

Lampiran 02. Surat Permohonan Izin Melakukan Observasi


**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

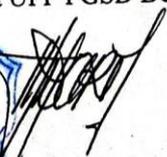
Nomor : 908/UN.48.10.6/KM/2018 Denpasar, 15 November 2018
 Lamp. : -
 Hal. : Mohon ijin untuk melaksanakan observasi

Kepada
 Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Gugus III Kecamatan Kuta Utara

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: Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM: 1511031142

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.

Ketua UPP PGSD Denpasar


 Drs. I. Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
 NIP. 19630616 198803 1 003

Lampiran 03. Surat Izin 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, 18 April 2019

Nomor : 902/UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Yth. Kepala Gugus III Kuta Utara
 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 : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 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 Izin Pengumpulan Data



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>

Nomor : 904/UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Pengumpulan Data

Denpasar, 18 April 2019

Yth. Kepala SDN 1 Kerobokan Kaja
 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 : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 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, 18 April 2019

Nomor : 904/UN48.10.6.1/KM/2019
Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SDN 3 Kerobokan Kaja
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 : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
NIM : 1511031142
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 Kesetaraan Gugus



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
 KECAMATAN KUTA UTARA
 GUGUS III SD
 SEKRETARIAT : SD NO. 1 KEROBOKAN (SD INTI)
 Alamat : Jalan Gunung Sangiang, Kerobokan, Telp.(0361) 9073141

SURAT KETERANGAN

Nomor: 001 / 008 / Ggs III / 2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Gugus III Kuta Utara menerangkan
 bahwa:

Nama : Ni Nyoman Suadi, S.Pd, M.Pd
 NIP : 19611115 198304 2 005
 Jabatan : Kepala Gugus III Kuta Utara

Menyatakan bahwa semua sekolah dasar negeri di Gugus III Kuta Utara tidak
 terdapat sekolah unggulan.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat
 digunakan sebagaimana mestinya.

Badung, 17 Mei 2019

Kepala Gugus III Kuta Utara,



Ni Nyoman Suadi
 Ni Nyoman Suadi, S.Pd, M.Pd

NIP. 19611115 198304 2 005

Lampiran 06. Surat Izin 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, 18 April 2019

Nomor : 903/UN48.10.6.1/KM/2019
 Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SDN 1 Kerobokan Kaja
 di Tempat

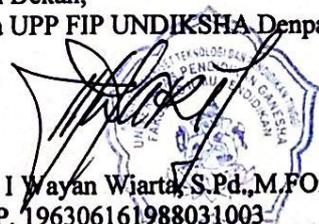
Dengan hormat,

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 : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 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.F.Or.
 NIP. 196306161988031003

Arsip
 1. Kasubbag Akademik FIP
 2. Arsip

Lampiran 07. Surat Keterangan Kurikulum 2013



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp.(0361)9004547

SURAT KETERANGAN**Nomor: 045.2/4454/SD1KK/2019**

Yang bertanda tangan di bawah.

Nama : Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.
NIP : 19630301 198304 2 005
Jabatan : Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja

Menyatakan bahwa kurikulum yang diterapkan di kelas VA SD No. 1 Kerobokan Kaja adalah kurikulum 2013 (K-13).

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Kerobokan Kaja, 18 April 2019
Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
NIP. 19630301 198304 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGAKEC. KUTA UTARA
SD NO.3 KEROBOKAN KAJA

Alamat : Lingk. Beluran Kerobokan Kaja Kec. Kuta Utara, Kab. Badung
Tlp. (0361)9079254, Email : sd3krbkaja@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/389/SD3KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah.

Nama : Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.
NIP : 19630301 198304 2 005
Jabatan : Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja

Menyatakan bahwa kurikulum yang diterapkan di kelas VB SD No. 3 Kerobokan Kaja adalah kurikulum 2013 (K-13).

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Kerobokan Kaja, 18 April 2019

Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



(Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 08. Surat Keterangan Melakukan Pengumpulan Data



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp. (0361)9004547

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/4453/SD1KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 1 Kerobokan Kaja pada bulan April sampai bulan Mei 2019 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Kerobokan Kaja, 18 April 2019
 Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(N. Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA KEC. KUTA UTARA
SD NO.3 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Lingk. Beluran Kerobokan Kaja Kec. Kuta Utara, Kab. Badung
 Tlp. (0361)9079254, Email : sd3krbkaja@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/388/SD3KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Saya izinkan untuk melakukan pengumpulan data di SD No. 3 Kerobokan Kaja pada bulan April sampai bulan Mei 2019 sehubungan dengan penelitian skripsi yang sedang dilaksanakannya. Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan sebaik-baiknya.

Kerobokan Kaja, 18 April 2019
 Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



(Trisefit Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 09. Surat Keterangan telah Melakukan Validasi Instrumen



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp. (0361)9004547

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/4455/SD1KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan uji coba instrumen kepada kelas VIA pada tanggal 18 April 2019 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Kerobokan Kaja. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019
 Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
 Nip. 19630301 198304 2 005

Lampiran 10. Surat Keterangan *Pre-test*

PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp.(0361)9004547

SURAT PERNYATAAN

Nomor: 045.2/4456/SD1KK/2019

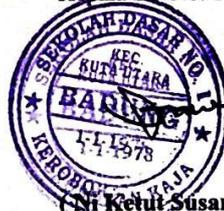
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre-test* kepada kelas VA pada tanggal 29 April 2019 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Kerobokan Kaja.

Dengan demikian, surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019
 Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(Ni Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGAKEC. KUTA UTARA
SD NO.3 KEROBOKAN KAJA

Alamat : Lingk. Beluran Kerobokan Kaja Kec. Kuta Utara, Kab. Badung
 Tlp. (0361)9079254, Email : sd3krbkaja@gmail.com



SURAT PERNYATAAN

Nomor: 421.2/390/SD3KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre-test* kepada kelas VB pada tanggal 30 April 2019 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 3 Kerobokan Kaja.

Dengan demikian, surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019
 Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



(Ibu Ketut Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 11. Surat Keterangan *Post-test*

PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp.(0361)9004547

SURAT PERNYATAAN

Nomor: 045.2/4457/SD1KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelas eksperimen pada tanggal 31 Mei 2019 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Kerobokan Kaja.

Dengan demikian, surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019
 Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(Ketua, Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP.-19630301 198304 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGAKEC. KUTA UTARA
SD NO.3 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Lingk. Beluran Kerobokan Kaja Kec. Kuta Utara, Kab. Badung
 Tlp. (0361)9079254, Email : sd3krbkaja@gmail.com



SURAT PERNYATAAN

Nomor: 421.2/391/SD3KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelas kontrol pada tanggal 31 Mei 2019 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 3 Kerobokan Kaja.

Dengan demikian, surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019

Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



(Fitri Kurniasari, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 12. Surat telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NO. 1 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Perum Dalung Permai, Blok ZZ telp.(0361)9004547

SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/4458/SD1KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Question Student Have* berbantuan Media *Audio Visual* terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2018/2019" di SD No. 1 Kerobokan Kaja dari bulan April hingga Mei 2019.

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

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019
 Kepala SD No. 1 Kerobokan Kaja



(N. K. Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
 UPT. DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGAKEC. KUTA UTARA
SD NO.3 KEROBOKAN KAJA
 Alamat : Lingk. Beluran Kerobokan Kaja Kec. Kuta Utara, Kab. Badung
 Tlp. (0361)9079254, Email : sd3krbkaja@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/392/SD3KK/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi
 NIM : 1511031142
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian di SD No. 3 Kerobokan Kaja dari bulan April hingga Mei 2019.

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

Kerobokan Kaja, 31 Mei 2019

Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



(Kep. Susani, S.Pd, M.Pd.)
 NIP. 19630301 198304 2 005

Lampiran 13. Surat Keterangan Ahli Uji Instrumen**SURAT KETERANGAN**

Yang Bertanda Tangan di bawah ini:

Nama : Drs. DB. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd, M.FOr.

NIP : NIP. 19580509 198503 1 002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi

NIM : 1511031142

Jurusan : PGSD

Memang benar telah melakukan uji ahli instrument.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 17 April 2019



Drs. DB. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd, M.FOr.
NIP. 19580509 198503 1 002

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ni Wayan Yudiani, S.Pd.

NIP : 19850321 2014062002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Anak Agung Ayu Erlita Dewi

NIM : 1511031142

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa instrumen ini telah diperiksa oleh guru wali kelas VA

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Badung, 18 April 2019

Wali Kelas VA



Ni Wayan Yudiani, S.Pd.

NIP. 19850321 2014062002

Lampiran 14. Identitas Siswa Uji Instrumen

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS VIA UJI INSTRUMEN DI SDN 1
KEROBOKAN KAJA**

NO ABSEN	NAMA
1	Dwi Gunawan Hari Pangestu
2	I Putu Aditya Pratama
3	Ade Bunga Lestari
4	Komang Agus Wijaya Kusuma
5	Alea Widhi Nugrahani
6	I Nyoman Andika Yasa Adi Saputra
7	I Komang Angga Juliawan
8	I Gede Arik Samiarta
9	Ni Made Aviar Sakyamuli Lestari
10	Ni Putu Ayu Ananda Swari
11	Ni Komang Ayu Trilokantari
12	Anak Agung Bunga Mustika Fitri
13	I Gusti Ngurah Agung Bagus Yudi Aditya
14	Kadek Eva Dian Manik Krisani
15	Ni Putu Harumi Kirana Widi Putri
16	Anak Agung Istri Sasrika Putri
17	Luh Komang Kenanga Winarta Puteri
18	Krisnanda Prema Saputra
19	Ketut Mahardika
20	Putu Mahesa Candradinata
21	Muhammad Ferdiansyah
22	Muhammad Rhasya Abdillah
23	Kadek Nadia Restu Adnyani
24	Ni Kadek Nadin Putri Mahesuari
25	I Putu Rasya Dika Satyawan
26	I Kadek Surya Wedasmara
27	I Gusti Ayu Agung Tadya Miracle Prameswari
28	Talita Periska Yesarella Anapah
29	Made Tasya Krishna Pradnyani
30	I Komang Tri Ananda Mahardika
31	Desak Made Dwimerti Purnamaningsih
32	I Made Cahyadi
33	Putu Mahayana Wiguna
34	Anak Agung Ayu Feby Andari
35	I Putu Bagu Wahyu Pratama

Lampiran 15. Kisi-kisi Uji Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA

Kisi – Kisi Uji Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Kelas/Semester : V/2
 Kurikulum : 2013
 Tema : 9. Benda-benda di Sekitar Kita
 Jumlah soal : 50 butir

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, (mendengarkan, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain	3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 Menjelaskan zat tunggal dan zat campuran	√						PGB	1, 4, 7, 8, 9, 17, 27	7
		3.9.2 Menentukan benda-benda yang termasuk dalam zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	3, 6, 10, 18, 29, 41	6
		3.9.3 Mengidentifikasi perbedaan zat tunggal dan zat campuran				√			PGB	15, 19, 22, 44	4
		3.9.4 Mengidentifikasi zat tunggal dan zat campuran pada benda				√			PGB	18, 21, 26, 43	4

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.5 Menerangkan sifat-sifat campuran dan zat penyusunnya	√						PGB	32, 34, 35,	3
		3.9.6 Menerangkan penyusunan zat minuman		√					PGB	5, 12, 16, 18, 45	5
		3.9.7 Menyebutkan manfaat dari zat tunggal dan zat campuran dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	30, 31, 33, 36, 39, 40	6
		3.9.8 Menyebutkan komponen penyusun dan ciri-ciri zat campuran		√					PGB	2, 42, 46, 50	4
		3.9.9 Mengelompokkan benda-benda ke dalam unsur atau senyawa				√			PGB	20, 24, 25, 28, 37, 47	6

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.10 Menentukan zat homogen dan heterogen dilingkungan sekitar			√				PGB	11, 13, 23, 48, 49	5
									Total	50	

Keterangan :

1.C1 = Mengingat
 2.C2 = Memahami
 3.C3 = Menerapkan

4. C4 = Menganalisis
 7. C5 = Mengevaluasi
 6. C6 = Menciptakan



Lampiran 16. Soal Uji Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA

UJI INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN 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	: 50 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 memasak
 - d. Berubah volume sewaktu-waktu
3. Yang termasuk zat tunggal dalam kehidupan sehari-hari adalah....
 - a. Sirup
 - b. Udara
 - c. Perunggu
 - d. Air
4. Materi adalah....
 - a. Zat kimia yang tidak dapat dibagi menjadi zat yang sederhana....
 - b. Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur
 - c. Segala sesuatu yang menempati ruang atau massa
 - d. Zat penyusun yang terdiri dari dua atau lebih zat
5. Kopi susu merupakan campuran yang terdiri dari....
 - a. Air mineral, susu, kopi
 - b. Air mineral, susu, teh celup
 - c. Air mineral, susu
 - d. Air mineral, kopi

6. Materi yang termasuk zat tunggal adalah....
- Kopi susu
 - Emas 24 karat
 - Air laut
 - Teh tarik
7. Zat campuran dapat dibedakan menjadi 2 yaitu....
- Materi dan unsur
 - Senyawa dan unsur
 - Homogen dan heterogen
 - Materi dan senyawa
8. 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 materi yang sejenis
9. Zat campuran dibedakan menjadi 2 yaitu campuran homogeny dan heterogen. Pengertian dari campuran homogeny adalah....
- Campuran zat yang memiliki massa
 - Campuran zat yang dapat bercampur dengan sempurna
 - Campuran zat yang tidak dapat tercampur dengan sempurna
 - Campuran zat yang memiliki unsur
10. Yang termasuk zat campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah....
- Emas 24 karat
 - Gula
 - Garam
 - Sirup
11. Setiap hari ibu membuatkan ayah kopi. Kopi termasuk dalam zat campuran yang bersifat....
- Homogen
 - Unsur
 - Heterogen
 - Senyawa
12. Susu merupakan campuran yang terdiri dari....
- Air mineral, kopi, susu
 - Air mineral, gula, susu
 - Air mineral, susu
 - Air mineral, teh, susu
13. Berikut merupakan contoh campuran homogen, *kecuali*....
- Udara
 - Sirup
 - Air garam
 - Air Kopi
14. Gula merupakan materi yang penyusunnya termasuk dalam zat....
- Heterogen
 - Zat tunggal
 - Homogen
 - Zat campuran
15. Pembuatan campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur dengan sempurna disebut....
- Homogen
 - Unsur
 - Heterogen
 - Senyawa
16. Sirup merupakan zat campuran yang terdiri dari 3 jenis materi. Salah satu materi yang ada pada air sirup adalah....
- Garam
 - Sari buah
 - Udara
 - Susu

17. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana disebut....
- Unsur
 - Senyawa
 - Materi
 - Zat campuran
18. 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
19. Pernyataan yang tepat untuk unsur adalah....
- Zat tunggal yang sudah tidak dapat dibagi
 - Zat tunggal yang tidak dapat bercampur dengan zat tunggal lain
 - Zat tunggal yang tidak dapat bersenyawa dengan zat tunggal lain
 - Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat yang lebih sederhana
20. Besi, air, tanah dan udara merupakan contoh....
- Unsur
 - Senyawa
 - Campuran
 - Materi
21. Bagian udara yang diperlukan untuk bernafas adalah....
- Oksigen
 - Karbondioksida
 - Monoksida
 - Angin
22. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Terbentuk dari dua jenis zat atau lebih
 - 2) Tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana
 - 3) Tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsure tersebut
 - 4) Dapat dipisahkan secara fisika
- Yang manakah termasuk sifat zat campuran ...
- 1), 2)
 - 2), 3)
 - 3), 4)
 - 1), 4)
23. Berikut ini yang termasuk campuran heterogen adalah....
- Udara, adukan semen, sirup
 - Es campur, teh, susu
 - Kopi susu, air yang dicampur tepung, air pasir
 - Campuran semen, teh, sirup
24. Berikut ini yang merupakan unsur adalah....
- Gula, magnesium, susu
 - Air, pasir, udara
 - Soda kue, bubuk kopi, kloroform
 - Cincin emas, platina, besi
25. Berikut ini yang merupakan senyawa adalah....
- Emas
 - Besi
 - Air murni
 - Platina
26. Perhatikan tabel berikut
- 1) Air
 - 2) Kapur tulis
 - 3) Air garam
 - 4) Kopi
- Yang manakah termasuk dalam zat tunggal....

- a. 1), 3)
b. 4), 2)
c. 3), 4)
d. 1), 2)
27. Zat yang sudah tidak bisa diuraikan lagi dengan reaksi kimia sederhana disebut....
a. Zat murni
b. Unsur
c. Senyawa
d. Campuran
28. Cuka yang biasanya digunakan untuk membuat acar termasuk....
a. Senyawa
b. Larutan
c. Campuran homogen
d. Molekul unsur
29. Santan termasuk campuran jenis....
a. Campuran homogen
b. Larutan
c. Zat tunggal
d. Heterogen
30. Dalam kehidupan sehari-hari asap pabrik mengeluarkan asap yang berupa....
a. Karbon dioksida
b. Karbon monoksida
c. Oksigen
d. Asap
31. Setiap harinya manusia memerlukan cairan, salah satunya adalah air. Berapa literkah manusia memerlukan air mineral....
a. 3 liter
b. 5 liter
c. 8 liter
d. 7 liter
32. Salah satu sifat yang dimiliki unsur logam, yaitu....
a. Tidak mengkilap
b. Rapuh
c. Umumnya berwujud gas
d. Penghantar listrik yang baik
33. Tanaman menghasilkan ... yang dapat kita hirup dalam kehidupan sehari-hari
a. H₂O
b. NaCl
c. O₂
d. CO₂
34. Yang termasuk dalam pelarut adalah....
a. Air
b. Gula
c. Garam
d. Kopi
35. Berikut ini yang termasuk sifat dari alumunium adalah....
a. Tidak tahan panas
b. Konduktor listrik
c. Cepat berkarat
d. Elastis
36. Asam Klorida adalah salah satu senyawa yang dimanfaatkan untuk....
a. Pemanis makanan
b. Obat maag
c. Pembersih lantai
d. Bahan bangunan
37. Contoh unsur yang berupa gas adalah....
a. Emas
b. Raksa
c. Besi
d. Oksigen
38. Unsur Yodium banyak ditemukan dalam....
a. Garam dapur
b. Air
c. Batu kapur

- d. Batu bara
39. Senyawa aspirin banyak dimanfaatkan manusia sebagai....
- Obat sakit perut
 - Obat sakit maag
 - Obat sakit kepala
 - Obat sakit otot

 <p>(II)</p>	<p>Zat Campuran</p>
 <p>(III)</p>	<p>Zat Tunggal</p>
 <p>(IV)</p>	<p>Zat Campuran</p>

40. Emas, perak, tembaga adalah contoh logam yang banyak dimanfaatkan manusia sebagai....
- Bahan bangunan
 - Periasan
 - Campuran makanan
 - Bahan pembersih

41. Produk sampo termasuk jenis....
- Zat campuran
 - Zat tunggal
 - Senyawa
 - Unsur

42. Perbedaan campuran homogeny dan heterogen terletak pada....
- Massanya
 - Bentuknya
 - Warnanya
 - Penyusunnya

43. Air yang diambil dari sumur digolongkan ke dalam....
- Zat tunggal
 - Zat campuran
 - Senyawa
 - Unsur

44. Perhatikan table berikut!

Benda	JenisZat
 <p>(I)</p>	<p>Zat Tunggal</p>

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

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

45. Es jeruk manis terdiri dari zat penyusun yaitu air jeruk, air es dan....

- Biji warna
- Gula
- Sirup
- Teh celup

46. Memisahkan campuran air dan minyak dapat dilakukan dengan cara....

- Ekstraksi / corong pisah
- Pemuaiian
- Endapan
- Evaporasi / pemanasan

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

- Senyawa
- Campuran

- c. Tunggal
d. Unsur
48. Contoh campuran heterogen di bawah ini yaitu....
a. Air kopi
b. Air sumur
c. Es
d. Perasan jeruk
49. Campuran air dengan gula disebut campuran....
a. Senyawa
b. Homogen
c. Heterogen
d. Unsur
50. Oralit adalah campuran dari ..., ..., dan
a. Air, gula, dang aram
b. Teh, gula, dan air
c. Air, susu, dan garam
d. Air, garam, dan kopi

Kunci Jawaban :

1. B	26. D
2. A	27. B
3. D	28. A
4. C	29. A
5. A	30. A
6. B	31. C
7. C	32. D
8. A	33. C
9. B	34. A
10. D	35. B
11. C	36. C
12. C	37. D
13. D	38. A
14. B	39. C
15. C	40. B
16. B	41. A
17. A	42. D
18. C	43. A
19. D	44. B
20. D	45. B
21. A	46. A
22. D	47. C
23. C	48. A
24. D	49. B
25. C	50. A

Lampiran 18. Hasil Uji Daya Beda Butir Tes

INDEKS DAYA BEDA

Kelompok Atas																																																			
Siswa	Butir Instrumen																																																		Total
	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	46	47	48	49	50	
18	1	1	1	1	1	1				1	1	1			0	1	1		1	1	1	1	1					1				1	1			1	0					0	1	1		1	1	1	1	1	27
5	1	0	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	27		
3	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	1	1	1	29
6	1	1	1	1	1	1				1	1	1			1	1	1		0	1	1	0	0				1				1	1			1	1			1	1			1	1	1	0	1	1	0	24	
12	1	0	1	0	1	0				1	1	1			0	1	1		0	1	1	0	1				1				0	1			1	0			0	1	1		1	1	0	1	1	1	1	20	
31	1	1	1	1	1	1				1	1	1			0	1	0		0	1	1	1	1				1				1	0			1	0			1	1			0	1	1	1	1	1	1	24	
8	1	0	1	1	1	0				1	1	1			0	1	1		1	1	1	1	1				1				0	1			1	1	0		1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	21	
7	1	1	1	1	1	0				1	1	1			0	1	1		1	1	1	1	1				1				0	1			0	0			1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24		
17	1	1	1	0	1	1				1	1	1			0	1	0		0	1	1	0	1				0				1	1			1	1			1	1			0	1	1	1	1	0	22		
1	1	1	0	1	0	1	1			1	1	1			1	1	1		0	1	1	0	0				0				1	1			1	1			1	1	1	1	0	0	1	1	0	21			

Kelompok Bawah																																																			
Siswa	Butir Instrumen																																																		Total
	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	46	47	48	49	50	
35	0	1	1	1	0	1				1	0	1			0	1	1		1	1	1	0	0				0				1	0			0	1			0	0			1	1	1	1	1	0	20		
11	1	1	1	0	0	1				1	0	1			0	1	0		0	1	1	0	0				0				1	1			0	0			0	0			0	0	1	1	1	1	0	15	
29	0	0	1	0	0	0				1	0	1			0	1	0		0	1	1	0	0				0				1	1			0	0			0	0			0	1	0	0	0	0	0	9	
13	0	0	0	1	0	0				0	0	0			0	0	0		1	0	0	0	0				0				1	0			0	0			0	0			0	1	0	0	1	0	0	5	
16	1	0	0	1	1	0				0	0	0			0	1	0		0	0	0	0	0				0				1	0			0	0			0	0			0	0	0	1	0	0	6		
21	1	0	1	0	1	1				1	0	0			0	1	0		0	0	0	0	0				0				0	0			0	0			0	0			0	1	1	0	0	0	8		
27	0	0	1	0	1	0				0	0	0			0	0	0		0	1	0	0	0				0				0	0			0	0			0	0			0	1	0	0	0	0	4		
34	0	0	0	0	0	0				0	0	0			0	0	0		0	0	1	0	0				0				0	1			0	0			0	1	0	0	1	0	0	0	4				
32	0	0	0	0	0	0				0	0	0			0	0	0		1	0	0	0	0				0				0	0			0	0			0	0			0	1	0	0	0	0	2		
23	0	0	1	1	0	0				0	0	1			0	0	0		0	1	0	0	0				0				0	0			0	0			0	0			0	1	1	0	0	0	6		
BA	10	6	10	7	10	7				10	10	10			4	10	8		5	10	10	6	7					8			7	9			8	6					6	10	7		7	7	8	10	6		
BB	3	2	6	4	3	3				4	0	4			0	5	1		3	5	4	0	0				0				5	3			0	1					1	8	4		1	4	3	2	0		
Daya Beda	0.78	0.44	0.44	0.33	0.78	0.44				0.67	1.11	0.67			0.44	0.56	0.78		0.22	0.56	0.67	0.67	0.78				0.89			0.22	0.67			0.89	0.56					0.56	0.22	0.33		0.67	0.33	0.56	0.89	0.67			
Kategori	BS	B	B	CK	BS	B				B	BS	B			B	B	BS		CK	B	B	B	BS				BS			CK	B			BS	B					B	CK	CK		B	CK	B	BS	B			

Keterangan	BS	Baik Sekali
	B	Baik
	CK	Cukup
	J	Jelek



Lampiran 20. Hasil Uji Reliabilitas

RELIABILITAS

Siswa	Butir Instrumen																												Total				
	1	2	3	4	5	6	10	11	12	15	16	17	19	20	21	22	23	28	32	33	36	37	42	43	44	46	47	48		49	50		
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	21	
2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	13	
3	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	1	1	1	29		
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	21		
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	24		
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	24		
8	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	21	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	19	
10	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	15	
11	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	15	
12	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	20	
13	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	
14	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	10	
15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	
16	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	22	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	27	
19	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	12	
20	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	16	
21	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8	
22	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	16	
23	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	6	
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	15	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	22	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	21	
27	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
28	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	11	
29	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	
30	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	22	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	24
32	0	0	0	0	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	0	3	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	22	
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	
35	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20	
p	0.66	0.49	0.77	0.51	0.69	0.74	0.74	0.54	0.77	0.23	0.74	0.31	0.54	0.74	0.71	0.26	0.40	0.26	0.57	0.60	0.26	0.34	0.29	0.74	0.69	0.43	0.60	0.49	0.66	0.37	16.14		
q	0.34	0.51	0.23	0.49	0.31	0.26	0.26	0.46	0.23	0.77	0.26	0.69	0.46	0.26	0.29	0.74	0.60	0.74	0.43	0.40	0.74	0.66	0.71	0.26	0.31	0.57	0.40	0.51	0.34	0.63			
K	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			
St	7.433																																
p*q	0.23	0.25	0.18	0.25	0.22	0.19	0.19	0.25	0.18	0.18	0.19	0.22	0.25	0.19	0.20	0.19	0.24	0.19	0.24	0.24	0.19	0.23	0.20	0.19	0.22	0.24	0.24	0.25	0.23	0.23			
ΣPiQi	6.477																																
r11	0.909																																

RELIABILITAS SANGAT TINGGI

Lampiran 21. Kisi-kisi *Pre-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Kisi – Kisi *Pre-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Kelas/Semester : V/2
 Kurikulum : 2013
 Tema : 9. Benda-benda di Sekitar Kita
 Jumlah soal : 30

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, (mendengarkan, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain	3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 Menjelaskan zat tunggal dan zat campuran	√						PGB	1, 4, 12	3
		3.9.2 Menentukan benda-benda yang termasuk dalam zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	3, 6, 7	3
		3.9.3 Mengidentifikasi perbedaan zat tunggal dan zat campuran				√			PGB	10, 13, 16, 25	4
		3.9.4 Mengidentifikasi zat tunggal dan zat campuran pada benda				√			PGB	15, 24	2

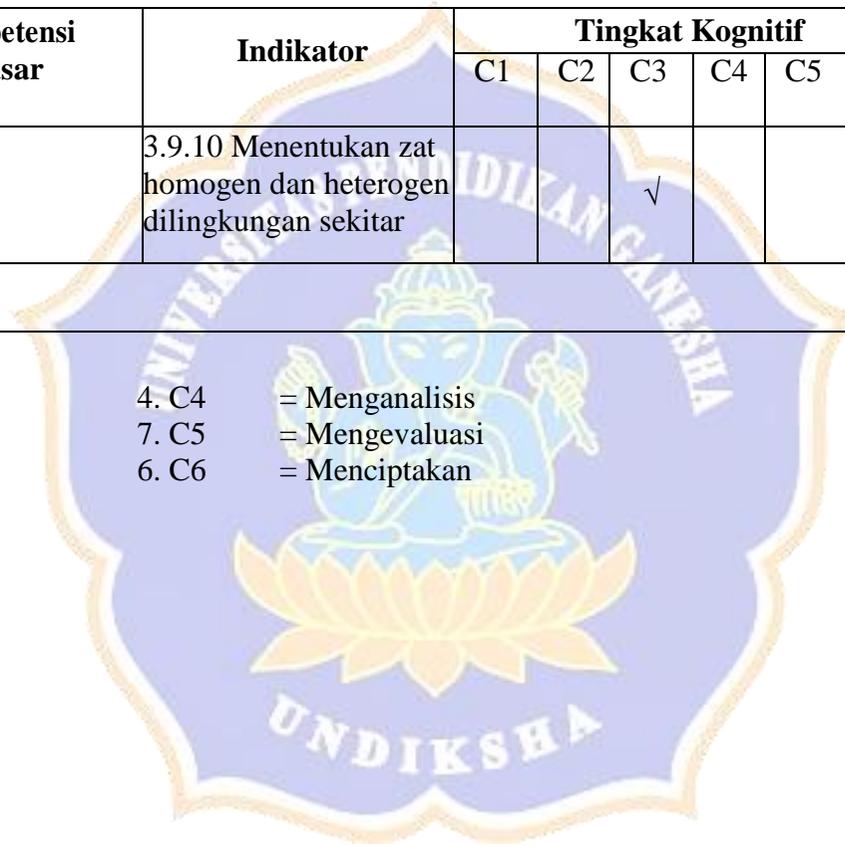
Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.5 Menjelaskan sifat-sifat campuran dan zat penyusunnya	√						PGB	19	1
		3.9.6 Menyebutkan penyusunan zat minuman		√					PGB	5, 9, 11	3
		3.9.7 Menyebutkan manfaat dari zat tunggal dan zat campuran dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	20, 21	2
		3.9.8 Menyebutkan komponen penyusun dan ciri-ciri zat campuran		√					PGB	2, 23, 26, 30	4
		3.9.9 Mengelompokkan benda-benda ke dalam unsur atau senyawa				√			PGB	14, 18, 22, 27	4

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.10 Menentukan zat homogen dan heterogen dilingkungan sekitar			√				PGB	8,17, 28, 29	4
Total										30	

Keterangan :

1.C1 = Mengingat
 2.C2 = Memahami
 3.C3 = Menerapkan

4. C4 = Menganalisis
 7. C5 = Mengevaluasi
 6. C6 = Menciptakan



Lampiran 22. Soal *Pre-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

PRE-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN 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	: 30 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 memasak
 - d. Berubah volume sewaktu-waktu
3. Yang termasuk zat tunggal dalam kehidupan sehari-hari adalah....
 - a. Sirup
 - b. Udara
 - c. Perunggu
 - d. Air
4. Materi adalah....
 - a. Zat kimia yang tidak dapat dibagi menjadi zat yang sederhana....
 - b. Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur

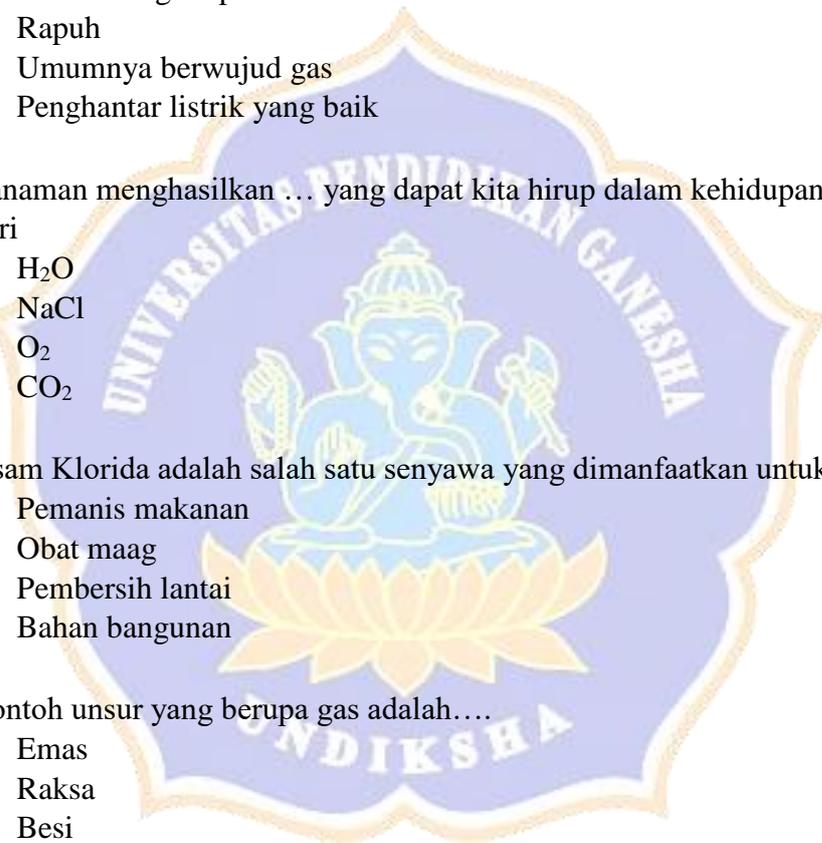
- c. Segala sesuatu yang menempati ruang atau massa
 - d. Zat penyusun yang terdiri dari dua atau lebih zat
5. Kopi susu merupakan campuran yang terdiri dari....
 - a. Air mineral, susu, kopi
 - b. Air mineral, susu, teh celup
 - c. Air mineral, susu
 - d. Air mineral, kopi
 6. Materi yang termasuk zat tunggal adalah....
 - a. Kopi susu
 - b. Emas 24 karat
 - c. Air laut
 - d. Teh tarik
 7. Yang termasuk zat campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah....
 - a. Emas 24 karat
 - b. Gula
 - c. Garam
 - d. Sirup
 8. Setiap hari ibu membuatkan ayah kopi. Kopi termasuk dalam zat campuran yang bersifat....
 - a. Homogen
 - b. Unsur
 - c. Heterogen
 - d. Senyawa
 9. Susu merupakan campuran yang terdiri dari....
 - a. Air mineral, kopi, susu
 - b. Air mineral, gula, susu
 - c. Air mineral, susu
 - d. Air mineral, teh, susu
 10. Pembuatan campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur dengan sempurna disebut....
 - a. Homogen
 - b. Unsur
 - c. Heterogen
 - d. Senyawa
 11. Sirup merupakan zat campuran yang terdiri dari 3 jenis materi. Salah satu materi yang ada pada air sirup adalah....
 - a. Garam

- b. Sari buah
 - c. Udara
 - d. Susu
12. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana disebut....
- a. Unsur
 - b. Senyawa
 - c. Materi
 - d. Zat campuran
13. Pernyataan yang tepat untuk unsur adalah....
- a. Zat tunggal yang sudah tidak dapat dibagi
 - b. Zat tunggal yang tidak dapat bercampur dengan zat tunggal lain
 - c. Zat tunggal yang tidak dapat bersenyawa dengan zat tunggal lain
 - d. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat yang lebih sederhana
14. Besi, air, tanah dan udara merupakan contoh....
- a. Unsur
 - b. Senyawa
 - c. Campuran
 - d. Materi
15. Bagian udara yang diperlukan untuk bernafas adalah....
- a. Oksigen
 - b. Karbondioksida
 - c. Monoksida
 - d. Angin
16. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Terbentuk dari dua jenis zat atau lebih
 - 2) Tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana
 - 3) Tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsure tersebut
 - 4) Dapat dipisahkan secara fisika

Yang manakah termasuk sifat zat campuran ...

- a. 1), 2)
 - b. 2), 3)
 - c. 3), 4)
 - d. 1), 4)
17. Berikut ini yang termasuk campuran heterogen adalah....
- a. Udara, adukan semen, sirup

- b. Es campur, teh, susu
 - c. Kopi susu, air yang dicampur tepung, air pasir
 - d. Campuran semen, teh, sirup
18. Cuka yang biasanya digunakan untuk membuat acar termasuk....
- a. Senyawa
 - b. Larutan
 - c. Campuran homogen
 - d. Molekul unsur
19. Salah satu sifat yang dimiliki unsur logam, yaitu....
- a. Tidak mengkilap
 - b. Rapuh
 - c. Umumnya berwujud gas
 - d. Penghantar listrik yang baik
20. Tanaman menghasilkan ... yang dapat kita hirup dalam kehidupan sehari-hari
- a. H_2O
 - b. $NaCl$
 - c. O_2
 - d. CO_2
21. Asam Klorida adalah salah satu senyawa yang dimanfaatkan untuk....
- a. Pemanis makanan
 - b. Obat maag
 - c. Pembersih lantai
 - d. Bahan bangunan
22. Contoh unsur yang berupa gas adalah....
- a. Emas
 - b. Raksa
 - c. Besi
 - d. Oksigen
23. Perbedaan campuran homogeny dan heterogen terletak pada....
- a. Massanya
 - b. Bentuknya
 - c. Warnanya
 - d. Penyusunnya
24. Air yang diambil dari sumur digolongkan ke dalam....
- a. Zat tunggal
 - b. Zat campuran



- c. Senyawa
- d. Unsur

25. Perhatikan table berikut!

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

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

- a. (I) dan (II)
- b. (II) dan (III)
- c. (III) dan (IV)
- d. (I) dan (IV)

26. Memisahkan campuran air dan minyak dapat dilakukan dengan cara....

- a. Ekstraksi / corong pisah
- b. Pemuaian
- c. Endapan
- d. Evaporasi / pemanasan

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

- a. Senyawa
- b. Campuran
- c. Tunggal

- d. Unsur
28. Contoh campuran heterogen di bawah ini yaitu....
- Air kopi
 - Air sumur
 - Es
 - Perasan jeruk
29. Campuran air dengan gula disebut campuran....
- Senyawa
 - Homogen
 - Heterogen
 - Unsur
30. Oralit adalah campuran dari ..., ..., dan
- Air, gula, dan garam
 - Teh, gula, dan air
 - Air, susu, dan garam
 - Air, garam, dan kopi

Kunci Jawaban :

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 16. D |
| 2. A | 17. C |
| 3. D | 18. A |
| 4. C | 19. D |
| 5. A | 20. C |
| 6. B | 21. C |
| 7. D | 22. D |
| 8. C | 23. D |
| 9. C | 24. A |
| 10. C | 25. B |
| 11. B | 26. A |
| 12. A | 27. C |
| 13. D | 28. A |
| 14. D | 29. B |
| 15. A | 30. A |

Lampiran 23. Daftar Hasil Nilai Pre-test

NO ABSEN	NAMA	NILAI
1	Kadek Aldo Surya Wiguna	70
2	I Kadek Ari Krisna Yoga Putra	77
3	Kadek Arya Dovan Jayana	73
4	Asya Ayattul Siffa	53
5	Ni Putu Audrey Handayani	57
6	Ayu Made Shasti Maheswari	53
7	I Made Bagus Algi Putra Sadewa	57
8	I Made Daniello Bargawa Kusuma Adiba	63
9	Putu Dhira Agastyawarman	60
10	Putu Desi Sekar Pratiwi	63
11	Ni Komang Dyah Savitri Sari	60
12	Ni Luh Eka Karmini	63
13	Kadek Febriantari	73
14	I Nyoman Giovano Mahaputra	67
15	Komang Maera Rianti Kusuma	63
16	Muhamad Gesang Sarwoendah	60
17	Muhammad Taufiq Hidayat	67
18	Ni Komang Nadia Triadnyani	60
19	Nathan Devina Cahyani	63
20	I Komang Priya Pramudita Pande	67
21	Gede Reynald Maha Pratama	60
22	I Komang Satya Permana	67
23	Kadek Suryawan	70
24	Ni Putu Tania Amara Putri	70
25	I Komang Urip Tri Kanuruhan	73
26	I Kadek Varel Wiranata Pradnyana	77
27	Gede Wahyu Suidiana	67
28	I Gusti Putu Wiradiastra	70
29	Sang Ayu Made Wulan Pratiwi	73
30	Ni Putu Yunita Putri	70
31	Zahra Nabila Adhwa	63
32	Ni Kadek Indah Nariswari	67
33	Komang Rahayu Sintia Bela	53
34	I Putu Andika Arya Pratama	57
35	Muh. Athaillah Zayyah Farid Margaby	67

Kelompok Eksperimen

NO ABSEN	NAMA	NILAI
1	Angga Aprianus Knaif Mone	73
2	Apriana Adi Jaya I Kadek	63
3	Christin Juliana	67
4	Firda Ayu Novita Sari	53
5	Grace Ovelia Rompas	63
6	I Gede Andika Wiguna	73
7	I Gede Bintang Suryadiana Putra	67
8	I Gusti Ngurah Wisnu Anugrah	70
9	I Gusti Ngurah Putu Ananta Putra	60
10	I Komang Juna Pratama	57
11	I Made Indra Ciptha Wedantha Pradipta	73
12	I Wayan Nicky Sukada Putra	63
13	Intan Dwi Cahyarani Ni Made	57
14	Komang Ngurah Riski Tri Saputra	70
15	Komang Sekar Anjani	60
16	Luh Emi Darma Yanti	67
17	Muhammad Adief Putra	67
18	Ni Kadek Fitri Dwi Lestari	70
19	Ni Luh Ayu Wulandari	53
20	Ni Luh Dian Monica Astari	70
21	Ni Luh Suciani Siukma Dewi	63
22	Ni Made Astiti Widiartari	57
23	Ni Made Yuniarti	60
24	Ni Nyoman Rastini Sari Dewi	57
25	Ni Putu Adeli Sandy Nursanti	63
26	Ni Putu Fanny Cahya Jyaningsih	53
27	Ni Putu Wulan Pramitha Swari	70
28	Patrizzio Rogerson Umbu	67
29	Putu Marissa Putri Pebri	63

Kelompok Kontrol

Lampiran 24.Uji Kesetaraan Data *Pre-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

1) Rata-rata kelas VA SDN 1

Kerobokan Kaja

$$\frac{\sum x}{n} = \frac{2270}{35} = 64,857$$

2) Varians kelas VA SDN 1

Kerobokan Kaja

No	Pre-Test		
	Kelas VA SDN 1 Kerobokan Kaja	(x- \bar{x})	(x- \bar{x}) ²
1	70	5.14	26.4196
2	77	12.14	147.38
3	73	8.14	66.2596
4	50	-14.86	220.82
5	57	-7.86	61.7796
6	53	-11.86	140.66
7	57	-7.86	61.7796
8	63	-1.86	3.4596
9	60	-4.86	23.6196
10	63	-1.86	3.4596
11	60	-4.86	23.6196
12	63	-1.86	3.4596
13	73	8.14	66.2596
14	67	2.14	4.5796
15	63	-1.86	3.4596
16	60	-4.86	23.6196
17	67	2.14	4.5796
18	60	-4.86	23.6196
19	63	-1.86	3.4596
20	67	2.14	4.5796
21	60	-4.86	23.6196
22	67	2.14	4.5796
23	70	5.14	26.4196
24	70	5.14	26.4196
25	73	8.14	66.2596
26	77	12.14	147.38
27	67	2.14	4.5796
28	70	5.14	26.4196
29	73	8.14	66.2596
30	70	5.14	26.4196
31	63	-1.86	3.4596
32	67	2.14	4.5796
33	53	-11.86	140.66
34	57	-7.86	61.7796
35	67	2.14	4.5796
Jumlah	2270		1550.29

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{1550,29}{35-1}$$

$$s^2 = 45,60$$

3) Rata-rata kelas VB SDN 3

Kerobokan Kaja

$$\frac{\sum x}{n} = \frac{1849}{29} = 63,758$$

4) Varians kelas VB SDN 3 Kerobokan

Kaja

No	Pre-Test		
	Kelas VB SDN 3 Kerobokan Kaja	(x- \bar{x})	(x- \bar{x}) ²
1	73	9.24	85.3776
2	63	-0.76	0.5776
3	67	3.24	10.4976
4	53	-10.76	115.778
5	63	-0.76	0.5776
6	73	9.24	85.3776
7	67	3.24	10.4976
8	70	6.24	38.9376
9	60	-3.76	14.1376
10	57	-6.76	45.6976
11	73	9.24	85.3776
12	63	-0.76	0.5776
13	57	-6.76	45.6976
14	70	6.24	38.9376
15	60	-3.76	14.1376
16	67	3.24	10.4976
17	67	3.24	10.4976
18	70	6.24	38.9376
19	53	-10.76	115.778
20	70	6.24	38.9376
21	63	-0.76	0.5776
22	57	-6.76	45.6976
23	60	-3.76	14.1376
24	57	-6.76	45.6976
25	63	-0.76	0.5776
26	53	-10.76	115.778
27	70	6.24	38.9376
28	67	3.24	10.4976
29	63	-0.76	0.5776
Jumlah	1849		1079.31

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{1079,31}{29-1}$$

$$s^2 = 38,55$$

5) Varians Gabungan

$$S^2 = \frac{S_1^2(n_1-1) + S_2^2(n_2-1)}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{45,60(35-1) + 38,55(29-1)}{35 + 29 - 2}$$

$$S^2 = \frac{1550,28 + 1079,31}{35 + 29 - 2}$$

$$S^2 = \frac{2629,60}{62}$$

$$S^2 = 42,413$$

6) Uji-t kesetaraan

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{64,857 - 63,759}{\sqrt{\frac{42,413}{35} + \frac{42,413}{29}}}$$

$$t = \frac{1,099}{\sqrt{1,212 + 1,463}}$$

$$t = \frac{1,099}{1,635}$$

$$t = 0,672$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,000$$

$$t_{\text{hitung}} = 0,672$$

$$t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} = 2,000 > 0,672 = \text{setara}$$

Kriteria pengujian, jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga kelompok tidak setara. Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga kelompok setara. Berdasarkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 35 + 29 - 2 = 62$) adalah 2,000 dan hasil

analisis $t_{hitung} = 0,672$ sehingga $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ($0,672 \leq 2,000$) yang menyatakan bahwa kedua kelompok setara.

Perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Kerja Uji-t		
NO	Kelas VA SDN 1 Kerobokan Kaja	Kelas VB SDN 3 Kerobokan Kaja
1	70	73
2	77	63
3	73	67
4	50	53
5	57	63
6	53	73
7	57	67
8	63	70
9	60	60
10	63	57
11	60	73
12	63	63
13	73	57
14	67	70
15	63	60
16	60	67
17	67	67
18	60	70
19	63	53
20	67	70
21	60	63
22	67	57
23	70	60
24	70	57
25	73	63
26	77	53
27	67	70
28	70	67
29	73	63
30	70	
31	63	
32	67	
33	53	
34	57	
35	67	
Jumlah	2270	1849
Rata-Rata	64.8571	63.7586
s	45.5966	38.5468
s^2	42.4128	
t_{hitung}	0.6717	
t_{tabel}	1.9990	
Keterangan	Setara	

Lampiran 25. RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD No. 1 Kerobokan Kaja
Kelas/Semester : V/2 (dua)
Tema 9 : Benda-Benda di Sekitar Kita
Subtema 1 : Benda Tunggal dan Campuran
Pembelajaran ke- : 2
Alokasi Waktu : 1 kali pertemuan (5 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

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	4.4.1 Memeragakan kembali informasi

yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik dengan bantuan lisan, tulis, dan visual.	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 campuran).	3.9.1 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal 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.

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Memahami tangga nada.	3.2.1 Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor.
4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.	4.2.1 Mempraktikkan gerak melangkah kaki ke berbagai arah dan mengayun ke berbagai arah mengikuti ketukan/tepuk tangan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar iklan media cetak, siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur iklan yang terdapat pada gambar iklan dengan tepat.

2. Dengan mengamati gambar iklan media cetak, siswa dapat menyimpulkan isi teks paparan iklan media cetak secara lisan dan tulisan secara tepat.
3. Dengan kegiatan mengamati berbagai benda pada tabel, siswa dapat mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar.
4. Dengan kegiatan mengamati berbagai benda pada tabel, siswa dapat menuliskan kesimpulan tentang perbedaan zat tunggal dan zat campuran dengan benar.
5. Dengan kegiatan menyanyikan lagu, siswa dapat menentukan jenis tangga nada lagu tersebut dengan tepat.
6. Dengan kegiatan membaca tentang tangga nada, siswa dapat menjelaskan pengertian tangga nada, tangga nada mayor, dan tangga nada minor dengan tepat.
7. Dengan kegiatan menyanyikan lagu bertangga nada minor, siswa dapat menuliskan perasaannya setelah menyanyikan lagu bertangga nada minor dengan tepat..

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Zat penyusun suatu benda
2. Unsur-unsur iklan media cetak
3. Jenis tangga nada lagu

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : *Scientific*
- Strategi : *Cooperatve learning*
- Model : *Question Student Have*
- Metode : Tanya jawab, diskusi, penugasan, dan ceramah

F. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- Media/Alat : 1. Teks bacaan.
2. Beragam benda di kelas dan lingkungan sekitar.
 3. Video tentang zat tunggal dan zat campuran
 4. LCD

Bahan : -

Sumber Belajar : 1. *Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V, Tema 9: Benda-Benda di Sekitar Kita. (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)*

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 bersyukur.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. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan.8. Siswa diajak menyanyikan lagu daerah setempat untuk menyegarkan suasana kembali.9. Guru melakukan apersepsi dan menggali	15 menit

	<p>pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diberikan.</p> <p>10. Menginformasikan tema yang akan dipelajari.</p>	
<p>Kegiatan inti</p>	<p>1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok secara heterogen.</p> <p>Ayo Membaca</p>  <p>2. Guru mengondisikan siswa secara klasikal dengan mengajak siswa untuk mengamati gambar pada buku siswa.</p> <p>3. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Apa gambar yang dilihat Udin? Apakah iklan itu? Apa saja unsur-unsur iklan media cetak? <p>4. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru sesuai pengetahuannya.</p>	<p>180 menit</p>

5. Selanjutnya, guru menjelaskan pengertian iklan dan unsur-unsur iklan media cetak.

Ayo Mengamati

6. Guru meminta siswa

mengamati gambar iklan media cetak pada buku siswa.

7. Siswa menyebutkan unsur-unsur iklan yang terdapat pada iklan tersebut.

8. Guru melakukan pembahasan terhadap jawaban siswa.

Ayo Berlatih

9. Siswa telah menyebutkan unsur-unsur pada gambar iklan produk susu dan mengungkapkan pendapatnya. Selanjutnya, guru menjembatani siswa untuk memasuki materi selanjutnya dengan mengajukan pertanyaan, “Minuman susu merupakan zat tunggal atautkah zat campuran?”
10. Siswa memberikan jawaban atas pertanyaan guru sesuai pengetahuannya.
11. Sebelum memberi penjelasan guru menayangkan video mengenai zat tunggal dan zat campuran.
12. Siswa mengamati video yang telah ditayangkan oleh guru.
13. Kemudian guru melakukan pembahasan terhadap hubungan antara video yang ditayangkan dengan



minuman susu tersebut. Minuman susu merupakan zat campuran. Minuman susu terdiri atas campuran air dan susu bubuk.

14. Selanjutnya, siswa diminta dalam masing-masing kelompoknya untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang ingin ditanyakan setelah menonton video mengenai zat tunggal dan zat campuran.
15. Setelah selesai, setiap perwakilan dari kelompok siswa diminta untuk membacakan pertanyaannya di depan siswa lain.
16. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi, menambahi jawaban, atau memberi jawaban lain jika terdapat jawaban berbeda.
17. Guru mengonfirmasi jawaban siswa dengan melakukan pembahasan.

Ayo Bernyanyi

Ayo Bernyanyi

Gugur Bunga

C = Do
Tempo Lambat

Sunardi Mangrabi
Naida Doster Adji, G. mnyor

Be ta pu hi ti ku tak kem rin du te lah gu
a du ki ni pu si pu ri re nam se si
gip puh la wan ku Be ta pu hi ti ku tak a kan
a danjer wi ro Si a pu kah ki ni puh la wan
se diH Hamba di ting gal sen di ri Si se se ja ti Te
har di Prit her lah bang
kuk gu per puh la wan ku Ta nan tu gajah B bak ti Gu
gur so tu kum lah ser ni Ta nuh u ri in yepun ti Gu
gur bangku di keman bak ti di har ni enper ti sei ra
nau se mer bak me nam bak kun so ri Tondu ir ja yo sak ti.

18. Siswa telah mengetahui bahwa air merupakan zat tunggal. Air mempunyai manfaat besar bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Selanjutnya, guru mengajak siswa menyanyikan lagu berjudul “Air” bersama-sama.

Ayo Membaca

Ayo Membaca 

Ada lagu yang menggunakan tangga nada mayor. Apakah yang dimaksud tangga nada?

Bacalah uraian berikut.

Mengenal Tangga Nada

Tangga nada adalah urutan nada yang disusun secara berjenjang, misalnya 1 2 3 4 5 6 7 1. Dalam seni musik, tangga nada dibagi menjadi dua yaitu tangga nada diatonis dan tangga nada pentatonis. Tangga nada diatonis adalah tangga nada yang terdiri atas tujuh nada.

Tangga nada diatonis terdiri atas beberapa jenis.

a. Tangga nada diatonis mayor

Tangga nada diatonis mayor adalah tangga nada yang susunan nadanya berjenjang 1 - 1 - 1/2 - 1 - 1 - 1 - 1/2. Contoh tangga nada mayor sebagai berikut.



b. Tangga nada diatonis minor

Tangga nada minor adalah tangga nada diatonis yang susunan nadanya 1 - 1/2 - 1 - 1 - 1/2 - 1 - 1. Tangga nada minor dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu minor asli, minor harmonis, dan minor meladis.

1. Tangga nada minor asli masih merupakan nada-nada pokok, belum mendapat nada sisipan. Berikut contoh tangga nada minor asli.



12 Buku Siswa SD, MI Kelas V

19. Selanjutnya, guru mengajak siswa mengingat kembali materi tentang tangga nada yang pernah dipelajari pada tema sebelumnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut.

- Apa yang dimaksud tangga nada?
- Apa saja jenis-jenis tangga nada?
- Apa jenis tangga nada lagu berjudul “Air”?

20. Siswa menjawab pertanyaan tersebut sesuai pengetahuannya.

21. Guru mengapresiasi jawaban semua siswa.

22. Kemudian, guru mengajak siswa membaca materi tentang tangga nada pada buku siswa.

23. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat materi yang belum dipahami.

24. Selanjutnya, siswa diminta menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku siswa.

Penutup

1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas

15

	<p>pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini? b. Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar? <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. 3. Guru memberikan penguatan, pujian atau reward atas usaha seluruh siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan baik. 4. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 5. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. 	menit
--	--	-------

H. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. **Penilaian Sikap:** Observasi dan pencatatan sikap siswa selama kegiatan
 - a. Jurnal Sikap Spiritual

No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan perilaku	Butir Sikap
1				
2				
3				
4				
5				
...dst				

b. Jurnal Sikap Sosial

No	Tanggal	Nama Peserta didik	Catatan perilaku	Butir Sikap
1				
2				
3				
4				
5				
...dst				

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan tes evaluasi harian.

No.	Pertanyaan	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Tuliskan 3 unsur iklan media cetak!	a. Jika ketiganya benar skornya 3 b. Jika keduanya benar skornya 2 c. Jika hanya satu benar skor 1 d. Jika semua salah skornya 0	3
2.	Tuliskan campuran dari susu!	a. Jika ketiganya benar skornya 3 b. Jika keduanya benar skornya 2 c. Jika hanya satu benar skor 1 d. Jika semua salah skornya 0	3
3.	Apa yang dimaksud zat tunggal dan zat campuran?	a. Jika benar skornya 2 Jika salah skornya 0	2

4.	Apa yang dimaksud tangga nada?	b. Jika benar skornya 2 c. Jika salah skornya 0	2
5.	Tuliskan 2 lagu yang menggunakan tangga nada minor!	a. Jika keduanya benar skornya 2 b. Jika hanya satu benar skornya 1 c. Jika semua salah skornya 0	2
Total Skor			12

Pedoman penskoran tes uraian

Skor Minimal 0

Skor Maksimal Ideal 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100$$

Kunci Jawaban :

1. Nama produk, gambar produk, kalimat iklan, keunggulan produk, harga produk, nomor telepon pengiklan, alamat pengiklan.
2. Air, gula dan susu
3. Zat tunggal adalah materi yang memiliki susunan partikel yang tidak mudah diubah dan memiliki komposisi tepat.
Zat campuran adalah zat yang komponen penyusunnya terdiri atas dua atau lebih materi.
4. Urutan nada yang disusun secara berjenjang
5. Gugur bunga, mengheningkan cipta, dsb.

3. Penilaian Keterampilan

Muatan: Bahasa Indonesia

Aspek	SKOR			
	(Amat Baik) 4	(Baik) 3	(Cukup) 2	(Perlu Pendampingan) 1
Keterampilan Komunikasi	Memenuhi Ketiga Kriteria berikut. <ul style="list-style-type: none">- Mampu mengidentifikasi unsur-unsur iklan media cetak yang diperlihatkan.- Mampu menuliskan pendapatnya tentang kelengkapan iklan media cetak dari gambar iklan yang diperlihatkan- Mampu menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan efisien, serta menarik dalam keseluruhan penulisan.	Memenuhi 2 dari 3 kriteria yang Diterapkan	Hanya memenuhi 1 dari 3 kriteria yang diterapkan	Tidak memenuhi Semua kriteria yang diterapkan

Muatan: IPA

Aspek	SKOR			
	(Amat Baik) 4	(Baik) 3	(Cukup) 2	(Perlu Pendampingan) 1
Keterampilan	Memenuhi Tiga Kriteria berikut. <ul style="list-style-type: none">- Mampu mengidentifikasi zat penyusun benda-benda yang diperlihatkan- Mampu menuliskan hasil pengamatan- Mampu menuliskan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan- Mampu menggunakan bahasa Indonesia yang baik, benar, efisien serta menarik dalam keseluruhan penulisan.	Memenuhi 3 dari 4 kriteria yang Diterapkan	Hanya memenuhi 2 dari 4 kriteria yang diterapkan	Hanya memenuhi 1 dari 4 kriteria yang ditetapkan



Muatan: SBdP

Aspek	SKOR			
	(Amat Baik) 4	(Baik) 3	(Cukup) 2	(Perlu Pendampingan) 1
Keterampilan	<p>Memenuhi Keempat Kriteria berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu menyanyikan lagu dengan tempo dan birama yang tepat - Mampu menyanyikan lagu dengan artikulasi jelas - Mampu menuliskan perasaannya setelah menyanyikan lagu baik lagu bertangga nada mayor maupun minor - Mampu menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, efisien serta menarik dalam keseluruhan penulisan. 	Memenuhi 3 dari 4 kriteria yang Diterapkan	Hanya memenuhi 2 dari 4 kriteria Yang diterapkan	Hanya memenuhi 1 dari 4 kriteria Yang ditetapkan

Refleksi

1. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian

.....
.....

2. Siswa yang perlu mendapat perhatian khusus

.....
.....

3. Hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan

.....
.....

4. Hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan

.....
.....

I. Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

2. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain

Guru Kelas VA


Ni Wayan Yudiani, S.Pd.
NIP.19850321 201406 2 002

Kerobokan Kaja, Senin 6 Mei 2019
Mahasiswa


Anak Agung Ayu Erlita Dewi
NIM.1511031142

Mengetahui,
Kepala Sekolah Kerobokan Kaja


Ni Susanti, S.Pd., M.Pd.
NIP.19630301 198304 2 005

Lampiran 26. RPP Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SD No. 3 Kerobokan Kaja
Kelas /Semester	: V/2 (dua)
Tema 9	: Benda-Benda di Sekitar Kita
Subtema 1	: Benda Tunggal dan Campuran
Pembelajaran ke-	: 2
Fokus Pembelajaran	: Bahasa Indonesia dan IPA.SBdP
Alokasi Waktu	: 1 hari

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 iklandari 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 campuran).	3.9.1 mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran);
4.9 Melaporkan hasilpengamatan 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.

SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah.	3.3.1 memahami pola lantai dalam tari kreasi daerah.
4.3 Mempraktikkan pola lantaipada gerak tari kreasi dearah.	4.3.1 mempraktekkan pola lantai dalam tari kreasi daerah.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mengamati gambar iklan media cetak, siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsuri klan yang terdapat pada gambar iklan dengan tepat.
2. Dengan mengamati gambar iklan media cetak, siswa dapat menyimpulkan isi teks paparan iklan media cetak secara lisan dan tulisan secara tepat.
3. Dengan kegiatan mengamati berbagai benda pada tabel, siswa dapat mengidentifikasi zat penyusun suatu benda dengan benar.

4. Dengan kegiatan mengamati berbagai benda pada tabel, siswa dapat menuliskan kesimpulan tentang perbedaan zat tunggal dan zat campuran dengan benar.
5. Dengan kegiatan menyanyikan lagu, siswa dapat menentukan jenis tangga nada lagu tersebut dengan tepat.
6. Dengan kegiatan membaca tentang tangga nada, siswa dapat menjelaskan pengertian tangga nada, tangga nada mayor, dan tangga nada minor dengan tepat.
7. Dengan kegiatan menyanyikan lagu bertangga nada minor, siswa dapat menuliskan perasaannya setelah menyanyikan lagu bertangga nada minor dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Teks Penjelasan zat penyusun suatu benda
2. teks, menjelaskan unsur-unsur iklan
3. jenis tangga nada lagu

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 9. Benda-benda di Sekitar Kita. 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>Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada awal pembelajaran, guru mengondisikan siswa secara klasikal dengan mengajak siswa untuk mengamati gambar. 2. Kemudian, guru mengajukan pertanyaan pertanyaan 	180 menit

berikut.

- a. Apa nama alat elektronik yang dibersihkan Siti?
 - b. Apa saja alat elektronik yang ada dirumahmu?
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa yang ingin menjawab

Minggu pagi Siti membantu ibu membersihkan rumah. Siti membersihkan debu yang ada pada barang-barang dalam ruang keluarga dengan hati-hati. Siti membersihkan ruang tamu dibantu adik. Banyak barang dalam ruang keluarga Siti. Ada meja, kursi, televisi, radio, dan komputer. Televisi, radio, dan komputer sengaja ayah Siti taruh di ruang keluarga. Tujuannya agar semua anggota keluarga bisa berkumpul dalam satu ruangan, meskipun berbeda-beda aktivitas. Saat keluarga Siti membersihkan rumah, mereka kadang-kadang sambil mendengarkan lagu-lagu dari radio.

Di ruang keluarga, Siti sering ditemani ayah mencari informasi dari internet melalui komputer. Sementara itu, adik didampingi ibu duduk di kursi nonton televisi. Keluarga Siti hidup rukun. Kerukunan keluarga Siti juga tampak saat bekerja sama membersihkan rumah.



pertanyaan tersebut dengan mengangkat tangan.

4. Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dengan percaya diri.
5. Siswa diminta membacakan tulisan pada awal pembelajaran.

Ayo Mengamati

6. Guru meminta siswa mengamati gambar alat-alat elektronik pada buku siswa.

Diruang keluarga Siti ada beberapa alat elektronik. Siti membersihkannya dengan hati-hati. Apa saja alat-alat elektronik yang ada di ruang keluarga Siti?

Ayo Mengamati

Perhatikan alat-alat elektronik yang ada di ruang keluarga Siti berikut.

1. **Televisi**
Sebagai salah satu media elektronik, televisi mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sosial masyarakat. Televisi berfungsi untuk menghibur, mendidik, dan memberi informasi. Televisi memberikan hiburan informasi bagi pemirsa. Salah satu bentuk informasi yang ditayangkan televisi adalah iklan.



Dalam kehidupan sehari-hari, iklan telah menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat pada umumnya. Televisi mempunyai banyak keunggulan dalam menampilkan iklan. Oleh karena itu, iklan melalui televisi lebih menarik dan mempunyai nilai pesan yang tinggi. Televisi sebagai media audio visual menampilkan iklan yang dapat dilihat, didengar, dan ditanggapi dengan teks, sehingga dapat menarik perhatian masyarakat.

2. **Radio**
Sama halnya dengan televisi, radio juga mempunyai fungsi penting bagi masyarakat umum. Fungsi radio yaitu sebagai sarana penemuan, pendidikan, hiburan, dan sarana pengorganisasi. Bahkan beberapa radio mempunyai fungsi sebagai sarana pengorganisasi terlatih dengan banyaknya pemangkas.

7. Kemudian, siswa membaca penjelasan tentang alat elektronik tersebut
8. Guru memberikan pertanyaan pancingan berdasarkan isi materi pada buku siswa, misalnya, "Apa fungsi

	<p>alat-alat elektronik tersebut bagi industri periklanan?”</p> <p>9. Siswa yang ingin menjawab pertanyaan tersebut diminta mengangkat tangan terlebih dahulu, lalu menjawab pertanyaan guru sesuai pemahamannya.</p> <p>10. Guru memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab jika ada jawaban berbeda.</p> <p>11. Selanjutnya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat materi yang belum dipahami.</p> <p>12. Kegiatan ini dapat melatih rasa ingin tahu dan kekritisan siswa terhadap materi yang diberikan.</p> <p>13. Guru menjawab pertanyaan siswa dan menjelaskan kembali secara lebih detail.</p> <p>14. Guru menjelaskan bahwa alat-alat elektronik antara lain berfungsi sebagai sarana iklan sehingga masyarakat mengetahui produk-produk yang diiklankan. Oleh sebab itu, iklan yang ditayangkan melalui alat-alat elektronik disebut iklan elektronik.</p> <p>Ayo Berlatih</p> <p>15. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali pengertian iklan elektronik dengan mengajukan pertanyaan pada buku siswa, ”Apa pengertian iklan elektronik?”</p> <p>16. Siswa menjawab pertanyaan guru dalam bentuk tertulis.</p> <p>17. Selanjutnya, guru meminta beberapa siswa untuk menyampaikan jawabannya secara lisan dengan percaya diri.</p> <p>18. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dengan cara menambahkan jawaban.</p>	
--	--	--

19. Guru mengapresiasi jawaban semua siswa, lalu mengonfirmasi

jawaban yang benar. Iklan elektronik adalah iklan yang disampaikan melalui media elektronik, misalnya radio, televisi, dan internet.



Apakah yang dimaksud iklan elektronik?
Tuliskan dalam kolom berikut.

Dalam menyajikan iklan elektronik harus memperhatikan beberapa unsur iklan agar menarik perhatian masyarakat seperti berikut. Berikut secara umum dijabarkan mengenai unsur iklan agar menarik.

1. Perhatian (Attention)
Iklan yang baik harus dapat menarik perhatian masyarakat umum.
2. Minat (Interest)
Setelah mendapat perhatian, unsur iklan harus ditingkatkan menjadi minat. Apabila minat sudah ada, maka akan timbul rasa ingin tahu secara rinci dalam diri konsumen.
3. Keinginan (Desire)
Iklan hendaknya mencakup cara untuk menggerakkan keinginan konsumen.
4. Rasa Peraya (Conviction)
Untuk mendapat rasa percaya dalam diri konsumen, sebuah iklan harus ditunjang berbagai kegiatan peragaan. Kegiatan peragaan diantaranya seperti pembuktian atau sebuah kata-kata.
5. Tindakan (Action)
Tindakan merupakan tujuan akhir dari produsen untuk menarik konsumen agar membeli atau menggunakan produk dan jasanya.

20. Siswa menjawab pertanyaan guru sesuai pengetahuannya.

Kamu telah mengetahui unsur-unsur iklan secara umum.

Sekarang, coba sebutkan unsur-unsur iklan elektronik pada radio, televisi, dan internet. Lakukan kegiatan dengan mengisi kolom berikut.

Unsur Iklan Elektronik			
No.	Radio	Televisi	Internet
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Beri penilaian terhadap iklan-iklan elektronik pada gambar.

Apakah iklan itu sesuai dengan unsur-unsur yang ada? Sertakan pula alasan penilaiannya terhadap iklan tersebut. Kaitkan alasannya dengan unsur-unsur iklan elektronik.



Penilaian: _____

Alasan: _____

21. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa dengan menjelaskan unsur-unsur iklan elektronik agar menarik perhatian masyarakat seperti pada buku siswa atau mencari sumber lainnya.

22. Setelah itu, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat materi yang belum dipahami.

23. Kemudian, guru meminta siswa mengamati gambar-gambar iklan pada buku siswa.

24. Guru meminta siswa mengomentari iklan tersebut dengan memperhatikan kesesuaian dengan unsur-

	<p>unsur iklan elektronik, serta alasannya secara tertulis.</p> <p>25. Setelah selesai, siswa diminta menyampaikan jawabannya di depan kelas.</p> <p>26. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dengan cara bertanya, menyanggah, menambahkan jawaban, atau memberikan masukan.</p> <p>27. Kemudian, siswa mengumpulkan hasilnya kepada guru untuk dinilai.</p> <p>28. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa.</p> <p>Ayo Berdiskusi</p> <p>29. Guru membacakan narasi pada buku siswa atau guru meminta siswa membaca narasi pada buku siswa.</p> <p>30. Kemudian, siswa diminta mengamati gambar makanan dan minuman.</p> <p>31. Guru meminta siswa mengidentifikasi makanan dan minuman tersebut termasuk zat tunggal, zat campuran homogen, atau zat campuran heterogen.</p> <p>32. Siswa menyebutkan dan menjelaskan alasannya.</p> <p>33. Guru membacakan penjelasan tentang gambar, lalu menjelaskan kepada siswa dengan bahasanya sendiri.</p> <p>34. Selanjutnya, guru meminta siswa membentuk kelompok terdiri atas 3-4 anak.</p> <p>35. Setiap kelompok diminta mencari minimal lima contoh materi. Contoh materi tersebut diidentifikasi berdasarkan zat tunggal, zat campuran homogen, dan zat campuran heterogen, lalu menuliskannya.</p> <p>36. Siswa juga diminta menuliskan alasan materi tersebut termasuk zat tunggal, zat campuran homogen, dan zat campuran heterogen.</p> <p>37. Selanjutnya, setiap kelompok diminta</p>	
--	---	--

mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.

38. Guru memberikan kesempatan kepada siswa atau kelompok lain untuk menanggapi dengan bertanya, menambahkan jawaban, atau memberi masukan.

39. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa.

40. Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompoknya kepada guru untuk dinilai.

Ayo Mengamati

41. Siswa membaca narasi pada buku siswa, lalu mengamati gambar gerakan tari yang terdapat pada buku siswa.

42. Kemudian, guru menjelaskan pola lantai tarian pada gerak kedua tari tersebut.

43. Guru juga membacakan narasi pada buku siswa.

44. Guru merangsang keingintahuan siswa dengan mengajukan pertanyaan, "Apa yang dimaksud pola lantai tarian daerah?"

45. Guru meminta siswa membaca materi tentang pola lantai tarian daerah yang terdapat pada buku siswa.

46. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat materi yang belum dipahami.

47. Guru menjawab pertanyaan yang diajukan siswa.

Ayo Berkreasi

48. Siswa telah memahami tentang pola lantai tarian daerah. Guru meminta siswa membentuk kelompok

Ayo Mengamati

Siti dan Ibu selesai bersamaan. Siti dan Ibu membawa air dan hidangannya ke ruang tamu. Sementara itu, ayah dan adik Siti sedang menonton pertunjukan tari di televisi. Siti tertarik pada tarian yang ditampilkan penari di televisi. Setiap tarian menampilkan berbagai variasi pola lantai. Ingatkah kalian yang dimaksud pola lantai?



"Wah, bagus ya, Yah! Formasi penarinya berubah-ubah, teriak Siti". Pada waktu masih kecil, Ayah Siti pernah menonton. Ayah Siti juga sering ikut latihan menari di keraton. Oleh karena itu, Ayah Siti paham betul apa yang disorotkan oleh Siti. Ayah pun menanggapi seruan Siti, "Ibu yang dinamakan variasi pola lantai, Nani", kemudian, ayah menenangkan mengenai pola lantai kepada Siti.

	<p>terdiri atas 5 anak.</p> <p>49. Siswa diminta membuat lima contoh bentuk pola lantai.</p> <p>50. Siswa menuliskan atau menggambar bentuk tersebut pada kertas.</p> <p>51. Setelah selesai, setiap kelompok diminta memperagakan bentuk pola lantai yang dibuat di depan kelompok lain.</p> <p>52. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi, misalnya memberikan masukan.</p> <p>53. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi hasil kerja kelompok siswa.</p> <p>Ayo Berlatih</p> <p>54. Siswa membacakan narasi pada buku siswa. Kemudian, memberikan motivasi bagi siswa agar peduli terhadap tarian daerah sehingga terjaga kelestariannya.</p> <p>55. Guru meminta siswa membentuk kelompok terdiri atas 3-5 anak.</p> <p>56. Setiap kelompok diminta mencari contoh gerakan tarian daerah dari youtube di internet atau dari kaset video tarian daerah.</p> <p>57. Selanjutnya, setiap kelompok diminta mengamati gerak tarian, lalu menjelaskan pola lantai tarian secara tertulis.</p> <p>58. Selanjutnya, setiap kelompok diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelompok lain.</p> <p>59. Guru memberikan kesempatan kepada siswa atau kelompok lain untuk menanggapi dengan cara bertanya, menambahkan jawaban, atau memberi masukan.</p>	
--	--	--

	<p>60. Guru mengapresiasi dan mengonfirmasi jawaban siswa.</p> <p>61. Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompoknya kepada guru untuk dinilai.</p>	
Penutup	<p>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</p> <p>a. Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</p> <p>b. Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?</p> <p>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</p> <p>3. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orangtua yaitu: <i>meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru.</i></p> <p>4. Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin.</p> <p>5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas.</p> <p>6. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.</p>	15 menit

H. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

1. Penilaian Sikap

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap *disiplin*.

a. Jurnal Penilaian Sikap

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. Penilaian Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	KD Bahasa Indonesia 3.4 dan 4.4	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
IPA	KD Ilmu Pengetahuan Alam 3.9 dan 4.9	Tes tertulis	Soal pilihan ganda Soal isian Soal uraian
SBDP	KD Seni Budaya dan Prakarya 3.3 dan 3.2		

3. Unjuk Kerja

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	KD Bahasa Indonesia 3.4 dan 4.4	Diskusi dan unjuk hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 13-14.

IPA	KD Ilmu Pengetahuan Alam 3.9 dan 4.9	Unjuk kerja dan hasil	Rubrik penilaian pada BG halaman 16-17.
SBDP	KD Seni Budaya dan Prakarya 3.3 dan 4.3		

4. Remedial

Siswa yang belum terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dapat diberikan contoh-contoh tambahan teks sebagai latihan tambahan. Siswa dapat dibantu oleh siswa lain yang telah sangat terampil dalam menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung.

5. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat memainkan ansambel bunyi mereka kepada kelas lain.

Refleksi Guru:

Kerobokan Kaja, Jumat 3 Mei 2019
Mahasiswa

Guru Kelas VB



Ni Luh Eri Kumala Dewi, S.Pd.
NIP.19960115 201903 2 010



Anak Agung Ayu Erlita Dewi
NIM.1511031142

Mengetahui,
Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



Ni Ketut Susani, S.Pd., M.Pd.
NIP.19630301 198304 2 005

Lampiran 27. Kisi-Kisi *Post-test*

Kisi – Kisi *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Kelas/Semester : V/2
 Kurikulum : 2013
 Tema : 9. Benda-benda di Sekitar Kita
 Jumlah soal : 30

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, (mendengarkan, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain	3.9 Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran).	3.9.1 Menjelaskan zat tunggal dan zat campuran	√						PGB	1, 2, 11	3
		3.9.2 Menentukan benda-benda yang termasuk dalam zat tunggal dan zat campuran			√				PGB	3, 4, 6	3
		3.9.3 Mengidentifikasi perbedaan zat tunggal dan zat campuran				√			PGB	12, 13, 15, 25	4
		3.9.4 Mengidentifikasi zat tunggal dan zat campuran pada benda				√			PGB	17, 23	2

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.5 Menjelaskan sifat-sifat campuran dan zat penyusunnya	√						PGB	20	1
		3.9.6 Menerangkan penyusunan zat minuman		√					PGB	5, 9, 10	3
		3.9.7 Menyebutkan manfaat dari zat tunggal dan zat campuran dalam kehidupan sehari-hari			√				PGB	19, 21	2
		3.9.8 Menyebutkan komponen penyusun dan ciri-ciri zat campuran		√					PGB	8, 24, 26, 29	4
		3.9.9 Mengelompokkan benda-benda ke dalam unsur atau senyawa				√			PGB	14, 18, 22, 27	4

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
		3.9.10 Menentukan zat homogen dan heterogen dilingkungan sekitar			√				PGB	7, 16, 28, 30	4
									Total	30	

Keterangan :

1.C1 = Mengingat
 2.C2 = Memahami
 3.C3 = Menerapkan

4. C4 = Menganalisis
 7. C5 = Mengevaluasi
 6. C6 = Menciptakan



Lampiran 28. Soal *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA

POST-TEST KOMPETENSI PENGETAHUAN 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	: 30 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. Materi adalah....
 - a. Zat kimia yang tidak dapat dibagi menjadi zat yang sederhana....
 - b. Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur
 - c. Segala sesuatu yang menempati ruang atau massa
 - d. Zat penyusun yang terdiri dari dua atau lebih zat
3. Yang termasuk zat tunggal dalam kehidupan sehari-hari adalah....
 - a. Sirup
 - b. Udara
 - c. Perunggu
 - d. Air
4. Materi yang termasuk zat tunggal adalah....
 - a. Kopi susu
 - b. Emas 24 karat
 - c. Air laut
 - d. Teh tarik

5. Kopi susu merupakan campuran yang terdiri dari....
 - a. Air mineral, susu, kopi
 - b. Air mineral, susu, teh celup
 - c. Air mineral, susu
 - d. Air mineral, kopi

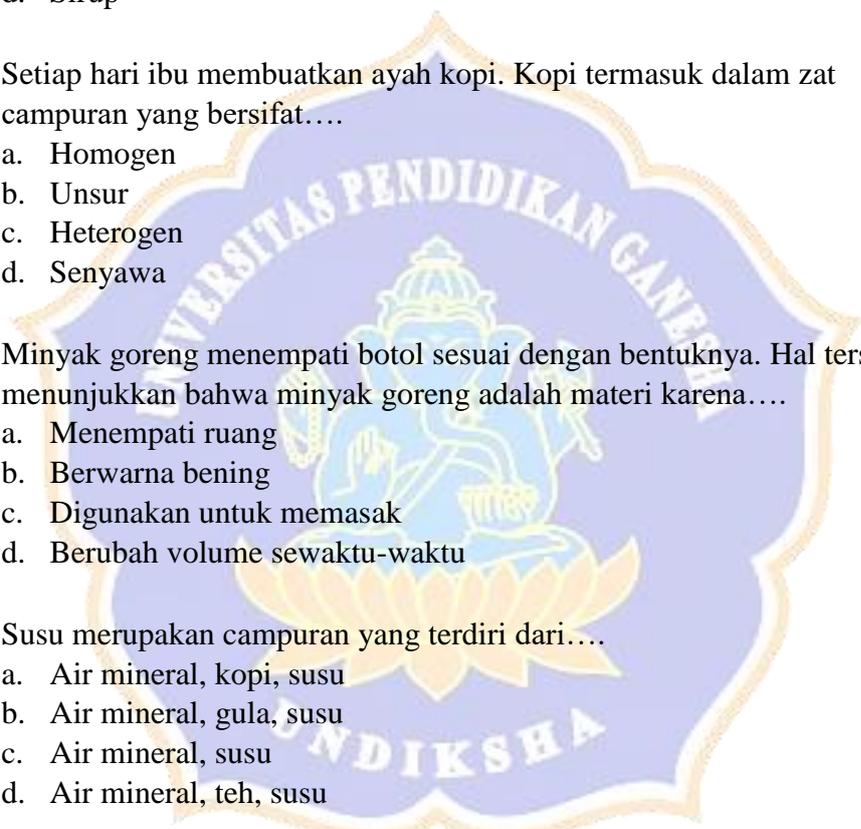
 6. Yang termasuk zat campuran dalam kehidupan sehari-hari adalah....
 - a. Emas 24 karat
 - b. Gula
 - c. Garam
 - d. Sirup

 7. Setiap hari ibu membuatkan ayah kopi. Kopi termasuk dalam zat campuran yang bersifat....
 - a. Homogen
 - b. Unsur
 - c. Heterogen
 - d. Senyawa

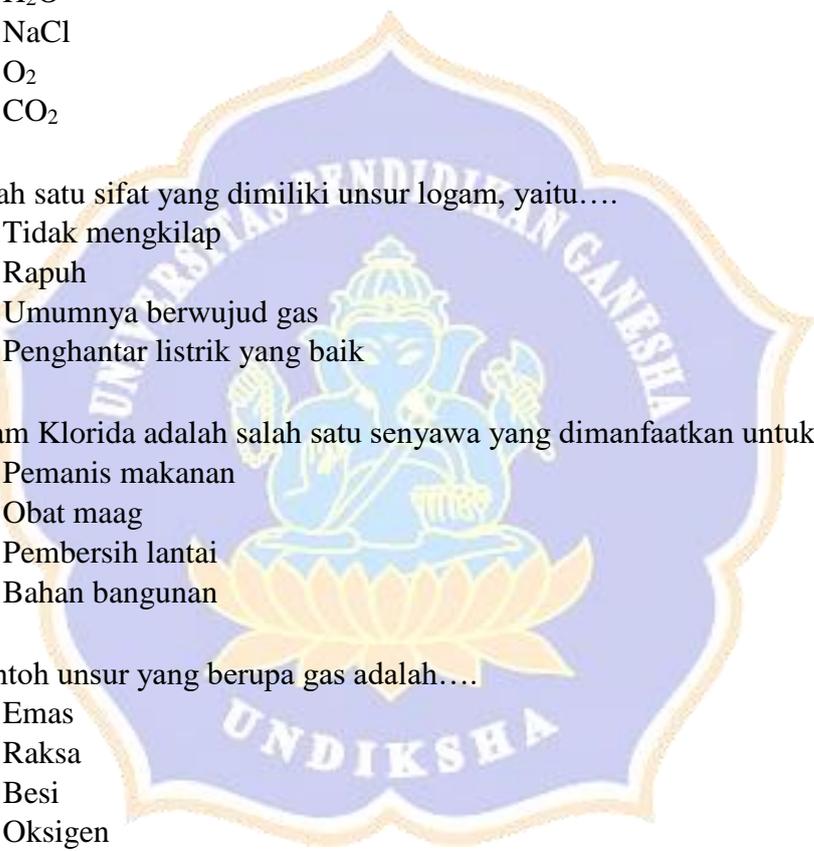
 8. Minyak goreng menempati botol sesuai dengan bentuknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa minyak goreng adalah materi karena....
 - a. Menempati ruang
 - b. Berwarna bening
 - c. Digunakan untuk memasak
 - d. Berubah volume sewaktu-waktu

 9. Susu merupakan campuran yang terdiri dari....
 - a. Air mineral, kopi, susu
 - b. Air mineral, gula, susu
 - c. Air mineral, susu
 - d. Air mineral, teh, susu

 10. Sirup merupakan zat campuran yang terdiri dari 3 jenis materi. Salah satu materi yang ada pada air sirup adalah....
 - a. Garam
 - b. Sari buah
 - c. Udara
 - d. Susu

 11. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana disebut....
 - a. Unsur
 - b. Senyawa
- 

- c. Materi
d. Zat campuran
12. Pembuatan campuran yang zat penyusunnya tidak tercampur dengan sempurna disebut....
a. Homogen
b. Unsur
c. Heterogen
d. Senyawa
13. Pernyataan yang tepat untuk unsur adalah....
a. Zat tunggal yang sudah tidak dapat dibagi
b. Zat tunggal yang tidak dapat bercampur dengan zat tunggal lain
c. Zat tunggal yang tidak dapat bersenyawa dengan zat tunggal lain
d. Zat tunggal yang tidak dapat diuraikan menjadi zat yang lebih sederhana
14. Besi, air, tanah dan udara merupakan contoh....
a. Unsur
b. Senyawa
c. Campuran
d. Materi
15. Perhatikan pernyataan berikut!
1) Terbentuk dari dua jenis zat atau lebih
2) Tidak dapat diubah lagi menjadi zat yang lebih sederhana
3) Tetap mempertahankan karakteristik asli dari unsure tersebut
4) Dapat dipisahkan secara fisika
- Yang manakah termasuk sifat zat campuran ...
a. 1), 2)
b. 2), 3)
c. 3), 4)
d. 1), 4)
16. Berikut ini yang termasuk campuran heterogen adalah....
a. Udara, adukan semen, sirup
b. Es campur, teh, susu
c. Kopi susu, air yang dicampur tepung, air pasir
d. Campuran semen, teh, sirup
17. Bagian udara yang diperlukan untuk bernafas adalah....
a. Oksigen
b. Karbondioksida

- c. Monoksida
d. Angin
18. Cuka yang biasanya digunakan untuk membuat acar termasuk....
a. Senyawa
b. Larutan
c. Campuran homogen
d. Molekul unsur
19. Tanaman menghasilkan ... yang dapat kita hirup dalam kehidupan sehari-hari
a. H₂O
b. NaCl
c. O₂
d. CO₂
20. Salah satu sifat yang dimiliki unsur logam, yaitu....
a. Tidak mengkilap
b. Rapuh
c. Umumnya berwujud gas
d. Penghantar listrik yang baik
21. Asam Klorida adalah salah satu senyawa yang dimanfaatkan untuk....
a. Pemanis makanan
b. Obat maag
c. Pembersih lantai
d. Bahan bangunan
22. Contoh unsur yang berupa gas adalah....
a. Emas
b. Raksa
c. Besi
d. Oksigen
23. Air yang diambil dari sumur digolongkan ke dalam....
a. Zat tunggal
b. Zat campuran
c. Senyawa
d. Unsur
24. Perbedaan campuran homogen dan heterogen terletak pada....
a. Massanya
b. Bentuknya
c. Warnanya
- 

d. Penyusunnya

25. Perhatikan table berikut!

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

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

- a. (I) dan (II)
- b. (II) dan (III)
- c. (III) dan (IV)
- d. (I) dan (IV)

26. Memisahkan campuran air dan minyak dapat dilakukan dengan cara....

- a. Ekstraksi / corong pisah
- b. Pemuain
- c. Endapan
- d. Evaporasi / pemanasan

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

- a. Senyawa
- b. Campuran
- c. Tunggal
- d. Unsur

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

- a. Air kopi
- b. Air sumur
- c. Es
- d. Perasan jeruk

29. Oralit adalah campuran dari,, dan

- a. Air, gula, dan garam
- b. Teh, gula, dan air
- c. Air, susu, dan garam
- d. Air, garam, dan kopi

30. Campuran air dengan gula disebut campuran....

- a. Senyawa
- b. Homogen
- c. Heterogen
- d. Unsur

KUNCI JAWABAN POST-TEST

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 16. C |
| 2. C | 17. A |
| 3. D | 18. A |
| 4. B | 19. C |
| 5. A | 20. D |
| 6. D | 21. C |
| 7. C | 22. D |
| 8. A | 23. A |
| 9. C | 24. D |
| 10. B | 25. B |
| 11. A | 26. A |
| 12. C | 27. C |
| 13. D | 28. A |
| 14. D | 29. A |
| 15. D | 30. B |

Lampiran 29. Daftar Nilai Post-test

Kelompok Eksperimen

NO ABSEN	NAMA	NILAI
1	Kadek Aldo Surya Wiguna	80
2	I Kadek Ari Krisna Yoga Putra	83
3	Kadek Arya Dovan Jayana	80
4	Asya Ayattul Siffa	70
5	Ni Putu Audrey Handayani	77
6	Ayu Made Shasti Maheswari	87
7	I Made Bagus Algi Putra Sadewa	73
8	I Made Daniello Bargawa Kusuma Adiba	77
9	Putu Dhira Agastyawarman	73
10	Putu Desi Sekar Pratiwi	77
11	Ni Komang Dyah Savitri Sari	70
12	Ni Luh Eka Karmini	87
13	Kadek Febriantari	83
14	I Nyoman Giovano Mahaputra	80
15	Komang Maera Rianti Kusuma	77
16	Muhamad Gesang Sarwoendah	70
17	Muhammad Taufiq Hidayat	80
18	Ni Komang Nadia Triadnyani	73
19	Nathan Devina Cahyani	77
20	I Komang Priya Pramudita Pande	80
21	Gede Reynald Maha Pratama	77
22	I Komang Satya Permana	73
23	Kadek Suryawan	83
24	Ni Putu Tania Amara Putri	80
25	I Komang Urip Tri Kanuruhan	87
26	I Kadek Varel Wiranata Pradnyana	83
27	Gede Wahyu Suidiana	73
28	I Gusti Putu Wiradiastra	80
29	Sang Ayu Made Wulan Pratiwi	83
30	Ni Putu Yunita Putri	80
31	Zahra Nabila Adhwa	77
32	Ni Kadek Indah Nariswari	87
33	Komang Rahayu Sintia Bela	83
34	I Putu Andika Arya Pratama	80
35	Muh. Athaillah Zayyah Farid Margaby	77

Kelompok Kontrol

NO ABSEN	NAMA	NILAI
1	Angga Aprianus Knaif Mone	77
2	Apriana Adi Jaya I Kadek	73
3	Christin Juliana	67
4	Firda Ayu Novita Sari	63
5	Grace Ovelia Rompas	70
6	I Gede Andika Wiguna	77
7	I Gede Bintang Suryadiana Putra	70
8	I Gusti Ngurah Wisnu Anugrah	70
9	I Gusti Ngurah Putu Ananta Putra	63
10	I Komang Juna Pratama	57
11	I Made Indra Ciptha Wedantha Pradipta	80
12	I Wayan Nicky Sukada Putra	67
13	Intan Dwi Cahyarani Ni Made	60
14	Komang Ngurah Riski Tri Saputra	80
15	Komang Sekar Anjani	67
16	Luh Emi Darma Yanti	67
17	Muhammad Adief Putra	70
18	Ni Kadek Fitri Dwi Lestari	70
19	Ni Luh Ayu Wulandari	57
20	Ni Luh Dian Monica Astari	70
21	Ni Luh Suciani Siukma Dewi	63
22	Ni Made Astiti Widiartari	70
23	Ni Made Yuniarti	73
24	Ni Nyoman Rastini Sari Dewi	60
25	Ni Putu Adeli Sandy Nursanti	73
26	Ni Putu Fanny Cahya Jyaningsih	57
27	Ni Putu Wulan Pramitha Swari	80
28	Patrizzio Rogerson Umbu	73
29	Putu Marissa Putri Pebri	73

Lampiran 30. Uji Normalitas Data *Pre-test* Kelompok Kontrol

- 1) Menghitung Jangkauan

$$J = \text{Nilai terbesar} - \text{Nilai terkecil}$$

$$J = 73 - 53 = 20$$

- 2) Banyaknya Kelas Interval

$$k = 1 + 3,3 \times \log n$$

$$k = 1 + 3,3 \times \log 29$$

$$k = 1 + 3,3 \times 1,47$$

$$k = 1 + 4,83$$

$$k = 5,83 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

- 3) Panjang kelas Interval

$$p = \frac{\text{Jangkauan}}{\text{banyaknya kelas interval}}$$

$$p = \frac{20}{6}$$

$$p = 3,33 \text{ (dibulatkan menjadi 4)}$$

- 4) Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1849}{29}$$

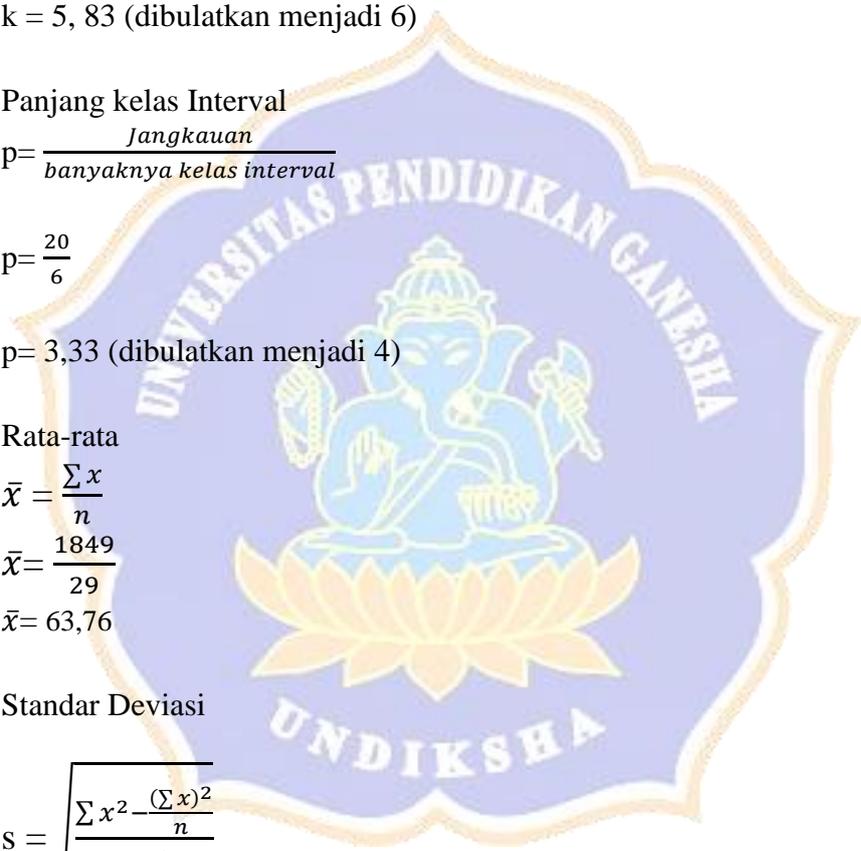
$$\bar{x} = 63,76$$

- 5) Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}}$$

$$s = \sqrt{\frac{118969 - \frac{(1849)^2}{29}}{29-1}}$$

$$s = \sqrt{\frac{118969 - \frac{3418801}{29}}{29-1}}$$



$$s = \sqrt{\frac{118969 - 117889,69}{29-1}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1079,31}{28}}$$

$$s = \sqrt{38,55}$$

$$s = 6,21$$

6) Varians

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{29-1}$$

$$s^2 = \frac{1079,3}{28}$$

$$s^2 = 38,55$$

Perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran berikut.



No	Nilai	Data Terurut	Range	20	
1	73	53	Banyak Kelas	5.83	6
2	63	53	Panjang Kelas	3.33	4
3	67	53	\bar{x}	63.76	
4	53	57	SD	6.21	
5	63	57	Varians	38.55	
6	73	57			
7	67	57			
8	70	60			
9	60	60			
10	57	60			
11	73	63			
12	63	63			
13	57	63			
14	70	63			
15	60	63			
16	67	63			
17	67	67			
18	70	67			
19	53	67			
20	70	67			
21	63	67			
22	57	70			
23	60	70			
24	57	70			
25	63	70			
26	53	70			
27	70	73			
28	67	73			
29	63	73			

Tabel Distribusi Frekuensi						
Interval	f_i	si	$f_i \cdot si$	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif	
53 - 56	3	54.5	163.5	10.345	3	
57 - 60	7	58.5	409.5	24.138	10	
61 - 64	6	62.5	375	20.690	16	
65 - 68	5	66.5	332.5	17.241	21	
69 - 72	5	70.5	352.5	17.241	26	
73 - 76	3	74.5	223.5	10.345	29	
TOTAL	29	387	1856.5	100	105	

Batas Kelas (X)	Nilai Z	Luas Batas Kelas	Luas Interval (σ^2)	f_e	f_o	$(f_e - f_o)^2$	x^2
52.5	-1.8133892	0.034885904					
			0.086291274	2.502446944	3	0.247559043	0.0989
56.5	-1.1691223	0.121177178					
			0.178664685	5.181275874	7	3.307757445	0.6384
60.5	-0.5248554	0.299841864					
			0.247683478	7.182820858	6	1.399065181	0.1948
64.5	0.1194115	0.547525341					
			0.229945221	6.668411413	5	2.783596643	0.4174
68.5	0.7636785	0.777470563					
			0.142955818	4.14571871	5	0.729796522	0.176
72.5	1.4079454	0.92042638					
			0.141840622	4.113378038	3	1.239610656	0.3014
74.5	1.7300789	0.873527281					
TOTAL							1.8269

x^2 hitung	1.827	Normal
x^2 tabel	7.815	



Lampiran 31. Konversi PAN Skala Lima Data *Pre-test* Kelompok Kontrol

Siswa	Butir Instrumen Hasil Belajar IPA																														Total	Nilai	
	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			
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	22	73
2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	19	63	
3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	67	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16	53	
5	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	19	63	
6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	22	73	
7	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	20	67
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	21	70	
9	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	60	
10	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17	57
11	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	22	73
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	19	63	
13	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	17	57	
14	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	21	70
15	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	18	60
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	20	67
17	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	20	67
18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	21	70
19	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	16	53	
20	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	21	70	
21	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	19	63	
22	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	17	57	
23	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	18	60	
24	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	17	57	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	19	63	
26	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	16	53	
27	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	21	70	
28	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	20	67	
29	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	19	63	

Nilai	
Mi	50
Sdi	16,67
Mi + 3,0 Sdi	100
Mi + 1,5 Sdi	75
Mi + 0,5 Sdi	58
Mi - 0,5 Sdi	42
Mi - 1,5 Sdi	25
Mi - 3,0 Sdi	0
0 - 25	Sangat Rendah
25 - 42	Rendah
42 - 58	Sedang
58 - 75	Tinggi
75 - 100	Sangat Tinggi



Lampiran 32. Uji Normalitas Data *Post-test* Kelompok Kontrol

No	Nilai	Data Terurut	Range	20	
1	73	53	Banyak Kelas	5.83	6
2	63	53	Panjang Kelas	3.33	4
3	67	53	\bar{x}	63.76	
4	53	57	SD	6.21	
5	63	57	Varians	38.55	
6	73	57			
7	67	57			
8	70	60			
9	60	60			
10	57	60			
11	73	63			
12	63	63			
13	57	63			
14	70	63			
15	60	63			
16	67	63			
17	67	67			
18	70	67			
19	53	67			
20	70	67			
21	63	67			
22	57	70			
23	60	70			
24	57	70			
25	63	70			
26	53	70			
27	70	73			
28	67	73			
29	63	73			

Tabel Distribusi Frekuensi						
Interval		<i>f_i</i>	<i>af_i</i>	<i>f_i²/af_i</i>	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif
53	56	3	54.5	163.5	10.345	3
57	60	7	58.5	409.5	24.138	10
61	64	6	62.5	375	20.690	16
65	68	5	66.5	332.5	17.241	21
69	72	5	70.5	352.5	17.241	26
73	76	3	74.5	223.5	10.345	29
TOTAL		29	387	1856.5	100	105

Batas Kelas (X)	Nilai Z	Luas Batas Kelas	Luas Interval (<i>af_i</i>)	<i>f_e</i>	<i>f_o</i>	(<i>f_e</i> - <i>f_o</i>) ²	<i>x</i> ²
52.5	-1.8133892	0.034885904					
			0.086291274	2.502446944	3	0.247559043	0.0989
56.5	-1.1691223	0.121177178					
			0.178664685	5.181275874	7	3.307757445	0.6384
60.5	-0.5248554	0.299841864					
			0.247683478	7.182820858	6	1.399065181	0.1948
64.5	0.1194115	0.547525341					
			0.229945221	6.668411413	5	2.783596643	0.4174
68.5	0.7636785	0.777470563					
			0.142955818	4.14571871	5	0.729796522	0.176
72.5	1.4079454	0.92042638					
			0.141840622	4.113378038	3	1.239610656	0.3014
74.5	1.7300789	0.873527281					
TOTAL							1.8269

<i>x</i> ² hitung	1.827	Normal
<i>x</i> ² tabel	7.815	

Lampiran 33. Konversi PAN Skala Lima Data *Post-test* Kelompok Kontrol

Siswa	Butir Instrumen Hasil Belajar IPA																														Total	Nilai
	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		
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	23	77
2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	22	73	
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	20	67	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	19	63	
5	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	21	70	
6	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	23	77	
7	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	21	70	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	21	70	
9	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	19	63	
10	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	17	57	
11	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	20	67	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	60	
14	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	24	80
15	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	20	67	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	20	67	
17	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	21	70	
18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	21	70	
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	57	
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	21	70	
21	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	19	63	
22	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	21	70	
23	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	22	73	
24	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	18	60	
25	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	22	73	
26	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	17	57	
27	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80	
28	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	22	73	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	22	73	

Nilai

Mi	50
Sdi	16.67
Mi + 3,0 Sdi	100
Mi + 1,5 Sdi	75
Mi + 0,5 Sdi	58
Mi - 0,5 Sdi	42
Mi - 1,5 Sdi	25
Mi - 3,0 Sdi	0

0 - 25	Sangat Rendah
25 - 42	Rendah
42 - 58	Sedang
58 - 75	Tinggi
75 - 100	Sangat Tinggi



Lampiran 34. Uji Normalitas Data *Pre-test* Kelompok Eksperimen

No	Skor	Data Terurut	Range	27
1	70	50	Banyak Kelas	6.10
2	77	53	Panjang Kela	4.50
3	73	53	\bar{x}	64.86
4	50	57	SD	6.75
5	57	57	Varians	45.60
6	53	57		
7	57	60		
8	63	60		
9	60	60		
10	63	60		
11	60	60		
12	63	63		
13	73	63		
14	67	63		
15	63	63		
16	60	63		
17	67	63		
18	60	67		
19	63	67		
20	67	67		
21	60	67		
22	67	67		
23	70	67		
24	70	67		
25	73	70		
26	77	70		
27	67	70		
28	70	70		
29	73	70		
30	70	73		
31	63	73		
32	67	73		
33	53	73		
34	57	77		
35	67	77		

Tabel Distribusi Frekuensi						
Interval	<i>f_i</i>	<i>si</i>	<i>f_isi</i>	Frekuensi Relatif	Frekuensi Komulatif	
50 - 54	1	52	52	2.857	1	
55 - 59	5	57	285	14.286	6	
60 - 64	11	62	682	31.429	17	
65 - 69	7	67	469	20.000	24	
70 - 74	9	72	648	25.714	33	
75 - 79	2	77	154	5.714	35	
TOTAL	35	387	2290	100	116	

Batas Kelas (X)	Nilai Z	Luas Batas Kelas	Luas Interval (σ^2)	f_e	f_o	$(f_e - f_o)^2$	χ^2
49.5	-2.27428	0.011474566	0.051062771	1.787197	1	0.619679103	0.347
54.5	-1.53382	0.062537337	0.151248572	5.2937	5	0.086259698	0.016
59.5	-0.79335	0.213785909	0.26512377	9.279332	11	2.960698486	0.319
64.5	-0.05289	0.47890968	0.275229509	9.6330328	7	6.932861755	0.72
69.5	0.687573	0.754139188	0.16922014	5.9227049	9	9.469745069	1.599
74.5	1.428037	0.923359329	0.034306775	1.2007371	2	0.638821169	0.532
76.5	1.724222	0.957666103					
TOTAL							3.533

χ^2 hitung	3.533	Normal
χ^2 tabel	7.815	

Lampiran 35. Konversi PAN Skala Lima Data *Pre-test* Kelompok Eksperimen

Siswa	Butir Instrumen Hasil Belajar IPA																														Total	Nilai	
	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			
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	21	70
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	23	77
3	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	73
4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	16	53	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	17	57	
6	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	16	53	
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	57	
8	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	19	63	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	18	60	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	19	63	
11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	60	
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	19	63	
13	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	22	73	
14	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	20	67	
15	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	19	63	
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	18	60	
17	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	20	67	
18	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	18	60		
19	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	19	63	
20	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	20	67	
21	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	18	60		
22	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	67	
23	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	21	70	
25	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73	
26	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	77	
27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	20	67	
28	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	21	70	
29	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22	73	
30	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70	
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	19	63	
32	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	20	67	
33	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	16	53	
34	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	17	57	
35	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	20	67	

Nilai	
Mi	50
Sdi	16.67
Mi + 3,0 Sdi	100
Mi + 1,5 Sdi	75
Mi + 0,5 Sdi	58
Mi - 0,5 Sdi	42
Mi - 1,5 Sdi	25
Mi - 3,0 Sdi	0

0 - 25	Sangat Rendah
25 - 42	Rendah
42 - 58	Sedang
58 - 75	Tinggi
75 - 100	Sangat Tinggi

Lampiran 36. Uji Normalitas Data *Post-test* Kelompok Eksperimen

No	Skor	Data Terurut	Range	17	
1	80	70	Banyak Kelas	6.10	6
2	83	70	Panjang Kela	2.83	3
3	80	70	\bar{x}	78.77	
4	70	73	SD	4.89	
5	77	73	Varians	23.95	
6	87	73			
7	73	73			
8	77	73			
9	73	77			
10	77	77			
11	70	77			
12	87	77			
13	83	77			
14	80	77			
15	77	77			
16	70	77			
17	80	80			
18	73	80			
19	77	80			
20	80	80			
21	77	80			
22	73	80			
23	83	80			
24	80	80			
25	87	80			
26	83	83			
27	73	83			
28	80	83			
29	83	83			
30	80	83			
31	77	83			
32	87	87			
33	83	87			
34	80	87			
35	77	87			

Tabel Distribusi Frekuensi							
Interval		f_i	f_j	f_{ij}	Frekuensi Relatif	Frekuensi Kumulatif	
70	72	3	71	213	8.571	3	
73	75	5	74	370	14.286	8	
76	78	8	77	616	22.857	16	
79	81	9	80	720	25.714	25	
82	84	6	83	498	17.143	31	
85	87	4	86	344	11.429	35	
TOTAL		35	471	2761	100	118	

Batas Kelas (X)	Nilai Z	Luas Batas Kelas	Luas Interval (σ^2)	f_j	f_{ij}	$(f_j - f_{ij})^2$	x^2
69.5	-1.894646	0.029069627	0.070924198	2.48234694	3	0.267964695	0.10795
72.5	-1.281587	0.099993825	0.151904792	5.31666772	5	0.100278443	0.01886
75.5	-0.668527	0.251898617	0.22598447	7.90945646	8	0.008198132	0.00104
78.5	-0.055467	0.477883087	0.233555544	8.17444405	9	0.681542632	0.08337
81.5	0.5575924	0.711438631	0.167692053	5.86922186	6	0.017102922	0.00291
84.5	1.1706521	0.879130684	0.063742404	2.23098414	4	3.129417114	1.40271
86.5	1.5793586	0.942873088					
TOTAL							1.61684

x^2 hitung	1.617	Normal
x^2 tabel	7.815	

Lampiran 37. Konversi PAN Skala Lima Data *Post-test* Kelompok Eksperimen

Siswa	Butir Instrumen Hasil Belajar IPA																														Total	Nilai		
	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				
1	0	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	1	0	1	1	0	24	80	
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	25	83	
3	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80		
4	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	21	70	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	23	77	
6	1	1	0	0	0	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	26	87	
7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	22	73	
8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	23	77	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	22	73	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	23	77
11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	21	70	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	87
13	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83
14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	23	77	
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	21	70	
17	0	0	0	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	24	80	
18	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	22	73	
19	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	23	77	
20	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	24	80	
21	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	23	77	
22	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	22	73	
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	25	83
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	24	80	
25	1	0	1	0	1	0	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	26	87	
26	1	1	0	1	0	1	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	1	25	83
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	22	73	
28	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	0	0	1	0	0	24	80	
29	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83	
30	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	24	80	
31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	23	77	
32	1	1	1	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	0	26	87
33	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25	83	
34	1	1	0	1	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	0	1	1	24	80
35	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	23	77

Skor	
Mi	50
Sdi	16,67
Mi + 3,0 Sdi	100
Mi + 1,5 Sdi	75
Mi + 0,5 Sdi	58
Mi - 0,5 Sdi	42
Mi - 1,5 Sdi	25
Mi - 3,0 Sdi	0
0 - 25	Sangat Rendah
25 - 42	Rendah
42 - 58	Sedang
58 - 75	Tinggi
75 - 100	Sangat Tinggi

Lampiran 38. Uji Homogenitas Data *Pre-test* Kelompok Sampel

Varian kelas VA

SDN 1 Kerobokan Kaja

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}$$
$$= \frac{1550,286}{35-1} = 45,60$$

Varian kelas VB

SDN 3 Kerobokan Kaja

$$s^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}$$
$$= \frac{1079,31}{29-1} = 38,55$$

Uji Homogenitas Varians

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

$$F = \frac{45,60}{38,55} = 1,18$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,18$$

$$F_{\text{tabel}} = 4,00$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = \mathbf{HOMOGEN}$$

Perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran berikut.



No	Pre-Test			
	eksperimen	$(x-\bar{x})^2$	kontrol	$(x-\bar{x})^2$
1	70	26.4196	73	85.3776
2	77	147.3796	63	0.5776
3	73	66.2596	67	10.4976
4	50	220.8196	53	115.7776
5	57	61.7796	63	0.5776
6	53	140.6596	73	85.3776
7	57	61.7796	67	10.4976
8	63	3.4596	70	38.9376
9	60	23.6196	60	14.1376
10	63	3.4596	57	45.6976
11	60	23.6196	73	85.3776
12	63	3.4596	63	0.5776
13	73	66.2596	57	45.6976
14	67	4.5796	70	38.9376
15	63	3.4596	60	14.1376
16	60	23.6196	67	10.4976
17	67	4.5796	67	10.4976
18	60	23.6196	70	38.9376
19	63	3.4596	53	115.7776
20	67	4.5796	70	38.9376
21	60	23.6196	63	0.5776
22	67	4.5796	57	45.6976
23	70	26.4196	60	14.1376
24	70	26.4196	57	45.6976
25	73	66.2596	63	0.5776
26	77	147.3796	53	115.7776
27	67	4.5796	70	38.9376
28	70	26.4196	67	10.4976
29	73	66.2596	63	0.5776
30	70	26.4196		
31	63	3.4596		
32	67	4.5796		
33	53	140.6596		
34	57	61.7796		
35	67	4.5796		
Σ	2270	1550.286	1849	1079.310
N	35		29	

Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Varians dengan Uji-F

No	Pre-Test			
	kontrol	eksperimen	X1 ²	X2 ²
1	73	70	5329	4900
2	63	77	3969	5929
3	67	73	4489	5329
4	53	50	2809	2500
5	63	57	3969	3249
6	73	53	5329	2809
7	67	57	4489	3249
8	70	63	4900	3969
9	60	60	3600	3600
10	57	63	3249	3969
11	73	60	5329	3600
12	63	63	3969	3969
13	57	73	3249	5329
14	70	67	4900	4489
15	60	63	3600	3969
16	67	60	4489	3600
17	67	67	4489	4489
18	70	60	4900	3600
19	53	63	2809	3969
20	70	67	4900	4489
21	63	60	3969	3600
22	57	67	3249	4489
23	60	70	3600	4900
24	57	70	3249	4900
25	63	73	3969	5329
26	53	77	2809	5929
27	70	67	4900	4489
28	67	70	4489	4900
29	63	73	3969	5329
30		70		4900
31		63		3969
32		67		4489
33		53		2809
34		57		3249
35		67		4489
$\sum Xi$	1849	2270		
n	29	35		
$\sum (Xi)$	118969	148776		
s ₁	38.55			
s ₂	45.60			
Fhitung	0.85			
Ftabel	4.00			
Keterangan	Homogen			

Lampiran 39. Uji Homogenitas Data *Post-test* Kelompok Sampel

No	<i>Post-Test</i>			
	kontrol	eksperimen	X1 ²	X2 ²
1	77	80	5929	6400
2	73	83	5329	6889
3	67	80	4489	6400
4	63	70	3969	4900
5	70	77	4900	5929
6	77	87	5929	7569
7	70	73	4900	5329
8	70	77	4900	5929
9	63	73	3969	5329
10	57	77	3249	5929
11	80	70	6400	4900
12	67	87	4489	7569
13	60	83	3600	6889
14	80	80	6400	6400
15	67	77	4489	5929
16	67	70	4489	4900
17	70	80	4900	6400
18	70	73	4900	5329
19	57	77	3249	5929
20	70	80	4900	6400
21	63	77	3969	5929
22	70	73	4900	5329
23	73	83	5329	6889
24	60	80	3600	6400
25	73	87	5329	7569
26	57	83	3249	6889
27	80	73	6400	5329
28	73	80	5329	6400
29	73	83	5329	6889
30		80		6400
31		77		5929
32		87		7569
33		83		6889
34		80		6400
35		77		5929
$\sum Xi$	1997	2757		
n	29	35		
$\sum(Xi^2)$	138813	217987		
s ₁	46.27			
s ₂	23.95			
Fhitung	1.93			
Ftabel	4.00			
Keterangan	Homogen			

Lampiran 40. Data GSn Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Rekapitulasi Statistik *Gain Score Pre-test* Kontrol dan *Gain Score Post-test* Eksperimen

Tabel Kerja Uji-t				
NO	GSn Eksp	GSn Kontrol	Y_1^2	Y_2^2
1	0.33	0.15	0.11	0.02
2	0.26	0.27	0.07	0.07
3	0.26	0.00	0.07	0.00
4	0.40	0.21	0.16	0.05
5	0.47	0.19	0.22	0.04
6	0.72	0.15	0.52	0.02
7	0.37	0.09	0.14	0.01
8	0.38	0.00	0.14	0.00
9	0.33	0.08	0.11	0.01
10	0.38	0.00	0.14	0.00
11	0.25	0.26	0.06	0.07
12	0.65	0.11	0.42	0.01
13	0.37	0.07	0.14	0.00
14	0.39	0.33	0.16	0.11
15	0.38	0.18	0.14	0.03
16	0.25	0.00	0.06	0.00
17	0.39	0.09	0.16	0.01
18	0.33	0.00	0.11	0.00
19	0.38	0.09	0.14	0.01
20	0.39	0.00	0.16	0.00
21	0.43	0.00	0.18	0.00
22	0.18	0.30	0.03	0.09
23	0.43	0.33	0.19	0.11
24	0.33	0.07	0.11	0.00
25	0.52	0.27	0.27	0.07
26	0.26	0.09	0.07	0.01
27	0.18	0.33	0.03	0.11
28	0.33	0.18	0.11	0.03
29	0.37	0.27	0.14	0.07
30	0.33		0.11	
31	0.38		0.14	
32	0.61		0.37	
33	0.64		0.41	
34	0.53		0.29	
35	0.30		0.09	
Jumlah	13.51	4.09	5.75	0.95
Rata-Rata	0.3860	0.1412		
s	0.0159	0.0134		
s²	0.0147			
t_{hitung}	8.0330			
t_{tabel}	1.9990			
Keterangan	Tolak Ho			

Lampiran 41. Hasil Uji Hipotesis

Menghitung Uji -t :

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data dan uji homogenitas diketahui bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka untuk menguji hipotesis kedua kelompok tersebut digunakan rumus uji-t sebagai berikut.

Uji-t

$$t = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{0,386 - 0,141}{\sqrt{\frac{0,015}{35} + \frac{0,015}{29}}}$$

$$t = \frac{0,245}{\sqrt{0,00042 + 0,00051}}$$

$$t = \frac{0,245}{0,03048}$$

$$t = 8,033$$

$$t_{\text{tabel}} = 2,000$$

$$t_{\text{hitung}} = 8,033$$

$$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} = 8,033 > 2,000 = \text{tolak } H_0$$

Untuk mengetahui signifikansi hasil perhitungan uji-t tersebut, maka perlu dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $db = n_1 + n_2 - 2 = (35 + 29 - 2) = 62$ dan taraf signifikansi adalah 5% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 2,000$. Dengan demikian, nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $8,033 > 2,000$ sehingga H_0 ditolak yang disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara kelompok siswa.

Rekapitulasi Hasil Uji-t *Gain Score Pre-test* Eksperimen dan *Gain Score Post-test* Kontrol

No	Eksperimen		
	Pre	Post	GSn
1	70	80	0.33
2	77	83	0.26
3	73	80	0.26
4	50	70	0.40
5	57	77	0.47
6	53	87	0.72
7	57	73	0.37
8	63	77	0.38
9	60	73	0.33
10	63	77	0.38
11	60	70	0.25
12	63	87	0.65
13	73	83	0.37
14	67	80	0.39
15	63	77	0.38
16	60	70	0.25
17	67	80	0.39
18	60	73	0.33
19	63	77	0.38
20	67	80	0.39
21	60	77	0.43
22	67	73	0.18
23	70	83	0.43
24	70	80	0.33
25	73	87	0.52
26	77	83	0.26
27	67	73	0.18
28	70	80	0.33
29	73	83	0.37
30	70	80	0.33
31	63	77	0.38
32	67	87	0.61
33	53	83	0.64
34	57	80	0.53
35	67	77	0.30
Jumlah	2270	2757	13.51
Rerata	64.857143	78.77143	0.39

No	Kontrol		
	Pre	Post	GSn
1	73	77	0.15
2	63	73	0.27
3	67	67	0.00
4	53	63	0.21
5	63	70	0.19
6	73	77	0.15
7	67	70	0.09
8	70	70	0.00
9	60	63	0.08
10	57	57	0.00
11	73	80	0.26
12	63	67	0.11
13	57	60	0.07
14	70	80	0.33
15	60	67	0.18
16	67	67	0.00
17	67	70	0.09
18	70	70	0.00
19	53	57	0.09
20	70	70	0.00
21	63	63	0.00
22	57	70	0.30
23	60	73	0.33
24	57	60	0.07
25	63	73	0.27
26	53	57	0.09
27	70	80	0.33
28	67	73	0.18
29	63	73	0.27
Jumlah	1849	1997	4.09
Rerata	63.75862	68.86207	0.14

Lampiran 42. Tabel r PRODUCT MOMENT

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

(Sumber: Agung, 2016:153)

TABEL DISTRIBUSI F

v2= dkpenyebut	v1= dkpembilang															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	
26	0.100	2.91	2.52	2.31	2.17	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.86	1.83	1.81	1.77	1.75	1.71
	0.050	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2,18	2.15	2.09	2.05	1.99
	0.025	5.66	4.27	3.67	3.33	3.10	2.94	2.82	2.73	2.65	2.59	2.54	2.49	2.42	2.36	2.28
	0.010	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	3.02	2.96	2.86	2.78	2.66
	0.005	9.41	6.54	5.41	4.79	4.38	4.10	3.89	3.73	3.60	3.49	3.40	3.33	3.20	3.11	2.97
27	0.100	2.90	2.51	2.30	2.17	2.07	2.00	1.95	1.91	1.87	1.85	1.82	1.80	1.76	1.74	1.70
	0.050	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.08	2.04	1.97
	0.025	5.63	4.24	3.65	3.31	3.08	2.92	2.80	2.71	2.63	2.57	2.51	2.47	2.39	2.34	2.25
	0.010	7.68	5.49	4.60	4.11	3.78	3.56	3.39	3.26	3.15	3.06	2.99	2.93	2.82	2.75	2.63
	0.005	9.34	6.49	5.36	4.74	4.34	4.06	3.85	3.69	3.56	3.45	3.36	3.28	3.16	3.07	2.93
28	0.100	2.89	2.50	2.29	2.16	2.06	2.00	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79	1.75	1.73	1.69
	0.050	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96
	0.025	5.61	4.22	3.63	3.29	3.06	2.90	2.78	2.69	2.61	2.55	2.49	2.45	2.37	2.32	2.23
	0.010	7.64	5.45	4.57	4.07	3.75	3.53	3.36	3.23	3.12	3.03	2.96	2.90	2.79	2.72	2.60
	0.005	9.28	6.44	5.32	4.70	4.30	4.02	3.81	3.65	3.52	3.41	3.32	3.25	3.12	3.03	2.89
29	0.100	2.89	2.50	2.28	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78	1.75	1.72	1.68
	0.050	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.01	1.94
	0.025	5.59	4.20	3.61	3.27	3.04	2.88	2.76	2.67	2.59	2.53	2.48	2.43	2.36	2.30	2.21
	0.010	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.09	3.00	2.93	2.87	2.77	2.69	2.57
	0.005	9.23	6.40	5.28	4.66	4.26	3.98	3.77	3.61	3.48	3.38	3.29	3.21	3.09	2.99	2.86
30	0.100	2.88	2.49	2.28	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77	1.74	1.71	1.67
	0.050	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.04	1.99	1.93
	0.025	5.57	4.18	3.59	3.25	3.03	2.87	2.75	2.65	2.57	2.51	2.46	2.41	2.34	2.28	2.20
	0.010	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.91	2.84	2.74	2.66	2.55
	0.005	9.18	6.35	5.24	4.62	4.23	3.95	3.74	3.58	3.45	3.34	3.25	3.18	3.06	2.96	2.82
40	0.100	2.84	2.44	2.23	2.09	2.00	1.93	1.87	1.83	1.79	1.76	1.74	1.71	1.68	1.65	1.61
	0.050	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84
	0.025	5.42	4.05	3.46	3.13	2.90	2.74	2.62	2.53	2.45	2.39	2.33	2.29	2.21	2.15	2.07
	0.010	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89	2.80	2.73	2.66	2.56	2.48	2.37
	0.005	8.83	6.07	4.98	4.37	3.99	3.71	3.51	3.35	3.22	3.12	3.03	2.95	2.83	2.74	2.60
60	0.100	2.79	2.39	2.18	2.04	1.95	1.87	1.82	1.77	1.74	1.71	1.68	1.66	1.62	1.59	1.54
	0.050	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.86	1.82	1.75
	0.025	5.29	3.93	3.34	3.01	2.79	2.63	2.51	2.41	2.33	2.27	2.22	2.17	2.09	2.03	1.94
	0.010	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.39	2.31	2.20
	0.005	8.49	5.79	4.73	4.14	3.76	3.49	3.29	3.13	3.01	2.90	2.82	2.74	2.62	2.53	2.39
120	0.100	2.75	2.35	2.13	1.99	1.90	1.82	1.77	1.72	1.68	1.65	1.63	1.60	1.56	1.53	1.48
	0.050	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.78	1.73	1.66
	0.025	5.15	3.80	3.23	2.89	2.67	2.52	2.39	2.30	2.22	2.16	2.10	2.05	1.98	1.92	1.82
	0.010	6.85	4.79	3.95	3.48	3.17	2.96	2.79	2.66	2.56	2.47	2.40	2.34	2.23	2.15	2.03
	0.005	8.18	5.54	4.50	3.92	3.55	3.28	3.09	2.93	2.81	2.71	2.62	2.54	2.42	2.33	2.19
240	0.100	2.73	2.32	2.11	1.97	1.87	1.80	1.74	1.7	1.66	1.63	1.60	1.57	1.53	1.50	1.45
	0.050	3.88	3.03	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.79	1.73	1.69	1.61
	0.025	5.09	3.75	3.17	2.84	2.62	2.46	2.34	2.25	2.17	2.10	2.05	2.00	1.92	1.86	1.77
	0.010	6.74	4.69	3.86	3.40	3.09	2.88	2.71	2.59	2.48	2.40	2.32	2.26	2.16	2.08	1.96
	0.005	8.03	5.42	4.39	3.82	3.45	3.19	2.99	2.84	2.71	2.61	2.52	2.45	2.33	2.23	2.09
500	0.100	2.72	2.31	2.09	1.96	1.86	1.79	1.73	1.68	1.64	1.61	1.58	1.56	1.52	1.49	1.44
	0.050	3.86	3.01	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.9	1.85	1.81	1.77	1.71	1.66	1.59
	0.025	5.05	3.72	3.14	2.81	2.59	2.43	2.31	2.22	2.14	2.07	2.02	1.97	1.89	1.83	1.74
	0.010	6.69	4.65	3.82	3.36	3.05	2.84	2.68	2.55	2.44	2.36	2.28	2.22	2.12	2.04	1.92
	0.005	7.95	5.35	4.33	3.76	3.40	3.14	2.94	2.79	2.66	2.56	2.48	2.40	2.28	2.19	2.04
∞	0.100	2.71	2.30	2.08	1.94	1.85	1.77	1.72	1.67	1.63	1.60	1.57	1.55	1.50	1.47	1.42
	0.050	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57
	0.025	5.02	3.69	3.12	2.79	2.57	2.41	2.29	2.19	2.11	2.05	1.99	1.94	1.87	1.80	1.71
	0.010	6.64	4.61	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.25	2.18	2.08	2.00	1.88
	0.005	7.88	5.30	4.28	3.72	3.35	3.09	2.90	2.74	2.62	2.52	2.43	2.36	2.24	2.14	2.00

(Sumber: Agung, 2016:165)

Lampiran 44. TABEL NILAI-NILAI CHI KUADRAT

TABEL NILAI-NILAI CHI KUADRAT

dk	Tarf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0.455	1.074	1.642	2.706	3.481	6.635
2	0.139	2.408	3.219	3.605	5.591	9.210
3	2.366	3.665	4.642	6.251	7.815	11.341
4	3.357	4.878	5.989	7.779	9.488	13.277
5	4.351	6.064	7.289	9.236	11.070	15.086
6	5.348	7.231	8.558	10.645	12.592	16.812
7	6.346	8.383	9.803	12.017	14.017	18.475
8	7.344	9.524	11.030	13.362	15.507	20.090
9	8.343	10.656	12.242	14.684	16.919	21.666
10	9.342	11.781	13.442	15.987	18.307	23.209
11	10.341	12.899	14.631	17.275	19.675	24.725
12	11.340	14.011	15.812	18.549	21.026	26.217
13	12.340	15.19	16.985	19.812	22.368	27.688
14	13.332	16.222	18.151	21.064	23.685	29.141
15	14.339	17.322	19.311	22.307	24.996	30.578
16	15.338	18.418	20.465	23.542	26.296	32.000
17	16.337	19.511	21.615	24.785	27.587	33.409
18	17.338	20.601	22.760	26.028	28.869	34.805
19	18.338	21.689	23.900	27.271	30.144	36.191
20	19.337	22.775	25.038	28.514	31.410	37.566
21	20.337	23.858	26.171	29.615	32.671	38.932
22	21.337	24.939	27.301	30.813	33.924	40.289
23	22.337	26.018	28.429	32.007	35.172	41.638
24	23.337	27.096	29.553	33.194	35.415	42.980
25	24.337	28.172	30.675	34.382	37.652	44.314
26	25.336	29.246	31.795	35.563	38.885	45.642
27	26.336	30.319	32.912	36.741	40.113	46.963
28	27.336	31.391	34.027	37.916	41.337	48.278
29	28.336	32.461	35.139	39.087	42.557	49.588
30	29.336	33.530	36.250	40.256	43.775	50.892

(Sumber: Agung, 2016:156)

Lampiran 45. TABEL NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

TABEL 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	1,486	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	1,865	2,365	2,998	3,499
8	0,705	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,260
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,685	1,356	1,782	2,178	2,681	2,855
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	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,888
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,530	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,000	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	2,185	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	1,645	1,980	2,358	2,617
α	0,674	1,282	1,632	1,960	2,325	2,576

(Sumber: Agung, 2016:152)

Lampiran 46. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Sampel Eksperimen



Mahasiswa Melaksanakan Penelitian di SD No. 1 Kerobokan Kaja Sebagai Sekolah Untuk Kelas Eksperimen



Siswa kelas V SD No. 1 Kerobokan Kaja Mengerjakan Soal Pre-test Kompetensi Pengetahuan IPA Untuk Mengetahui Kemampuan Awal Siswa



Siswa kelas V SD No. 1 Kerobokan Kaja Menyaksikan Tayangan Video Mengenai Zat Tunggal dan Zat Campuran



Siswa kelas V SD No. 1 Kerobokan Kaja Membuat Pertanyaan Mengenai Zat Tunggal dan Zat Campuran



Siswa kelas V SD No. 1 Kerobokan Kaja Membacakan Pertanyaan yang Telah dibuat Mengenai Zat Tunggal dan Zat Campuran



Siswa kelas V SD No. 1 Kerobokan Kaja Mengerjakan Soal *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA Untuk Mengetahui Kemampuan Akhir Siswa

Dokumentasi Sampel Kontrol



**Mahasiswa Melaksanakan Penelitian di SD No. 3 Kerobokan Kaja
Sebagai Sekolah Untuk Kelas Eksperimen**



**Siswa kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja Mengerjakan Soal Pre-test
Kompetensi Pengetahuan IPA Untuk Mengetahui Kemampuan Awal
Siswa**



Siswa kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja Membaca Teks Bacaan Mengenai Zat Tunggal dan Zat Campuran



Siswa kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja Menyampaikan Pertanyaan Mengenai Zat Tunggal dan Zat Campuran



Siswa kelas V SD No. 3 Kerobokan Kaja Mengerjakan Soal *Post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA Untuk Mengetahui Kemampuan Akhir Siswa



RIWAYAT HIDUP

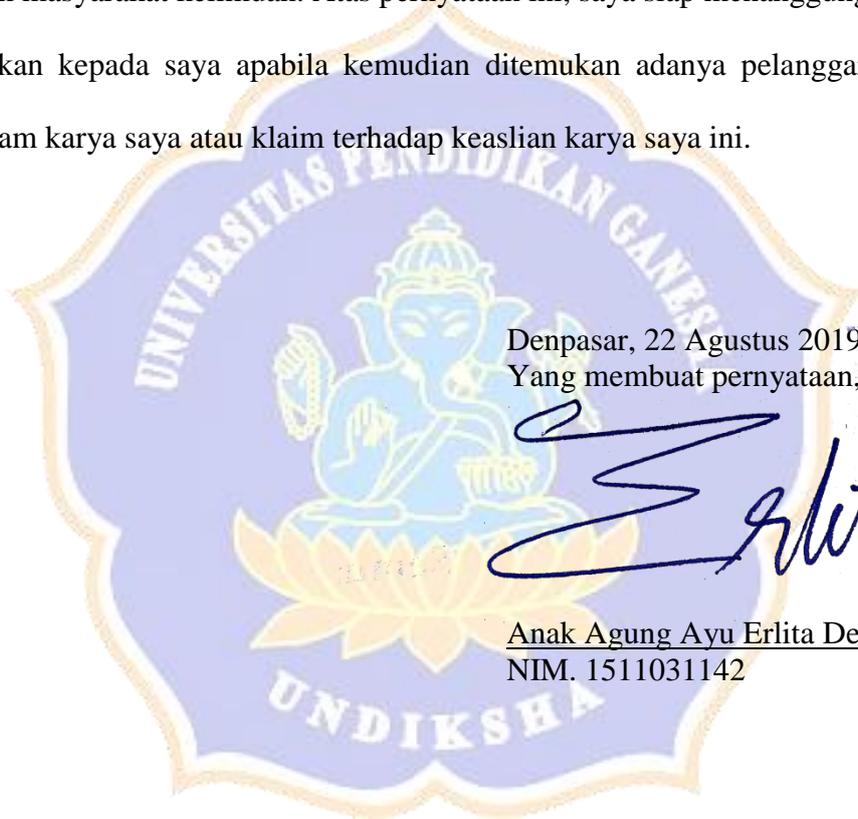


Anak Agung Ayu Erlita Dewi adalah anak pertama dari pasangan suami istri yakni Bapak Anak Agung Ngurah Putrawan dan Ibu Gusti Ayu Suariani. Lahir di Singaraja pada tanggal 26 Januari 1997. Tempat tinggal di Dalung Permai Blok B3 Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD 1 Kerobokan Kaja dan lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Mengwi dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2015, penulis lulus dari SMK Wira Harapan. Selanjutnya, mulai tahun 2015 sampai penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Question Student Have* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA siswa Kelas V SD Gugus III Kuta Utara 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 dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Denpasar, 22 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,

Anak Agung Ayu Erlita Dewi
NIM. 1511031142