0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
>40	$\frac{1,07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{N}}$

Lampiran 39. Tabel Distribusi F

Penyebut $V_2 = dk$	$V_1 = dk$ pembilang																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73
50	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66

Lampiran 40. Tabel Distribusi t

NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
Dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,698	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,3734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 41. Nilai-nilai r Tabel

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 42. Dokumentasi



Uji Coba Instrumen



Pretest di SD Negeri 2 Sumerta

Pretest SD Negeri 8 Sumerta

UNDIKSHA



Pembelajaran Kelas Eksperimen



Pembelajaran Kelas Kontrol



Posttest SD Negeri 2 Sumerta



Posttest SD Negeri 8 Sumerta

RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Nia Astarina lahir di Denpasar pada tanggal 31 Januari 1997. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Gede Puja dan Ibu Ni Luh Kurniawathy. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamatkan di Banjar Yang Batu Kauh, Denpasar Timur Kota Denpasar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri 27 Pemecutan dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan kejenjang SMP di SMP SAPTA ANDIKA Denpasar dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis lulus dari SMAK Harapan Denpasar jurusan IPS dan melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Pada semester akhir tahun 2019 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbasis Penilaian Proyek Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Denpasar Timur Tahun Ajaran 2018/2019.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbasis Penilaian Proyek Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Denpasar Timur Tahun Ajaran 2018/2019” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Denpasar, 18 Mei 2019
Yang membuat pernyataan,

Ni Putu Nia Astarina
NIM. 1511031414