

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Waktu dalam bulan									
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1	Observasi awal										
2	Penentuan populasi										
3	Penentuan data awal										
4	Penyusunan proposal										
5	Seminar proposal										
6	Perbaikan proposal										
7	Penyusunan instrument penelitian										
8	Analisis instrument penelitian										
9	Pelaksanaan penelitian										
10	Pengumpulan data										

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Obsevasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri 1 Batuan Kaler



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 3. Surat permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri 2 Batuan Kaler



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 2 Batuan Kaler
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 4. Surat permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri 1 Batuan



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 1 Batuan
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 5. Surat permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri 2 Batuan



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 2 Batuan
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 6. Surat Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri 3 Batuan



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 3 Batuan
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 7. Surat permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data di SD Negeri Hindu 4 Batuan



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

Nomor : 0462/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Negeri Hindu 4 Batuan
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan observasi dan mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 21 Juli 2022

Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melakukan Pengumpulan Data dan Penelitian Skripsi di SD Negeri 1 Batuan Kaler



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 BATUAN KALER

Br. Blahtanah, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati TELP. (0361) 982614



SURAT PERNYATAAN
Nomor : 421.2/28/SD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler:

Nama : Ni Ketut Ratnadi, S.Pd
NIP : 19701019 200604 2 002
Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Index Card Match*
Berbantuan Media *Mind Mapping* terhadap
Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas
III SD Gugus III Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian untuk Skripsi di SD Negeri 1 Batuan Kaler.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 16 Februari 2023

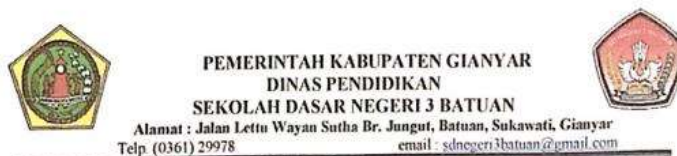
Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler



Ni Ketut Ratnadi, S.Pd

NIP 19701019 200604 2 002

Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Mengumpulkan Data dan Penelitian Skripsi di SD Negeri 3 Batuan



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.7/002/SD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Negeri 3 Batuan:

Nama : Ni Made Karyani, S.Pd.SD
NIP : 19700314 199304 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Index Card Match
Berbantuan Media Mind Mapping terhadap
Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas
III SD Gugus III Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023

Memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian untuk Skripsi di SD Negeri 3 Batuan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar 03 Maret 2023
Kepala SD Negeri 3 Batuan

Ni Made Karyani, S.Pd.SD
NIP. 19700314 199304 2 001

Lampiran 10. Surat Keterangan Validasi Instrumen Ahli



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS H.MU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI
TES KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Diah Pradhya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 11 Januari 2023. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 11 Januari 2023
Pakar I,

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

Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen Di SD Negeri 1 Batuan Kaler



**PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 BATUAN KALER**

Br. Blahtanah, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati TELP. (0361) 982



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/27/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *Uji Coba Instrumen* kepada siswa kelas IV pada tanggal 16 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Batuan Kaler.

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

Gianyar, 16 Februari 2023
Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler

Ni Ketut Ratnadi, S.Pd
NIP 19701019 200604 2 002

Lampiran 12. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 1 Batuan Kaler



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 BATUAN KALER
Br. Balahtanah, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati TELP. (0361) 982614



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/25/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre test* kepada siswa kelas III pada tanggal 18 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Batuan Kaler.

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

Gianyar, 16 Februari 2023

Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler



Ni Ketut Ratnadi, S.Pd

NIP 19701019 200604 2 002

Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 2 Batuan Kaler



Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 2 Batuan Kaler, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
 NIM : 1911031155
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre test* kepada siswa kelas V pada tanggal 19 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 2 Batuan Kaler.

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

Batuan Kaler, 19 Februari 2023
 Kepala SD Negeri 2 Batuan Kaler

 Ni Putu Diah Pradnya, S.Pd., M.Fis
 NIP. 19690315 200604 1 004

Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 1 Batuan



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/303/SDN1BTN/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Batuan, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre test* kepada siswa kelas III pada tanggal 24 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Batuan.

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

Gianyar, 4 Maret 2023

Kepala SD Negeri 1 Batuan


I Made Diantawan, S.Pd,M.Pd
NIP. 19690906 198804 1 001

Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 2 Batuan



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
KORWIL PENDIDIKAN KECAMATAN SUKAWATI
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BATUAN
Alamat : JL. Alas Arum, Br. Puaya, Batuan, Sukawati
NPSN : 50102136 Kode POS : 80582
email : sdnegeri2batuan@gmail.com



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/016/SD/III/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 2 Batuan, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

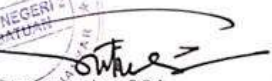
Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre tes test* kepada siswa kelas III pada tanggal 24 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 2 Batuan.

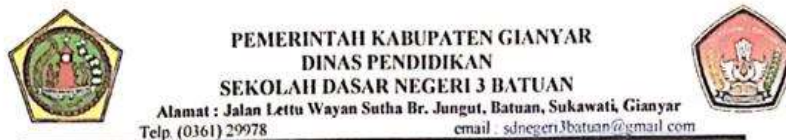
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 3 Maret 2023
Kepala SD Negeri 2 Batuan




I Putu Sutrisna, S.Pd
NIP. 19900302 201503 1 002

Lampiran 16. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 3 Batuan



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.7/002/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 3 Batuan, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre test* kepada siswa kelas III pada tanggal 19 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 3 Batuan.

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

Gianyar, 3 Maret 2023
Kepala SD Negeri 3 Batuan



SEKOLAH DASAR NEGERI 3 BATUAN
KABUPATEN GIANYAR
Ni Pradnya Sari, S.Pd.SD
NIP. 19760314 199304 2 001

Lampiran 17. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre-Test* di SD Negeri 4 Hindu Batuan



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/07/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Hindu 4 Batuan, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *pre test* kepada siswa kelas III pada tanggal 18 Januari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri Hindu 4 Batuan.

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

Gianyar, 16 Februari 2023

Kepala SD Negeri Hindu 4 Batuan

 Pak Agus Sun Suarniti, S.Pd., M.Pd
 NIP. 19630426 200501 2 007

Lampiran 18. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post-test* di SD Negeri 1 Batuan Kaler



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 BATUAN KALER
Br. Blahtanah, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati TELP. (0361) 982



SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/26/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *post test* kepada siswa kelas III pada tanggal 13 Februari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Batuan Kaler.

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

Gianyar, 16 Februari 2023
Kepala SD Negeri 1 Batuan Kaler



Ni Ketut Ratnadi, S.Pd.
NIP 19701019200604 2 002

Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post-test* di SD Negeri 3 Batuan



PEMERINTAH KABUPATEN GIANYAR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 BATUAN
Alamat : Jalan Lettu Wayan Sutha Br. Jungut, Batuan, Sukawati, Gianyar
Telp. (0361) 29978 email : sdnegeri3batuan@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.7/002/SD/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 3 Batuan, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan *post test* kepada siswa kelas III pada tanggal 13 Februari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 3 Batuan.

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

Gianyar, 3 Maret 2023
Kepala SD Negeri 3 Batuan

Ni Wipri, S.Pd.SD
NIP. 19760314 199304 2 001

Lampiran 20. Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika Uji Coba

KISI-KISI

INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/1

Tahun Ajaran : 2022/2023

Jumlah Soal : 40 Soal

Kurikulum : 2013

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

KOMPETENSI INTI/KI	KOMPETENSI DASAR/KD	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF						BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	BANYAK SOAL
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
KI.3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan	MATEMATIKA 3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari ide keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	MATEMATIKA 3.4.1 Mengkategorikan pecahan sebagai bagian dari benda konkret dengan tepat.						√		Pilihan ganda 2,6,10,14,18,22, 26,30,34,38	10 Soal
		3.4.2 Menyimpulkan pecahan dari benda konkret						√			

kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.4.3 Menafsirkan pecahan dengan menggunakan benda konkret						√	Pilihan ganda	1,5,9,13,17,21, 25,29,33,37	10 Soal
	3.5.4 Membandingkan pecahan dari benda konkret						√	Pilihan ganda	3,7,11,15,19 23,27,31,35,39	10 Soal



Keterangan :**C1 (Kognitif 1) = Mengingat****C2 (Kognitif 2) = Memahami****C3 (Kognitif 3) = Mengaplikasikan****C4 (Kognitif 4) = Menganalisi****C5 (Kognitif 5) = Mengevaluasi****C6 (Kognitif 6) = Mencipta**

Lampiran 21. Instrumen Tes Kompetensi Pengetahuan Matematika Uji Coba

SOAL KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan: Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Jumlah Soal : 40 Butir

Alokasi Waktu : 60 Menit

1. Perhatikanlah gambar berikut ini!

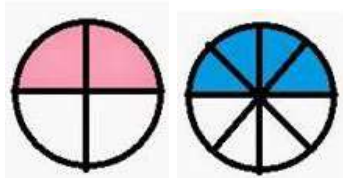


Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas!

- a. $\frac{6}{8}$
 b. $\frac{5}{8}$
 c. $\frac{8}{8}$
 d. $\frac{4}{8}$
2. Ani mempunyai 1 kue ulang tahun. Dia akan membaginya menjadi 8 potongan yang sama besar. Berapakah besar bagian tiap kue?
 a. $\frac{1}{8}$
 b. $\frac{1}{7}$
 c. $\frac{1}{5}$
 d. $\frac{1}{6}$
3. Vika baru saja membeli satu buah jeruk. Kemudian ibu mengambil $\frac{2}{6}$ bagian jeruk Vika. Jadi sisa jeruk Vika sekarang menjadi...bagian

- a. $\frac{3}{6}$
- b. $\frac{4}{6}$
- c. $\frac{5}{6}$
- d. $\frac{6}{6}$

4. Perhatikan gambar berikut!



Nilai pecahan yang berwarna diatas adalah

- a. Senilai $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$
- b. Sama $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$
- c. Berbeda $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$
- d. Tidak senilai $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

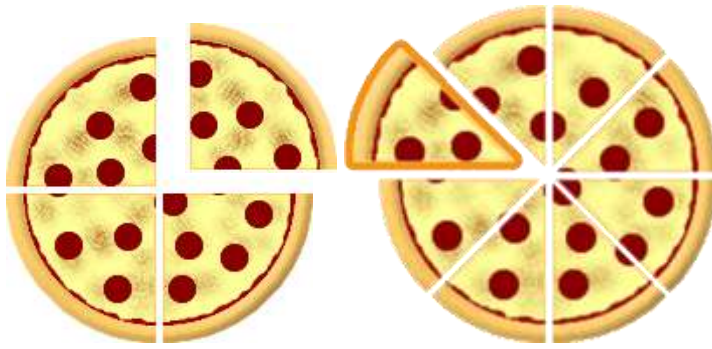
5. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas!

- a. $\frac{3}{3}$
- b. $\frac{2}{3}$
- c. $\frac{3}{3}$
- d. $\frac{3}{1}$

6. Perhatikan gambar dibawah!

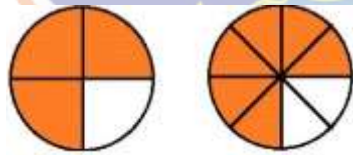


Dengan memperhatikan gambar diatas, pizza bagian manakah yang nilainya paling besar?

- a. $\frac{1}{4}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{8}$
- d. $\frac{1}{6}$

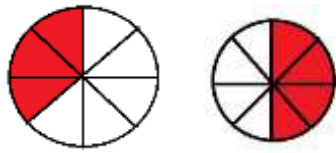
7. Devin baru saja membeli sebuah roti. Kemudian Diva akan mengambil $\frac{1}{4}$ dari roti tersebut. Jadi berapa sisa roti yang dimiliki Devin...bagian
- a. $\frac{1}{6}$
 - b. $\frac{1}{8}$
 - c. $\frac{3}{4}$
 - d. $\frac{2}{6}$

8. Perhatikan gambar berikut!



Nilai pecahan yang berwarna diatas adalah...

- a. Senilai $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
 - b. Sama $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
 - c. Berbeda $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
 - d. Tidak senilai $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$
9. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah!

- a. $\frac{2}{8}$
- b. $\frac{7}{8}$
- c. $\frac{4}{8}$
- d. $\frac{8}{8}$

10. Perhatikan gambar berikut!



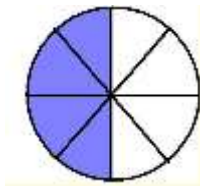
Ani mempunyai satu buah apel. Dan ia akan membagika sama rata kepada empat temannya jadi masing-masing teman ani akan mendapat...bagian?

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{3}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{1}{5}$

11. Dina mempunyai satu buah kue. Kemudian Ibu membagikan $\frac{7}{8}$ bagian kue Dina kepada tetangga. Jadi sisa kue yang dimiliki Dina...bagian

- a. $\frac{1}{7}$
- b. $\frac{1}{8}$
- c. $\frac{8}{8}$
- d. $\frac{8}{1}$

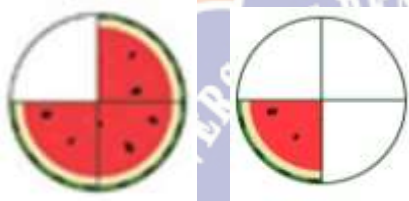
12. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah..

- a. $\frac{8}{8}$
- b. $\frac{8}{4}$
- c. $\frac{4}{4}$
- d. $\frac{4}{8}$

13. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah!

- a. $\frac{4}{4}$
- b. $\frac{5}{4}$
- c. $\frac{4}{5}$
- d. $\frac{3}{5}$

14. Perhatikan gambar berikut!

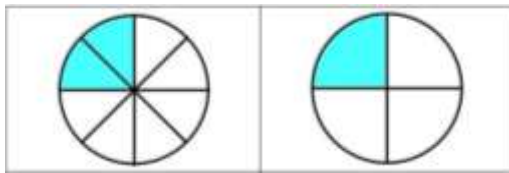


Dari gambar diatas roti manakah yang paling besar potongannya?

- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{3}{3}$
- c. $\frac{1}{3}$
- d. $\frac{5}{5}$

15. Dewan mempunyai 2 buah coklat. Kemudian Anna mengambil $\frac{1}{4}$ dari masing-masing coklat. Jika digabungkan coklat yang didapat Anna menjadi... bagian.
- $\frac{2}{2}$
 - $\frac{3}{2}$
 - $\frac{1}{2}$
 - $\frac{2}{4}$

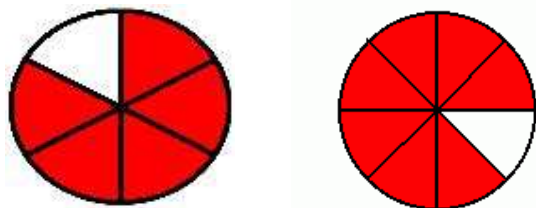
16. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- Berbeda $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
 - Senilai $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
 - Sama $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
 - Tidak senilai $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
17. Ehsan memiliki satu lembar kertas karton. Kertas tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan kertas Ehsan?
- $\frac{4}{1}$
 - $\frac{4}{4}$
 - $\frac{4}{1}$
 - $\frac{1}{4}$

18. Perhatikan gambar berikut!

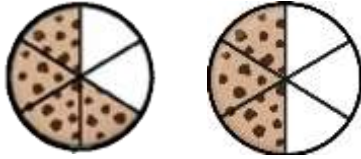


Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

- $\frac{1}{6}$
- $\frac{1}{7}$
- $\frac{1}{8}$

d. $\frac{1}{9}$

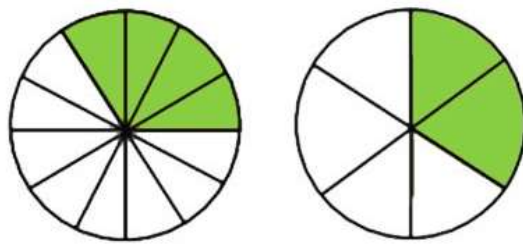
19. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari pengurangan diatas adalah

- a. $\frac{2}{2}$
- b. $\frac{2}{4}$
- c. $\frac{1}{2}$
- d. $\frac{1}{6}$

20. Perhatikan gambar berikut!



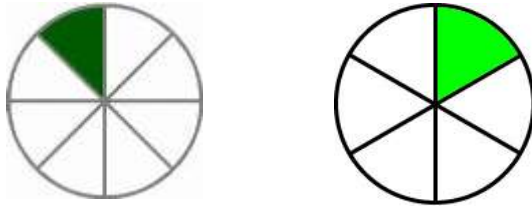
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. Tidak senilai $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- b. Sama $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- c. Senilai $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- d. Berbeda $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$

21. Viko mempunyai Sebuah jeruk bali dibagi menjadi 9 bagian yang sama. Dewi mengambil 2 bagian dan Anto mengambil 3 bagian. Jadi sisa bagian jeruk bali Viko berapa?

- a. $\frac{4}{9}$
- b. $\frac{1}{6}$
- c. $\frac{6}{9}$
- d. $\frac{2}{3}$

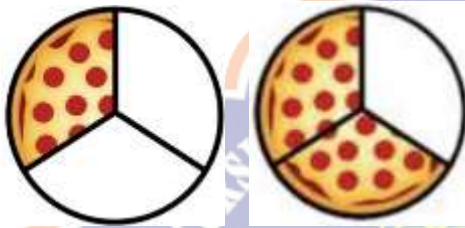
22. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $1/9$
- b. $1/7$
- c. $1/8$
- d. $1/6$

23. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas

- a. $3/4$
- b. $1/2$
- c. $2/4$
- d. $3/3$

24. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. $4/12$
- b. $12/4$
- c. $4/6$
- d. $5/12$

25. Jimin dan Suga membeli satu batang permen. permen tersebut akan dibagi menjadi dua bagian sama besar. Berapa bagian permen yang akan diterima masing-masing anak?

- a. $\frac{2}{2}$
- b. $\frac{1}{2}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{2}{1}$

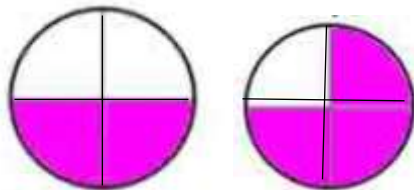
26. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{10}$
- d. $\frac{1}{12}$

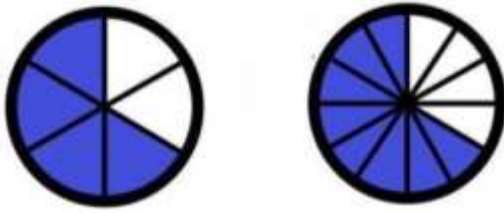
27. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan bagian yang berwarna putih diatas

- a. $\frac{2}{6}$
- b. $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{6}{4}$
- d. $\frac{1}{4}$

28. Perhatikan gambar berikut!



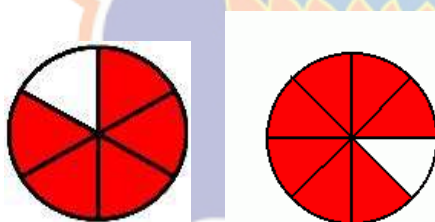
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. Tidak senilai $4/6=8/12$
- b. Sama $4/6=8/12$
- c. Senilai $4/6=8/12$
- d. Berbeda $4/6=8/12$

29. Ayah mempunyai satu batang kayu. Kayu tersebut akan dipotong menjadi 3 bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan kayu Ayah?

- a. $3/3$
- b. $3/1$
- c. $1/3$
- d. $1/4$

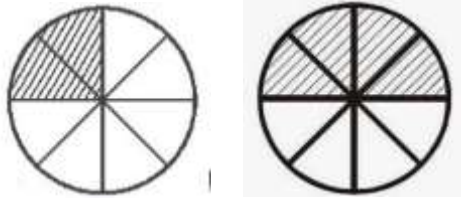
30. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $1/5$
- b. $1/6$
- c. $1/7$
- d. $1/8$

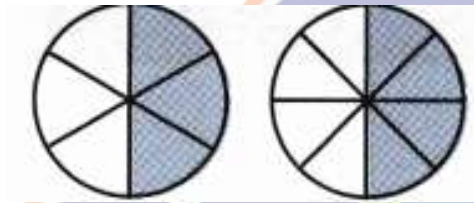
31. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah..

- a. $\frac{6}{8}$
- b. $\frac{3}{8}$
- c. $\frac{8}{8}$
- d. $\frac{4}{8}$

32. Perhatikan gambar berikut!



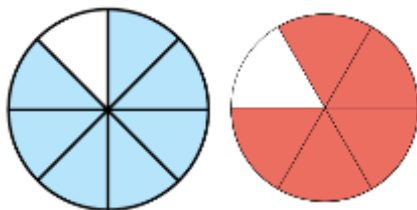
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. Senilai $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- b. Berbeda $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- c. Sama $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- d. Tidak senilai $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$

33. Anna mempunyai sebuah kue. Kue tersebut akan dibagikan kepada 7 temannya dengan bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan kue Anna?

- a. $\frac{1}{7}$
- b. $\frac{7}{1}$
- c. $\frac{7}{7}$
- d. $\frac{1}{8}$

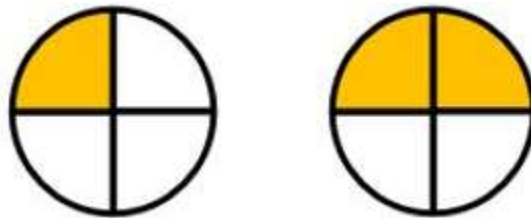
34. Perhatikan gambar berikut ini!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $\frac{1}{8}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{6}$
- d. $\frac{1}{5}$

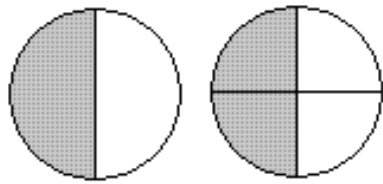
35. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah...

- a. $\frac{4}{4}$
- b. $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{4}{3}$
- d. $\frac{3}{3}$

36. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. Tidak senilai $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$
- b. Sama $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$
- c. Senilai $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$
- d. Berbeda $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

37. Friska memiliki satu buah pizza. Pizza tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan pizza Friska?

- a. $\frac{1}{5}$
- b. $\frac{4}{1}$

- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{4}{4}$

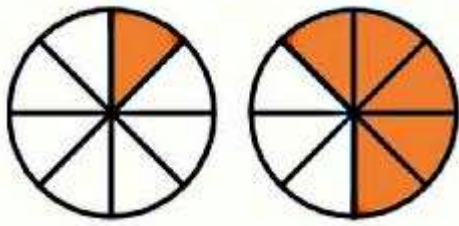
38. Perhatikan gambar berikut ini!



Dari gambar diatas manakah yang menunjukkan nilai pecahan yang lebih besar?

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{1}{3}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{1}{5}$

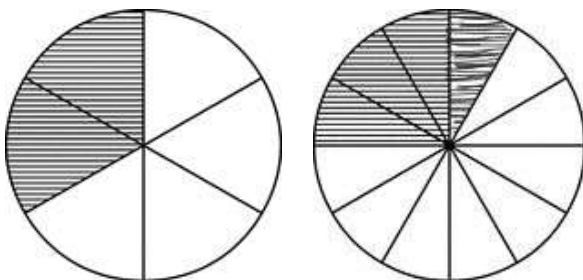
39. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah...

- a. $\frac{4}{8}$
- b. $\frac{6}{8}$
- c. $\frac{7}{8}$
- d. $\frac{5}{8}$

40. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang diarsir adalah...

- a. Sama $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- b. Senilai $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$

- c. Berbeda $2/6=4/12$
- d. Tidak senilai $2/6=4/12$



Lampiran 22. Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen Kompetensi Pengetahuan
Matematika

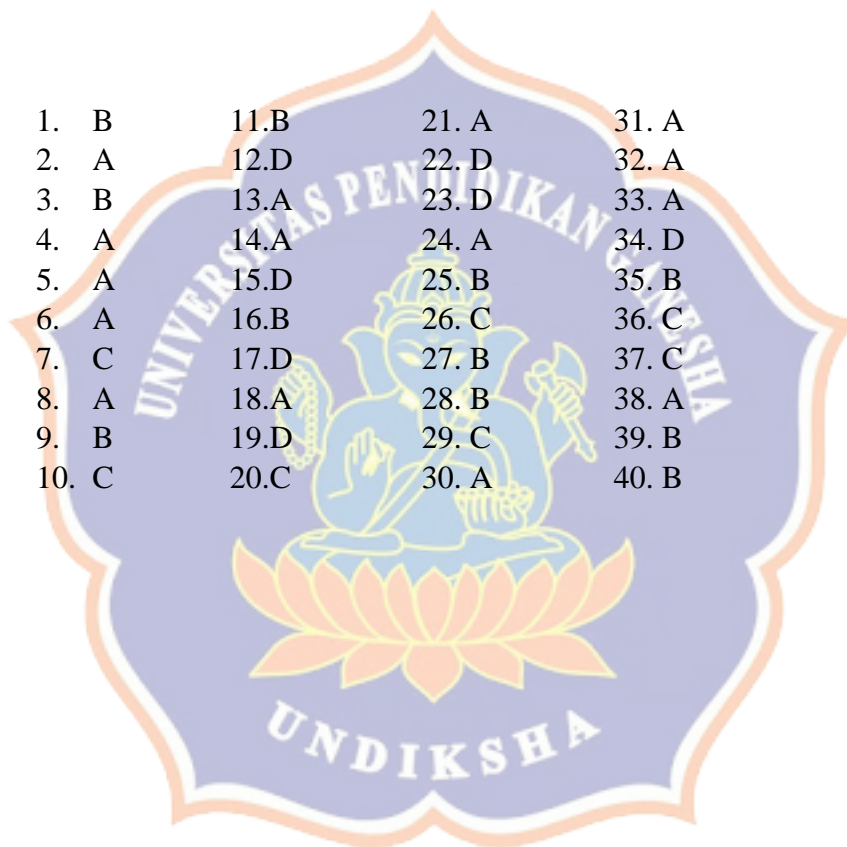
Kunci jawaban Uji Coba Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : IV(Empat)/ II (Dua)

Tema : 5 (Cuaca)

- | | | | |
|-------|------|-------|-------|
| 1. B | 11.B | 21. A | 31. A |
| 2. A | 12.D | 22. D | 32. A |
| 3. B | 13.A | 23. D | 33. A |
| 4. A | 14.A | 24. A | 34. D |
| 5. A | 15.D | 25. B | 35. B |
| 6. A | 16.B | 26. C | 36. C |
| 7. C | 17.D | 27. B | 37. C |
| 8. A | 18.A | 28. B | 38. A |
| 9. B | 19.D | 29. C | 39. B |
| 10. C | 20.C | 30. A | 40. B |



Lampiran 23. Uji Validitas Isi

LEMBAR VALIDITAS ISI

INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

A. Judul Penelitian

"Pengaruh Strategi Pembelajaran *Index Card Match* Berbantuan Media *Mind Mapping* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas III SD Gugus III Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023"

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Putu Diah Pradnya Sari
NIM : 1911031155
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Identitas Judges I

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003

D. Petunjuk

Berilah tanda checklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes kompetensi pengetahuan Matematika dengan skala penilaian sebagai berikut.


- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Relevan
- 4 : Sangat Relevan

E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.	✓				ACC
2.		✓			Revisi
3.	✓				ACC
4.	✓				ACC
5.	✓				ACC
6.	✓				ACC
7.	✓				ACC
8.	✓				ACC
9.		✓			Revisi
10.		✓			Revisi
11.		✓			Revisi
12.	✓				ACC
13.	✓				ACC
14.	✓				ACC
15.	✓				ACC
16.	✓				ACC
17.	✓				ACC
18.	✓				ACC
19.	✓				ACC
20.	✓				ACC
21.	✓				ACC
22.	✓				ACC
23.	✓				ACC
24.	✓				ACC
25.	✓				ACC
26.	✓				ACC
27.	✓				ACC
28.	✓				ACC
29.		✓			Revisi
30.	✓				ACC
31.	✓				ACC
32.		✓			Revisi
33.	✓				ACC
34.		✓			Revisi
35.	✓				ACC

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
36.	✓				ACC
37.	✓				ACC
38.	✓				ACC
39.	✓				ACC
40.		✓			Revisi

Denpasar, 11 Januari 2023
Pakar I,



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

Lampiran 24. Uji Validitas Butir

Siswa	Butir Soal																																								Skor	Skor*2	
	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			
1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
5	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
6	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0		
7	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1		
8	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0		
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0		
10	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0		
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
13	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
14	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	
15	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
16	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	
18	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	
20	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
21	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
22	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
23	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
24	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	
25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
26	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
28	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
Jumlah	28	18	12	19	15	20	12	17	7	15	15	14	15	16	13	28	14	15	9	18	14	12	12	19	13	5	16	15	13	14	20	19	15	15	14	38	9	20	15	15			
p	0,71	0,64	0,43	0,64	0,54	0,71	0,43	0,61	0,25	0,54	0,54	0,50	0,54	0,57	0,46	0,71	0,50	0,54	0,32	0,64	0,50	0,43	0,43	0,68	0,46	0,18	0,57	0,54	0,48	0,50	0,71	0,68	0,54	0,54	0,50	0,71	0,32	0,71	0,54	0,54			
q	0,28	0,36	0,57	0,36	0,46	0,29	0,57	0,39	0,75	0,46	0,46	0,50	0,46	0,43	0,54	0,29	0,50	0,46	0,68	0,36	0,50	0,57	0,57	0,32	0,54	0,82	0,43	0,46	0,54	0,50	0,29	0,32	0,46	0,46	0,50	0,29	0,68	0,29	0,46	0,46			
mp	20,75	24,89	27,00	21,00	27,20	21,60	24,08	24,24	27,43	24,07	26,13	25,79	24,73	24,13	19,92	20,00	24,64	20,73	25,89	20,17	25,07	26,58	27,00	24,00	23,54	29,00	24,19	27,53	19,92	28,14	23,45	24,53	23,60	26,33	27,50	21,20	28,33	20,85	25,40	19,73			
Mt	21,36																																										
St	7,33																																										
rpbis	-0,08	0,24	1,01	-0,02	0,69	0,01	0,49	0,24	1,92	0,32	0,56	0,60	0,40	0,28	-0,22	-0,06	0,45	-0,07	1,15	-0,08	0,51	0,93	1,01	0,15	0,34	3,02	0,28	0,73	-0,22	0,93	0,09	0,18	0,26	0,59	0,84	-0,01	1,77	-0,02	0,48	-0,19			
ket	TIDAK VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	

Jumlah Soal Valid	30
Jumlah Soal Tidak Valid	10

Lampiran 25. Uji Reliabilitas

Subno	Butir Soal																																						Skor			
	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	
1	1	1	0		0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1				0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1			
2		1	1		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1						0	0	0	0	1	1	0	1	1		1	1	1	0	1	1			0	1			
3		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0					0	0	0	1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	1	1			0	1			
4		0	0		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5		1	0		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1						0	0	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
6		1	0		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	0	0			
7		1	0		1	0	0	0	1	1	1	1	0	0						0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0		
8		1	1		1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1		
9		1	1		1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1					1	1	1	1	1	0	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10		1	0		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1					1	0	0	1	1	0	0	1		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11		1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1						1	0	0	1	1	0	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12		1	1		1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0					1	1	1	1	1	0	0	1	1		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
13		1	0		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1						1	1	1	1	0	0	1	1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
14		0	1		0	1	0	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	0	0	0	0	
15		0	0		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16		1	0		1	1	1	0	0	0	1	1	1	0						1	1	1	1	0	0	0	0	1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
17		1	1		1	1	0	1	0	1	1	0	1	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
18		1	1		1	1	1	0	0	0	1	0	1	1						1	1	0	0	0	1	0	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19		1	0		0	1	0	1	0	0	0	1	0	1						1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20		1	1		1	1	0	1	0	0	1	1	1	1						1	1	1	1	1	0	0	0	1		1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
21		1	1		1	1	0	1	0	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1	0	0	0	1		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
22		0	0		0	1	0	1	0	1	0	0	0	1						0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23		0	0		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0						1	0	0	1	1	0	0	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
24		0	0		0	1	1	1	0	0	0	1	1	1						0	1	0	1	1	0	1	0		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
25		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0	1	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26		0	1		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1						0	1	0	0	0	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
27		0	0		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0						0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28		0	0		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0						1	0	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		30	18	12		15	19	12	17	7	15	15	14	15	16					14	9	14	12	12	13	5	14	15		14	20	19	13	15	14		9		15			
k		29																																								
k-1																																										
p		0,64	0,43		0,54	0,68	0,43	0,61	0,25	0,54	0,54	0,50	0,54	0,57						0,50	0,32		0,50	0,43	0,43	0,68	0,46	0,18	0,50	0,54		0,50	0,71	0,68	0,46	0,54	0,50		0,32	0,54		
q		0,36	0,57		0,46	0,32	0,57	0,39	0,75	0,46	0,46	0,50	0,46	0,43						0,50	0,68		0,50	0,57	0,57	0,32	0,54	0,82	0,50	0,46		0,50	0,29	0,32	0,54	0,46	0,50		0,68	0,46		
pq		0,23	0,24		0,25	0,22	0,24	0,24	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24						0,25	0,22		0,25	0,24	0,24	0,22	0,25	0,15	0,25	0,25		0,25	0,20	0,22	0,25	0,25	0,25		0,22	0,25		
Σpq		7,06																																								
varians		70,78																																								
KR 20		0,93																																								



Lampiran 26. Uji Tingkat Kesukaran Tes

Siswa	Butir Soal																																															
	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								
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1						
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1					
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1					
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	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				
6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	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			
8	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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	1	1	1	1			
9	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
10	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	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		
12	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	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	1	0	
13	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	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	1	
14	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	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	
17	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	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	1
27	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B		18	12	15	19	12	19	6	13	15	16	15	16	14	8	14	12	12	19	10	3	14	15	14	19	19	13	15	14	9	15																
JS		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
P		0,642857	0,428571	0,535714	0,678571	0,428571	0,678571	0,214286	0,464286	0,535714	0,571429	0,535714	0,571429	0,5	0,285714	0,5	0,428571	0,428571	0,678571	0,357143	0,107143	0,5	0,535714	0,5	0,678571	0,678571	0,464286	0,535714	0,5	0,321429	0,535714																
KATEGORI		SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SUKAR	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SUKAR	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SUKAR	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	

Kategori	Jumlah
Sukar	3
Sedang	27
Mudah	0

Lampiran 27. Uji Daya Beda

Soal	Butir Soal																																								JUMLAH									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
5	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
17	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
8	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
13	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
16	1	1	0	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
18	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20	1	1	1	1	1	0	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	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	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	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PA	0,928571	0,785714			1	0,857143	0,642857	0,785714	0,5	0,714286	1	0,714286	0,857143	0,785714			0,714286		0,5	0,714286	0,642857	0,714286	0,857143	0,5	0,428571	0,714286	1		1	0,785714	1	0,785714	0,928571	0,928571			0,642857			0,857143										
10	1	0	0	0	0	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24	0	0	0	0	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PB	0,357143	0,071429			0,071429	0,5	0,285714	0,428571	0,071429	0,357143	0,071429	0,285714	0,214286	0,428571			0,285714		0,142857	0,357143	0,214286	0,142857	0,5	0,142857	0	0,357143	0,071429			0	0,5	0,357143	0,357143	0,142857	0,071429			0		0,214286										
DB	0,571429	0,714286			0,928571	0,357143	0,357143	0,357143	0,428571	0,357143	0,928571	0,428571	0,642857	0,357143			0,428571		0,357143	0,357143	0,571429	0,357143	0,357143	0,428571	0,357143	0,928571			1	0,285714	0,642857	0,428571	0,785714	0,857143			0,642857			0,642857										
KETERANGAN	POSITIF	POSITIF			POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF			POSITIF		POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF	POSITIF		
KATEGORI	BAIK	BAIK SEKALI			BAIK SEKA	CUKUP	CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	BAIK SEKA	BAIK	CUKUP			BAIK		CUKUP		CUKUP	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK	CUKUP	BAIK SEKA			BAIK SEKA	CUKUP	BAIK	BAIK	BAIK SEKA	BAIK SEKA			BAIK			BAIK			BAIK							

Kategori	Jumlah
Jelek	0
Cukup	11
Baik	12
Baik Sekali	7

Lampiran 28. Kisi-kisi instrument *pre-test*

**KISI – KISI TES KOMPETENSI
KOGNITIF**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Tema : 5 / Cuaca
Sub Tema : 1 (Keadaan Cuaca)
Pembelajaran : 1
Muatan Materi : Matematika
Kelas / Semester : III(Tiga) / 2 (Dua)
Jumlah Soal : 30 soal
Kurikulum : 2013

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

KOMPETENSI INTI/KI	KOMPETENSI DASAR/KD	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF						BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	BANYAK SOAL
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
KI.3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan	MATEMATIKA 3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari ide keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	MATEMATIKA 3.4.1 Menentukan pecahan sebagai bagian dari benda konkret dengan tepat.			√				Pilihan ganda	2,6,10,14,22, 26,30,34	8 Soal

rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama.	3.4.2 Menganalisis pecahan dari benda konkret				√			Pilihan ganda	8,12,24,28,32,	5 Soal
		3.5.1 Menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama				√			Pilihan ganda	5,9,13,17,21, 25,33,37	8 Soal
		3.5.2 Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.				√			Pilihan ganda	3,7,11,19 23,27,31,35,39	9 Soal

Keterangan :

C1 (Kognitif 1) = Mengingat

C2 (Kognitif 2) = Memahami

C3 (Kognitif 3) = Mengaplikasikan

C4 (Kognitif 4) = Menganalisis

C5 (Kognitif 5) = Mengevaluasi

C6 (Kognitif 6) = Mencipta



Lampiran 29. Instrumen *Pre-test* Kompetensi Pengetahuan Matematika

SOAL KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan: Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : III/2

Jumlah Soal : 30 Butir

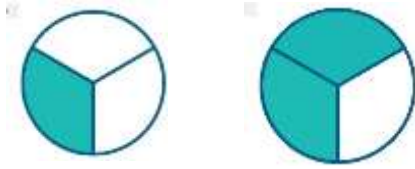
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk Kerja:

- 1) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A,B,C dan D!
- 3) Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
- 4) Kerjakan soal yang lebih mudah dahulu!
- 5) Periksa pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

*****SELAMAT BEKERJA*****

1. Ani mempunyai 1 kue ulang tahun. Dia akan membaginya menjadi 8 potongan yang sama besar. Berapakah besar bagian tiap kue?
 - a. $\frac{1}{8}$
 - b. $\frac{1}{7}$
 - c. $\frac{1}{5}$
 - d. $\frac{1}{6}$
2. Vika baru saja membeli satu buah jeruk. Kemudian ibu mengambil $\frac{2}{6}$ bagian jeruk Vika. Jadi sisa jeruk Vika sekarang menjadi...bagian
 - a. $\frac{3}{6}$
 - b. $\frac{4}{6}$
 - c. $\frac{5}{6}$
 - d. $\frac{6}{6}$
3. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas!

- a. $\frac{3}{3}$
- b. $\frac{2}{3}$
- c. $\frac{3}{3}$
- d. $\frac{3}{1}$

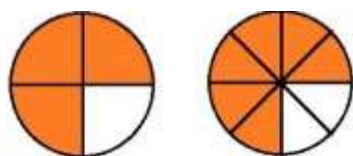
4. Perhatikan gambar dibawah!



Dengan memperhatikan gambar diatas, pizza bagian manakah yang nilainya paling besar?

- a. $\frac{1}{4}$
 - b. $\frac{1}{7}$
 - c. $\frac{1}{8}$
 - d. $\frac{1}{6}$
5. Devin baru saja membeli sebuah roti. Kemudian Diva akan mengambil $\frac{1}{4}$ dari roti tersebut. Jadi berapa sisa roti yang dimiliki Devin...bagian
- a. $\frac{1}{6}$
 - b. $\frac{1}{8}$
 - c. $\frac{3}{4}$
 - d. $\frac{2}{6}$

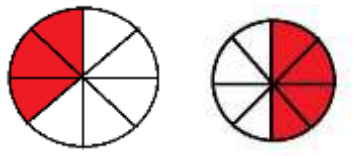
6. Perhatikan gambar berikut!



Nilai pecahan yang berwarna diatas adalah...

- Senilai $3/4 = 6/8$
- Sama $3/4 = 6/8$
- Berbeda $3/4 = 6/8$
- Tidak senilai $3/4 = 6/8$

7. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah!

- $2/8$
- $7/8$
- $4/8$
- $8/8$

8. Perhatikan gambar berikut!



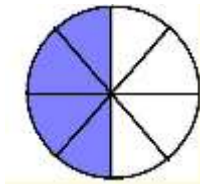
Ani mempunyai satu buah apel. Dan ia akan membagika sama rata kepada empat temannya jadi masing-masing teman ani akan mendapat...bagian?

- $1/2$
- $1/3$
- $1/4$
- $1/5$

9. Dina mempunyai satu buah kue. Kemudian Ibu membagikan $7/8$ bagian kue Dina kepada tetangga. Jadi sisa kue yang dimiliki Dina...bagian

- a. $\frac{1}{7}$
- b. $\frac{1}{8}$
- c. $\frac{8}{8}$
- d. $\frac{8}{1}$

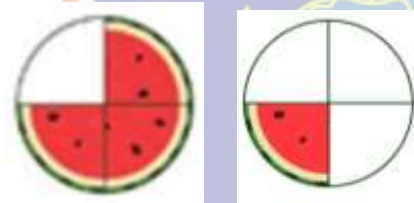
10. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah..

- a. $\frac{8}{8}$
- b. $\frac{8}{4}$
- c. $\frac{4}{4}$
- d. $\frac{4}{8}$

11. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah!

- a. $\frac{4}{4}$
- b. $\frac{5}{4}$
- c. $\frac{4}{5}$
- d. $\frac{3}{5}$

12. Perhatikan gambar berikut!



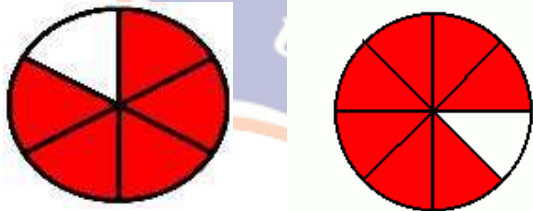
Dari gambar diatas roti manakah yang paling besar potongannya?

- a. $\frac{3}{5}$
- b. $\frac{3}{3}$
- c. $\frac{1}{3}$
- d. $\frac{5}{5}$

13. Ehsan memiliki satu lembar kertas karton. Kertas tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian yang sama. Berapa bagiannya tiap potongan kertas Ehsan?

- a. $\frac{4}{1}$
- b. $\frac{4}{4}$
- c. $\frac{4}{1}$
- d. $\frac{1}{4}$

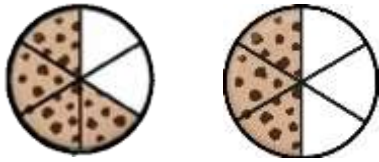
14. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{8}$
- d. $\frac{1}{9}$

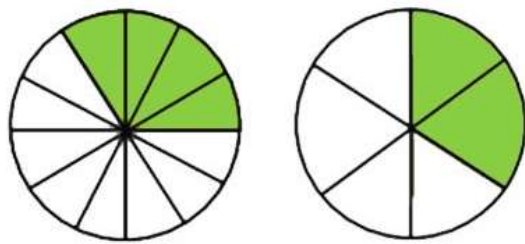
15. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari pengurangan diatas adalah

- $\frac{2}{2}$
- $\frac{2}{4}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{6}$

16. Perhatikan gambar berikut!



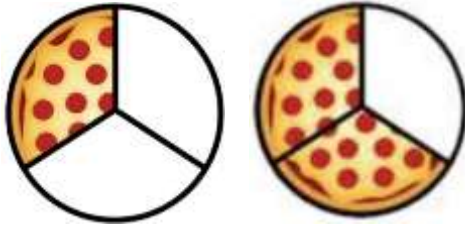
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- Tidak senilai $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- Sama $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- Senilai $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$
- Berbeda $\frac{2}{6} = \frac{4}{12}$

17. Viko mempunyai Sebuah jeruk bali dibagi menjadi 9 bagian yang sama. Dewi mengambil 2 bagian dan Anto mengambil 3 bagian. Jadi sisa bagian jeruk bali Viko berapa?

- $\frac{4}{9}$
- $\frac{1}{6}$
- $\frac{6}{6}$
- $\frac{2}{3}$

18. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas

- a. $3/4$
- b. $1/2$
- c. $2/4$
- d. $3/3$

19. Perhatikan gambar berikut!



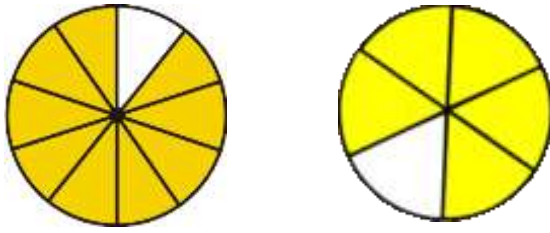
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. $4/12$
- b. $12/4$
- c. $4/6$
- d. $5/12$

20. Jimin dan Suga membeli satu batang permen. permen tersebut akan dibagi menjadi dua bagian sama besar. Berapa bagian permen yang akan diterima masing-masing anak?

- a. $2/2$
- b. $1/2$
- c. $1/4$
- d. $2/1$

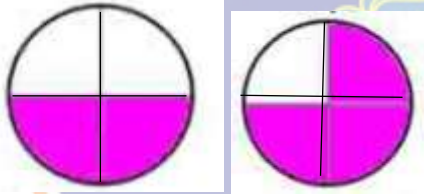
21. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

- a. $\frac{1}{6}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{10}$
- d. $\frac{1}{12}$

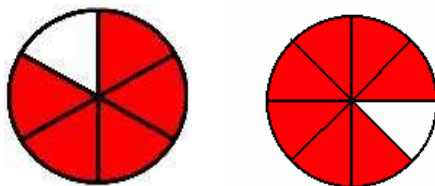
22. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil dari penjumlahan bagian yang berwarna putih diatas

- a. $\frac{2}{6}$
- b. $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{6}{4}$
- d. $\frac{1}{4}$

23. Perhatikan gambar berikut!

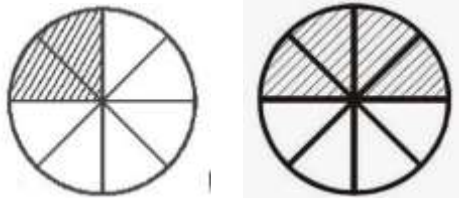


Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $\frac{1}{5}$

- b. $\frac{1}{6}$
- c. $\frac{1}{7}$
- d. $\frac{1}{8}$

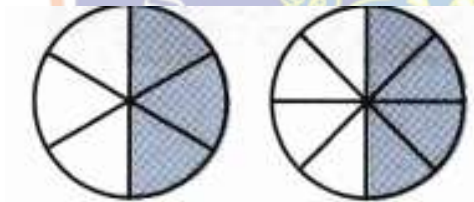
24. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah..

- a. $\frac{6}{8}$
- b. $\frac{3}{8}$
- c. $\frac{8}{8}$
- d. $\frac{4}{8}$

25. Perhatikan gambar berikut!



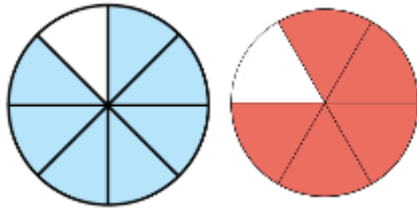
Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

- a. Senilai $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- b. Berbeda $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- c. Sama $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- d. Tidak senilai $\frac{3}{6} = \frac{4}{8}$

26. Anna mempunyai sebuah kue. Kue tersebut akan dibagikan kepada 7 temannya dengan bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan kue Anna?

- a. $\frac{1}{7}$
- b. $\frac{7}{1}$
- c. $\frac{7}{7}$
- d. $\frac{1}{8}$

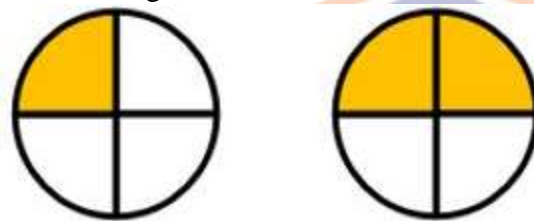
27. Perhatikan gambar berikut ini!



Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $\frac{1}{8}$
- b. $\frac{1}{7}$
- c. $\frac{1}{6}$
- d. $\frac{1}{5}$

28. Perhatikan gambar berikut!



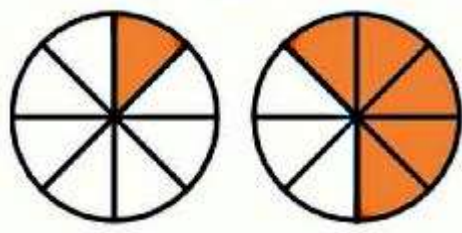
Hasil dari penjumlahan diatas adalah...

- a. $\frac{4}{4}$
- b. $\frac{3}{4}$
- c. $\frac{4}{3}$
- d. $\frac{3}{3}$

29. Friska memiliki satu buah pizza. Pizza tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian yang sama. Berapa bagiankah tiap potongan pizza Friska?

- a. $\frac{1}{5}$
- b. $\frac{4}{1}$
- c. $\frac{1}{4}$
- d. $\frac{4}{4}$

30. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah...

- a. $4/8$
- b. $6/8$
- c. $7/8$
- d. $5/8$



Lampiran 30. Kunci Jawaban *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan Matematika**Kunci Jawaban*****Pre-Test* Kompetensi Pengerahuan Matematika**

1.A 16.C

2.B 17.A

3.C 18.D

4.A 19.A

5.C 20.B

6.A 21.C

7.B 22.B

8.C 23.B

9.B 24.A

10.D 25.A

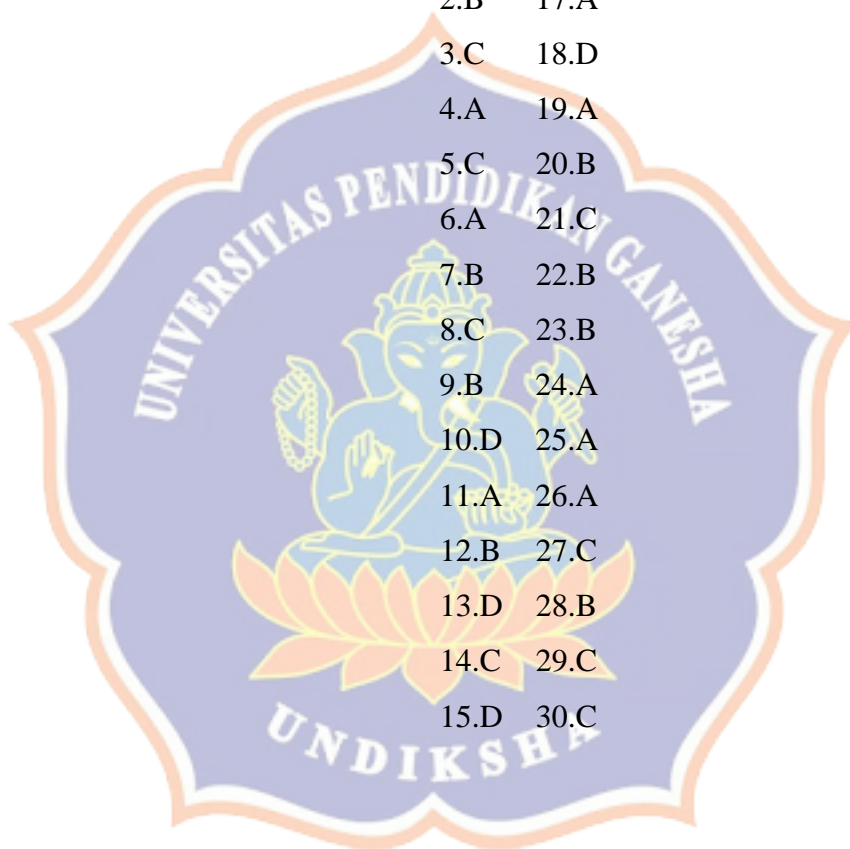
11.A 26.A

12.B 27.C

13.D 28.B

14.C 29.C

15.D 30.C



Lampiran 31. Data Nilai *Pre-Test* SD Negeri 1 Batuan Kaler dan SD Negeri 2 Batuan Kaler

Kelas III SD Negeri 1 Batuan Kaler		Kelas III SD Negeri 2 Batuan Kaler	
No Responden	Nilai	No Responden	Nilai
1	67	1	63
2	53	2	40
3	70	3	57
4	67	4	73
5	73	5	60
6	60	6	60
7	77	7	67
8	70	8	43
9	63	9	67
10	60	10	43
11	40	11	67
12	67	12	60
13	60	13	70
14	63	14	73
15	57	15	67
16	60	16	60
17	67	17	63
18	70	18	70
19	63	19	77
20	77	20	50
21	73	21	
22	67	22	
23	60	23	
24	73	24	
25	67	25	
26	70	26	
27	60	27	
28	67	28	
29	60		
30	47		

Lampiran 32. Data Nilai *Pre-Test* SD Negeri 1 Batuan dan SD Negeri 2 Batuan

Kelas III SD Negeri 1 Batuan		Kelas III SD Negeri 2 Batuan	
No Responden	Nilai	No Responden	Nilai
1	43	1	60
2	60	2	40
3	77	3	77
4	77	4	57
5	63	5	40
6	50	6	60
7	43	7	60
8	70	8	43
9	60	9	60
10	77	10	60
11	70	11	63
12	53	12	70
13	60	13	47
14	40	14	50
15	63	15	63
16	70	16	70
17	60	17	60
18	70	18	67
19	60	19	60
20	53	20	60
21	60	21	
22	63	22	
23		23	
24		24	
25		25	
26		26	
27		27	
28		28	
29			
30			

Lampiran 33. Data Nilai *Pre-Test* SD Negeri 3 Batuan dan SD Negeri Hindu 4 Batuan

Kelas III SD Negeri 3 Batuan		Kelas III SD Negeri Hindu 4 Batuan	
No Responden	Nilai	No Responden	Nilai
1	70	1	50
2	40	2	40
3	63	3	60
4	77	4	73
5	70	5	57
6	53	6	60
7	60	7	60
8	67	8	67
9	53	9	73
10	67	10	60
11	43	11	50
12	60	12	77
13	70	13	53
14	63	14	40
15	47	15	60
16	40	16	67
17	70	17	70
18	60	18	63
19	67	19	60
20	77	20	40
21	53	21	67
22	60	22	
23	60	23	
24	73	24	
25	47	25	
26	60	26	
27	67	27	
28	53	28	
29			
30			

Lampiran 34. Uji Normalitas Data *Pre-test* SD Negeri 1 Batuan Kaler

No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
21	40	1	0,033333	-2,9701	0,001489	0,03184483
18	47	2	0,066667	-2,11334	0,017286	0,049380913
24	53	3	0,1	-1,37898	0,083951	0,016048931
1	57	4	0,133333	-0,8894	0,186894	0,053561074
27	60	5	0,166667	-0,52222	0,30076	0,134093383
7	60	6	0,2	-0,52222	0,30076	0,100760049
15	60	7	0,233333	-0,52222	0,30076	0,067426716
9	60	8	0,266667	-0,52222	0,30076	0,034093383
16	60	9	0,3	-0,52222	0,30076	0,000760049
13	60	10	0,333333	-0,52222	0,30076	0,032573284
28	60	11	0,366667	-0,52222	0,30076	0,065906617
8	63	12	0,4	-0,15503	0,438398	0,038397726
23	63	13	0,433333	-0,15503	0,438398	0,005064392
3	63	14	0,466667	-0,15503	0,438398	0,028268941
29	67	15	0,5	0,334544	0,631016	0,131015636
12	67	16	0,533333	0,334544	0,631016	0,097682303
11	67	17	0,566667	0,334544	0,631016	0,064348969
17	67	18	0,6	0,334544	0,631016	0,031015636
2	67	19	0,633333	0,334544	0,631016	0,002317697
5	67	20	0,666667	0,334544	0,631016	0,035651031
25	67	21	0,7	0,334544	0,631016	0,068984364
30	70	22	0,733333	0,701727	0,758575	0,025242094
14	70	23	0,766667	0,701727	0,758575	0,00809124
22	70	24	0,8	0,701727	0,758575	0,041424573
6	70	25	0,833333	0,701727	0,758575	0,074757906
10	73	26	0,866667	1,06891	0,857445	0,009221683
20	73	27	0,9	1,06891	0,857445	0,042555016
19	73	28	0,933333	1,06891	0,857445	0,075888349
4	77	29	0,966667	1,558488	0,940441	0,026225504
26	77	30	1	1,558488	0,940441	0,059558838
Jumlah	1928					
Rata-rata	64,26667					
SD	8,170314					
D Max	0,134093					
KS Tabel	0,242					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan table kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN 1 Batuan Kaler diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,134 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 26$ diperoleh nilai table *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,242. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,134 < 0,242$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN 1 Batuan Kaler mengikuti sebaran normal.

Lampiran 35. Uji Normalitas Data *Pre-Test* SD Negeri 2 Batuan Kaler

No Responden	Nilai	Frekuensi Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs	
2	40	1	0,055556	-2,2215	0,013159	0,042397
8	43	2	0,111111	-1,92159	0,027328	0,083783
18	50	3	0,166667	-1,22182	0,110887	0,055779
3	57	4	0,222222	-0,52205	0,300817	0,078595
5	60	5	0,277778	-0,22215	0,412099	0,134321
6	60	6	0,333333	-0,22215	0,412099	0,078765
10	60	7	0,388889	-0,22215	0,412099	0,02321
14	60	8	0,444444	-0,22215	0,412099	0,032346
1	63	9	0,5	0,077752	0,530987	0,030987
15	63	10	0,555556	0,077752	0,530987	0,024568
7	67	11	0,611111	0,477622	0,68354	0,072429
9	67	12	0,666667	0,477622	0,68354	0,016874
13	67	13	0,722222	0,477622	0,68354	0,038682
11	70	14	0,777778	0,777524	0,781575	0,003797
16	70	15	0,833333	0,777524	0,781575	0,051758
4	73	16	0,888889	1,077426	0,859355	0,029534
12	73	17	0,944444	1,077426	0,859355	0,08509
17	77	18	1	1,477295	0,930202	0,069798
Jumlah	1120					
Rata-rata	62,22222					
SD	10,00327					
D Max	0,134321					
KS Tabel	0,309					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan table kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN 2 Batuan Kaler diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,134 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 18$ diperoleh nilai table *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,309. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,134 < 0,309$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN 2 Batuan Kaler mengikuti sebaran normal.

Lampiran 36. Uji Normalitas Data *Pre-Test* SD Negeri 1 Batuan

No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
14	40	1	0,045455	-1,94502	0,025887	0,019568
1	43	2	0,090909	-1,66716	0,047742	0,043167
7	43	3	0,136364	-1,66716	0,047742	0,088622
6	50	4	0,181818	-1,01882	0,154145	0,027674
12	53	5	0,227273	-0,74096	0,229359	0,002087
20	53	6	0,272727	-0,74096	0,229359	0,043368
2	60	7	0,318182	-0,09262	0,463103	0,144921
9	60	8	0,363636	-0,09262	0,463103	0,099466
13	60	9	0,409091	-0,09262	0,463103	0,054012
17	60	10	0,454545	-0,09262	0,463103	0,008557
19	60	11	0,5	-0,09262	0,463103	0,036897
21	60	12	0,545455	-0,09262	0,463103	0,082352
5	63	13	0,590909	0,18524	0,573479	0,01743
15	63	14	0,636364	0,18524	0,573479	0,062884
22	63	15	0,681818	0,18524	0,573479	0,108339
8	70	16	0,727273	0,833578	0,797741	0,070468
11	70	17	0,772727	0,833578	0,797741	0,025013
16	70	18	0,818182	0,833578	0,797741	0,020441
18	70	19	0,863636	0,833578	0,797741	0,065896
3	77	20	0,909091	1,481917	0,930819	0,021728
4	77	21	0,954545	1,481917	0,930819	0,023727
10	77	22	1	1,481917	0,930819	0,069181
Jumlah	1342					
Rata-rata	61					
SD	10,79682					
D Max	0,144921					
KS tabel	0,281					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN 1 Batuan diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,144 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 22$ diperoleh nilai table *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,281. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,144 < 0,281$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN 1 Batuan mengikuti sebaran normal.

Lampiran 37. Uji Normalitas Data *Pre-Test* SD Negeri 2 Batuan

No Responden	Nilai	Frekuensi Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs	
2	40	1	0,05	-1,85038	0,03213	0,01787
5	40	2	0,1	-1,85038	0,03213	0,06787
8	43	3	0,15	-1,54786	0,060828	0,089172
13	47	4	0,2	-1,14451	0,126206	0,073794
14	50	5	0,25	-0,842	0,199895	0,050105
4	57	6	0,3	-0,13613	0,445859	0,145859
1	60	7	0,35	0,166383	0,566072	0,216072
6	60	8	0,4	0,166383	0,566072	0,166072
7	60	9	0,45	0,166383	0,566072	0,116072
9	60	10	0,5	0,166383	0,566072	0,066072
10	60	11	0,55	0,166383	0,566072	0,016072
17	60	12	0,6	0,166383	0,566072	0,033928
19	60	13	0,65	0,166383	0,566072	0,083928
20	60	14	0,7	0,166383	0,566072	0,133928
11	63	15	0,75	0,468897	0,680428	0,069572
15	63	16	0,8	0,468897	0,680428	0,119572
18	67	17	0,85	0,872249	0,808464	0,041536
12	70	18	0,9	1,174763	0,879955	0,020045
16	70	19	0,95	1,174763	0,879955	0,070045
3	77	20	1	1,88063	0,969989	0,030011
Jumlah	1167					
Rata-rata	58,35					
SD	9,916891					
D Max	0,216072					
KS Tabel	0,294					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN 2 Batuan diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,216 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 20$ diperoleh nilai table *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,294. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,216 < 0,294$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN 2 Batuan mengikuti sebaran normal.

Lampiran 38. Uji Normalitas Data *Pre-Test* SD Negeri 3 Batuan

No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
2	40	1	0,035714	-1,93758	0,026337	0,009377
16	40	2	0,071429	-1,93758	0,026337	0,045091
11	43	3	0,107143	-1,65204	0,049263	0,05788
15	47	4	0,142857	-1,27132	0,101807	0,04105
25	47	5	0,178571	-1,27132	0,241886	0,063315
6	53	6	0,214286	-0,70025	0,241886	0,027601
9	53	7	0,25	-0,70025	0,241886	0,008114
21	53	8	0,285714	-0,70025	0,241886	0,043828
28	53	9	0,321429	-0,70025	0,241886	0,079542
7	60	10	0,357143	-0,03399	0,486442	0,129299
12	60	11	0,392857	-0,03399	0,486442	0,093584
18	60	12	0,428571	-0,03399	0,486442	0,05787
22	60	13	0,464286	-0,03399	0,486442	0,022156
23	60	14	0,5	-0,03399	0,486442	0,013558
26	60	15	0,535714	-0,03399	0,486442	0,049273
3	63	16	0,571429	0,251545	0,599304	0,027875
14	63	17	0,607143	0,251545	0,599304	0,007839
8	67	18	0,642857	0,632263	0,736392	0,093535
10	67	19	0,678571	0,632263	0,736392	0,057821
19	67	20	0,714286	0,632263	0,736392	0,022107
27	67	21	0,75	0,632263	0,736392	0,013608
1	70	22	0,785714	0,9178	0,820638	0,034924
5	70	23	0,821429	0,9178	0,820638	0,00079
13	70	24	0,857143	0,9178	0,820638	0,036505
17	70	25	0,892857	0,9178	0,820638	0,072219
24	73	26	0,928571	1,203338	0,885577	0,042994
4	77	27	0,964286	1,584056	0,943409	0,020876
20	77	28	1	1,584056	0,943409	0,056591
Jumlah	1690					
Rata-rata	60,35714					
SD	10,50649					
D Max	0,129299					
KS Tabel	0,25					
kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN 3 Batuan diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,129 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 28$ diperoleh nilai table *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,250. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,129 < 0,250$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN 3 Batuan mengikuti sebaran normal.

Lampiran 39. Uji Normalitas *Data Pre-Test* SD Negeri 4 Hindu Batuan

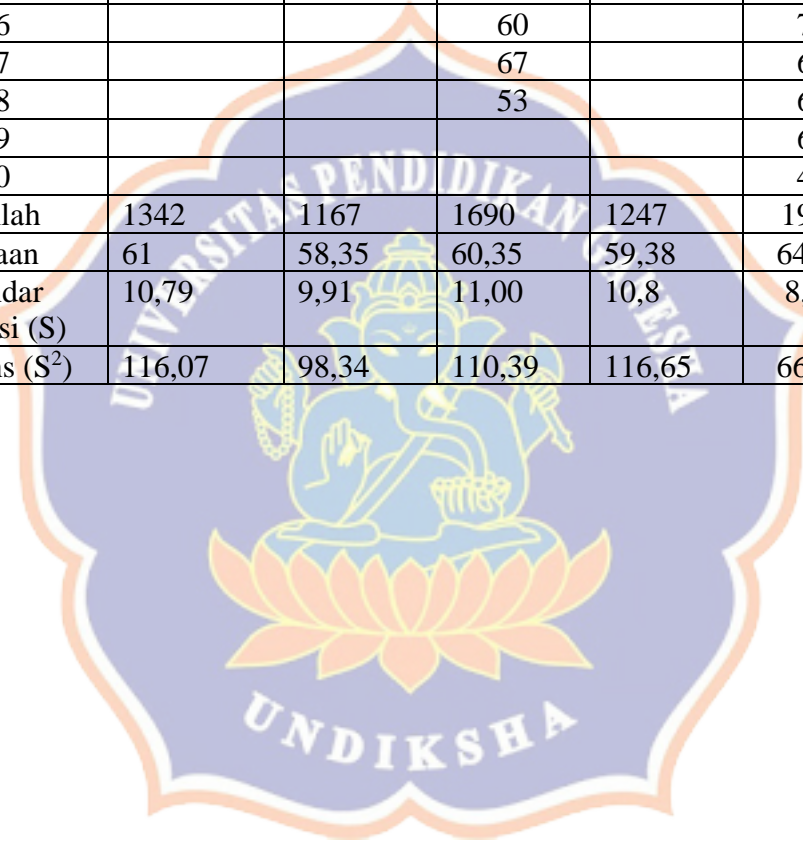
No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
2	40	1	0,047619	-1,79447	0,036369	0,01125
14	40	2	0,095238	-1,79447	0,036369	0,058869
20	40	3	0,142857	-1,79447	0,036369	0,106488
1	50	4	0,190476	-0,86858	0,192539	0,002063
11	50	5	0,238095	-0,86858	0,192539	0,045556
13	53	6	0,285714	-0,59081	0,277324	0,00839
5	57	7	0,333333	-0,22045	0,41276	0,079426
3	60	8	0,380952	0,057317	0,522854	0,141901
6	60	9	0,428571	0,057317	0,522854	0,094282
7	60	10	0,47619	0,057317	0,522854	0,046663
10	60	11	0,52381	0,057317	0,522854	0,000956
15	60	12	0,571429	0,057317	0,522854	0,048575
19	60	13	0,619048	0,057317	0,522854	0,096194
18	63	14	0,666667	0,335086	0,63122	0,035447
8	67	15	0,714286	0,705444	0,759733	0,045447
16	67	16	0,761905	0,705444	0,759733	0,002172
21	67	17	0,809524	0,705444	0,759733	0,049791
17	70	18	0,857143	0,983213	0,837249	0,019894
4	73	19	0,904762	1,260982	0,896342	0,00842
9	73	20	0,952381	1,260982	0,896342	0,056039
12	77	21	1	1,63134	0,948591	0,051409
Jumlah	1247					
Rata-rata	59,38095					
SD	10,80035					
D Max	0,141901					
KS Tabel	0,287					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok SDN Hindu 4 Batuan diperoleh nilai maksimum $|Ft-Fs|$ yaitu 0,141 kemudian pada taraf signifikan untuk $n = 21$ diperoleh nilai tabel *Kolmogorov-smirnov* yaitu 0,287. Hingga diketahui nilai maksimum $|Ft-Fs| < K-S$ table yaitu $0,141 < 0,287$, maka kesimpulan yang diperoleh adalah data kompetensi pengetahuan Matematika siswa SDN Hindu 4 Batuan mengikuti sebaran normal.

Lampiran 40. Uji Homogenitas Data *Pre-Test* menggunakan Uji Barlett

No Responden	Kelas/Kelompok					
	SDN 1 Batuan	SDN 2 Batuan	SDN 3 Batuan	SDN Hindu 4 Batuan	SDN 1 Batuan Kaler	SDN 2 Batuan Kaler
1	43	60	70	50	67	63
2	60	40	40	40	53	40
3	77	77	63	60	70	57
4	77	57	77	73	67	73
5	63	40	70	57	73	60
6	50	60	53	60	60	60
7	43	60	60	60	77	67
8	70	43	67	67	70	43
9	60	60	53	73	63	67
10	77	60	67	60	60	60
11	70	63	43	50	40	70
12	53	70	60	77	67	73
13	60	47	70	53	60	67
14	40	50	63	40	63	60
15	63	63	47	60	57	63
16	70	70	40	67	60	70
17	60	60	70	70	67	77
18	70	67	60	63	70	50
19	60	60	67	60	63	
20	53	60	77	40	77	
21	60		53	67	73	

22	63		60		67	
23			60		60	
24			73		73	
25			47		67	
26			60		70	
27			67		60	
28			53		67	
29					60	
30					47	
Jumlah	1342	1167	1690	1247	1928	1120
Rataan	61	58,35	60,35	59,38	64,26	62,22
Standar Deviasi (S)	10,79	9,91	11,00	10,8	8,17	10,00
Varians (S ²)	116,07	98,34	110,39	116,65	66,75	100,07



Tabel Kerja Uji Barlett

Sampel	dk =(n-1)	Varians (S ²)	(dk) S ²	Log S ²	(dk)Log S ²
SDN 1 Batuan	21	116,57	2448	2,06	43,39
SDN 2 Batuan	19	98,344	1868,5	1,99	37,86
SDN 3 Batuan	27	110,38	2980,4	2,04	55,15
SDN Hindu 4 Batuan	22	116,64	2566,2	2,06	45,47
SDN 1 Batuan Kaler	29	66,75	1935,8	1,82	52,90
SDN 2 Batuan Kaler	17	100,06	1701,1	2,00	34,00
Jumlah	135	608,76	13500,20	11,99	268,80

1. Varians Gabungan = $S^2 = \frac{\sum(dk)S^2}{\sum(dk)} = \frac{13500,20}{135} = 100,002$
2. Nilai B = $\sum (dk) (\log s^2) = 135 (\log 100,002) = 270,001$
3. Nilai Chi Kuadrat Hitung
 $\chi^2 = (\text{Ln } 10) (B - \sum(dk) \log s^2) = (2.3026) (270,001 - 268,80) = 2,752$
4. Nilai Chi Kuadrat Tabel
 $\chi^2 = 11.070$

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa $\chi^2_{hitung} =$ dan χ^2_{tabel} dengan dk $(k-1) = 5$ yaitu 11.070. karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yaitu $2,752 < 11.070$. maka dapat dikatakan keenam data berasal dari populasi yang homogen



Lampiran 41. Uji Kesetaraan Populasi dengan Uji Anava

No	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A1^2	A2^2	A3^2	A4^2	A5^2	A6^2
1	43	60	70	50	67	63	1849	3600	4900	2500	4489	3969
2	60	40	40	40	53	40	3600	1600	1600	1600	2809	1600
3	77	77	63	60	70	57	5929	5929	3969	3600	4900	3249
4	77	57	77	73	67	73	5929	3249	5929	5329	4489	5329
5	63	40	70	57	73	60	3969	1600	4900	3249	5329	3600
6	50	60	53	60	60	60	2500	3600	2809	3600	3600	3600
7	43	60	60	60	77	67	1849	3600	3600	3600	5929	4489
8	70	43	67	67	70	43	4900	1849	4489	4489	4900	1849
9	60	60	53	73	63	67	3600	3600	2809	5329	3969	4489
10	77	60	67	60	60	60	5929	3600	4489	3600	3600	3600
11	70	63	43	50	40	70	4900	3969	1849	2500	1600	4900
12	53	70	60	77	67	73	2809	4900	3600	5929	4489	5329
13	60	47	70	53	60	67	3600	2209	4900	2809	3600	4489
14	40	50	63	40	63	60	1600	2500	3969	1600	3969	3600
15	63	63	47	60	57	63	3969	3969	2209	3600	3249	3969
16	70	70	40	67	60	70	4900	4900	1600	4489	3600	4900
17	60	60	70	70	67	77	3600	3600	4900	4900	4489	5929
18	70	67	60	63	70	50	4900	4489	3600	3969	4900	2500
19	60	60	67	60	63	60	3600	3600	4489	3600	3969	
20	53	60	77	40	77	60	2809	3600	5929	1600	5929	
21	60		53	67	73	60	3600		2809	4489	5329	
22	63		60	67	73	60	3969		3600		4489	
23			60	60	70	60			3600		3600	
24			73	73	60	60			5329		5329	
25			47	67	70	60			2209		4489	
26			60	70	60	60			3600		4900	
27			67	60	60	60			4489		3600	
28			53	67	60	60			2809		4489	
29					60	60					3600	
30					47	60					2209	
Σ	1342	1167	1690	1247	1928	1120	84310	69963	104984	76381	125842	71390

Tabel Bantu							
Statistik	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Jumlah
n	22	20	28	21	30	18	139
$\sum A$	1342	1167	1690	1247	1928	1120	8494
$\sum A^2$	84310	69963	104984	76381	125842	71390	532870
$\sum a^2$	2448	1868,55	2980,428571	2332,952381	1935,866667	1701,111111	13266,90873
Rata-rata	61	58,35	60,45454545	59,38095238	64,72727273	62,22222222	

1. Menentukan Jumlah Kuadrat Sumber Varians

a. Jumlah Kuadrat Total/ JK(T)

$$\sum A_t^2 - \frac{(\sum A_t)^2}{n_t} = 532870 - 519050,6$$

$$= 13819.38$$

b. Jumlah Kuadrat Antar Kelompok/ JK (A)

$$\left(\sum_{i=1}^a \frac{(\sum A_i)^2}{n_t} \right) - \frac{(\sum A_t)^2}{n_t} = (81862 + 68094,45 + 102003,6 + 74048,05 + 123906,1 + 69688,89) -$$

$$519050,6 = 552,4726$$

c. Jumlah Kuadrat Dalam Kelompok/JK(D)

$$\sum_{i=1}^a \left(\sum A_t^2 - \frac{(\sum A_t)^2}{n_t} \right) = 532870 - 519603,1 = 13266,91$$

2. Menentukan Derajat Bebas

$$db(T) = nt - 1 = 138$$

$$db(A) = na - 1 = 5$$

$$db(D) = nt - na = 133$$

3. Menentukan Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)

$$RJK(A) = \frac{JK(A)}{db(A)} = 110,4945$$

$$RJK(D) = \frac{JK(D)}{db(D)} = 99,75119$$

4. Menghitung Harga F Hitung

$$F \text{ Hitung} = \frac{RJK(A)}{RJK(D)} = 1,107701$$



5. Menyusun Tabel Anava

Sumber Varians	JK	db	RJK	F Hitung	F Tabel
Antar	552,4725648	5	110,494513	1,107	2,28
Dalam	13266,90873	133	99,75119346		
Tabel	13819,38129	138			

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai F hitung 1,107 sedangkan nilai F tabel dengan db antar (pembilang) 5 dan db dalam (penyebut) 133 pada taraf signifikan 5% sebesar 2,28. Maka dapat disimpulkan bahwa $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ yaitu $1,107 < 2,28$, maka H_0 diterima yakni hipotesis yang menyatakan tidak terdapat perbedaan rata-rata *pre-test*.

Lampiran 42. RPP Kelompok Eksperimen

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Kurikulum 2013**

Satuan Pendidikan : SD N 1 Batuan Kaler
 Kelas/Semester : III/2
 Tema 5 : Cuaca
 Sub Tema 2 : Perubahan Cuaca
 Muatan Terpadu : Matematika, Bahasa Indonesia,
 SBdP
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (3 x 35 Menit)
 Pertemuan : Pertemuan 1

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual, Konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak Sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi**Muatan: Matematika**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
------------------	---------------------------------

3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	3.4.1. Mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh dari benda konkret dengan tepat
4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.	4.4.1. Menuliskan pecahan Sederhana Berdasarkan Gambar dengan Benar

Muatan: Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menggali informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.	3.3.1 Mengaitkan informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.
4.3 Menyajikan hasil penggalian informasi tentang konsep perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk tulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.	4.3.1 Menuliskan hasil penggalian informasi tentang konsep perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk tulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

Muatan: SBdP

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.	3.2.1 Menentukan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.
4.2 Menampilkan bentuk dan variasi irama melalui lagu.	4.2.1 Menyimpulkan apa perbedaan dari bentuk dan variasi irama dalam lagu.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui penjelasan dari guru peserta didik mampu mengidentifikasi sebagai bagian dari benda konkret dengan tepat.
2. Melalui media kartu pembelajaran dan *mind mapping* peserta didik mampu membandingkan pecahan dengan tepat.
3. Melalui diskusi kelompok kecil peserta didik mampu menuliskan pecahan sederhana dengan benar.
4. Dengan membaca teks, siswa dapat mengidentifikasi informasi mengenai keadaan cuaca dengan benar.
5. Dengan menuliskan pokok-pokok informasi dari teks, siswa dapat menggunakan kosakata baku mengenai keadaan cuaca dalam kalimat yang efektif.
6. Dengan kegiatan mengeksplorasi lingkungan, siswa dapat mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh dari benda konkret dengan tepat.
7. Dengan menyanyikan sebuah lagu, siswa dapat menentukan tinggi rendahnya bunyi dalam lagu.

D. Karakter siswa yang diharapkan

1. Religious
2. Nasionalis
3. Mandiri
4. Gotong royong
5. Integritas

E. Materi Pelajaran

1. Pecahan berpenyebut sama

F. Pendekatan, Strategi Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi : *Index Card Match*
3. Metode : Ceramah, diskusi dan tanya jawab

G. Media, Bahan dan Sumber Belajar

1. Media : Kartu pembelajaran, *Mind Mapping*
2. Alat/Bahan : Papan tulis, spidol

3. Sumber belajar :

- Buku guru dan buku siswa kelas III Tema 5: Cuaca. Kurikulum 2013 (Edisi revisi 2018).
- Buku LKS Tema 5 kelas III

H. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Menanyakan kabar siswa sekaligus melakukan absensi sebelum memulai kegiatan pembelajaran. 3. Guru mengajak siswa bersama-sama menyanyikan lagu “Garuda Pancasila”. 4. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan: <ol style="list-style-type: none"> a. “Apakah kalian pernah memotong kue ulang tahun ?” b. Berapa potongan kue yang kalian dapat ?” 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai hari ini. 2. Kemudian guru meminta siswa untuk membaca bacaan tentang keadaan cuaca di buku siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai bagian pecahan dari benda konkret 3. Guru menjelaskan tata cara strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh siswa. 4. Guru menjelaskan bahwa akan dilaksanakan permainan menggunakan kartu 5. Kartu yang diberikan berupa sebuah kartu soal ataupun jawaban yang diberikan secara acak. 6. Kemudian siswa akan mencari pasangan kartu mereka 	55 Menit

	<ol style="list-style-type: none">7. Lalu mempresentasikannya kedepan kelas dan menaruh ke bagan mind mapping sesuai dengan apa yang mereka dapat8. Guru kemudian mengocok setiap potongan kartu pertanyaan dan jawaban yang telah disediakan guru9. Guru memberikan 1 potongan kartu kepada setiap siswa10. Setelah selesai, guru memberikan aba-aba kepada setiap siswa untuk mulai mencari pasangan mereka masing-masing.11. Setelah siswa menemukan pasangannya, guru meminta siswa untuk duduk berdekatan dengan pasangan mereka.12. Kemudian guru meminta setiap pasangan siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas untuk membacakan pertanyaan dan jawaban dari pertanyaan tersebut agar didengar oleh siswa yang lainnya.13. Guru meminta siswa untuk menaruh potongan kertas yang berisi jawaban dan pertanyaan ke dalam bagan <i>mind mapping</i> yang tersedia sesuai dengan kategori yang didapat oleh siswa.14. Kemudian Siswa dikenalkan dengan lagu Ambilkan bulan bu.15. Siswa mengidentifikasi kondisi cuaca yang ada pada teks lagu.16. Siswa mengamati guru menyanyikan lagu ambilkan bulan bu.17. Siswa mencermati tinggi rendah irama pada lagu.18. Jika ada tanda artinya menyanyi dengan bunyi pendek.19. Jika ada tanda artinya menyanyi dengan bunyi panjang.	
--	---	--

	<p>20. Siswa diminta tampil menyanyi lagu Ambilkan Bulan Bu di depan kelas bersama kelompoknya</p> <p>Konfirmasi</p> <p>21. Guru meminta pendapat siswa apakah pertanyaan dan jawaban yang telah dibacakan pasangan yang tampil cocok atau tidak</p> <p>22. Guru memberikan penguatan positif terhadap hasil kerja siswa</p>	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan apa yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru mengajak siswa untuk Bersama-sama menyanyikan lagu daerah. 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa Bersama-sama sebelum mengakhiri pembelajaran. 4. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	25 Menit

I. Penilaian

Teknik Penilaian :

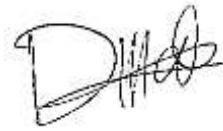
- a. Penilaian Sikap: Percaya diri, tanggung jawab dan disiplin
- b. Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis
- c. Penilaian keterampilan: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Gianyar, 30 Januari 2022
Mahasiswa

Wali Kelas III



Ni Wayan Yulianti, S.Pd



Ni Putu Diah Pradnya Sari

Mengetahui
Kepala SD N 1 Batuan Kaler



Ni Ketut Ratnadi, S.Pd
NIP. 19701019 200604 2 002



Lampiran 1. Penilaian

A. Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai		
		Percaya Diri	Disiplin	Teliti
1.				
2.				
3.				
Dst.				

Keterangan :

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

Rubrik Penilaian:

Kriteria	Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)
Percaya Diri	Tidak terlihat ragu-ragu	Terlihat ragu-ragu	Memerlukan bantuan guru	Belum menunjukkan kepercayaan diri
Tanggung jawab	Menyelesaikan tugas sangat tepat waktu	Menyelesaikan tugas tepat waktu	Menyelesaikan tugas kurang tepat waktu	Menyelesaikan tugas tidak tepat waktu
Disiplin	Datang tepat waktu, tertib mengikuti instruksi guru	Datang kurang tepat waktu, tertib mengikuti instruksi guru.	Datang tidak tepat waktu, kurang tertib mengikuti instruksi guru	Datang tidak tepat waktu, tidak tertib mengikuti instruksi guru.

B. Penilaian Pengetahuan

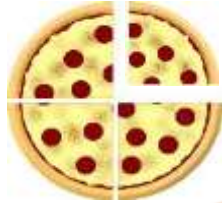
Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



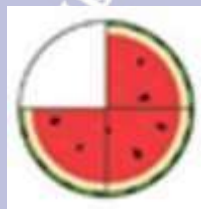
Lambang pecahan dari gambar yang berwarna diatas adalah...

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



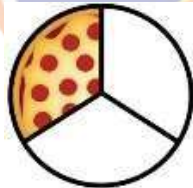
Doni mempunyai satu buah pizza dan ia akan membaginya sama rata kepada empat temannya, maka masing-masing teman Doni mendapat...bagian

3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Lambang pecahan dari gambar diatas adalah...

4. Perhatikan gambar dibawah ini!



Edo mempunyai sebuah pizza, pizza tersebut sudah dibagi menjadi 3 bagian yang sama namun 2 bagian pizza sudah diambil oleh Ibu. Jadi sisa bagian pizza Edo menjadi...bagian

5. Perhatikan gambar dibawah ini!



Lambang pecahan dari bagian yang berwarna diatas adalah...

Kunci Jawaban:

No	Jawaban	Skor
1.	5/8	2
2.	1/4	2
3.	3/4	2
4.	1/3	2
5.	4/6	2
Skor Total		10

$$\text{Nilai Pengetahuan} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{10} \times 100$$

C. Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian : Non tes
 Bentuk : Unjuk Kerja
 Penilaian : mengidentifikasi lambang pecahan melalui gambar benda konkret yang diberikan

Beri tanda centang (√) sesuai pencapaian siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor (1-4)			
		4	3	2	1
1.	Ketepatan penyajian pecahan				
2.	Menentukan pecahan dengan tepat				

Rubrik Penilaian

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)

Ketepatan penyajian pecahan	Siswa mampu menyajikan pecahan dengan tepat secara mandiri	Siswa mampu menyajikan pecahan dengan tepat dibantu oleh guru	Siswa belum mampu menyajikan pecahan dengan tepat	Belum mampu melakukan kegiatan
Menentukan pecahan dengan tepat	Siswa mampu menentukan pecahan dengan tepat secara mandiri	Siswa mampu menentukan pecahan dengan tepat dibantu oleh guru	Siswa belum mampu menentukan pecahan dengan tepat	Belum mampu melakukan kegiatan



Lampiran 2. LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Batuan Kaler
 Kelas/Semester : III/2
 Mata Pelajaran : Bahasa Indonesia, Matematika, SBdp
 Materi Pokok : Mengidentifikasi keadaan cuaca dan menyajikan pecahan sebagai bagian dari benda konkret.

1. Ayo Menggabungkan!
 Pasangkanlah gambar di bawah ini dengan keadaan cuaca yang tepat (Tarik garis untuk memasangkan)



Hujan



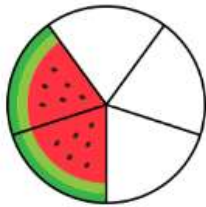
Mendung



Cerah

2. Ayo Menggabungkan!

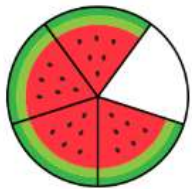
Pasangkanlah gambar di bawah ini dengan lambing pecahan yang tersedia
(Tarik garis untuk memasangkan)



$$\frac{1}{8}$$



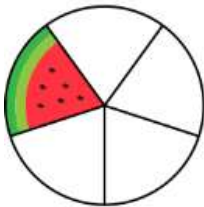
$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{2}{3}$$

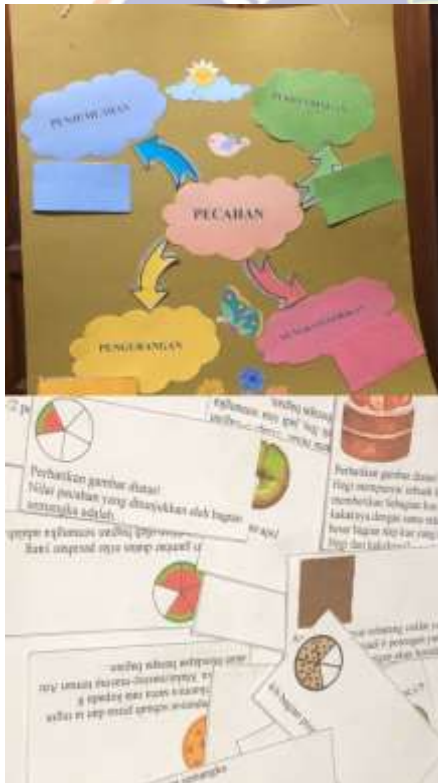


$$\frac{1}{5}$$



$$\frac{4}{5}$$

Lampiran 3. Media Pembelajaran



Lampiran 42\3. RPP Kelompok Kontrol

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**Kurikulum 2013**

Satuan Pendidikan	: SD N 3 Batuan
Kelas/Semester	: III/2
Tema 5	: Cuaca
Sub Tema 2	: Perubahan Cuaca
Muatan Terpadu	: Matematika, Bahasa Indonesia, SBdP
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (3 x 35 Menit)
Pertemuan	: Pertemuan 1

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual, Konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetik dalam gerakan yang mencerminkan anak Sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi**Muatan: Matematika**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
------------------	---------------------------------

3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	3.4.1. Mengidentifikasi pecahan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh dari benda konkret dengan tepat
4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.	4.4.1. Menuliskan pecahan Sederhana Berdasarkan Gambar dengan Benar

Muatan: Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menggali informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.	3.3.1 Mengaitkan informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.
4.3 Menyajikan hasil penggalian informasi tentang konsep perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk tulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.	4.3.1 Menuliskan hasil penggalian informasi tentang konsep perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk tulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.

Muatan: SBdp

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.	3.2.1 Menentukan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.
4.2 Menampilkan bentuk dan variasi irama melalui lagu.	4.2.1 Menyimpulkan apa perbedaan dari bentuk dan variasi irama dalam lagu.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan benda konkret, siswa dapat membandingkan dua pecahan berpembilang sama dengan benar.

2. Dengan benda konkret, siswa dapat menyajikan perbandingan dua pecahan berpembilang sama dengan tepat

D. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Discovery Learning*
3. Metode : Ceramah, Diskusi dan Tanya jawab

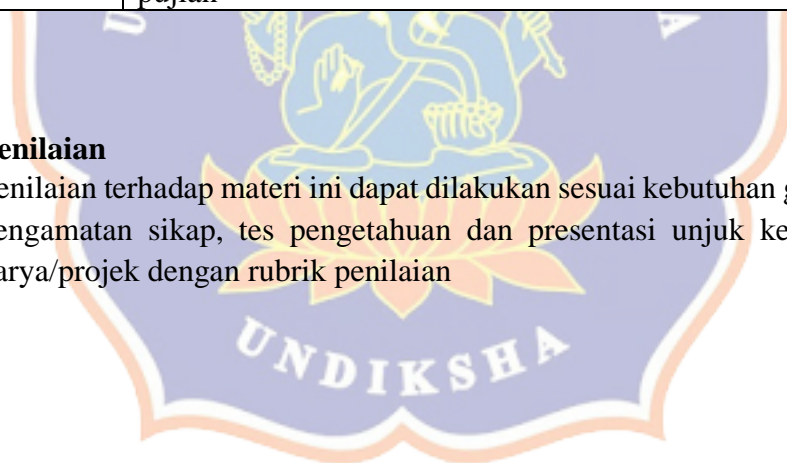
E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan Pembukaan dengan Salam dan Dilanjutkan Dengan Membaca Doa (Orientasi) ❖ Mengaitkan Materi Sebelumnya dengan Materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (Apersepsi) ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi) 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>(Sintak Model Discovery Learning)</p> <p>Ayo Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Siswa Membaca bacaan tentang cuaca dan perubahannya di buku siswa. (LITERASI) ● Setelah membaca, setiap kelompok berdiskusi dengan anggota masing-masing. Mereka dengan teliti dan memilih kalimat mana yang merupakan informasi tentang cuaca. <p>Ayo Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Setiap kelompok menuliskan hasil diskusinya, yaitu informasi tentang cuaca pada lembar jawaban yang telah disediakan ● Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan, kalimat mana yang berisi informasi tentang cuaca dan mana yang bukan <p>Ayo Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Guru menunjukkan dua buah lingkaran yang berwarna kehijauan seperti buah melon. Lingkaran ini terbuat dari kardus bekas. ● Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok. Selanjutnya, guru mengulang kembali materi tentang pecahan berpembilang dan berpenyebut sama. ● Setiap kelompok sila berdiskusi menentukan cara yang paling tepat untuk membagi kedua melon kardus tersebut menjadi 6 atau 8 bagian yang sama besar. ● Guru mengulang kembali bahwa ini adalah 2 pecahan berpembilang sama yang dibandingkan dengan penyebut yang berbeda. 	140 menit

	<p>Ayo Berlatih</p> <ul style="list-style-type: none"> siswa, mengerjakan latihan di buku siswa <p>Ayo Menari</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa menyanyikan lagu Burung kutilang berbunyi pada teks bacaan buku siswa. Untuk pertemuan pertama, gerakan tarian diiringi dengan hitungan dan tepukan. Lagu akan dipakai pada pertemuan berikutnya jika siswa sudah menguasai gerakan kepala tersebut. <p>Kerja Sama dengan Orang Tua</p> <ul style="list-style-type: none"> Orang tua bersama siswa memperhatikan prakiraan cuaca, boleh di televisi surat kabar, ataupun aplikasi lainnya. Berdiskusi mengenai keadaan cuaca didaerahnya pada hari itu. 	
Kegiatan Penutup	<p>Peserta Didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru dilakukan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi hadiah/pujian 	15 menit

F. Penilaian

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian



Wali Kelas III


Ni Made Sri Dewi, S.Pd

Gianyar, 30 Januari 2023

Mahasiswa


Ni Putu Diah Pradnya Sari

Mengetahui
Kepala SD N 3 Batuan

Ni Putu Diah Pradnya Sari, S.Pd.SD
NIP. 197003141993042001



Lampiran 44. Kisi-Kisi Instrumen Post-Tes

**KISI – KISI TES KOMPETENSI
KOGNITIF**



Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Tema	: 5 / Cuaca
Sub Tema	: 1 (Keadaan Cuaca)
Pembelajaran	: 1
Muatan Materi	: Matematika
Kelas / Semester	: III(Tiga) / 2 (Dua)
Jumlah Soal	: 30 soal
Kurikulum	: 2013

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan Tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

KOMPETENSI INTI/KI	KOMPETENSI DASAR/KD	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF						BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	BANYAK SOAL
			C1	C2	C3	C4	C5	C6			
KI.3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba	MATEMATIKA 3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari ide keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	MATEMATIKA A 3.4.1 Menentukan pecahan sebagai bagian dari benda konkret dengan tepat.							Pilihan ganda	1,2,8,17,18,22,27, 28,29	9 Soal

berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama.	3.4.2 Menganalisis pecahan dari benda konkret			√			Pilihan ganda	5,9,10,12	4 Soal
		3.5.1 Menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan berpenyebut sama			√			Pilihan ganda	3,4,6,7,14,16,20, 21,23,24	10 Soal
		3.5.2 Memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan.			√			Pilihan ganda	11,13,15,19,25,26 , 30	7 Soal

Keterangan :

C1 (Kognitif 1) = Mengingat

C2 (Kognitif 2) = Memahami

C3 (Kognitif 3) = Mengaplikasikan

C4 (Kognitif 4) = Menganalisi
C5 (Kognitif 5) = Mengevaluasi
C6 (Kognitif 6) = Mencipta



Lampiran 45. Soal *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan Matematika

SOAL POST-TEST

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Materi : Matematika

Kelas/Semester : III (Tiga)/II (Genap)

Kurikulum : 2013

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 30 butir

Petunjuk Kerja:

- 1) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling tepat dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A,B,C dan D!
- 3) Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
- 4) Kerjakan soal yang lebih mudah dahulu!
- 5) Periksa pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

*****SELAMAT BEKERJA*****

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Dayu mempunyai satu buah pizza. Dan ia akan membagi sama rata kepada empat temannya jadi masing-masing teman Dayu akan mendapat...bagian?

- a. $\frac{1}{4}$ b. $\frac{4}{1}$
 c. $\frac{1}{8}$ d. $\frac{8}{8}$

2. Diki mempunyai satu buah kue. Kemudian ayah membagikan $\frac{4}{6}$ bagian kue Diki kepada tetangga. Jadi sisa kue yang dimiliki Diki..bagian.

- a. $\frac{6}{6}$ b. $\frac{2}{6}$
c. $\frac{2}{4}$ c. $\frac{2}{5}$

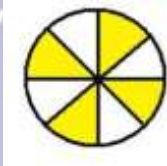
3. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah!

- a. $\frac{8}{8}$ b. $\frac{3}{8}$
c. $\frac{6}{8}$ d. $\frac{6}{6}$

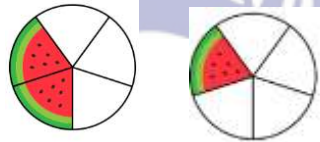
4. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari bagian yang berwarna adalah..

- a. $\frac{4}{4}$ b. $\frac{4}{8}$
b. $\frac{4}{6}$ c. $\frac{8}{8}$

5. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah...

- a. $\frac{2}{5}$ b. $\frac{3}{5}$
c. $\frac{4}{5}$ d. $\frac{5}{5}$

6. Awan mempunyai 2 buah roti berukuran sama. Kemudian Anna mengambil $\frac{1}{4}$ dari masing-masing roti. Jika digabungkan roti yang didapat Anna menjadi..bagian

- a. $\frac{2}{2}$ b. $\frac{3}{2}$
 c. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{2}{4}$

7. Ehsan memiliki satu lembar kertas karton. Kertas tersebut akan dipotong menjadi 6 bagian yang sama. Berapa nilai tiap bagian potongan kertas Ehsan?

- a. $\frac{6}{6}$ b. $\frac{1}{6}$
 c. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{1}{5}$

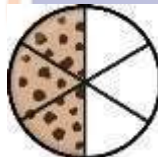
8. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari bagian pizza diatas adalah..

- a. $\frac{1}{9}$ b. $\frac{9}{9}$
 c. $\frac{1}{8}$ d. $\frac{1}{7}$

9. Perhatikan gambar berikut!



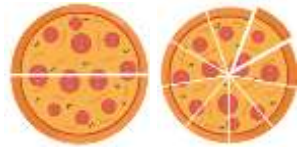
Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

- a. $\frac{3}{6}$ b. $\frac{4}{6}$
 c. $\frac{5}{6}$ d. $\frac{6}{6}$

10. Viko mempunyai sebuah jeruk bali dibagi menjadi 10 bagian yang sama. Dayu mengambil 3 bagian dan Budi mengambil 4 bagian. Jadi sisa bagian jeruk bali viko berapa?

- a. $\frac{3}{10}$ b. $\frac{6}{10}$
 c. $\frac{7}{10}$ d. $\frac{8}{10}$

11. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas, pizza bagian manakah yang nilainya lebih besar?

a. $1/9$ b. $9/9$

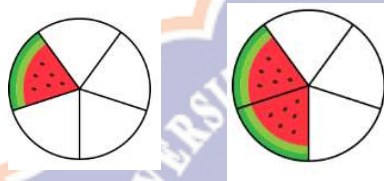
c. $1/2$ d. $1/4$

12. Devin baru saja membeli sebuah roti. Kemudian dia akan mengambil $2/6$ dari roti tersebut. Jadi sisa roti yang dimiliki Devin...bagian

a. $1/6$ b. $2/6$

c. $3/6$ d. $4/6$

13. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah..

a. $3/5$ b. $5/5$

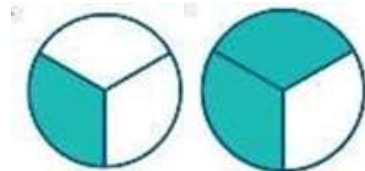
b. $4/5$ c. $2/5$

14. Vika baru saja membeli satu buah melon. Kemudian ibu mengambil $5/8$ dari bagian melon Vika. Jadi sisa melon Vika sekarang menjadi..bagian.

a. $8/8$ b. $7/8$

d. $6/8$ d. $3/8$

15. Perhatikan gambar berikut!



Hitunglah hasil penjumlahan dari bagian yang berwarna putih diatas!

a. $3/3$ b. $4/3$

c. $5/6$ d. $6/6$

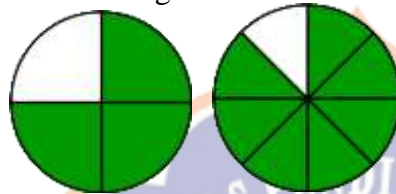
16. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar diatas roti bagian manakah yang lebih kecil potongannya?

- a. $\frac{3}{3}$ b. $\frac{5}{5}$
 c. $\frac{3}{5}$ d. $\frac{4}{5}$

17. Perhatikan gambar berikut!



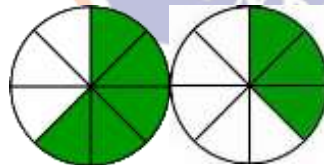
Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

- a. $\frac{1}{4}$ b. $\frac{1}{5}$
 b. $\frac{1}{7}$ d. $\frac{1}{8}$

18. Ditto mempunyai satu batang kayu. Kayu tersebut akan dipotong menjadi 8 bagian yang sama. Berapa nilai bagian tiap potongan kayu Ditto?

- a. $\frac{4}{4}$ b. $\frac{2}{4}$
 c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{1}{8}$

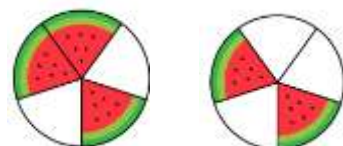
19. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari pengurangan diatas adalah..

- a. $\frac{2}{8}$ b. $\frac{3}{8}$
 b. $\frac{4}{8}$ c. $\frac{5}{8}$

20. Perhatikan gambar berikut!

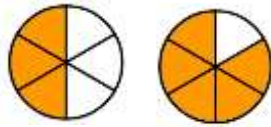


Hitunglah hasil dari penjumlahan diatas..

a. $\frac{3}{5}$ b. $\frac{4}{5}$

c. $\frac{5}{5}$ d. $\frac{2}{5}$

21. Perhatikan gambar berikut!

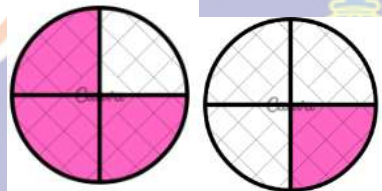


Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih kecil?

a. $\frac{3}{6}$ b. $\frac{4}{6}$

c. $\frac{5}{6}$ d. $\frac{6}{6}$

22. Perhatikan gambar berikut!

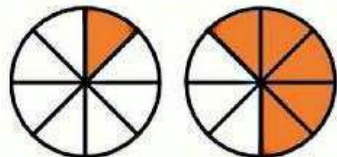


Hasil dari penjumlahan diatas adalah..

a. $\frac{4}{4}$ b. $\frac{3}{4}$

c. $\frac{2}{4}$ d. $\frac{4}{4}$

23. Perhatikan gambar berikut!



Hasil dari penjumlahan diatas adalah..

a. $\frac{5}{8}$ b. $\frac{6}{8}$

c. $\frac{7}{8}$ d. $\frac{8}{8}$

24. Anna mempunyai sebatang coklat yang sudah dibagi menjadi 6 potongan yang sama besar. Jadi tiap potongan akan bernilai?

a. 1.6 b. $\frac{1}{7}$

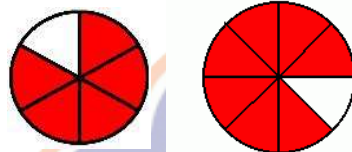
c. $\frac{1}{8}$ d. $\frac{1}{9}$

25. Rara memiliki satu buah pizza. Pizza tersebut akan dipotong menjadi 8 bagian yang sama. lalu ibu mengambil 4 bagian dari pizza tersebut. Jadi berapa sisa bagian potongan pizza Rara?

e. $\frac{1}{5}$ b. $\frac{1}{4}$

c. $\frac{1}{8}$ d. $\frac{4}{8}$

26. Perhatikan gambar berikut!

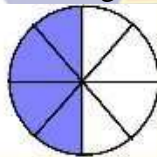


Dari gambar diatas manakah pecahan yang nilainya lebih besar?

a. $\frac{1}{5}$ b. $\frac{1}{6}$

c. $\frac{1}{7}$ d. $\frac{1}{8}$

27. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

a. $\frac{3}{8}$ b. $\frac{6}{8}$

c. $\frac{4}{8}$ d. $\frac{8}{8}$

28. Perhatikan gambar berikut!



Nilai dari pecahan yang berwarna adalah...

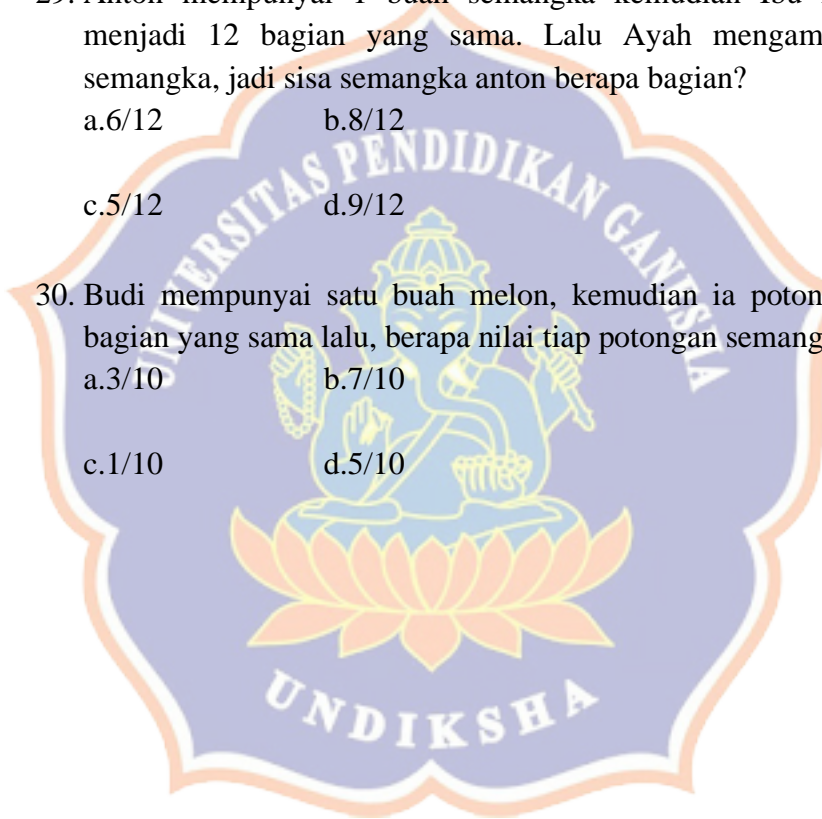
- a. $\frac{6}{12}$ b. $\frac{4}{12}$
c. $\frac{8}{12}$ d. $\frac{12}{12}$

29. Anton mempunyai 1 buah semangka kemudian Ibu memotongnya menjadi 12 bagian yang sama. Lalu Ayah mengambil 3 potong semangka, jadi sisa semangka anton berapa bagian?

- a. $\frac{6}{12}$ b. $\frac{8}{12}$
c. $\frac{5}{12}$ d. $\frac{9}{12}$

30. Budi mempunyai satu buah melon, kemudian ia potong menjadi 10 bagian yang sama lalu, berapa nilai tiap potongan semangka Budi?

- a. $\frac{3}{10}$ b. $\frac{7}{10}$
c. $\frac{1}{10}$ d. $\frac{5}{10}$



Lampiran 46. Kunci Jawaban *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan Matematika**Kunci Jawaban Post-Test Kompetensi Pengetahuan Matematika**

1.A 11.C 21.A

2.B 12.D 22.D

3.C 13.A 23.C

4.B 14.D 24.A

5.B 15.A 25.D

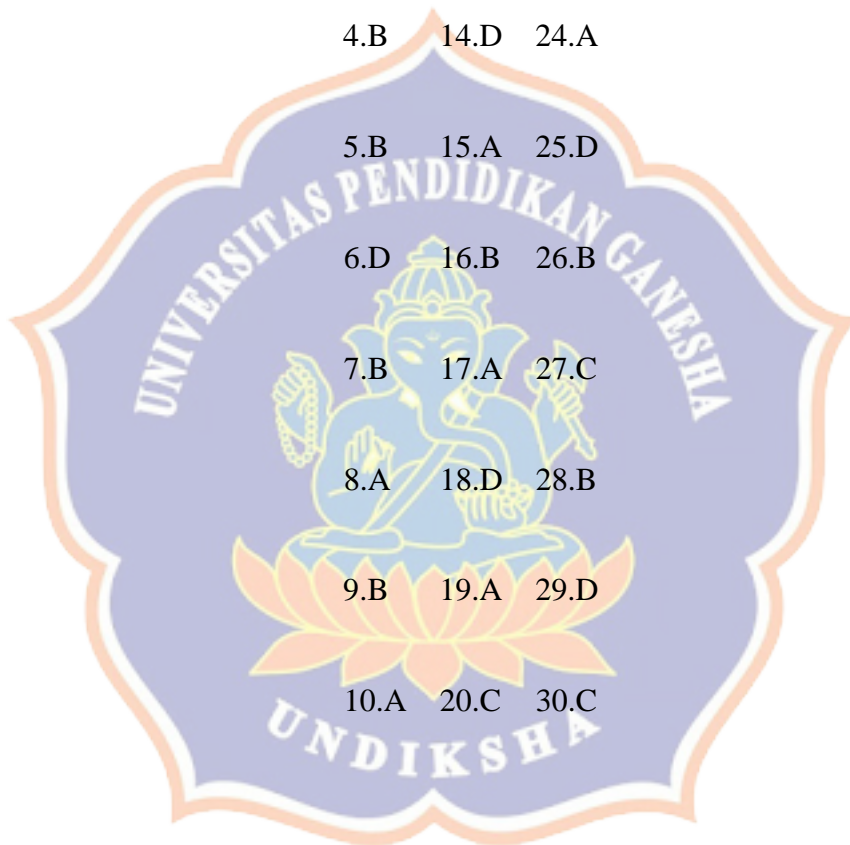
6.D 16.B 26.B

7.B 17.A 27.C

8.A 18.D 28.B

9.B 19.A 29.D

10.A 20.C 30.C



Lampiran 47. Data Nilai Post-Test SD Negeri 1 Batuan Kaler dan SD Negeri 3 Batuan

Kelas III SD Negeri 1 Batuan Kaler		Kelas III SD Negeri 3 Batuan	
No Responden	Nilai	No Responden	Nilai
1	77	1	73
2	90	2	67
3	93	3	63
4	70	4	83
5	87	5	73
6	80	6	70
7	83	7	87
8	73	8	73
9	80	9	83
10	83	10	80
11	80	11	63
12	90	12	67
13	93	13	77
14	83	14	70
15	90	15	67
16	87	16	70
17	83	17	87
18	93	18	70
19	90	19	73
20	93	20	90
21	90	21	73
22	83	22	77
23	83	23	80
24	90	24	87
25	83	25	70
26	90	26	73
27	83	27	80
28	87	28	77
29	87		
30	83		

Lampiran 48. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Eksperimen

No	Kode Siswa	X_i	$X_i - X$	$(X_i - X)^2$
1	4E	70	-15,23333333	232,0544444
2	8E	73	-12,23333333	149,6544444
3	1E	77	-8,23333333	67,78777778
4	6E	80	-5,23333333	27,38777778
5	9E	80	-5,23333333	27,38777778
6	11E	80	-5,23333333	27,38777778
7	7E	83	-2,23333333	4,98777778
8	10E	83	-2,23333333	4,98777778
9	14E	83	-2,23333333	4,98777778
10	17E	83	-2,23333333	4,98777778
11	22E	83	-2,23333333	4,98777778
12	23E	83	-2,23333333	4,98777778
13	25E	83	-2,23333333	4,98777778
14	27E	83	-2,23333333	4,98777778
15	30E	83	-2,23333333	4,98777778
16	5E	87	1,76666667	3,12111111
17	16E	87	1,76666667	3,12111111
18	28E	87	1,76666667	3,12111111
19	29E	87	1,76666667	3,12111111
20	2E	90	4,76666667	22,72111111
21	12E	90	4,76666667	22,72111111
22	15E	90	4,76666667	22,72111111
23	19E	90	4,76666667	22,72111111
24	21E	90	4,76666667	22,72111111
25	24E	90	4,76666667	22,72111111
26	26E	90	4,76666667	22,72111111
27	3E	93	7,76666667	60,32111111
28	13E	93	7,76666667	60,32111111
29	18E	93	7,76666667	60,32111111
30	20E	93	7,76666667	60,32111111
Jumlah		2557		989,3667
Mean		85,23333333		
Nilai Tertinggi		93		
Nilai Terendah		70		
Standar Deviasi		5,840898215		
Varians		34,11609195		

a. Mean

$$= \frac{\sum X_i}{n}$$

$$= \frac{2557}{30}$$

$$= 85,23$$

b. Menghitung standar deviasi (s) dan variansi (s²):

1) Menghitung Standar deviasi

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

$$= \sqrt{\frac{\sum 989,3667}{30-1}}$$

$$= 5,840898$$

2) Menghitung varians

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

$$= \frac{989,3667}{29}$$

$$= 34,11609$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, perolehan nilai post-test tertinggi pada kelas eksperimen yakni 93 dan nilai terendah 70. Data post-test kelompok eksperimen mempunyai rata-rata 85,23. Besarnya penyimpangan nilai yakni 5,84 sedangkan keberagaman nilai sebesar 34,11.

Data kompetensi pengetahuan Matematika kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Menghitung Rentangan Data (R)

$$\text{Nilai Tertinggi} = 93$$

$$\text{Nilai Terendah} = 70$$

$$R = (\text{Nilai Tertinggi}-\text{Nilai Terendah})+ 1$$

$$R = (93-70)+1$$

$$R = 24$$

b) Menentukan banyaknya kelas interval (k)

$$K = 1+ 3,3 \log n$$

$$K = 1+ 3,3 \log 30$$

$$K = 5,87 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

c) Menghitung Panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Kelas interval}}$$

$$= \frac{24}{5}$$

$$= 4$$

d) Tabel distribusi frekuensi bergolong

No	Panjang Kelas (p)	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (Xi)	fiXi	F relatif %
1	70-73	2	71,5	143	6,66
2	74-77	1	75,5	75,5	3,33
3	78-81	3	79,5	238,5	10
4	82-85	9	83,5	751,5	30
5	86-89	4	87,5	350	13,33
6	90-93	11	91,5	1.006,5	36,66
Jumlah		30	489	2.565	100%

B

Berdasarkan tabel perhitungan diatas diketahui bahwa pada kelas eksperimen banyak siswa yang mendapatkan nilai antara 70-73 sebanyak 2 orang. Siswa yang mendapatkan nilai antara 74-77 adalah 1 orang, banyak siswa yang mendapatkan nilai antara 78-81 sebanyak 3 orang, siswa yang mendapat nilai antara 82-85 sebanyak 9 orang, banyak siswa yang mendapat nilai antara 86-89 sebanyak 4 orang. Dan 11 orang siswa mendapat nilai antara 90-93.



Lampiran 49. Deskripsi Data Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelompok Kontrol

No	Kode Siswa	Xi	Xi-X	(Xi-X) ²
1	3k	63	-12,1071	146,5829
2	11k	63	-12,1071	146,5829
3	2k	67	-8,10714	65,72577
4	12k	67	-8,10714	65,72577
5	15k	67	-8,10714	65,72577
6	6k	70	-5,10714	26,08291
7	14k	70	-5,10714	26,08291
8	16k	70	-5,10714	26,08291
9	18k	70	-5,10714	26,08291
10	25k	70	-5,10714	26,08291
11	1k	73	-2,10714	4,440051
12	5k	73	-2,10714	4,440051
13	8k	73	-2,10714	4,440051
14	19k	73	-2,10714	4,440051
15	21k	73	-2,10714	4,440051
16	26k	73	-2,10714	4,440051
17	13k	77	1,892857	3,582908
18	22k	77	1,892857	3,582908
19	28k	77	1,892857	3,582908
20	10k	80	4,892857	23,94005
21	23k	80	4,892857	23,94005
22	27k	80	4,892857	23,94005
23	4k	83	7,892857	62,29719
24	9k	83	7,892857	62,2971
25	7k	87	11,89286	141,4401
26	17k	87	11,89286	141,4401
27	24k	87	11,89286	141,4401
28	20k	90	14,89286	221,7972
Jumlah		2103		1500,679
Mean		75,10714		
Nilai Tertinggi		90		

Nilai Terendah		63		
Standar Deviasi		7,455246		
Varians		55,58069		

a. Mean

$$= \frac{\sum x_i}{n}$$

$$= \frac{2103}{28}$$

$$= 75,10$$

b. Menghitung standar deviasi (s) dan variansi (s²):

3) Menghitung Standar deviasi

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

$$= \sqrt{\frac{\sum 1500,679}{28-1}}$$

$$= 7,455246$$

4) Menghitung varians

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

$$= \frac{1500,679}{27}$$

$$= 55,58069$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, perolehan nilai *post-test* tertinggi pada kelas kontrol yakni 90 dan nilai terendah 63. Data *post-test* kelompok kontrol mempunyai rata-rata 75,10 dan nilai tengah

(median) yaitu 73, kemudian nilai dari frekuensi terbanyak (Modus) yakni 73. Besarnya penyimpangan nilai yakni 7,45 sedangkan keberagaman nilai sebesar 55,58.

Data kompetensi pengetahuan Matematika kelompok kontrol disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

e) Menghitung Rentangan Data (R)

$$\text{Nilai Tertinggi} = 90$$

$$\text{Nilai Terendah} = 63$$

$$R = (\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}) + 1$$

$$R = (90 - 63) + 1$$

$$R = 28$$

f) Menentukan banyaknya kelas interval (k)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 28$$

$$K = 5,77 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

g) Menghitung Panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Kelas interval}}$$

$$= \frac{28}{5}$$

$$= 5,6 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

h) Tabel distribusi frekuensi bergolong

B

Berdasarkan tabel perhitungan diatas diketahui bahwa pada kelas eksperimen banyak siswa yang mendapatkan nilai antara 63-67 sebanyak 5 orang. Siswa yang mendapatkan nilai antara 68-72 adalah 5 orang, banyak siswa yang mendapatkan nilai antara 73-77 sebanyak 3 orang, siswa yang mendapat nilai antara 78-82 sebanyak 3 orang, banyak siswa yang mendapat nilai antara 83-87 sebanyak 5 orang. Dan

No	Panjang Kelas (p)	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (Xi)	fiXi	F relatif %
1	63-67	5	65	325	17,85
2	68-72	5	70	400	17,85
3	73-77	9	75	675	32,14
4	78-82	3	80	240	10,71
5	83-87	5	85	425	17,85
6	88-92	1	90	90	3,57
Jumlah		28	465	2.155	100%

orang siswa mendapat nilai antara 88-92.



Lampiran 50. Uji Normalitas Data *Post-Test* Kelompok Eksperimen

No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
4	70	1	0,033333	-2,60805	0,004553	0,02878
8	73	2	0,066667	-2,09443	0,018111	0,048556
1	77	3	0,1	-1,4096	0,079329	0,020671
6	80	4	0,133333	-0,89598	0,185131	0,051798
9	80	5	0,166667	-0,89598	0,185131	0,018465
11	80	6	0,2	-0,89598	0,185131	0,014869
7	83	7	0,233333	-0,38236	0,351097	0,117763
10	83	8	0,266667	-0,38236	0,351097	0,08443
14	83	9	0,3	-0,38236	0,351097	0,051097
17	83	10	0,333333	-0,38236	0,351097	0,017763
22	83	11	0,366667	-0,38236	0,351097	0,01557
23	83	12	0,4	-0,38236	0,351097	0,048903
25	83	13	0,433333	-0,38236	0,351097	0,082237
27	83	14	0,466667	-0,38236	0,351097	0,11557
30	83	15	0,5	-0,38236	0,351097	0,148903
5	87	16	0,533333	0,302465	0,618851	0,085518
16	87	17	0,566667	0,302465	0,618851	0,052184
28	87	18	0,6	0,302465	0,618851	0,018851
29	87	19	0,633333	0,302465	0,618851	0,014482
2	90	20	0,666667	0,816085	0,792774	0,126107
12	90	21	0,7	0,816085	0,792774	0,092774
15	90	22	0,733333	0,816085	0,792774	0,059441
19	90	23	0,766667	0,816085	0,792774	0,026107
21	90	24	0,8	0,816085	0,792774	0,007226
24	90	25	0,833333	0,816085	0,792774	0,040559
26	90	26	0,866667	0,816085	0,792774	0,073893
3	93	27	0,9	1,329704	0,908192	0,008192
13	93	28	0,933333	1,329704	0,908192	0,025141
18	93	29	0,966667	1,329704	0,908192	0,058475
20	93	30	1	1,329704	0,908192	0,091808
Jumlah	2557					
Rata-rata	85,23333					
SD	5,840898					
D max	0,148903					
KS tabel	0,281					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok eksperimen didapatkan nilai maksimum $|F_t - F_s|$ yaitu 0,148 sedangkan pada taraf signifikan untuk $n = 30$ diperoleh nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* yaitu 0,281. Maka nilai maksimum $|F_t - F_s| < K-S$ tabel yaitu $0,148 < 0,281$. Hingga diperoleh kesimpulan bahwa data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok eksperimen mengikuti sebaran normal.



Lampiran 51. Uji Normalitas Data *Post-Test* Kelompok Kontrol

No Responden	Nilai	Frekuensi	Fs	Z-Score	Ft	Ft-Fs
3	63	1	0,035714	-1,62398	0,05219	0,016476
11	63	2	0,071429	-1,62398	0,05219	0,019238
2	67	3	0,107143	-1,08744	0,138421	0,031278
12	67	4	0,142857	-1,08744	0,138421	0,004436
15	67	5	0,178571	-1,08744	0,138421	0,040151
6	70	6	0,214286	-0,68504	0,246659	0,032374
14	70	7	0,25	-0,68504	0,246659	0,003341
16	70	8	0,285714	-0,68504	0,246659	0,039055
18	70	9	0,321429	-0,68504	0,246659	0,074769
25	70	10	0,357143	-0,68504	0,246659	0,110484
1	73	11	0,392857	-0,28264	0,388727	0,00413
5	73	12	0,428571	-0,28264	0,388727	0,039845
8	73	13	0,464286	-0,28264	0,388727	0,075559
19	73	14	0,5	-0,28264	0,388727	0,111273
21	73	15	0,535714	-0,28264	0,388727	0,146987
26	73	16	0,571429	-0,28264	0,388727	0,182702
13	77	17	0,607143	0,253896	0,600212	0,006931
22	77	18	0,642857	0,253896	0,600212	0,042645
28	77	19	0,678571	0,253896	0,600212	0,078359
10	80	20	0,714286	0,656297	0,744184	0,029898
23	80	21	0,75	0,656297	0,744184	0,005816
27	80	22	0,785714	0,656297	0,744184	0,041531
4	83	23	0,821429	1,058698	0,855131	0,033703
9	83	24	0,857143	1,058698	0,855131	0,002011
7	87	25	0,892857	1,595233	0,94467	0,051813
17	87	26	0,928571	1,595233	0,94467	0,016099
24	87	27	0,964286	1,595233	0,94467	0,019616
20	90	28	1	1,997635	0,977122	0,022878
Jumlah	2103					
Rata-rata	75,10714					
SD	7,455246					
D max	0,182702					
KS tabel	0,25					
Kesimpulan						
Karena D max < KS tabel, maka data berdistribusi normal						

Maka hasil perhitungan tabel kerja uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* diatas, data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok kontrol didapatkan nilai maksimum $|F_t - F_s|$ yaitu 0,182 sedangkan pada taraf signifikan untuk $n = 28$ diperoleh nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* yaitu 0,250. Maka nilai maksimum $|F_t - F_s| < K-S$ tabel yaitu $0,182 < 0,250$. Hingga diperoleh kesimpulan bahwa data kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok kontrol mengikuti sebaran normal.



Lampiran 52. Uji Homogenitas Data *Post-Test* menggunakan Uji *Fisher*

a. Varians Kelompok Eksperimen

$$\text{Varians} = \text{SD}^2$$

$$= 5,84^2$$

$$= 34,11$$

b. Varians Kelompok Kontrol

$$\text{Varians} = \text{SD}^2$$

$$= 7,45^2$$

$$= 55,58$$

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Varians besar}}{\text{Varians kecil}} = \frac{55,58}{34,11} = 1,62$$

Varians Kelompok Eksperimen	34,11
Varians Kelompok Kontrol	55,58
F hitung	1,62
df 1 (nE - 1)	29
df 2 (Nk - 1)	27
F tabel	1,85
Alpha	0,05
KETERANGAN	HOMOGEN

Dari hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh nilai F-hitung yaitu 1,62. F-tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan df pembilang = 27 dan df

penyebut = 29 diperoleh nilai F-tabel = 1,85. Maka perbandingan F-hitung < F-tabel yaitu $1,62 < 1,85$. Maka dari itu hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok sampel dinyatakan homogen.

Lampiran 53. Hasil Hipotesis dengan Uji-t

Adapun perhitungan nilai kompetensi pengetahuan Matematika pada kelompok eksperimen didapatkan nilai rata-rata (χ_1) = 85,23 dan varians (S_1^2) = 34,11. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata (χ_2) = 76,95 dan varians (S_1^2) = 55,58. Statistik yang digunakan untuk uji hipotesis dengan rumus uji-*t polled varian*. Adapun rumus yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut.

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

$$t = \frac{85,23 - 75,10}{\sqrt{\frac{(30 - 1)34,11 + (28 - 1)55,58}{30 + 28 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{28} \right)}}$$

$$t = \frac{10,13}{\sqrt{\frac{(29 \times 34,11) + (27 \times 55,58)}{56} \left(\frac{58}{840} \right)}}$$

$$t = \frac{10,13}{\sqrt{\frac{989,14 + 1,500,66}{56} (0,069)}}$$

$$t = \frac{10,13}{\sqrt{44,46 \times 0,069}}$$

$$t = \frac{10,13}{\sqrt{3,067}}$$

$$t = \frac{10,13}{1,751}$$

$$t = 5,785$$

Maka didapatkan hasil perhitungan uji-t yakni diperoleh t_{hitung} sebesar 5,785. Sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 56$, maka t_{tabel} bernilai 2,003. Sehingga menunjukkan hasil yakni $t_{hitung} = 5,785 \geq t_{tabel} = 2,003$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan Matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *index card match* berbantuan media *mind mapping* dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *index card match* berbantuan media *mind mapping* di kelas III SD Negeri Gugus III Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023.

Lampiran 54. Tabel nilai *Kolmogorov-smirnov*

Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

n	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,02$	$\alpha = 0,01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,829
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,734
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,669
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,617
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,576
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,542
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,513
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,486
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,449
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,432
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,392
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,361
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,352
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204	0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200	0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197	0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193	0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177	0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165	0,189	0,210	0,235	0,252
45	0,156	0,179	0,198	0,222	0,238
50	0,148	0,170	0,188	0,211	0,226
55	0,142	0,162	0,180	0,201	0,216
60	0,136	0,155	0,172	0,193	0,207
65	0,131	0,149	0,166	0,185	0,199
70	0,126	0,144	0,160	0,179	0,192
75	0,122	0,139	0,154	0,173	0,185
80	0,118	0,135	0,150	0,167	0,179
85	0,114	0,131	0,145	0,162	0,174
90	0,111	0,127	0,141	0,158	0,169
95	0,108	0,124	0,137	0,154	0,165
100	0,106	0,121	0,134	0,150	0,161

Pendekatan

n	$1,07/\sqrt{n}$	$1,22/\sqrt{n}$	$1,35/\sqrt{n}$	$1,52/\sqrt{n}$	$1,63/\sqrt{n}$
200	0,076	0,086	0,096	0,107	0,115

(Sumber: Luknanto,2021)

Lampiran 55. Tabel nilai Chi Kuadrat untuk Uji Homogenitas (Uji Barlett)

Tabel Distribusi χ^2

α	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	
db	1	2.70554	3.84146	5.02390	6.63489	7.87940
	2	4.60518	5.99148	7.37778	9.21035	10.59653
	3	6.25139	7.81472	9.34840	11.34488	12.83807
	4	7.77943	9.48773	11.14326	13.27670	14.86017
	5	9.23635	11.07048	12.83249	15.08632	16.74965
	6	10.64464	12.59158	14.44935	16.81187	18.54751
	7	12.01703	14.06713	16.01277	18.47532	20.27774
	8	13.36156	15.50731	17.53454	20.09016	21.95486
	9	14.68366	16.91896	19.02278	21.66605	23.58927
	10	15.98717	18.30703	20.48320	23.20929	25.18805
	11	17.27501	19.67515	21.92002	24.72502	26.75686
	12	18.54934	21.02606	23.33666	26.21696	28.29966
	13	19.81193	22.36203	24.73558	27.68818	29.81932
	14	21.06414	23.68478	26.11893	29.14116	31.31943
	15	22.30712	24.99580	27.48836	30.57795	32.80149
	16	23.54182	26.29622	28.84532	31.99986	34.26705
	17	24.76903	27.58710	30.19098	33.40872	35.71838
	18	25.98942	28.86932	31.52641	34.80524	37.15639
	19	27.20356	30.14351	32.85234	36.19077	38.58212
	20	28.41197	31.41042	34.16958	37.56627	39.99686
	21	29.61509	32.67056	35.47886	38.93223	41.40094
	22	30.81329	33.92446	36.78068	40.28945	42.79566
	23	32.00689	35.17246	38.07561	41.63833	44.18139
	24	33.19624	36.41503	39.36406	42.97978	45.55836
	25	34.38158	37.65249	40.64650	44.31401	46.92797
	26	35.56316	38.88513	41.92314	45.64164	48.28978
	27	36.74123	40.11327	43.19452	46.96284	49.64504
	28	37.91591	41.33715	44.46079	48.27817	50.99356
	29	39.08748	42.55695	45.72228	49.58783	52.33550
	30	40.25602	43.77295	46.97922	50.89218	53.67187

(Sumber: Sugiyono,2021)

Lampiran 56. Tabel Distribusi F untuk Uji Homogenitas (Uji Fisher)



Tabel Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.96	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.88	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.87	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.73	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.79
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.79
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.79
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.79

(Sumber: Junaidi,2010)

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
101	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
102	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
103	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
104	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
105	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
106	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
107	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
108	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
109	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
110	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
111	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
112	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
113	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
114	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
115	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
116	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
117	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
118	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
119	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
120	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
121	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
122	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
123	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
124	3.89	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
125	3.89	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71



(Sumber: Junaidi,2010)

Lampiran 58. Tabel Distribusi-t

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 - 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526



(Sumber: Junaidi,2010)

Uji coba Instrumen di SD Negeri 1 Batuan Kaler



Pemberian *Pre-test* pada Seluruh Populasi di SD Negeri Gugus III Sukawati



SDN 1 Batuan Kaler



SDN Hindu 4 Batuan



SDN 3 Batuan



SDN 2 Batuan Kaler





SDN 1 Batuan

SDN 2 Batuan



Pembelajaran di Kelompok Eksperimen



**Pembelajaran 1
di Kelas Eksperimen**



**Pembelajaran 2
di Kelas Eksperimen**



**Pembelajaran 3
di Kelas Eksperimen**



**Pembelajaran 4
di Kelas Eksperimen**



**Pembelajaran 5
di Kelas Eksperimen**



**Pembelajaran 6
di Kelas Eksperimen**

Pembelajaran di Kelompok Kontrol



**Pembelajaran 1
di Kelas Kontrol**

**Pembelajaran 2
di Kelas Kontrol**



**Pembelajaran 3
di Kelas Kontrol**

**Pembelajaran 4
di Kelas Kontrol**



**Pembelajaran 5
di Kelas Kontrol**

**Pembelajaran 6
di Kelas Kontrol**



Pemberian *Post-test* pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol



**SDN 1 Batuan Kaler
Kelompok Eksperimen**



**SDN 3 Batuan Kelompok
Kontrol**

RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Diah Pradnya Sari lahir di Tabanan pada tanggal 01 April 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Drh. I Ketut Darma dan Ni Made Suastini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Banjar Puseh, Desa Perean, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 2 Perean dan lulus tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 2 Baturiti dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Baturiti, dan melanjutkan ke Strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan Dasar. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Index Card Match* Bermuatan Media *Mind Mapping* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika pada Siswa Kelas III SD Gugus III Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023”. Mulai tahun 2019 hingga penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.