

Lampiran 01a. Surat Ijin Pengumpulan Data Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2404/UN.48101/DT/2022

Singaraja, 27 September 2022

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD di Gugus III Kecamatan Tabanan
di Tempat

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Dosen Pembimbing 1: Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
Dosen Pembimbing 2: Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd.
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 01b. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi dan Pengumpulan Data



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 1 DENBANTAS**



Alamat : Jalan Batukaru No. 31 Tabanan, Telp.(0361)7991320, KodePos 82115
Email : sd1.denbantas@gmail.com, Instagram : sdn1denbantas, facebook: SdnSatuDenbantas

SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2/118/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :
Nama : I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd
NIP : 19700622 200604 1 008
Pangkat/Golongan : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 1 Denbantas
Alamat : Jalan Batukaru No 31 Tabanan
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :
Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022
Kepala SD Negeri 1 Denbantas


I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd
NIP. 19700622 200604 1 008



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/166/SD/2022

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd
 NIP : 19730410 199802 2003
 Pangkat/Golongan : Pembina Tk LIV/b
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Negeri 2 Dajan Peken
 Alamat : Jalan Jalak Putih No.8, Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 25 Oktober 2022

Kepala SDN 2 Dajan Peken

Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd.
 NIP: 19730410 199802 2003



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 DAUH PEKEN
Alamat : Jl.Murai Gang IV No.1 , Dauh Peken ,Tabanan**

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045,2/09/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siluh Ketut Rusmini,S.Pd
 NIP : 196212311986062046
 Pangkat/Golongan : Pembina Tk.I / IVb
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Negeri 4 Dauh Peken
 Alamat : Jl.Murai Gang IV No 1 ,Dauh Peken, Tabanan
 Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :
 Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022

Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken



Siluh Ketut Rusmini,S.Pd

NIP. 196212311986062046



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 5 GUBUG
Alamat : Jl. Yeh Gangga, Gubug-Tabanan Telp (0361)8945776

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/65/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Made Suriyani, S.Pd
 NIP : 196909052007012032
 Pangkat/Golongan : Pembina IV/a
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Negeri 5 Gubug
 Alamat : Jl. Yeh Gangga, Gubug, Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Luh Kade Rosita Artati
 NIM : 1911031066
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022

Kepala SD Negeri 5 Gubug

Ni Made Suriyani, S.Pd
 NIP. 196909052007012032



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 GUBUG**
Alamat : Br. Tanah Pegat, Dusun Tonja, Desa Gubug, Tabanan

SURAT KETERANGAN
Nomor : 045.2/46/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Ketut Sariasih, S.Pd
NIP : 196906292005012005
Pangkat/Golongan : Pembina Iv/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SD Negeri 4 Gubug
Alamat : Br. Tanah Pegat, Dusun Tonja, Desa Gubug, Tabanan
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :
Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Fakutas : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022
Kepala SD Negeri 4 Gubug


 Ni Ketut Sariasih, S.Pd.
 NIP. 196906292005012005



YAYASAN ABDI KUMARA
PUSAT PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD), TK, SD
Jln. BTN Asri Persada No.8X, Pesiapan - Tabanan
Tlp. (0361) 7995232/hp.081337677060

SURAT KETERANGAN
Nomor : 074/15/SD/X/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. I Nengah Arsana
 NIP : -
 Pangkat/Golongan Ruang : -
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Abdi Kumara
 Alamat : Jl. BTN Asri Persada 8X Pesiapan Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Fakultas : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan kegiatan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Tabanan, 24 Oktober 2022

Kepala SD Abdi Kumara



Drs. I Nengah Arsana

NIP -

Lampiran 01c. Surat Uji Coba Instrumen Penelitian



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

Singaraja, 09 Januari 2023


Nomor : 40/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken
di Tempat

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Semester : VII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



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

Singaraja, 09 Januari 2023

Nomor : 39/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 2 Dajan Peken
di Tempat

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Semester : VII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



An, Dekan
Wakil Dekan I
Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan
1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 01d. Surat Permohonan Ijin Penelitian



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

Singaraja, 09 Januari 2023

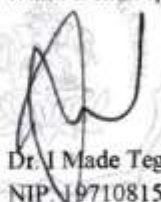
Nomor : 37/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken
di Tempat

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Semester : VII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



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

Singaraja, 09 Januari 2023

Nomor : 39/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 2 Dajan Peken
di Tempat

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Semester : VII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan
1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 01e. Surat Permohonan Uji *Judges* Instrumen PenelitianKEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Tlp (0362) 23950; 31372 Fax: (0362)25735

Laman: <http://pgsd.undiksha.ac.id> Email: pgsd_undiksha@yahoo.com

26 Desember 2022

Nomor : 690/UN.48.02.6/LL/2022
 Lampiran : Instrumen dan soal
 Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 Singaraja

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 26 Desember 2022
 Ketua Jurusan,

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

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Tlp (0362) 23950; 31372 Fax: (0362)25735

Laman: <http://pgsd.undiksha.ac.id>, Email: pgsd_undiksha@yahoo.com

26 Desember 2022

Nomor : 691/UN.48.02.6/LL/2022
Lampiran : Instrumen dan soal
Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

Yth. Ibu Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd.,M.Pd.
Singaraja

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 26 Desember 2022
Ketua Jurusan,

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

Lampiran 01f. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji *Judges* Instrumen Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Tlp (0362) 23950; 31372 Fax: (0362)25735

Laman: <http://pgsd.undiksha.ac.id> Email: pgsd_undiksha@yahoo.com

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP : 19601231 198603 1 022
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
 Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar

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

Singaraja, 27 Desember 2022

Dosen Pakar I,

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 JURUSAN PENDIDIKAN DASAR

PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Tlp (0362) 23950; 31372 Fax: (0362)25735
 Laman: <http://pgsd.undiksha.ac.id> Email: pgsd_undiksha@yahoo.com

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd.,M.Pd.
 NIP : -
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
 Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar

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

Singaraja, 18 Januari 2023
 Dosen Pakar II,

Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd.,M.Pd.
 NIP. -

Lampiran 01g. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Instrumen



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 4 DAUH PEKEN**

Alamat : Jln. Murai Gg.IV No.1 Tabanan ,Telp.(0361)7993156, Kode Pos 82111.

SURAT KETERANGAN
Nomor: 412.2/24/SD/2023

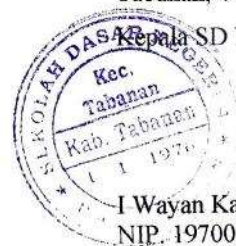
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan uji instrumen tes Hasil Belajar Matematika kepada siswa kelas V pada tanggal 2 Februari 2023 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 4 Dauh Peken.

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

Tabanan, 4 Maret 2023



I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd.
NIP. 19700622 200604 1 008



SURAT KETERANGAN
 Nomor: 412.3/212/SD/2023

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan uji coba instrumen tes Hasil Belajar Matematika kepada siswa kelas V pada 3 Februari 2023 untuk keperluan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Group Investigation* Berbantuan *Gallery Walk* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan"

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

Tabanan, 4 Maret 2023

Kepala SD Negeri 2 Dajan Peken

Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd.
 NIP. 19730410 199802 2003

Lampiran 01h. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Kelas Eksperimen



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 4 DAUH PEKEN**

Alamat : Jln. Murai Gg.IV No.1 Tabanan ,Telp.(0361)7993156, Kode Pos 82111.

SURAT KETERANGAN

Nomor: 412.3/24/SD/2023

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
NIM : 1911031066
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian dan segala kegiatan yang mendukung (uji coba instrumen, tes Hasil Belajar Matematika dan *posttest*) kepada siswa kelas V dan kelas IV dari tanggal 1 Februari 2023 sampai dengan 4 Maret 2023 untuk keperluan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Group Investigation* Berbantuan *Gallery Walk* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan"

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

Tabanan, 4 Maret 2023

Plt. Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken



I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd.
NIP. 19700622 200604 1 008

Lampiran 01i. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Kelas Kontrol

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 412.3/212/SD/2023

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

Nama : Ni Luh Kade Rosika Artati
 NIM : 1911031066
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian dan segala kegiatan yang mendukung (uji coba instrumen, tes Hasil Belajar Matematika dan *posttest*) kepada siswa kelas V dan kelas IV dari tanggal 1 Februari 2023 sampai dengan 4 Maret 2023 untuk keperluan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Group Investigation* Berbantuan *Gallery Walk* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan"

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

Tabanan, 4 Maret 2023

Kepala SD Negeri 2 Dajan Peken

Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd.
 NIP. 19730410 199802 2003

Lampiran 02a. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Luh Kade Rosika Artati
Instansi	: SD Gugus III Kecamatan Tabanan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 15	: Penyusunan Data
Subunit 1	: Penyusunan Tabel, Penyusunan Data, Penyajian
Alokasi Waktu	: Data
Perkiraan JP Unit	: 6 x Pertemuan 15 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa mampu menemukan perspektif untuk memeriksa cedera di sekolah dasar dan mengatur materi yang diperlukan. ❖ Siswa mampu membuat tabel materi yang disusun dari dua perspektif dan merangkum apa yang bisa dipelajari dari materi tersebut ❖ Siswa memahami cara pembuatan diagram gambar, diagram batang, dan diagram garis 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Mandiri 3. Berkebhinekaan global 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif 6. Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sumber Belajar : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis: Tim Gakko Tosho, Penyadur: Zetra Hainul Putra) - Lembar kerja Siswa ❖ Persiapan ke-1: Tabel yang telah diorganisir untuk presentasi, dua tabel dari hal.52 dan 53 tanpa item dan jumlah siswa. ❖ Persiapan ke-2: Tabel dua dimensi untuk dipasang (dua tabel pada hal.52 dan 53). ❖ Persiapan ke-3: Kertas gambar, spidol warna (pensil warna), spidol. ❖ Persiapan ke-4 : Papan sterofoam, jarum pentul, dan gambar. 	
E. TARGET SISWA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 	

❖ Siswa dengan pencapaian: mencerna dan memahami dengan baik mampu mencapai keterampilan berpikir pemahaman dan memiliki keterampilan berinteraksi sosial dalam kelompok.
F. MODEL PEMBELAJARAN
❖ Pembelajaran Tatap Muka, Model <i>Group Investigation</i> Berbantuan <i>Gallery Walk</i> (Kelas Investigasi: Tantangan Detektif)
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Target Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan dan menyusun bahan sesuai dengan tujuan sehingga dapat dituliskan dengan cara yang mudah dipahami menggunakan tabel dan diagram (gambar, batang, dan garis), dan karakteristiknya dapat diselidiki. • Mengklasifikasi bahan dari dua perspektif dan memeriksa karakteristiknya. ❖ Tujuan Unit Kecil <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menemukan perspektif untuk memeriksa cedera di sekolah dasar dan mengatur materi yang diperlukan. 2. Mampu membuat tabel materi yang disusun dari dua perspektif dan merangkum apa yang bisa dipelajari dari materi tersebut. 3. Mampu menganalisis penyajian data dalam bentuk diagram gambar, diagram batang, dan diagram garis ❖ Target Pada pertemuan ke-1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat piktogram ❖ Target Pada pertemuan ke-2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat diagram batang vertikal dan horizontal ❖ Target Pada pertemuan ke-3 <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat diagram garis ❖ Target Pada pertemuan ke-4 <ol style="list-style-type: none"> 1. Pikirkan tentang perspektif yang diperlukan untuk memeriksa cedera yang diderita siswa SD di sekolah. 2. Rangkum sudut pandang dalam sebuah tabel. ❖ Target Pada pertemuan ke-5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Buat tabel dua dimensi yang menggabungkan dua perspektif. 2. Rangkum apa yang Anda ketahui dari materi. ❖ Target Pada pertemuan ke-6 <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat poster dari topik yang diinvestigasi. 2. Bergaleri di depan kelas
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam pikirkan tentang perspektif yang diperlukan untuk memeriksa cedera yang diderita siswa SD di sekolah, rangkum sudut pandang dalam sebuah tabel, buat tabel dua dimensi yang menggabungkan dua perspektif, rangkum apa yang Anda ketahui dari materi. dan cari tahu orang yang cedera, jenis dan lokasi cedera, dan rangkum apa yang telah Anda pelajari dengan cara yang mudah dipahami. Serta menginvestigasi topik yang erat dengan kehidupan sehari – hari, sebagai bentuk keterampilan memperoleh dan mengolah data untuk berbagi informasi yang bermanfaat.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Apakah kalian pernah membuat poster?
- ❖ Apakah yang kalian ketahui tentang tugas detektif?
- ❖ Bagaimana detektif memulai investigasi?
- ❖ Apa saja jenis sarapan, tanaman kesukaan, olahraga dan sebagainya tentang siswa?
- ❖ Bagaimana cara membaca informasi yang disajikan dalam bentuk gambar?
- ❖ Bagaimana perasaanmu membaca informasi dalam gambar? Apakah lebih menarik?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Target pada Pertemuan Ke-1 dan 2

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, peserta didik dan guru membuat kontrak belajar:

- a. Datang tepat waktu
- b. Berpakaian rapi
- c. Tidak membuat gaduh
- d. Bertanya bila ada yang belum dipahami
- e. Duduk dengan tenang

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Memotivasi siswa untuk mencari suatu peristiwa dalam sehari – hari yang dapat disajikan dalam berbagai bentuk penyajian data
2. Diskusikan cara membuat berbagai bentuk penyajian data
 - Mintalah siswa untuk memikirkan tentang langkah apa yang harus mereka lakukan ketika membuat berbagai bentuk penyajian data
3. Mengerjakan LKPD
 - Berikan petunjuk/panduan secara individu.
4. Presentasikan poster yang telah selesai dibuat.
 - Minta siswa mempresentasikan ide mereka dan diskusikan apakah mereka telah mengungkapkannya dengan baik.
 - Minta siswa memikirkan tentang bagaimana cara untuk menggunakan poster yang telah mereka buat. (memasangnyanya di sekolah, menyerukan, dan lain-lain.)

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

Target pada Pertemuan Ke-3 dan ke-4 (4 JP)

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.

2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Memotivasi siswa untuk membuat poster berdasarkan apa yang telah mereka pelajari selama ini tentang cedera.
2. Diskusikan cara membuat poster yang dapat menyerukan pencegahan terjadinya cedera di sekolah.
 - Mintalah siswa untuk memikirkan tentang apa yang harus mereka laporkan (misalnya, di mana mereka sering terluka, jenis cedera apa yang umum terjadi, dll.) Dan bagaimana mereka dapat melaporkannya dengan cara yang mudah dipahami. (slogan, diagram, dll.)
3. Membuat Poster
 - Berikan petunjuk/panduan secara individu.
4. Presentasikan poster yang telah selesai dibuat.
 - Minta siswa mempresentasikan ide mereka dan diskusikan apakah mereka telah mengungkapkannya dengan baik.
 - Minta siswa memikirkan tentang bagaimana cara untuk menggunakan poster yang telah mereka buat. (memasanginya di sekolah, menyerukan, dan lain-lain.)
5. Ice Breaking (Tepuk Twinkle Little Stars, Tepuk Beat 1 – 5)

Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru diiringi tepuk salut.

Target pada Pertemuan Ke-5 dan ke-6 (4 JP)

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Guru memberi salam dan menyapa siswa
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pengorganisasian kelompok.
2. Perencanaan tugas. Pikirkan tentang apa yang perlu Anda ketahui untuk membuat poster tentang pencegahan cedera di sekolah.
 - Buatlah poster untuk memberitahu orang agar tidak terluka. Hal-hal apa yang harus kita cari tahu?
 - Mintalah siswa mendiskusikan dengan bebas apa yang hendaknya mereka tulis di poster.
 - Jika mereka tidak dapat memberikan pendapat, mintalah mereka merujuk pada balon teks di buku pelajaran.
3. Pelaksanaan Investigasi. Diskusikan apa yang dapat Anda temukan dan apa yang dapat Anda selidiki dengan melihat bagan "Catatan orang yang mengalami cedera" untuk meningkatkan kesadaran akan masalah tersebut.

- Mintalah siswa memperhatikan bahwa tabel tersebut memperlihatkan empat sudut pandang: kelas, waktu cedera, tempat cedera, dan jenis cedera.
 - Mintalah siswa mempresentasikan temuan mereka, seperti di mana dan jenis cedera apa yang mereka derita.
4. Penyusunan laporan Mengajak siswa untuk mencari tahu jenis cedera. Minta siswa untuk menyusun hasil temuan apa yang dia peroleh dalam tabel.
- Mintalah siswa untuk memikirkan tentang perlunya meringkas dalam sebuah tabel, apa yang ingin mereka klarifikasi dengan meringkas dalam sebuah tabel.
 - Diskusikan bagaimana mengatur tabel.
 - Ingatkan mereka tentang arti dan penggunaan kata " " yang mereka pelajari di kelas tiga untuk menyelidiki tanpa gagal.
5. Presentasi. Lihatlah apa yang telah mereka teliti, perhatikan keuntungan dari meringkas dalam membuat tabel, dan presentasikan.
- Perhatikan bahwa ada banyak cedera yang terjadi di ruang olahraga dan lapangan.
6. Cari tahu jenis cedera dan isilah tabelnya. Presentasikan apa yang Anda dapatkan pada tabel.
- Instruksikan siswa secara individu apakah mereka melakukannya dengan benar.
 - Perhatikan bahwa lecet dan memar adalah jenis cedera yang paling umum.
7. Rangkumlah berdasarkan kedua tabel tersebut.
- Guru membimbing siswa penting untuk memeriksa jumlah setiap item dan kemudian menjumlahkan totalnya untuk memastikan bahwa hasilnya benar.
8. *Gallery Walk*. Poster yang telah dibuat dipajang di depan kelas. Guru menyediakan tempat pajangan. Siswa dapat berkeliling di tempat poster, dapat berdiskusi kembali dengan rekan tentang apa saja yang telah dipelajari. Siswa diharapkan menuliskan pengalaman belajar di sticky notes (dengan bahasa yang sopan dan jelas).
- Kegiatan Penutup (Evaluasi)
1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
 2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
 3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

E. REFLEKSI

No	Siswa	Guru
1	Pada materi ini, bagian mana yang kalian rasa sulit atau paling sulit?	Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Jika belum, berapa persen kira – kira siswa yang mencapai tujuan pembelajaran?
2	Bagaimana cara kalian untuk memahami materi ini?	Kesulitan seperti apa yang siswa alami sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang saya lakukan untuk membantu siswa?
3	Jika kalian diminta memberi bintang atau <i>rating</i> atas usaha kalian memahami materi, bintang berapa yang akan kalian berikan untuk diri sendiri?	Cara yang saya lakukan untuk memfokuskan siswa saat belajar? Terutama untuk pembelajaran selanjutnya.

Tabel Refleksi untuk Siswa dan Guru

F. ASESMEN / PENILAIAN

PENILAIAN MANDIRI DAN KELOMPOK DENGAN RUBRIK PENILAIAN

Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran:

- Mampu membuat tabel dengan turus
- Mampu membuat diagram gambar/piktogram
- Mampu membuat diagram batang

Perhatikan data di bawah ini untuk menjawab soal no1-4!

Disajikan permasalahan untuk menanam bunga matahari sampai panen diperlukan 100 kali penyiraman dan 50 pemupukan. (soal diubah angkanya)

Disajikan permasalahan tiap sekolah menunjuk 60 siswa putra dan 50 siswa putri untuk dikirim Jambore nasional.

Buatlah 1) piktogram, 2) diagram batang, 3) diagram garis

Keterangan 1 gambar air dan pupuk mewakili 10x

1 gambar siswa mewakili 10 orang

ASESMEN DIAGNOSTIK : LEMBAR REFLEKSI HARIAN

Formulir refleksi harian dengan judul "Daily REFLECTION". Terdapat bagian untuk nama dan tanggal, catatan hari ini, skala perasaan (dari sedih hingga senang), dan area untuk mencatat bagian yang belum/paling dimengerti serta pelajaran/kesan/pesan yang didapat.

**Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui LKPD,
Rubrik asesmen performa:**

Kriteria	Nilai			
	4	3	2	1
Menyajikan banyaknya benda dalam diagram gambar dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 4 benda dalam diagram gambar dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 3 benda dalam diagram gambar dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 2 benda dalam diagram gambar dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 1 benda dalam diagram gambar dengan tepat.
Menyajikan banyaknya benda dalam diagram	Menyajikan banyaknya 4 benda dalam diagram	Menyajikan banyaknya 3 benda dalam diagram	Menyajikan banyaknya 2 benda dalam diagram	Menyajikan banyaknya 1 benda dalam diagram

diagram batang dengan tepat.	batang dengan tepat.	batang dengan tepat.	batang dengan tepat.	batang dengan tepat.
Menyajikan banyaknya benda dalam diagram garis dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 4 benda dalam diagram garis dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 3 benda dalam diagram garis dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 2 benda dalam diagram garis dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 1 benda dalam diagram garis dengan tepat.

Skor maksimal adalah 12

$$\text{Nilai Performa Peserta didik} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada Siswa yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA SISWA

The image shows a collage of student worksheets for a project titled "LKPDP 'Tantangan Detektif'". The worksheets are designed to guide students through an investigation process. Key sections include:

- Bagaimana kita memulai investigasi?**: A section asking how to start an investigation, with a note that "Kunci keberhasilan adalah kerjasama" (The key to success is teamwork).
- Meringkas Tabel**: A section titled "Bagian 2. Meringkas Tabel" (Part 2. Summarizing the Table) which includes a table with columns for "Kategori" (Category) and "Jumlah" (Quantity), and instructions on how to summarize the data.
- Penyusunan Tabel**: A section titled "Bagian 1. Penyusunan Tabel" (Part 1. Table Arrangement) which includes a table with columns for "Kategori" (Category) and "Jumlah" (Quantity), and instructions on how to arrange the data.

The worksheets also feature various diagrams, text boxes with questions, and illustrations of students working together. The overall theme is a detective challenge where students learn to work in groups and analyze data.

Toy Pictograph

Name: _____ Score: _____

The graph below shows the favorite toys of Grade 1 Learners. Use the graph to answer the questions.

Grafik di bawah ini menunjukkan mainan favorit siswa kelas 1. Gunakan grafik di bawah ini untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.

1. Mainan apa yang paling banyak disukai anak-anak kelas 1? _____

2. Mainan yang paling disukai anak-anak kelas 1? _____

3. Berapa mainan yang disukai ? _____

4. Berapa mainan yang disukai & ? _____

5. Berapa total mainan yang telah diawalkan kepada anak-anak kelas 1? _____

Suka dan tidak suka

Waktu: _____

1. Perhatikan tabel di bawah ini dan jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.

Makan	✓	✗	✗	✓
Minum	✗	✓	✓	✗
Tidur	✓	✗	✗	✓
Bermain	✓	✓	✗	✓
Belajar	✗	✓	✓	✗

2. Makanan apa yang disukai? _____

3. Minuman apa yang disukai? _____

4. Waktu apa yang disukai? _____

5. Permainan apa yang disukai? _____

6. Belajar apa yang disukai? _____

7. Waktu apa yang disukai? _____

8. Permainan apa yang disukai? _____

9. Belajar apa yang disukai? _____

10. Waktu apa yang disukai? _____

11. Permainan apa yang disukai? _____

12. Belajar apa yang disukai? _____

13. Waktu apa yang disukai? _____

14. Permainan apa yang disukai? _____

15. Belajar apa yang disukai? _____

16. Waktu apa yang disukai? _____

17. Permainan apa yang disukai? _____

18. Belajar apa yang disukai? _____

19. Waktu apa yang disukai? _____

20. Permainan apa yang disukai? _____

GRAFIK PERALATAN DAPUR

Find and graph the items below. Then answer the questions below.

Temukan dan grafik alat-alat di bawah ini. Kemudian jawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini.

1. Makanan apa yang disukai? _____

2. Minuman apa yang disukai? _____

3. Waktu apa yang disukai? _____

4. Permainan apa yang disukai? _____

5. Belajar apa yang disukai? _____

6. Waktu apa yang disukai? _____

7. Permainan apa yang disukai? _____

8. Belajar apa yang disukai? _____

9. Waktu apa yang disukai? _____

10. Permainan apa yang disukai? _____

11. Belajar apa yang disukai? _____

12. Waktu apa yang disukai? _____

13. Permainan apa yang disukai? _____

14. Belajar apa yang disukai? _____

15. Waktu apa yang disukai? _____

16. Permainan apa yang disukai? _____

17. Belajar apa yang disukai? _____

18. Waktu apa yang disukai? _____

19. Permainan apa yang disukai? _____

20. Belajar apa yang disukai? _____

Nilai

Paraf Orang Tua

B. GLOSARIUM

Referensi

Mengenai Penanganan Empat Sudut Pandang/Perspektif (item)

Pada jam pertama, tekankan pada kegiatan mengklarifikasi apa yang harus diperhatikan dari materi dan membahas perspektif apa yang diperlukan untuk itu.

Pembelajaran selanjutnya menggabungkan 2 perspektif "tempat cedera" dan "jenis cedera". Penting untuk fokus pada tujuan investigasi, bagaimana mengklasifikasikan dan mengatur data, dan apa yang dapat dipelajari dari tabel.

Selain itu, siswa diharap berpikir tentang mengapa ada begitu banyak luka di tempat-tempat itu, dan mengapa jenis luka yang paling umum adalah lecet dan memar, sehingga mereka dapat mengembangkan pemikirannya dengan kesadaran akan kenyataan daripada hanya membaca tabel formal. Dengan melakukan itu, mereka akan termotivasi untuk melakukan penelitian di sekolah mereka sendiri dan membuat poster untuk mempromosikan keselamatan. Selain itu, dari tabel dalam "Catatan cedera", pernyataan anak-anak yang berfokus pada "waktu cedera" dan "tingkat kelas yang

mengalami cedera" dapat dihubungkan ke "Persoalan 2" (hal. 58). Masalah investigasi serupa.

Turus: garis-garis yang mewakili banyaknya data

Diagram gambar (piktogram): penyajian data dalam bentuk gambar-gambar yang mewakili nilai-nilai tertentu

Diagram batang: diagram yang menyajikan data secara kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk batang berupa persegi panjang

Referensi

Hubungkan Apa yang Telah Anda Pelajari dengan Hidup Anda.

Alangkah baiknya jika apa yang mereka pelajari tidak hanya tetap sebagai pengetahuan, tetapi juga dapat dihubungkan dengan kehidupan mereka sendiri dan berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pelajaran, "Kelas Detektif", tujuannya adalah untuk menyelidiki suatu peristiwa kecelakaan di sekolah dalam kaitannya dengan kehidupan mereka sendiri dari apa yang telah mereka pelajari dengan menyusunnya ke dalam tabel dan grafik dari sudut pandang aritmatika dan mengklasifikasikannya berdasarkan sudut pandang. Guru hendaknya menghargai kesediaan mereka untuk memanfaatkan pembelajaran mereka dengan merancang cara-cara seperti menggunakan slogan untuk memperjelas poin, dan menggunakan tabel dan diagram untuk membuat fakta lebih mudah dipahami. Dengan menghubungkan aktivitas konkrit ini dengan kehidupan sehari-hari, siswa akan memperoleh kebijaksanaan hidup.

Mahasiswa. Tabanan, 6 Februari 2023
Guru Kelas IV

Ni Luh Kade Rosika Artati Ni Nyoman Siptaadi, S.Pd.
NIM. 1911031066 NIP. 19671106 200501 2 004

Mengetahui,
Plt. Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Dauh Peken.

I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd.
NIP. 19700622 200604 1 008

Lampiran 02b. Bahan Ajar Kelompok Eksperimen

15

Penyusunan Data



Kelas 3.2, Hal 47

▶▶ Mustofa mengalami kecelakaan dan luka. Pada masa pemulihan, ia ingin membuat poster agar anak-anak lebih hati-hati.



Apa yang hendaknya kita tulis di poster?



Saya tidak bisa membuat poster, jika saya tidak tahu tentang hal-hal yang membuat kita harus lebih hati-hati.



Apa yang hendaknya kita selidiki?



Kita perlu mengetahui beberapa hal penting, jika kita ingin menyelidiki jenis-jenis luka dan tempat terjadinya kecelakaan.

▶▶ Kita telah menyelidiki kecelakaan yang terjadi selama tiga hari di sekolah Mustofa.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2022
Buku: Esensi, Tuntunan Matematika untuk SD/MI Kelas 3
Penulis: Tim Cipta Tulis
Revisi: 2022
ISBN 978-602-244-242-2 (HAR)

Berikut adalah catatan kecelakaan di 2 sekolah.
Catatan Kecelakaan

Sekolah A				Sekolah B			
Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka	Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka
5		Koridor	Memar	1	13 ~ 14	R. Kelas	Luka kecil
4	10 ~ 11	Lapangan	Tergiris	2	13 ~ 14	Lapangan	Luka kecil
5	10 ~ 11	Koridor	Memar	6	14 ~ 15	R. Olahraga	Keseleo
1	12 ~ 13	R. Kelas	Luka kecil	6	15 ~ 16	Lapangan	Jari terlilit
3	13 ~ 14	R. Olahraga	Luka kecil	5	8 ~ 9	R. Kelas	Tergores
3	13 ~ 14	Lapangan	Betak	5	10 ~ 11	R. Olahraga	Luka kecil
6	14 ~ 15	R. Olahraga	Luka kecil	3	10 ~ 11	Tangga	Memar
5	9 ~ 10	R. Kelas	Tergores	4	11 ~ 12	R. Olahraga	Terlilit
4	10 ~ 11	Lapangan	Luka kecil	2	11 ~ 12	Lapangan	Memar
5	11 ~ 12	R. Olahraga	Luka kecil	6	13 ~ 14	R. Kelas	Luka kecil
3	13 ~ 14	R. Olahraga	Memar	4	14 ~ 15	Koridor	Memar

☀️ Ayo pikirkan cara membuat tabel untuk mengetahui tempat kecelakaan dan jenis luka.

1 Penyusunan Tabel

1 Ayo ringkas data pada kedua tabel agar mudah dibaca dan selidiki kecelakaan yang terjadi di sekolah.

1. Periksa tempat-tempat kecelakaan itu terjadi.
 - (A) Di mana kecelakaan yang sangat sering terjadi?
 - (B) Ceritakan hal-hal yang telah kamu catat.

Banyak Siswa dan Tempat

Tempat Kecelakaan	Banyak Siswa	
	Sekolah A	Sekolah B
Lapangan		
Koridor		
Ruang Kelas		
Ruang Olahraga		
Tangga		
Jumlah		

2. Selidiki jenis-jenis luka

- Ⓐ Luka apa yang paling sering terjadi?
- Ⓑ Cerita hal-hal yang telah kamu catat.

Banyak Siswa dan Jenis Luka

Jenis Luka	Banyak Siswa	
	Sekolah A	Sekolah B
Tergores		
Memar		
Luka kecil		
Retak		
Jari Terkilir		
Terkilir		
Jumlah		



Tabel apa yang dapat kita buat untuk mengetahui tempat kejadian dan jenis-jenis luka dengan cepat?

2 Ayo selidiki tempat kecelakaan dan jenis-jenis luka yang terjadi. Lengkapi tabel berikut dengan banyaknya tempat kecelakaan dan jenis-jenis luka.

Tempat Kecelakaan dan Jenis-Jenis Luka (Banyak Siswa)

Jenis Tempat	Tergores	Memar	Luka Kecil	Retak	Jari Terkilir	Terkilir	Jumlah
Lapangan							
Kondor							
R. Kelas							
R. Olahraga							
Tangga							
Jumlah							

- Luka yang paling sering terjadi berdasarkan tempat kecelakaan dan jenis luka?
- Dimana terjadinya kecelakaan yang paling banyak?
- Apa yang dapat kamu simpulkan dari tabel di atas?

Ayo lakukan penyelidikan yang sama di sekolahmu.



Membuat Poster

- 3 Kita telah mencatat banyak siswa yang mengalami luka-luka. Ayo buat poster agar siswa lebih berhati-hati.



Ayo periksa berbagai data untuk membuat poster dan menyajikannya.

2 Penyusunan Data

- 1 Mastoni telah meminta teman-teman sekelasnya untuk melingkari kata ikan dan/atau burung, apakah mereka mempunyai ikan dan/atau burung di rumah.

Ikan dan Burung yang mereka miliki		
Denok <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Kadek <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Yeny <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung
Nori <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Mety <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Yun <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung
Yanti <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Kelens <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Keke <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung
Tono <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Feny <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Kiki <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung
Ika <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Yosi <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Fery <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung

1. Berdasarkan pilihan yang di lingkari kelompok apa yang dapat mereka buat?
- A Berapa banyak siswa yang membuat 2 lingkaran dan apa nama kelompok tersebut?
 - B Berapa banyak siswa yang membuat 1 lingkaran dan apa nama kelompok tersebut?
 - C Kelompokkan siswa-siswa yang membuat 1 lingkaran menjadi kelompok siswa yang mempunyai ikan dan kelompok siswa yang mempunyai burung. Berapa banyak siswa yang ada di setiap kelompok tersebut?
 - D Berapa banyak siswa yang tidak membuat lingkaran dan apa nama kelompok tersebut?

Tono <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Denok <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Kadek <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung	Yeny <input type="radio"/> ikan <input type="radio"/> burung
--	---	---	--

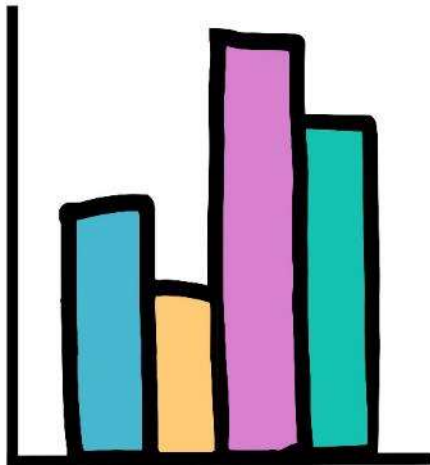
(Banyak Siswa)

2. Lengkapi tabel di sebelah kanan.



		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Burung	Ya	2		
	Tidak			
jumlah				

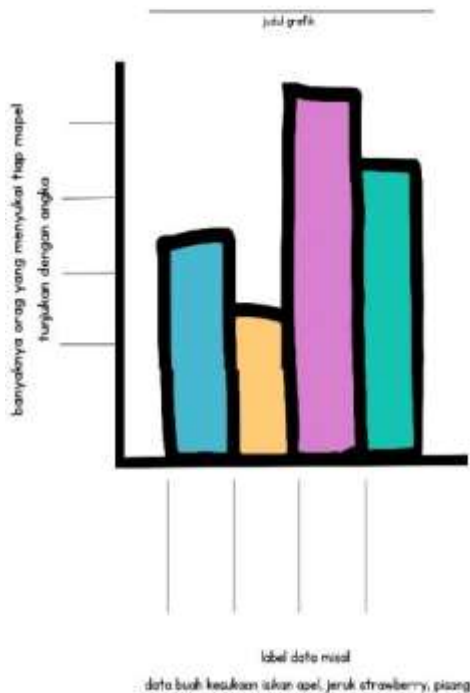
GRAFIK BISA MEMUAT APA SAJA?



- buah kesukaan
- banyak orang dalam keluarga
- bulan kelahiran
- mata pelajaran paling disukai

mencoba membuat grafik

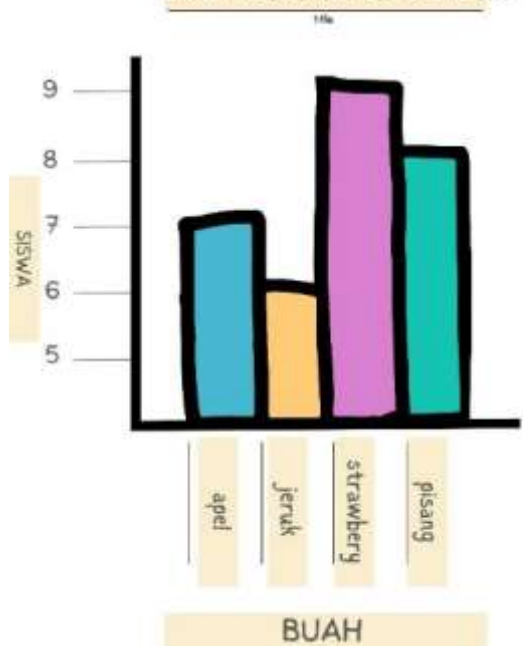
Provide as much information as you can, including a title and labels.
 Sajikan informasi yang sebanyak mungkin kamu bisa isikan, seperti judul dan label



Name: CONTOH

grafik tentang

berikan informasi sebanyak mungkin
 Buah kesukaan siswa kelas iv



Lampiran 02c. Lembar Kerja Siswa Kelompok Eksperimen

LKPD

"Tantangan Detektif"

Bagaimana kita memulai investigasi?

Isilah setiap pertanyaan di lembar kerja ini
Kunci keberhasilan adalah kerjasama

Penyusunan Data

Nama Kelompok

No absen

Hai perkenalkan aku Reyhan dan ini Intan

Kami perlu bantuan kalian

Mereka adalah dua lingkungan sekolah. Mereka mempunyai program sadar pilah sampah dan mereka akan membuat poster, agar seluruh siswa di sekolah mau membuang sampah sesuai tempatnya.

Bagaimana cara membantu mereka?

Alat apa saja yang kita perlukan untuk membuat poster?

Apa yang akan kita tuliskan pada poster?

Kata kunci, jenis cedera, tempat cedera

Tantangan dimulai

Berikut adalah catatan kecelakaan di 2 sekolah

Berkas adalah catatan kecelakaan di 2 sekolah									
Sekolah A					Sekolah B				
No	Waktu	Tempat	Jenis Laka	Alasan	No	Waktu	Tempat	Jenis Laka	Alasan
01	08:15	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	01	08:30	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
02	09:10	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	02	09:15	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
03	10:15	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	03	10:20	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
04	11:20	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	04	11:25	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
05	12:30	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	05	12:35	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
06	13:40	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	06	13:45	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
07	14:50	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	07	14:55	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
08	16:00	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	08	16:05	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
09	17:10	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	09	17:15	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
10	18:20	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	10	18:25	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
11	19:30	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	11	19:35	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
12	20:40	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	12	20:45	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati
13	21:50	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati	13	21:55	Perpustakaan	terjatuh	tidak hati-hati

Bagian 1. Penyusunan Tabel

1. Perhatikan tempat terjadinya kecelakaan di tabel.

Tempat terjadinya kecelakaan	Jumlah
Perpustakaan	
Lapangan	
Koridor	
Taman	
Ruang belajar	
Tempat lain	

2. Di mana terjadinya kecelakaan yang paling sering terjadi?

3. Perhatikan tabel yang disediakan.

Bagian 2. Meringkas Tabel

2. Selektif jenis-jenis luka

1. Luka apa yang paling sering terjadi?

2. Ciri-ciri hal-hal yang telah kamu catat.

Banyak Siswa dan Jenis Luka		
Jenis Luka	Sekolah A	Sekolah B
terjatuh		
tergores		
terbak		
luka lecet		
retak		
gigit		
terbak		
lainnya		

3. Ayo selektif tempat terjadinya kecelakaan dan jenis-jenis luka yang terjadi. Lengkapi tabel berikut dengan banyaknya tempat terjadinya kecelakaan dan jenis-jenis luka.

Tempat terjadinya kecelakaan dan jenis-jenis Luka		Banyak Siswa	
Jenis Luka	Tempat terjadinya kecelakaan	Perpustakaan	Lapangan
terjatuh			
tergores			
terbak			
luka lecet			
retak			
gigit			
terbak			
lainnya			

1. Luka yang paling sering terjadi berdasarkan tempat terjadinya kecelakaan dan jenis-jenis luka?

2. Dimana terjadinya kecelakaan yang paling banyak?

3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari tabel di atas?

Membuat Poster

3 Kita telah mencatat banyak siswa yang mengalami luka-luka.

Ayo buat poster agar siswa lebih berhati-hati.



Suka dan tidak suka

Ya / tidak ?



Ayo periksa berbagai data untuk membuat poster dan menyajikannya.

Tentukan tidak suka, kemudian beri simbol yang akan mewakili data tidak suka. Lanjutkan taburan di samping!

Miris	✓	X	X	✓
Jani	X	✓	✓	X
Sus	✓	X	✓	✓
Amp	✓	✓	X	✓
Joni	X	✓	✓	X

1. Menyuka temanmu?
2. Cara belajarmu baik?
3. Berhenti bermain dulu?
4. Apa saja benda yang baik?
5. Apakah semua orang sama dan adil?
6. Apakah kamu suka belajar?
7. Menyuka temanmu?
8. Apakah semua orang baik?
9. Apakah kamu suka belajar?

Toy Pictograph

Name: _____ Score: _____

The graph below shows the favorite toys of Grade 1 Learners. Use the graph to answer the questions.

Gráfico di bawah memperlihatkan mainan favorit murid kelas 1. Gunakan grafik di bawah untuk menjawab pertanyaan ya



Note: tiap / mewakili 1 siswa

1. Mainan apa yang paling banyak disukai murid kelas 1? _____
2. Mainan yang paling sedikit disukai murid kelas 1? _____
3. Berapa murid yang menyukai & ? _____
4. Berapa murid yang menyukai & ? _____
5. Berapa total murid yang telah diwawancarai tentang mainan favorit mereka ? _____

Name _____ Date _____

GRAFIK PERALATAN DAPUR

Find and graph the items listed. Then answer the questions below.

10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				

How many of each?
Berapa banyak masing-masing?

Which item did you find the most?
Sama mana terbanyak?

Which item did you find the least?
Mana mana paling sedikit?

Lampiran 02d. Modul Ajar Kelompok Kontrol

**MODUL AJAR MATEMATIKA FASE B (KELAS IV)
SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
2023**

Alamat: Jalan Jalak Putih No. 08, Kec. Tabanan, Kab. Tabanan, Bali 82114

A. Identitas Modul Ajar

Nama Penyusun : Ni Wayan Suriasih, S.Pd.SD

Jenjang Sekolah : SD

Satuan pendidikan : SD Negeri 2 Dajan Peken

Fase / Kelas : B/ IV B

Mata Pelajaran : Matematika

Domain : Analisa Data dan Peluang

Unit : 15 (Penyusunan Data)

Alokasi Waktu : 15 JP (5 – 6 pertemuan)

B. Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat

1. Mengukur panjang benda dengan menggunakan satuan baku cm
2. Menyajikan banyaknya benda dalam tabel

C. Profil Pelajar Pancasila

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia | 3. Berkebhinekaan global |
| 2. Mandiri | 4. Bernalar kritis |
| | 5. Kreatif |
| | 6. Bergotong royong |

D. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran Langsung (Tatap Muka)

E. Sarana Prasarana

- Beberapa jenis buku berbeda (buku pelajaran 2 buah, buku biografi singkat 2 buah, buku dongeng 5 buah, dan buku komik pembelajaran 3 buah)
- Krayon/pensil warna dan penggaris, buku kotak besar/kecil

F. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu mengurutkan, membandingkan, dan menyajikan data banyaknya benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk diagram batang

G. Pemahaman Bermakna

Menyajikan data banyaknya benda dan data hasil pengukuran dalam bentuk diagram batang.

H. Pertanyaan Pemantik

Apakah anak – anak sudah sarapan?

Apa saja jenis – jenis sarapan anak – anak pagi tadi?

- Peserta didik secara mandiri membuat diagram batang dari jenis hewan peliharaan peserta didik.
- Peserta didik mengkreasikan diagram batangnya dengan warna – warna pada buku. Selanjutnya peserta didik diminta untuk membentuk batang pada banyaknya benda dengan bentuk persegi panjang dan memberi warna untuk menunjukkan banyaknya data.
- Peserta didik memberi judul diagram.
- Peserta didik membuat hasil pekerjaannya di buku latihan / buku kotak dan diberi warna.
- Peserta didik memperlihatkan hasil pekerjaannya pada guru untuk dinilai.
- Guru mengapresiasi peserta didik dan memberi tanggapan terhadap pekerjaan peserta didik.

1. Kegiatan Penutup

- Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran.
- Peserta didik diarahkan untuk membaca buku Matematika volume II Kelas IV : Belajar Bersama Temanmu.
- Guru menyimpulkan jawaban – jawaban peserta didik mengenai data.
- Guru mengajak peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a.

Pertemuan Kedua

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a bersama.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik untuk mengingatkan kembali mengenai unsur-unsur penting dalam diagram batang (sumbu vertikal dan horizontal, angka banyaknya data, nama data, dan judul diagram).
- Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai peserta didik.
- Guru menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian.

2. Kegiatan Inti

- Guru bersama peserta didik mendaftarkan nama – nama hewan – hewan peliharaan.
- Peserta didik menyentang ke papan tulis sesuai dengan hewan peliharaan yang dimiliki (boleh lebih dari 1).
- Guru kembali menanyakan pada Peserta didik pengertian data merupakan sesuatu yang nyata (tidak dibuat – dibuat) dengan tujuan Peserta didik mengingat pengertian data.

- Peserta didik mengulangi kembali pengertian data.
- Peserta didik secara mandiri menghitung banyak Peserta didik yang masing – masing memiliki hewan peliharaan.
- kotak secara mandiri.
- Guru mengarahkan peserta didik agar turut memberi pesan yang relevan dengan pada poster diagram yang dibuat.
- Peserta didik mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas.
- Peserta didik lain menyimak dan memberi tanggapan atau bertanya bila ada yang belum dipahami dari informasi temannya.

1. Kegiatan Penutup

- Peserta didik yang telah presentasi diapresiasi.
- Peserta didik dibimbing membuat simpulan pembelajaran.
- Peserta didik diingatkan untuk mengingat pembelajaran yang telah diperoleh.
- Pembelajaran diakhiri dengan berdo'a dan salam penutup.

Pertemuan Ketiga

1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru menyapa dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdo'a bersama.
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik.
- Guru melakukan apersepsi dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik untuk mengingatkan kembali mengenai cara membuat tabel.
- Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai peserta didik.
- Guru menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian.

2. Kegiatan Inti

- Guru bersama peserta didik mendaftarkan jenis – jenis luka yang dialami siswa di sekolah Mustofa (Buku Belajar Bersama Temanmu Volume 2, hal 51 – 53)
- Peserta didik meringkas data pada kedua tabel.
- Guru menanyakan pada Peserta didik mengapa luka bisa terjadi.
- Peserta didik mengidentifikasi jenis luka yang paling banyak dialami.
- Peserta didik melengkapi tabel halaman 52 di buku latihan.
- Peserta didik menyampaikan hasil identifikasi di depan kelas.

3. Kegiatan Penutup

- Peserta didik diingatkan untuk selalu berhati – hati dalam berkegiatan apapun dalam kehidupan sehari - hari.
- Guru memberi motivasi pada siswa.

J. Asesmen Performa :

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran:

- Mampu membuat tabel dengan turus
- Mampu membuat diagram gambar/piktogram
- Mampu membuat diagram batang

Asesmen yang dilakukan: Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui penugasan mendata dan menyajikan diagram batang

Rubrik asesmen performa :

Kriteria	Nilai			
	4	3	2	1
Menyajikan data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 5 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 4 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 3 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.	Menyajikan banyaknya 2 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.
Mempresentasikan data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat.	Mempresentasikan data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat dan jelas.	Mempresentasikan banyaknya 4 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat dan jelas.	Mempresentasikan banyaknya 3 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat dan jelas..	Mempresentasikan banyaknya 2 data hasil pengukuran dalam diagram batang dengan tepat dan jelas.

Skor maksimal adalah 8

Nilai Performa Peserta didik = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Nama Siswa	Keterangan	Skor
1.		
2. ... dst		

Mengetahui,
Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Dajan Peken,



Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd.
NIP. 197304101998022003

Tabanan, 7 Februari 2023
Guru Kelas IV B,



Ni Wayan Suriasih, S.Pd. SD.
NIP. 197207141993042002

Lampiran 03a. Kisi – kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Sebelum Uji Coba

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar	Materi/Unit	: Penyusunan Data
Kurikulum	: Kurikulum Merdeka	Semester	: Genap
Kelas	: IV	Alokasi Waktu	: 60 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika	Jumlah Soal	: 25 Soal

Capaian Pembelajaran (setara KI dalam Kurikulum 2013)

Pada akhir fase B (kelas 3 – 4), siswa dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyaknya benda menggunakan turus dan data hasil pengukuran dalam bentuk tabel, diagram gambar, diagram batang, dan diagram garis. Siswa juga dapat menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.

Tujuan Pembelajaran (setara KD)	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Tipe Hasil Belajar	No Butir	Jumlah Butir
4.37 Menggunakan an tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain	4.37.1 Menjelaskan hal yang berhubungan tabel dengan tepat	C2	1,2	2
	4.37.2 Menentukan ringkasan tabel berdasarkan permasalahan yang telah disediakan dengan tepat	C2	3,4,9,11	4
	4.37.3 Mengurutkan prosedur bentuk – bentuk penyajian data dengan tepat	C3	5,6,7	3
	4.37.4 Menemukan informasi tersirat dari suatu peristiwa dengan tepat	C2	8, 10	2
4.38 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4.38.1 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk piktogram	C3	12, 13	2
	4.38.2 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk diagram batang vertikal dan horizontal	C3	14, 15	2
	4.38.3 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk diagram garis	C3	16, 17	2
4.39 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data yang tertera di piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4.39.1 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada piktogram	C4	18, 19, 20	3
	4.39.2 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada diagram batang	C4	21, 22, 23	3
	4.39.3 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada diagram garis	C4	24, 25	2

Lampiran 04a. Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Sebelum Uji Coba

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA
UNIT PENYUSUNAN DATA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas : IV

Kurikulum : Kurikulum Merdeka

Materi/Unit : Penyusunan Data

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 25 butir Soal

Petunjuk pengerjaan

1. Berdoa dan berusaha mengerjakan tes secara mandiri!
2. Tuliskan identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Bacalah soal dengan teliti! Bila ada soal yang belum jelas tanyakan pada pengawas!
4. Pilihlah satu jawaban a/b/c/d yang menurutmu paling tepat di lembar jawaban!
5. Periksa lembar jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas!

-Semangat Bekerja-

1. Pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan pengertian tabel adalah...
 - a. Penyajian data berupa perpaduan gambar yang mewakili kuantitas tertentu
 - b. Penyajian data berupa perpaduan garis X dan Y untuk melihat kuantitas tertentu
 - c. Penyajian data berupa perpaduan antara kolom dan baris untuk mengetahui dua atau lebih kuantitas secara bersamaan
 - d. Penyajian data berupa batang – batang yang mengarah ke atas maupun ke samping untuk melihat kuantitas tertentu
2. Pembuatan tabel bertujuan untuk....
 - a. Memperpanjang data – data mengenai suatu peristiwa
 - b. Mengumpulkan data – data mengenai suatu peristiwa agar lebih rapi sehingga mudah dibaca/dipahami
 - c. Memperoleh data baru agar lebih banyak terlihat oleh pembaca
 - d. Mengacak – acak data mengenai suatu peristiwa agar mudah dibaca orang lain
3. Tabel ini digunakan untuk menjawab soal nomor 2 – 4.

Berikut catatan penggunaan wahana di 2 taman bermain pada saat tahun baru 1 Januari 2023

Taman Bermain “Ceria”			
No	Pengguna	Wahana	Waktu
1	Anak - anak	Biaglala	Pagi

Taman Bermain “Fantasi”			
No	Pengguna	Wahana	Waktu
1	Anak – anak	Biaglala	Pagi

2	Anak – anak	Perosotan	Malam	2	Dewasa	Ayunan	Sore
3	Remaja	Bom bom car	Sore	3	Remaja	Perosotan	Pagi
4	Dewasa	Ayunan	Malam	4	Remaja	Bom bom car	Sore
5	Anak – anak	Bom bom car	Sore	5	Anak – anak	Bom bom car	Malam

Ayo pikirkan! Ringkasan tabel yang tepat untuk melihat banyak pengguna dengan wahana yang digunakan di kedua taman bermain adalah

a. Tabel 1

Wahana	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		
Bom bom car		
Jumlah	5	5

c. Tabel 3

Wahana	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala	0	0
Bom bom car		
Jumlah	5	5

b. Tabel 2

Banyak Pengguna	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		
Bom bom car		
Jumlah	5	5

d. Tabel 4

Banyak pengguna	Wahana	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		0
Bom bom car		
Jumlah	5	5

4. Ayo pikirkan! Ringkasan tabel yang tepat untuk melihat waktu penggunaan dengan banyak pengguna di kedua taman bermain adalah

a. Tabel 1

Waktu	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam		
Jumlah	5	5

c. Tabel 3

Wahana	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam	0	0
Jumlah	5	5

b. Tabel 2

Pengguna	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi

d. Tabel 4

Waktu	Wahana	
	Taman Ceria	Taman Fantasi

Pagi			Pagi		
Sore			Sore		
Malam			Malam		
Jumlah	5	5	Jumlah	5	5

5. Catatan ini digunakan untuk menjawab soal nomor 5 – 7. Informasi pelanggaran lalu lintas berdasarkan jenis kendaraan di *traffic light* kota Wahaha selama 1 bulan. Guru di kelas IV A mengajak guru tamu yaitu seorang polisi lalu lintas. Pak Polisi meminta bantuan siswa menyajikan catatan tersebut untuk memunculkan kesadaran pengendara sehingga mengurangi pelanggaran lalu lintas di Kota Wahaha.

Pelanggaran sepeda motor ada 30 kasus, pelanggaran mobil ada 25 kasus, pelanggaran truk ada 10 kasus, pelanggaran bus 5 kasus, pelanggaran angkutan umum 15 kasus.

Pernyataan:

- (1) Menuliskan keterangan/data kendaraan dan banyak pelanggaran pada tabel
- (2) Menggambar persegi panjang tegak (tidak berhimpit) untuk masing – masing nilai jenis kendaraan sesuai banyaknya pelanggar
- (3) Membuat sumbu datar (x) dan sumbu tegak (y) yang saling tegak lurus
- (4) Sumbu datar (x) berisi jenis kendaraan
- (5) Sumbu tegak (y) berisi nilai banyaknya kasus
- (6) Sumbu tegak (y) berisi jenis kendaraan
- (7) Membuat turus pada tabel
- (8) Menuliskan frekuensi

Bagaimana urutan yang tepat menyajikan catatan tersebut dari tabel ke bentuk diagram batang vertikal?

- a. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
- b. 7 – 8 – 1 – 3 – 4 – 6 – 2
- c. 1 – 7 – 8 – 3 – 4 – 6 – 2
- d. 1 – 7 – 8 – 3 – 4 – 5 – 2

6. Pernyataan

- (1) Menentukan arti simbol tersebut mewakili beberapa kasus
- (2) Menuliskan data – data jenis kendaraan dan banyak kasus pada tabel
- (3) Membuat simbol gambar
- (4) Membuat garis – garis berhubungan

Bagaimana urutan langkah yang tepat menyajikan catatan tersebut dari tabel ke bentuk piktogram?

- a. 2 – 1 – 3
- b. 3 – 2 – 1 – 4
- c. 2 – 4 – 1 – 3
- d. 2 – 1 – 4 – 3

7. Pernyataan:

- (1) Menuliskan keterangan/data kendaraan dan banyak pelanggaran pada tabel
- (2) Menggambar titik – titik pada masing – masing nilai jenis kendaraan sesuai banyaknya pelanggar
- (3) Menghubungkan titik – titik tersebut menjadi garis
- (4) Membuat sumbu datar (x) dan sumbu tegak (y) yang saling tegak lurus

- (5) Sumbu datar (x) berisi jenis kendaraan
- (6) Sumbu tegak (y) berisi banyaknya kasus
- (7) Sumbu tegak (y) berisi jenis kendaraan
- (8) Membuat turus pada tabel
- (9) Menuliskan frekuensi

Bagaimana urutan langkah yang tepat menyajikan catatan tersebut dari tabel ke bentuk diagram garis?

- a. 1 – 8 – 9 – 4 – 5 – 6 – 3 – 2
- b. 1 – 8 – 9 – 4 – 5 – 6 – 2 – 3
- c. 8 – 9 – 4 – 5 – 6 – 2 – 3 – 1
- d. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8

8. Tabel ini digunakan untuk menjawab soal nomor 8 – 10.

Alif telah meminta teman sekelasnya untuk melingkari hewan peliharaan di rumah mereka.

Dodo anjing ikan	Made anjing ikan	Mei anjing ikan
Bimo anjing ikan	Komang anjing ikan	Lani anjing ikan
Ika anjing ikan	Putu anjing ikan	Billy anjing ikan
Budi anjing ikan	Ketut anjing ikan	Sukma anjing ikan

Berdasarkan pilihan yang dilingkari kelompok apa saja yang dapat mereka buat?

- a. Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara anjing, kelompok pemelihara ikan
 - b. Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara burung, kelompok pemelihara ikan, kelompok pemelihara anjing
 - c. Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara anjing, kelompok pemelihara ikan, kelompok tidak memelihara keduanya
 - d. Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok tidak memelihara keduanya
9. Bagaimana bentuk tabel yang tepat untuk kelompok – kelompok tersebut?

- a. Tabel 1

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya			6
	Tidak			6
Jumlah				12

- c. Tabel 3

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya			5
	Tidak			6
Jumlah				11

b. Tabel 2

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya			6
	Tidak			4
Jumlah				10

d. Tabel 4

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya	0		5
	Tidak			6
Jumlah				11

10. Berdasarkan catatan nomor 8, berapa banyak teman Alif yang hanya memelihara ikan?
- a. 1 c. 5
 b. 4 d. 6
11. Rahayu mendata tentang adik laki – laki dan adik perempuan dari teman – teman sekelasnya.

Siswa yang memiliki adik laki – laki ada sebanyak 10 orang

Siswa yang memiliki adik perempuan ada sebanyak 7 orang

Siswa yang tidak memiliki adik laki – laki ataupun perempuan ada sebanyak 5 orang

Siswa yang memiliki adik laki – laki dan perempuan sebanyak 2 orang

Bantulah Rahayu memilih susunan data yang tepat!

a. (Banyak anak)

		Adik laki - laki		Jumlah
		Ya	Tidak	
Adik perempuan	Ya	2	7	9
	Tidak	10	5	15
Jumlah		10	12	24

c. (Banyak anak)

		Adik laki - laki		Jumlah
		Ya	Tidak	
Adik perempuan	Ya	0	10	10
	Tidak	10	7	17
Jumlah		10	17	27

b. (Banyak anak)

		Adik laki - laki		Jumlah
		Ya	Tidak	
Adik perempuan	Ya	0	5	5
	Tidak	10	7	17
Jumlah		10	12	22

d. (Banyak anak)

		Adik laki - laki		Jumlah
		Ya	Tidak	
Adik perempuan	Ya	2	5	7
	Tidak	7	10	17
Jumlah		7	15	22

12. Tabel berikut menunjukkan hasil panen buah di suatu daerah. Bagaimana bentuk penyajian data tersebut bila disajikan dalam piktogram?

Jenis Hasil Panen	Hasil (ton)
Nanas	3.000
Pepaya	4.000
Semangka	2.000
Pisang	5.000
Durian	1.000

a. Setiap gambar mewakili 1000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

c. Setiap gambar mewakili 2000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

b. Setiap gambar mewakili 1000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	





d. Setiap gambar mewakili 1000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

13. Mila akan berjualan jajanan di kantin sekolah. Ia mendata jajanan kesukaan murid – murid di sekolahnya sebagai berikut. Bantulah Mila menyajikan data tersebut ke bentuk piktoqram!

Jajanan	Banyaknya
Kue putu ayu	24
Kue pukis	32
Bakso	36
Asinan mangga	40
Sate telur puyuh	34

a. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	

	Sate telur puyuh	
--	------------------	--

- b. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	
	Sate telur puyuh	

- c. Setiap gambar utuh mewakili 6 buah
Gambar yang terpotong mewakili 3 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	
	Sate telur puyuh	

- d. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

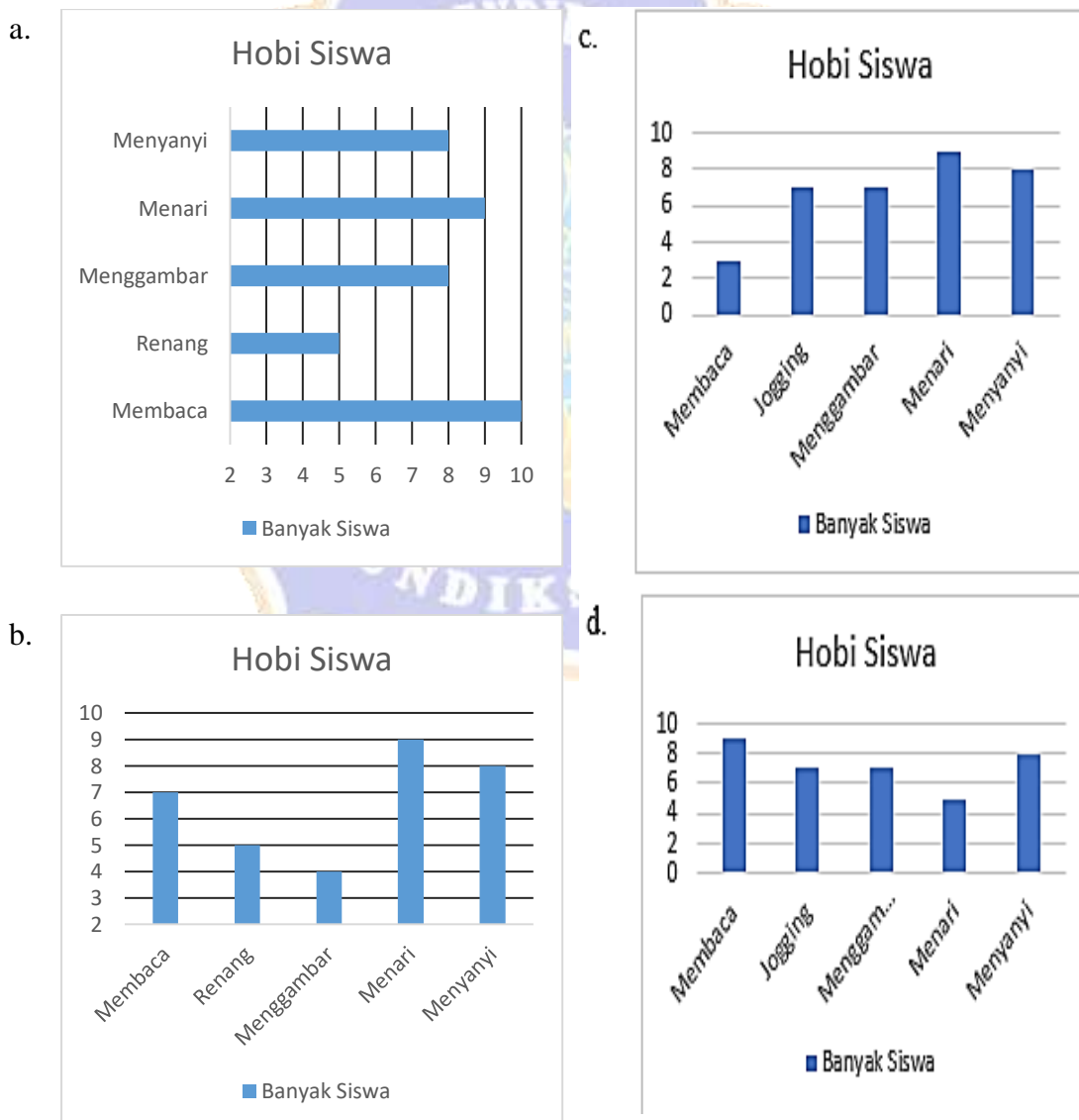
Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	

Asinan mangga	
Sate telur puyuh	

14. Ruri mendata hobi teman – teman sekelasnya dalam bentuk tabel berikut.

Hobi	Banyak siswa
Membaca	7
Renang	5
Menggambar	4
Menari	9
Menyanyi	8

Bantu Ruri menyajikan data ke bentuk diagram batang vertikal!

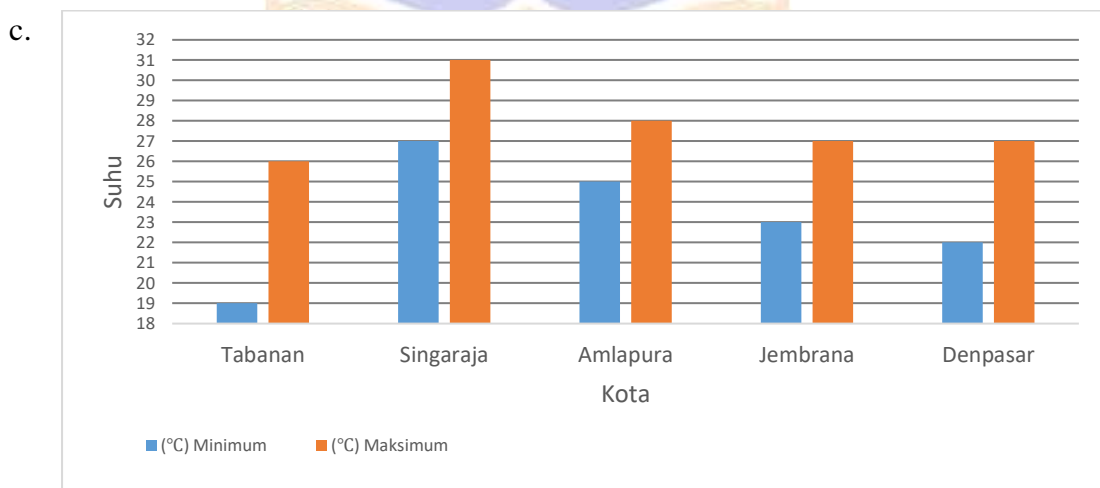
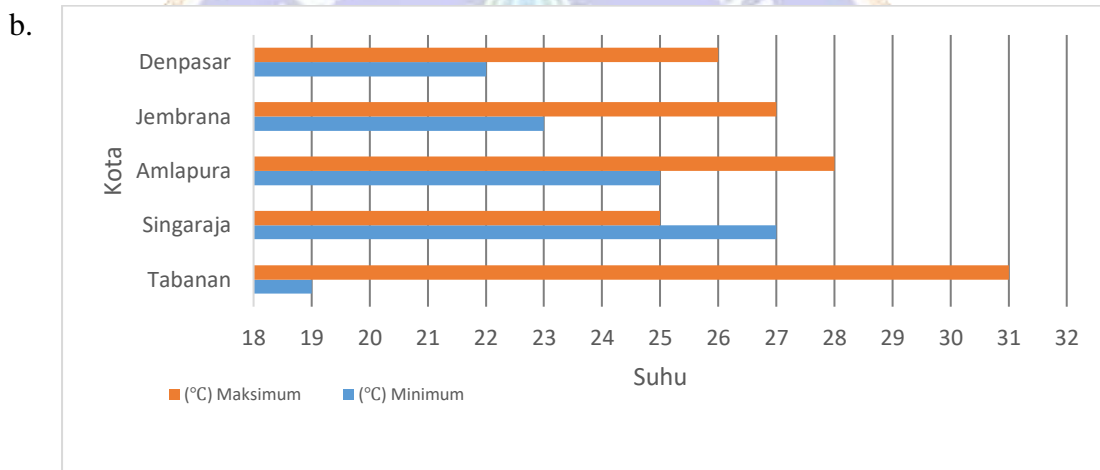
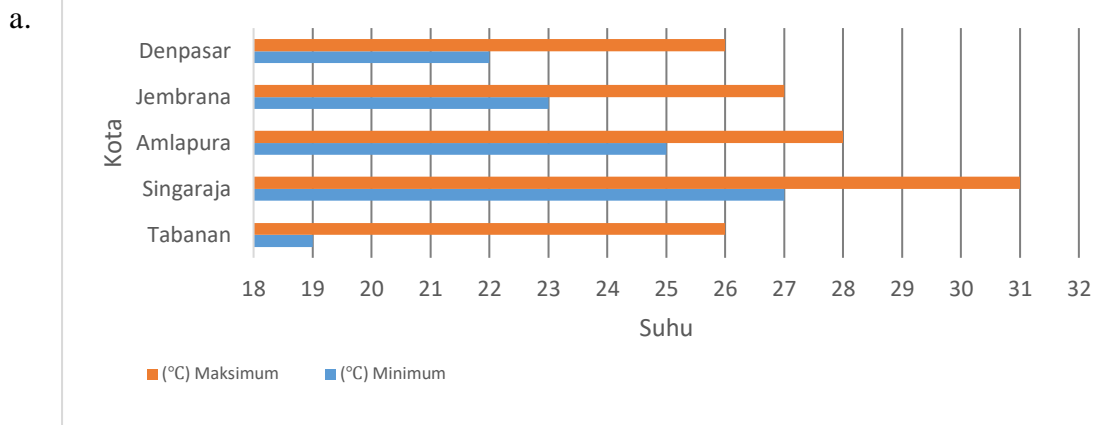


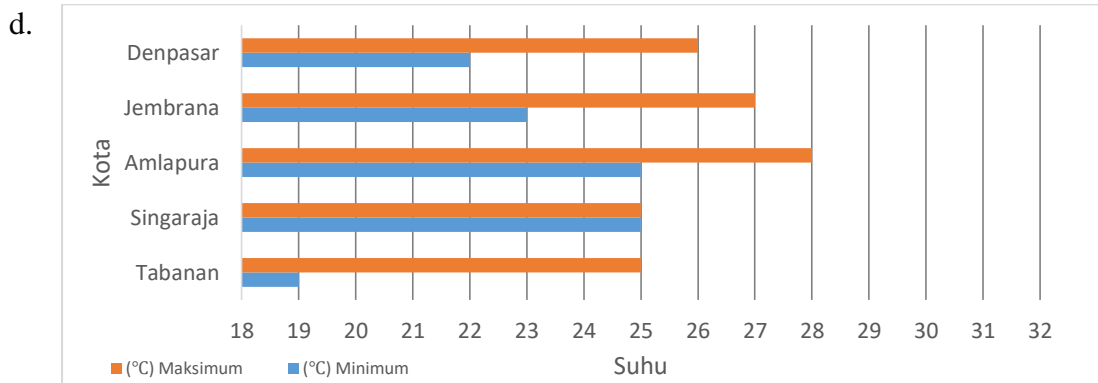
15. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) memberi informasi suhu terendah dan tertinggi di kota berikut.



Kota	Tabanan	Singaraja	Amlapura	Jembrana	Denpasar
Suhu minimum (°C)	19	27	25	23	22
Suhu maximum (°C)	26	31	28	27	26

Agar lebih mudah dan menarik dibaca, bisa menggunakan diagram batang. Bagaimana sajian data tersebut dalam bentuk diagram batang horizontal?

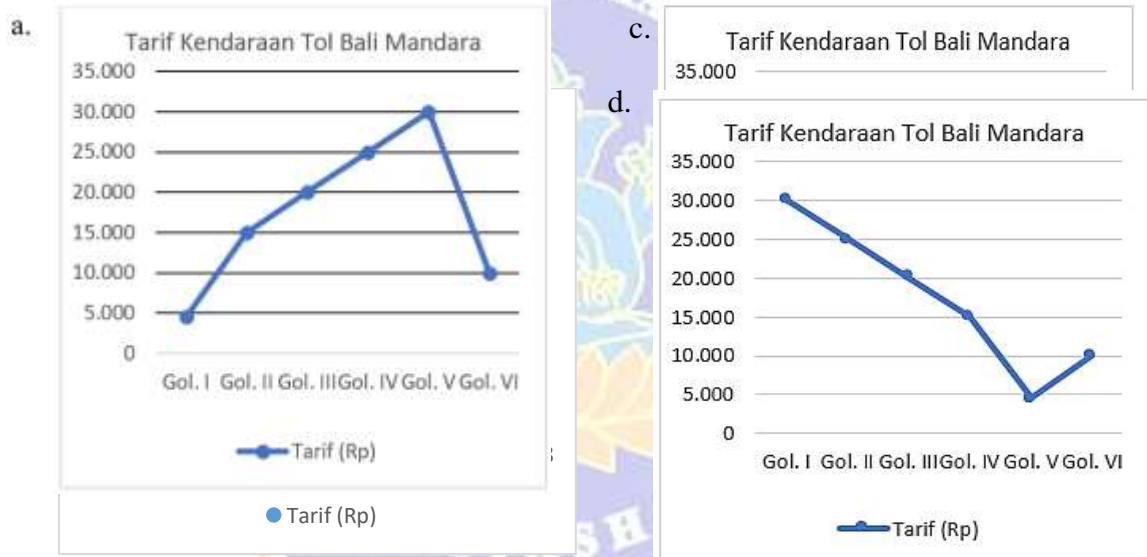




16. Perhatikan tabel berikut!

Angkutan	Golongan I	Golongan II	Golongan III	Golongan IV	Golongan V	Golongan VI
Tarif (Rp.)	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	5.000

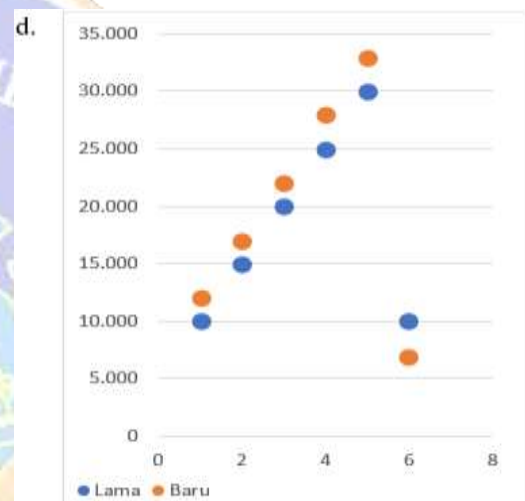
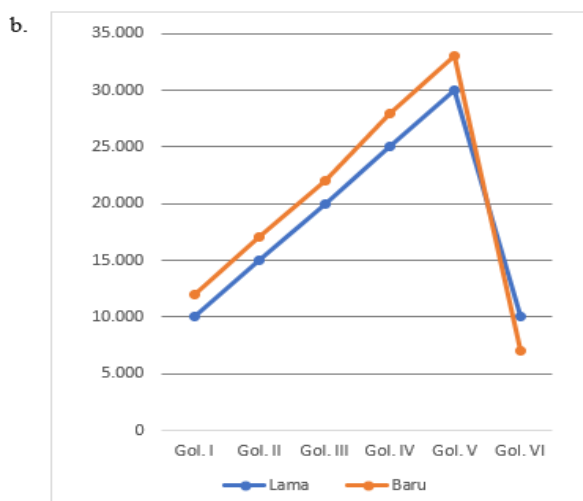
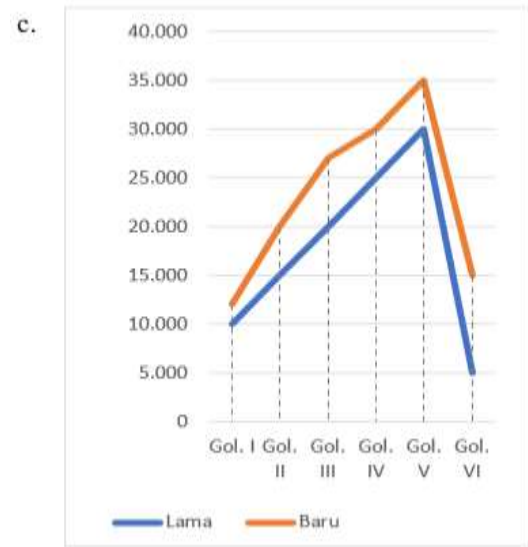
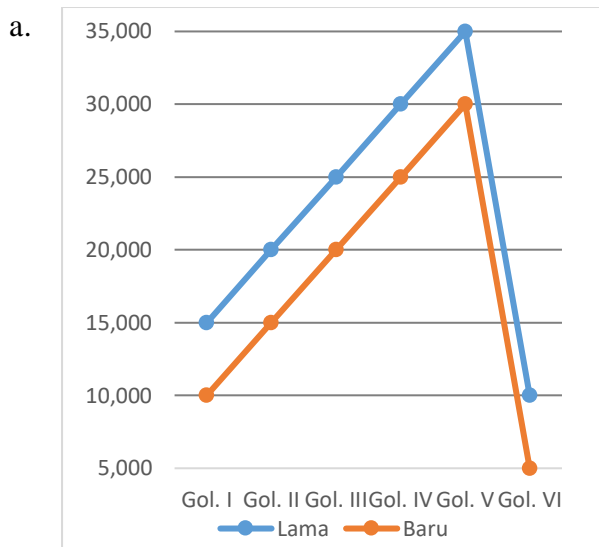
Bagaimana jika tarif angkutan pada tabel di atas digambarkan dalam bentuk diagram



17. Tarif Angkutan Naik per Januari 2023.

Angkutan	Golongan					
	Golongan I	Golongan II	Golongan III	Golongan IV	Golongan V	Golongan VI
Tarif Lama (Rp.)	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	5.000
Tarif Baru (Rp.)	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	10.000

Bagaimana gambaran grafik garis terbarunya?



18. Kak Lani bekerja di Kantor TPA Mandung. Ia memperoleh data pemilahan sampah sebagai berikut. Ia akan membuat himbuan bagi seluruh masyarakat membantu mengatasi permasalahan sampah.

Benda	Berat (kg)
Plastik	
Kaca	
Kertas	
Kaleng	

*1 gambar mewakili 10 kg

Berdasarkan tabel soal no 18, bagaimana himbuan mengurangi sampah penyebab polusi terbanyak?




- a. Mengurangi penggunaan sampah kertas dengan tidak merobek kertas sembarangan
- b. Mengurangi penggunaan plastik, salah satunya menggunakan kantong belanja kain *spunbound*
- c. Membeli minuman kaleng sesering mungkin
- d. Menggunakan kaca sebagai pengganti tembok rumah

19. Perhatikan piktogram untuk berikut!

Kamis	
Jumat	
Sabtu	
Minggu	

*Satu gambar mewakili 1 buah





*Keterangan Tarif di bawah ini akan membantumu!

Angkutan			
Tarif (Rp.) per angkutan	10.000	15.000	5.000



Berdasarkan piktogram kendaraan, pendapatan tertinggi Parkir Terminal Tuakilang pada hari ...

- a. Kamis
- b. Jumat
- c. Sabtu
- d. Minggu

20. Berikut data pendaftaran awal selama 5 hari Peserta Lomba Tari Bali Creative Festival!

Hari	Peserta
Senin	
Selasa	
Rabu	
Kamis	
Jumat	

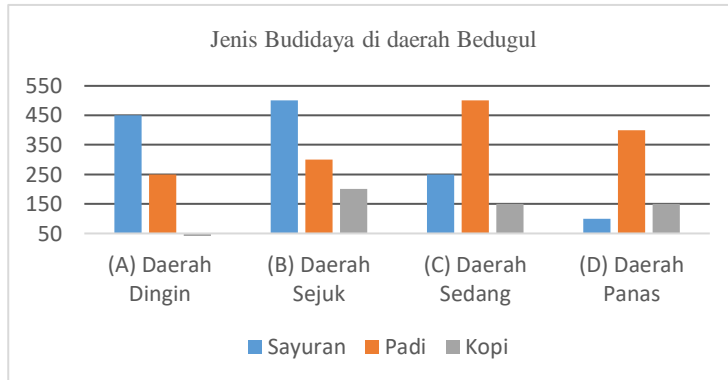
* satu gambar mewakili 2 pendaftar

-  = pendaftar putra
-  = pendaftar putri

Ternyata hari Rabu (3 hari sebelum pementasan) terdapat 4 orang peserta mengundurkan diri menjelang perlombaan karena sakit. Pernyataan berikut yang tepat mengenai peserta lomba adalah

- Total pendaftar yang sah sebanyak 40 orang
- Selisih pendaftar putra pada hari Senin dan Kamis adalah 4 orang
- Selisih pendaftar putri pada hari Selasa dan Kamis adalah 6 orang
- Total pendaftar yang sah sebanyak 36 orang

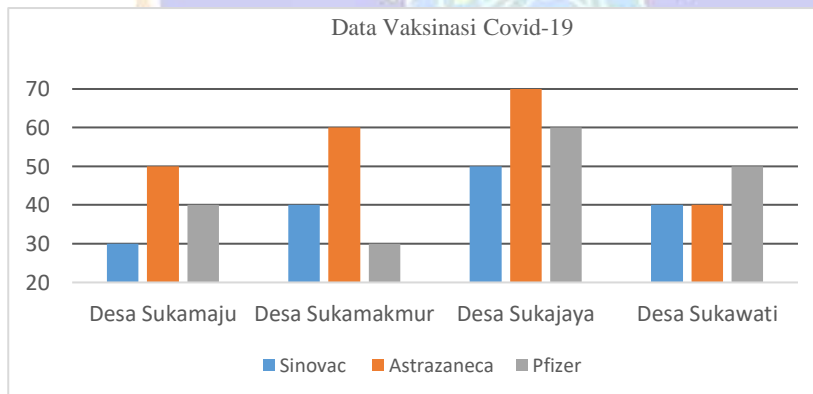
21. Berikut grafik beberapa jenis budidaya di berbagai wilayah dengan suhu tertentu.



Berdasarkan diagram di atas, Bedugul termasuk daerah A, tanaman yang paling berpotensi menjadi mata pencaharian daerah tersebut adalah....

- Sayuran
- Padi
- Kopi
- Tebu

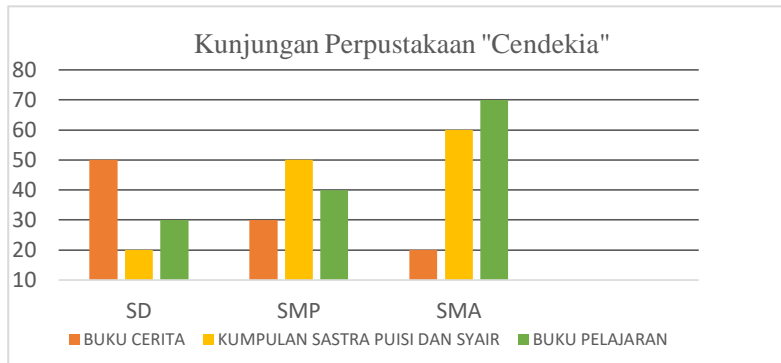
22. Suatu hari warga dari beberapa desa mengalami demam ringan efek samping vaksinasi *booster* ke-1.



Berdasarkan diagram di atas, jenis vaksin yang paling berpotensi aman bagi seluruh kalangan usia sebagai alternatif vaksinasi *booster* ke-2 nanti adalah

- Pfizer
- Astrazaneca
- Sinovac
- Covid-19

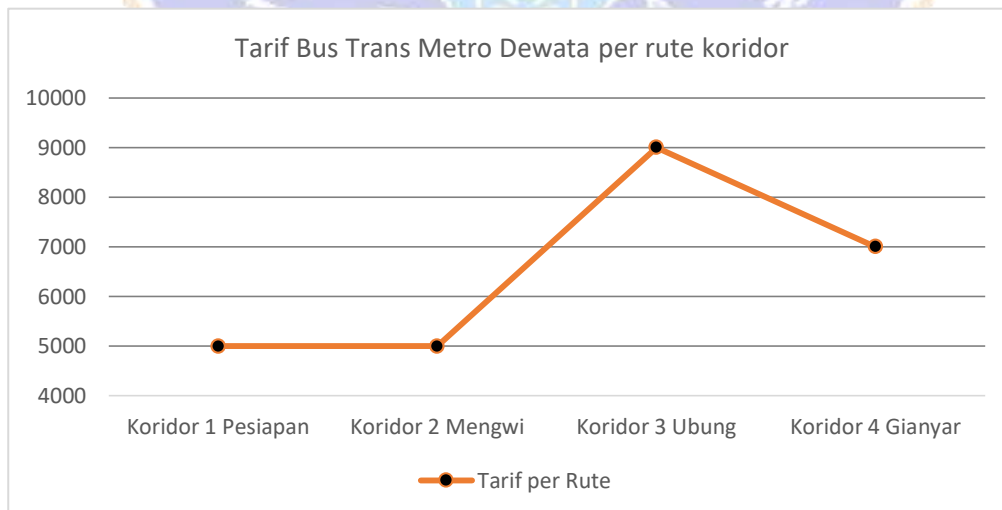
23. Grafik data kunjungan ke Perpustakaan Umum "Cendekia" selama 1 minggu



Koleksi buku apa yang perlu ditambah agar menarik minat anak SD ke Perpustakaan?

- Buku kumpulan sastra puisi dan syair
- Buku cerita
- Buku pelajaran
- Buku sejarah

24. Perhatikan grafik tarif Bus Trans Metro Dewata per rute koridor, untuk menjawab soal no 24 dan 25!



Catatan: Bila tidak mengganti bus, tidak perlu membayar

Adi berasal dari Tabanan. Adi akan pergi ke Pantai Sanur. Pantai Sanur. Ia berangkat dari terminal Bus Koridor 1 Pesiapan, masih dengan Bus pertama melewati terminal koridor 2 Mengwi dan tidak mengganti bus, kemudian transit mengganti Bus di terminal koridor Ubung satu kali dan menetap hingga sampai di tujuan Pantai Sanur. Berapa ia perlu menyiapkan uang agar sampai ke Pantai Sanur?

- Rp. 19.000,00
- Rp. 15.000,00
- Rp. 10.000,00
- Rp. 14.000,00

25. Catatan: Koridor 4 = Pasar Seni Sukawati Gianyar. Setelah puas liburan ke Pantai Sanur, Adi ingin melanjutkan ke Pasar Seni Sukawati yang terletak di Kabupaten Gianyar. Namun, bus Koridor 4 tidak ada yang lewat jalur Sanur. Sehingga, Adi kembali ke menaiki bus koridor 3 agar sampai ke terminal Ubung untuk menukar bus koridor 4, barulah ia bisa sampai di Pasar Seni Sukawati.
- Bagaimanakah rute Adi sepulang dari Pasar Seni Sukawati agar nanti sampai ke Tabanan?
- Koridor 3 – Koridor 4 – Koridor 2 – Koridor 1
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 2 – Koridor 1
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 2
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 1

Berdoa dan Berusaha

Kunci Jawaban

- C
- B
- A
- A
- D
- A
- B
- C
- A
- B
- A
- A
- D
- B
- A
- C
- A
- B
- B
- A
- A
- C
- B
- D
- B



Lampiran 05a. Kisi – kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika Setelah Uji Coba

Satuan Pendidikan: Sekolah Dasar	Materi/Unit	: Penyusunan Data
Kurikulum : Kurikulum Merdeka	Semester	: Genap
Kelas : IV	Alokasi Waktu	: 60 Menit
Mata Pelajaran : Matematika	Jumlah Soal	: 20 Soal

Capaian Pembelajaran (setara KI dalam Kurikulum 2013)

Pada akhir fase B (kelas 3 – 4), siswa dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, dan menganalisis data banyaknya benda menggunakan turus dan data hasil pengukuran dalam bentuk tabel, diagram gambar, diagram batang, dan diagram garis. Siswa juga dapat menentukan kejadian yang lebih mungkin di antara beberapa kejadian.

Tujuan Pembelajaran (setara KD)	Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	Tipe Hasil Belajar	No Butir	Jumlah Butir
4.40 Menggunakan tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain	4.37.1 Menjelaskan hal yang berhubungan tabel dengan tepat	C2	1	1
	4.37.2 Menentukan ringkasan tabel berdasarkan permasalahan yang telah disediakan dengan tepat	C2	2,3,7	3
	4.37.3 Mengurutkan prosedur bentuk – bentuk penyajian data dengan tepat	C3	4,5,	2
	4.37.4 Menemukan informasi tersirat dari suatu peristiwa dengan tepat	C2	6,8	2
4.41 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4.38.1 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk piktogram	C3	9,10	2
	4.38.2 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk diagram batang vertikal dan horizontal	C3	11, 12	2
	4.38.3 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke bentuk diagram garis	C3	13	1
4.42 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data yang tertera di piktogram, diagram batang, dan diagram garis	4.39.1 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada piktogram	C4	14, 15, 16	3
	4.39.2 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada diagram batang	C4	17, 18	2
	4.39.3 Mendiagnosis solusi berdasarkan perhitungan data yang disajikan pada diagram garis	C4	19, 20	2

Lampiran 06a. Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Setelah Uji Coba

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA
UNIT PENYUSUNAN DATA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas : IV

Kurikulum : Kurikulum Merdeka

Materi/Unit : Penyusunan Data

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 20 butir Soal

Petunjuk pengerjaan

1. Berdoa dan berusaha mengerjakan tes secara mandiri!
2. Tuliskan identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Bacalah soal dengan teliti! Bila ada soal yang belum jelas tanyakan pada pengawas!
4. Pilihlah satu jawaban a/b/c/d yang menurutmu paling tepat di lembar jawaban!
5. Periksa lembar jawaban sebelum diserahkan kepada pengawas!

-Semangat Bekerja-

1. Pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan pengertian tabel adalah....
 - a. Penyajian data berupa perpaduan gambar yang mewakili kuantitas tertentu
 - b. Penyajian data berupa perpaduan garis X dan Y untuk melihat kuantitas tertentu
 - c. Penyajian data berupa perpaduan antara kolom dan baris untuk mengetahui dua atau lebih kuantitas secara bersamaan
 - d. Penyajian data berupa batang – batang yang mengarah ke atas maupun ke samping untuk melihat kuantitas tertentu
2. Tabel ini digunakan untuk menjawab soal nomor 2 – 3
Berikut catatan penggunaan wahana di 2 taman bermain pada saat tahun baru 1 Januari 2023

Taman Bermain “Ceria”			
N o	Pengguna	Wahana	Waktu
1	Anak - anak	Bianglala	Pagi
2	Anak – anak	Perosotan	Malam
3	Remaja	Bom bom car	Sore
4	Dewasa	Ayunan	Malam
5	Anak – anak	Bom bom car	Sore

Taman Bermain “Fantasi”			
N o	Pengguna	Wahana	Waktu
1	Anak – anak	Bianglala	Pagi
2	Dewasa	Ayunan	Sore
3	Remaja	Perosotan	Pagi
4	Remaja	Bom bom car	Sore
5	Anak – anak	Bom bom car	Malam

Ayo pikirkan! Ringkasan tabel yang tepat untuk melihat banyak pengguna dengan wahana yang digunakan di kedua taman bermain adalah

a. Tabel 1

Wahana	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		
Bom bom car		
Jumlah	5	5

c. Tabel 3

Wahana	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala	0	0
Bom bom car		
Jumlah	5	5

b. Tabel 2

Banyak Pengguna	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		
Bom bom car		
Jumlah	5	5

d. Tabel 4

Banyak pengguna	Wahana	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Ayunan		
Perosotan		
Bianglala		0
Bom bom car		
Jumlah	5	5

3. Ayo pikirkan! Ringkasan tabel yang tepat untuk melihat waktu penggunaan dengan banyak pengguna di kedua taman bermain adalah

a. Tabel 1

Waktu	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam		
Jumlah	5	5

c. Tabel 3

Wahana	Waktu	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam	0	0
Jumlah	5	5

b. Tabel 2

Pengguna	Banyak Pengguna	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam		
Jumlah	5	5

d. Tabel 4

Waktu	Wahana	
	Taman Ceria	Taman Fantasi
Pagi		
Sore		
Malam		
Jumlah	5	5

4. Catatan ini digunakan untuk menjawab soal nomor 4 – 5. Informasi pelanggaran lalu lintas berdasarkan jenis kendaraan di *traffic light* kota Wahaha selama 1 bulan. Guru di kelas IV A mengajak guru tamu yaitu seorang polisi lalu lintas. Pak Polisi meminta bantuan siswa menyajikan catatan tersebut untuk memunculkan kesadaran pengendara sehingga mengurangi pelanggaran lalu lintas di Kota Wahaha. Pelanggaran sepeda motor ada 30 kasus, pelanggaran mobil ada 25 kasus, pelanggaran truk ada 10 kasus, pelanggaran bus 5 kasus, pelanggaran angkutan umum 15 kasus.

Pernyataan:

- (1) Menuliskan keterangan/data kendaraan dan banyak pelanggaran pada tabel
- (2) Menggambar persegi panjang tegak (tidak berhimpit) untuk masing – masing nilai jenis kendaraan sesuai banyaknya pelanggar
- (3) Membuat sumbu datar (x) dan sumbu tegak (y) yang saling tegak lurus
- (4) Sumbu datar (x) berisi jenis kendaraan
- (5) Sumbu tegak (y) berisi nilai banyaknya kasus
- (6) Sumbu tegak (y) berisi jenis kendaraan
- (7) Membuat turus pada tabel
- (8) Menuliskan frekuensi

Bagaimana urutan yang tepat menyajikan catatan tersebut dari tabel ke bentuk diagram batang vertikal?

- a. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7
- b. 7 – 8 – 1 – 3 – 4 – 6 – 2
- c. 1 – 7 – 8 – 3 – 4 – 6 – 2
- d. 1 – 7 – 8 – 3 – 4 – 5 – 2

5. Pernyataan

- (1) Menentukan arti simbol tersebut mewakili beberapa kasus
- (2) Menuliskan data – data jenis kendaraan dan banyak kasus pada tabel
- (3) Membuat simbol gambar c. 2 – 4 – 1 – 3
- (4) Membuat garis – garis berhubungan d. 2 – 1 – 4 – 3

Bagaimana urutan langkah yang tepat menyajikan catatan tersebut dari tabel ke bentuk pictogram?

- a. 2 – 1 – 3
- b. 3 – 2 – 1 – 4

6. Tabel ini digunakan untuk menjawab soal nomor 6 – 8.

Alif telah meminta teman sekelasnya untuk melingkari hewan peliharaan di rumah mereka.

Dodo anjing ikan	Made anjing ikan	Mei anjing ikan
Bimo anjing ikan	Komang anjing ikan	Lani anjing ikan
Ika anjing ikan	Putu anjing ikan	Billy anjing ikan
Budi anjing ikan	Ketut anjing ikan	Sukma anjing ikan

Berdasarkan pilihan yang dilingkari \bigcirc kelompok apa saja yang dapat mereka buat?

- Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara anjing, kelompok pemelihara ikan
 - Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara burung, kelompok pemelihara ikan, kelompok pemelihara anjing
 - Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok pemelihara anjing, kelompok pemelihara ikan, kelompok tidak memelihara keduanya
 - Kelompok pemelihara anjing dan ikan, kelompok tidak memelihara keduanya
7. Bagaimana bentuk tabel yang tepat untuk kelompok – kelompok tersebut?

a. Tabel 1

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya		////	6
	Tidak			6
Jumlah				12

c. Tabel 3

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya			5
	Tidak			6
Jumlah				11

b. Tabel 2

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya		////	6
	Tidak			4
Jumlah				10

d. Tabel 4

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Anjing	Ya	0	////	5
	Tidak			6
Jumlah				11

8. Berdasarkan catatan nomor 8, berapa banyak teman Alif yang hanya memelihara ikan?
- 1
 - 4
 - 5
 - 6
9. Tabel berikut menunjukkan hasil panen buah di suatu daerah. Bagaimana bentuk penyajian data tersebut bila disajikan dalam piktogram?

Jenis Hasil Panen	Hasil (ton)
Nanas	3.000
Pepaya	4.000
Semangka	2.000
Pisang	5.000
Durian	1.000

Setiap gambar mewakili 1000 ton

a.

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

c. Setiap gambar mewakili 2000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

b. Setiap gambar mewakili 1000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

d. Setiap gambar mewakili 1000 ton

Hasil Panen	
Nanas	
Pepaya	
Semangka	
Pisang	
Durian	

10. Mila akan berjualan jajanan di kantin sekolah. Ia mendata jajanan kesukaan murid – murid di sekolahnya sebagai berikut. Bantulah Mila menyajikan data tersebut ke bentuk pictogram!

Jajanan	Banyaknya
Kue putu ayu	24
Kue pukis	32
Bakso	36
Asinan mangga	40
Sate telur puyuh	34

- a. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	

	Sate telur puyuh	
--	------------------	--

- b. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

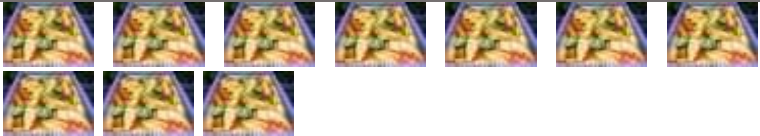

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	
	Sate telur puyuh	

- c. Setiap gambar utuh mewakili 6 buah
Gambar yang terpotong mewakili 3 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	
	Asinan mangga	
	Sate telur puyuh	

- d. Setiap gambar utuh mewakili 4 buah
Gambar yang terpotong mewakili 2 buah

Banyaknya		
Jajanan	Kue putu ayu	
	Kue pukis	
	Bakso	

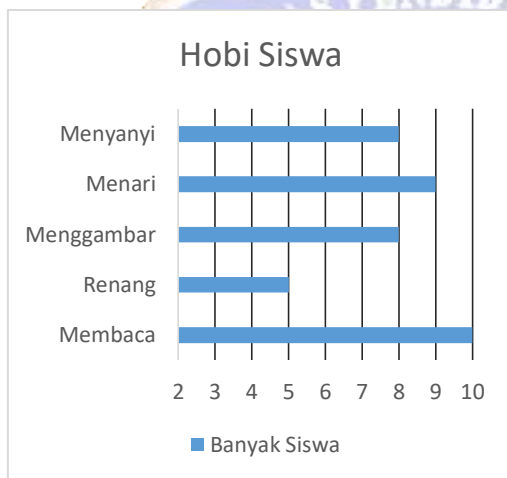
Asinan mangga	
Sate telur puyuh	

11. Ruri mendata hobi teman – teman sekelasnya dalam bentuk tabel berikut.

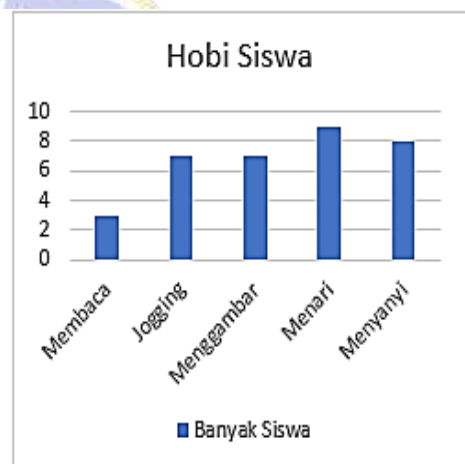
Hobi	Banyak siswa
Membaca	7
Renang	5
Menggambar	4
Menari	9
Menyanyi	8

Bantu Ruri menyajikan data ke bentuk diagram batang vertikal!

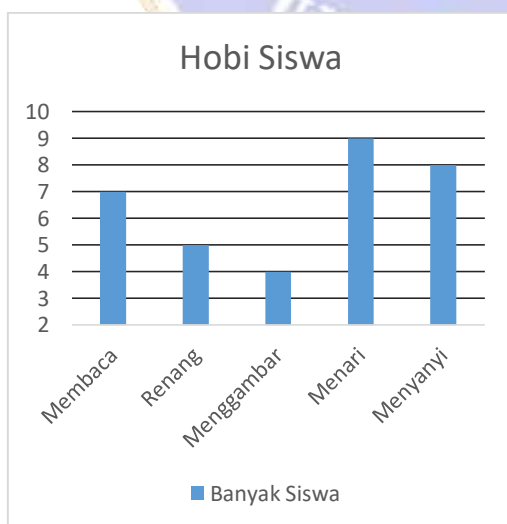
a.



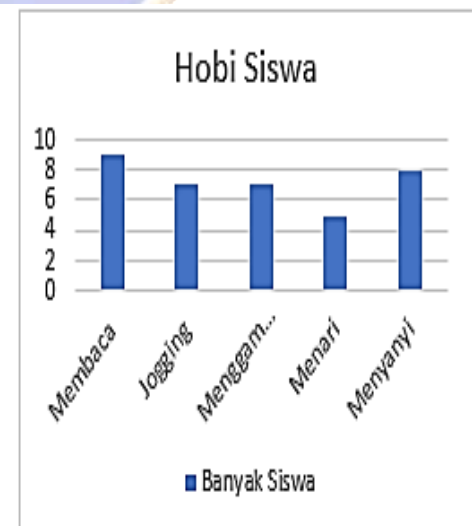
c.



b.



d.

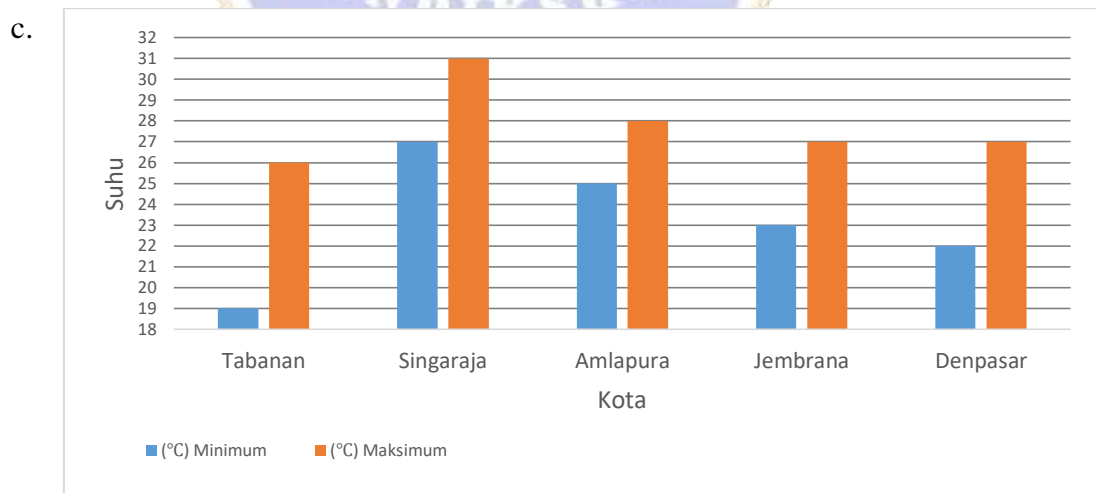
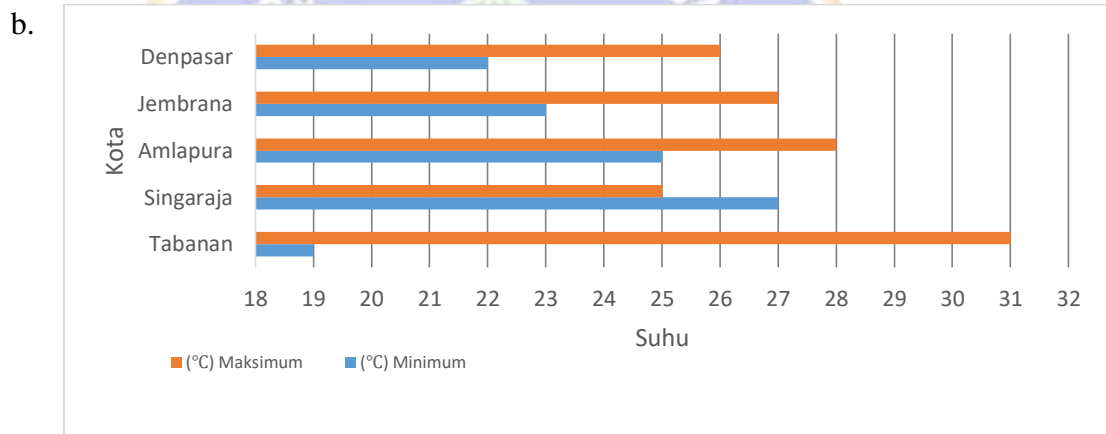
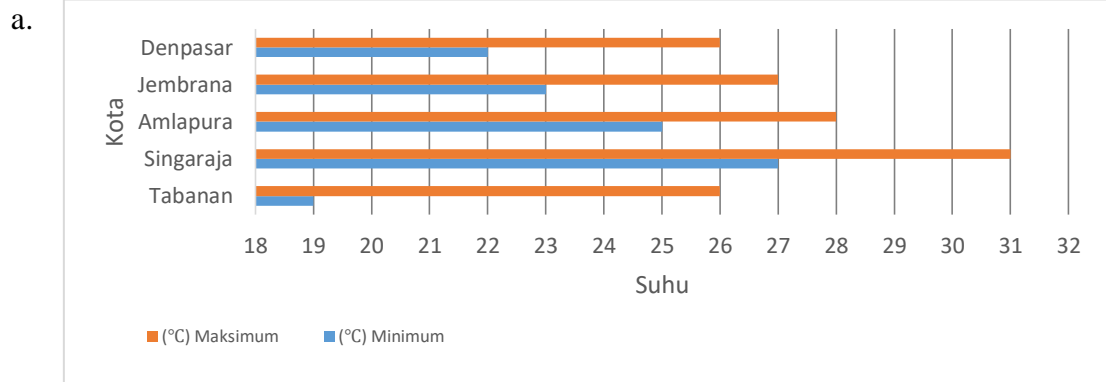


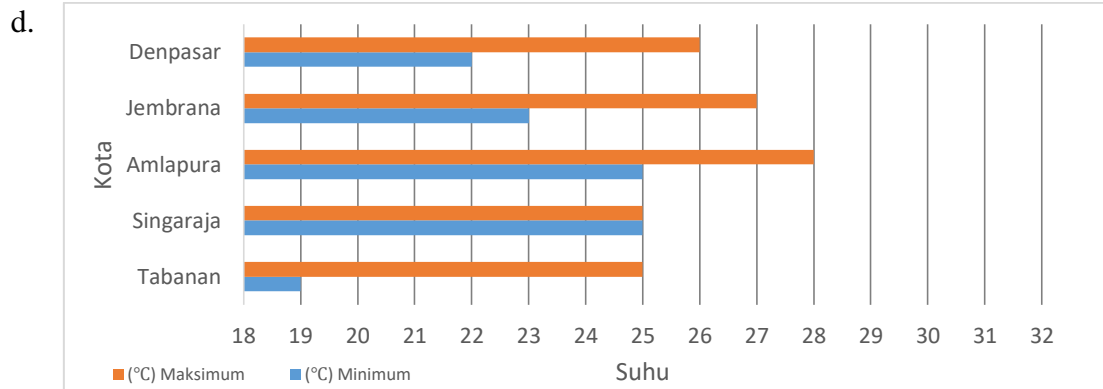
12. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) memberi informasi suhu terendah dan tertinggi di kota berikut.



Kota	Tabanan	Singaraja	Amlapura	Jembrana	Denpasar
Suhu minimum (°C)	19	27	25	23	22
Suhu maximum (°C)	26	31	28	27	26

Agar lebih mudah dan menarik dibaca, bisa menggunakan diagram batang. Bagaimana sajian data tersebut dalam bentuk diagram batang horizontal?

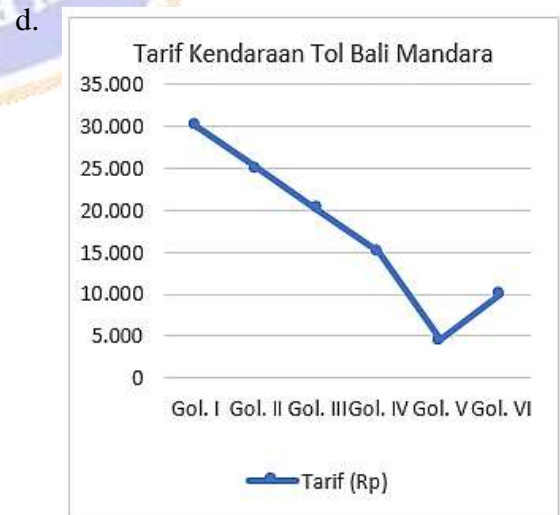
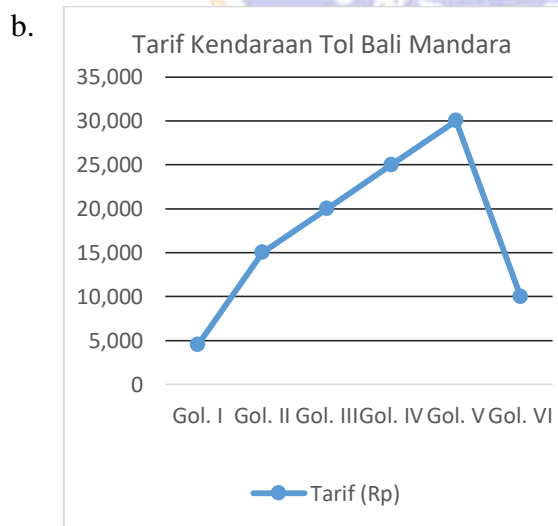
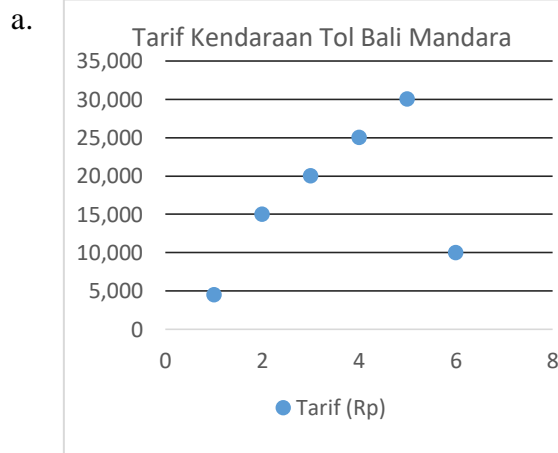








13. Perhatikan tabel berikut!

Angkutan	Golongan I	Golongan II	Golongan III	Golongan IV	Golongan V	Golongan VI
Tarif (Rp.)	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	5.000

Bagaimana jika tarif angkutan pada tabel angkutan digambarkan dalam bentuk diagram garis?



14. Kak Lani bekerja di Kantor TPA Mandung. Ia memperoleh data pemilahan sampah sebagai berikut. Ia akan membuat himbauan bagi seluruh masyarakat membantu mengatasi permasalahan sampah.

Benda	Berat (kg)
Plastik	
Kaca	
Kertas	
Kaleng	

*1 gambar mewakili 10 kg

Berdasarkan data sampah TPA, bagaimana himbauan mengurangi sampah penyebab polusi terbanyak?

- Mengurangi penggunaan sampah kertas dengan tidak merobek kertas sembarangan
- Mengurangi penggunaan plastik, salah satunya menggunakan kantong belanja kain *spunbound*
- Membeli minuman kaleng sesering mungkin
- Menggunakan kaca sebagai pengganti tembok rumah

15. Perhatikan pictogram untuk berikut!

Kamis	
Jumat	
Sabtu	
Minggu	

*Satu gambar mewakili 1 buah






*Keterangan Tarif di bawah ini akan membantumu!

Angkutan	Golongan I	Golongan II	Golongan VI
Tarif (Rp.) per angkutan	10.000	15.000	5.000

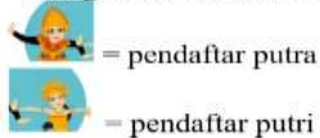
Berdasarkan pictogram kendaraan, pendapatan tertinggi Parkir Terminal Tuakilang pada hari ...

- Kamis
- Jumat
- Sabtu
- Minggu

16. Berikut data pendaftaran awal selama 5 hari Peserta Lomba Tari Bali Creative Festival!

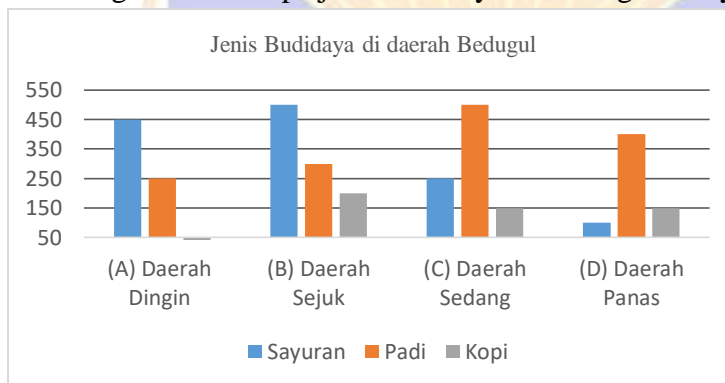
Hari	Peserta
Senin	
Selasa	
Rabu	
Kamis	
Jumat	

* satu gambar mewakili 2 pendaftar



Ternyata hari Rabu (3 hari sebelum pementasan) terdapat 4 orang peserta mengundurkan diri menjelang perlombaan karena sakit. Pernyataan berikut yang tepat mengenai peserta lomba adalah

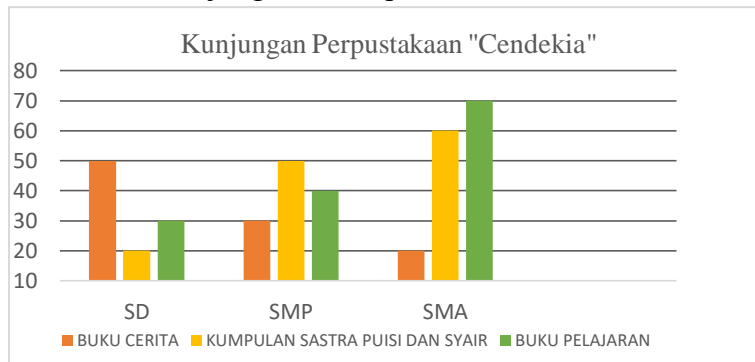
- Total pendaftar yang sah sebanyak 40 orang
 - Selisih pendaftar putra pada hari Senin dan Kamis adalah 4 orang
 - Selisih pendaftar putri pada hari Selasa dan Kamis adalah 6 orang
 - Total pendaftar yang sah sebanyak 36 orang
17. Berikut grafik beberapa jenis budidaya di berbagai wilayah dengan suhu tertentu.



Berdasarkan grafik budidaya, Bedugul termasuk daerah A, tanaman yang paling berpotensi menjadi mata pencaharian daerah tersebut adalah....

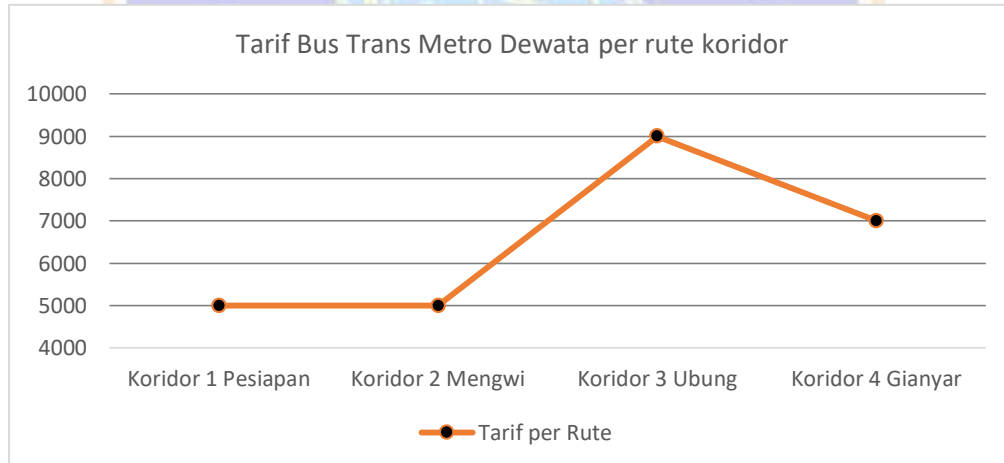
- Sayuran
- Padi
- Kopi
- Tebu

18. Grafik data kunjungan ke Perpustakaan Umum "Cendekia" selama 1 minggu.



Koleksi buku apa yang perlu ditambah agar menarik minat anak SD ke Perpustakaan?

- a. Buku kumpulan sastra puisi dan syair
 b. Buku cerita
 c. Buku pelajaran
 d. Buku sejarah
19. Perhatikan grafik tarif Bus Trans Metro Dewata per rute koridor, untuk menjawab soal no 19 dan 20!



Catatan: Bila tidak mengganti bus, tidak perlu membayar

Adi berasal dari Tabanan. Adi akan pergi ke Pantai Sanur. Pantai Sanur. Ia berangkat dari terminal Bus Koridor 1 Pesiapan, masih dengan Bus pertama melewati terminal koridor 2 Mengwi dan tidak mengganti bus, kemudian transit mengganti Bus di terminal koridor Ubung satu kali dan menetap hingga sampai di tujuan Pantai Sanur. Berapa ia perlu menyiapkan uang agar sampai ke Pantai Sanur?

- a. Rp. 19.000,00
 b. Rp. 15.000,00
 c. Rp. 10.000,00
 d. Rp. 14.000,00

20. Catatan: Koridor 4 = Pasar Seni Sukawati Gianyar. Setelah puas liburan ke Pantai Sanur, Adi ingin melanjutkan ke Pasar Seni Sukawati yang terletak di Kabupaten Gianyar. Namun, bus Koridor 4 tidak ada yang lewat jalur Sanur. Sehingga, Adi kembali ke menaiki bus koridor 3 agar sampai ke terminal Ubung untuk menukar bus koridor 4, barulah ia bisa sampai di Pasar Seni Sukawati. Bagaimanakah rute Adi sepulang dari Pasar Seni Sukawati agar nanti sampai ke Tabanan?
- Koridor 3 – Koridor 4 – Koridor 2 – Koridor 1
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 2 – Koridor 1
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 2
 - Koridor 4 – Koridor 3 – Koridor 1

Kunci Jawaban

- C
- A
- A
- D
- A
- C
- A
- B
- A
- D
- B
- A
- C
- B
- B
- A
- A
- B
- D
- B




Lampiran 07a. Lembar Penilaian Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika oleh *Judges*

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
(INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNIT
PENYUSUNAN DATA KELAS IV)

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
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	✓		

Singaraja, 27 Desember 2022
 Dosen Pakar I


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

LEMBAR PENILAIAN JUDGES
(INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA UNIT
PENYUSUNAN DATA KELAS IV)

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		Jumlah data pada tabel awal cukup 5 saja
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		Gambar Sayur Sertakan juga pada tabel data
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		Gambar Wilayah kurang jelas
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Singaraja, 18 Januari 2023
 Dosen Pakar II,



Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd., M.Pd.
 NIP. -

Lampiran 07b. Hasil Perhitungan Validasi Isi Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

Hasil penilaian kedua pakar sebagai berikut:

Penilai 1		Penilai 2	
Tidak relevan	Relevan	Tidak relevan	Tidak relevan
0	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	0	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

Kolom A adalah sel yang menunjukkan ketidaksetujuan antara kedua penilai. Kolom B dan C adalah sel yang menunjukkan perbedaan pandangan antara penilai pertama dan kedua (penilai pertama setuju, penilai kedua tidak setuju, atau sebaliknya). Kolom D adalah sel yang menunjukkan persetujuan yang valid antara kedua penilai (*judges*).

Hasil Tabulasi Silang (2 x 2)

Penilai		Penilai 1	
		Kurang Relevan skor 1 – 2	Sangat Relevan skor 3 – 4
Penilai 2	Kurang relevan skor 1 – 2	0	0
	Sangat Relevan skor 3 – 4	0	25

Pertitungan validasi isi:

$$V = \frac{D}{(A + B + C + D)}$$

$$V = \frac{25}{0 + 0 + 0 + 25}$$

$$V = \frac{25}{25}$$

$$V = 1,00$$

Koefisien validitas isi instrumen hasil belajar adalah 1,00 dengan kategori sangat tinggi.

Lampiran 07c. Hasil Uji Validitas Butir Tes Hasil Belajar Matematika

No	Respon den	SKOR PER NOMOR BUTIR																									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		
1	R1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	10		
2	R2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	13	
3	R3	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	18	
4	R4	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8		
5	R5	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9		
6	R6	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	11		
7	R7	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17		
8	R8	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	16		
9	R9	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	15		
10	R10	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	15		
11	R11	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	14		
12	R12	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	9		
13	R13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	24	
14	R14	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	14	
15	R15	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	
16	R16	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	11
17	R17	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	14
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	21
19	R19	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	15
20	R20	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	12
21	R21	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22
22	R22	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23
23	R23	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21
24	R24	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19
25	R25	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	14
26	R26	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	13
27	R27	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10
28	R28	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
29	R29	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	13
30	R30	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	13
31	R31	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
32	R32	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	8

33	R33	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	6	
34	R34	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	10	
35	R35	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	7	
36	R36	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	
37	R37	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	
38	R38	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	17	
39	R39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6	
40	R40	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	15	
41	R41	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	15	
42	R42	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	15	
43	R43	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	17	
44	R44	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	
45	R45	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	7	
46	R46	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	8	
47	R47	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	13	
48	R48	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	11	
49	R49	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	
50	R50	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	14	
Jumlah		32	37	35	22	12	29	24	15	26	17	31	36	27	40	25	37	19	37	30	23	41	12	29	17	27	680	
p		0,64	0,74	0,70	0,44	0,24	0,58	0,48	0,30	0,52	0,34	0,62	0,72	0,54	0,80	0,50	0,74	0,38	0,74	0,60	0,46	0,82	0,24	0,58	0,34	0,54		
q		0,36	0,26	0,30	0,56	0,76	0,42	0,52	0,70	0,48	0,66	0,38	0,28	0,46	0,20	0,50	0,26	0,62	0,26	0,40	0,54	0,18	0,76	0,42	0,66	0,46		
M _p		14,81	13,62	14,63	16,59	17,33	14,93	14,13	18,60	15,35	16,59	14,58	15,08	16,00	14,43	16,64	14,81	15,26	15,24	15,47	15,83	14,46	14,42	15,31	17,76	16,26		
M _t		13,60																										
SD _t		4,79																										
r _{pbis}		0,34	0,01	0,33	0,55	0,44	0,33	0,11	0,68	0,38	0,45	0,26	0,50	0,54	0,34	0,63	0,43	0,27	0,58	0,48	0,43	0,38	0,10	0,42	0,62	0,60		
r _{tab}		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	
ket		Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid		

Kesimpulan: Berdasarkan hasil uji validitas butir tes, diperoleh 20 butir tes yang valid dari 25 butir tes yang diujicobakan, sehingga ke-20 butir tes tersebut dipergunakan sebagai *posttest*.

Rekapitulasi Uji Validitas

No Butir	R_{pbis}	R_{tabel}	Status
1	0,34	0,28	Valid
2	0,01	0,28	Tidak Valid
3	0,33	0,28	Valid
4	0,55	0,28	Valid
5	0,44	0,28	Valid
6	0,33	0,28	Valid
7	0,11	0,28	Tidak Valid
8	0,68	0,28	Valid
9	0,38	0,28	Valid
10	0,45	0,28	Valid
11	0,26	0,28	Tidak Valid
12	0,50	0,28	Valid
13	0,54	0,28	Valid
14	0,34	0,28	Valid
15	0,63	0,28	Valid
16	0,43	0,28	Valid
17	0,27	0,28	Tidak Valid
18	0,58	0,28	Valid
19	0,48	0,28	Valid
20	0,43	0,28	Valid
21	0,38	0,28	Valid
22	0,10	0,28	Tidak Valid
23	0,42	0,28	Valid
24	0,62	0,28	Valid
25	0,60	0,28	Valid



Perhitungan Validitas Butir Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

Contoh perhitungan validitas butir tes pada soal nomor 1

Diketahui:

$$p = 0,64$$

$$q = 0,36$$

$$M_p = 14,81$$

$$M_t = 13,60$$

$$SD_t = 4,79$$

Ditanya : $r_{pbis} = \dots$

Jawab :

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$r_{pbis} = \frac{14,81 - 13,60}{4,79} \sqrt{\frac{0,64}{0,36}}$$

$$r_{pbis} = \frac{1,21}{4,79} \sqrt{1,78}$$

$$r_{pbis} = 0,25 \times 1,33$$

$$r_{pbis} = 0,34$$

r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 50$ adalah 0,28. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, perbandingan r_{pbis} lebih besar dari r_{tabel} ($0,34 > 0,28$), sehingga butir soal nomor 1 dinyatakan **valid**. Selanjutnya, soal nomor 2 dan seterusnya dihitung dengan cara yang sama.

Lampiran 07d. Hasil Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika

No	Respon den	SKOR PER NOMOR BUTIR																									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	
1	R1	1		1	0	0	1		0	0	1		0	0	1	0	0		0	0	1	1		1	0	0	8
2	R2	1		1	0	0	0		0	1	0		1	0	0	1	1		1	1	1	1		1	0	1	12
3	R3	1		1	0	0	1		1	0	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	1	16
4	R4	1		1	0	0	0		0	0	1		0	0	1	0	0		0	0	1	1		0	0	0	6
5	R5	1		1	0	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		0	0	0	0		0	0	0	6
6	R6	1		1	1	0	0		0	0	1		0	0	0	0	1		1	0	0	1		1	0	0	8
7	R7	1		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1		0	0	1	13
8	R8	1		0	0	1	1		0	0	0		1	1	1	0	1		1	0	0	1		1	1	0	11
9	R9	0		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	0	0	1		0	1	1	12
10	R10	0		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	0	1	1		1	1	1	13
11	R11	1		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	0	13
12	R12	1		1	0	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		0	0	0	0		1	0	0	7
13	R13	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
14	R14	0		0	1	1	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	1	12
15	R15	0		0	0	1	0		0	1	0		0	1	1	0	1		1	0	0	0		0	0	0	6
16	R16	0		1	1	0	1		0	0	0		1	0	1	0	1		1	1	0	1		0	0	1	10
17	R17	1		0	0	0	1		1	0	0		1	0	1	1	0		1	1	0	1		0	0	1	10
18	R18	1		1	1	1	1		1	1	0		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	0	1	18
19	R19	0		0	0	1	1		1	1	0		1	0	1	1	1		1	1	0	1		0	1	1	13
20	R20	1		1	1	0	0		0	0	0		1	0	1	1	1		0	1	1	0		1	0	0	10
21	R21	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
22	R22	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
23	R23	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
24	R24	0		1	0	1	1		1	1	1		1	1	1	1	0		1	1	1	1		1	1	1	17
25	R25	1		0	0	0	1		0	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	0	12
26	R26	0		0	0	0	1		0	0	1		1	1	1	0	1		1	0	1	1		0	0	1	10
27	R27	1		1	1	0	1		0	1	0		0	1	0	0	0		0	0	0	1		0	0	0	7
28	R28	1		1	0	0	0		0	0	0		1	0	1	0	0		0	0	0	0		0	0	0	4
29	R29	1		0	0	0	1		1	0	0		0	0	1	0	1		0	1	1	1		1	0	1	10
30	R30	0		1	1	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	0	1		1	0	1	11
31	R31	1		1	1	0	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	19
32	R32	1		1	0	0	0		0	0	0		0	0	0	1	1		0	0	0	1		1	0	0	6
33	R33	0		1	0	0	0		0	0	0		1	0	0	0	0		1	0	0	0		1	0	1	5

No	Respon den	SKOR PER NOMOR BUTIR																									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	
34	R34	0		0	0	0	1		0	1	0		1	0	1	0	0		1	0	0	1		1	1	0	8
35	R35	0		0	0	0	1		0	1	0		0	0	0	0	0		1	0	1	1		0	0	0	5
36	R36	1		1	1	0	0		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	18
37	R37	1		1	1	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1		1	0	1	13
38	R38	1		1	1	0	0		1	1	1		1	1	1	0	1		1	1	0	1		1	1	0	15
39	R39	0		0	0	0	1		0	0	0		0	0	1	0	1		0	1	0	1		0	0	0	5
40	R40	1		0	0	0	1		0	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	0	12
41	R41	1		1	1	0	0		0	1	0		1	0	1	1	1		1	0	1	1		0	0	1	12
42	R42	1		1	0	0	0		0	1	0		0	0	1	1	1		1	1	1	1		1	1	0	12
43	R43	0		1	1	1	1		0	1	0		1	1	1	1	1		1	0	0	1		1	0	1	14
44	R44	0		0	0	1	0		0	0	0		1	1	1	0	0		0	1	0	0		0	0	0	5
45	R45	0		0	0	0	1		0	1	0		0	0	1	0	0		1	1	1	1		0	0	0	7
46	R46	0		0	0	0	0		0	1	0		0	0	0	0	1		0	0	0	1		1	0	0	4
47	R47	1		1	1	0	0		0	1	1		0	0	1	0	1		1	0	0	1		0	0	0	9
48	R48	1		1	0	0	1		0	1	1		0	0	0	0	1		0	1	0	1		0	0	1	9
49	R49	1		1	1	0	1		0	1	0		1	0	0	1	0		1	1	1	0		1	1	1	13
50	R50	0		1	1	0	1		0	1	0		1	0	0	1	0		1	1	1	0		1	0	1	11
Jumlah		32		35	22	12	29		15	26	17		36	27	40	25	37		37	30	23	41		29	17	27	557
k		20																									
k-1		19																									
p		0,64		0,70	0,44	0,24	0,58		0,30	0,52	0,34		0,72	0,54	0,80	0,50	0,74		0,74	0,60	0,46	0,82		0,58	0,34	0,54	
q		0,36		0,30	0,56	0,76	0,42		0,70	0,48	0,66		0,28	0,46	0,20	0,50	0,26		0,26	0,40	0,54	0,18		0,42	0,66	0,46	
pq		0,23		0,21	0,25	0,18	0,24		0,21	0,25	0,22		0,20	0,25	0,16	0,25	0,19		0,19	0,24	0,25	0,15		0,24	0,22	0,25	
Σpq		4,39																									
St²		21,06																									
r_{1.1}		0,83																									

Perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

Contoh perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

Diketahui:

$$k = 20$$

$$k - 1 = 19$$

$$s_t^2 = 21,06$$

$$\Sigma pq = 0,23$$

Ditanya : $r_{1,1} = \dots$

Jawab :

$$r_{i,i} = \frac{k}{(k-1)} \left(\frac{s_t^2 - \Sigma pq}{s_t^2} \right)$$

$$r_{i,i} = \frac{20}{(20-1)} \left(\frac{21,06 - 0,23}{21,06} \right)$$

$$r_{i,i} = \frac{20}{19} \left(\frac{16,67}{0,79} \right)$$

$$r_{i,i} = 1,05 \times 0,79$$

$$r_{i,i} = 0,83$$

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas tes hasil belajar Matematika diperoleh $r_{i,i}$ sebesar 0,83 yang dikonversikan pada kriteria Guilford dinyatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi.



Lampiran 07e. Uji Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar Matematika

No	Respon den	SKOR PER NOMOR BUTIR																									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	
1	R1	1		1	0	0	1		0	0	1		0	0	1	0	0		0	0	1	1		1	0	0	8
2	R2	1		1	0	0	0		0	1	0		1	0	0	1	1		1	1	1	1		1	0	1	12
3	R3	1		1	0	0	1		1	0	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	1	16
4	R4	1		1	0	0	0		0	0	1		0	0	1	0	0		0	0	1	1		0	0	0	6
5	R5	1		1	0	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		0	0	0	0		0	0	0	6
6	R6	1		1	1	0	0		0	0	1		0	0	0	0	1		1	0	0	1		1	0	0	8
7	R7	1		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1		0	0	1	13
8	R8	1		0	0	1	1		0	0	0		1	1	1	0	1		1	0	0	1		1	1	0	11
9	R9	0		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	0	0	1		0	1	1	12
10	R10	0		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	0	1	1		1	1	1	13
11	R11	1		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	0	13
12	R12	1		1	0	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		0	0	0	0		1	0	0	7
13	R13	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
14	R14	0		0	1	1	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	1	12
15	R15	0		0	0	1	0		0	1	0		0	1	1	0	1		1	0	0	0		0	0	0	6
16	R16	0		1	1	0	1		0	0	0		1	0	1	0	1		1	1	0	1		0	0	1	10
17	R17	1		0	0	0	1		1	0	0		1	0	1	1	0		1	1	0	1		0	0	1	10
18	R18	1		1	1	1	1		1	1	0		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	0	1	18
19	R19	0		0	0	1	1		1	1	0		1	0	1	1	1		1	1	0	1		0	1	1	13
20	R20	1		1	1	0	0		0	0	0		1	0	1	1	1		0	1	1	0		1	0	0	10
21	R21	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
22	R22	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
23	R23	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
24	R24	0		1	0	1	1		1	1	1		1	1	1	1	0		1	1	1	1		1	1	1	17
25	R25	1		0	0	0	1		0	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	0	12
26	R26	0		0	0	0	1		0	0	1		1	1	1	0	1		1	0	1	1		0	0	1	10
27	R27	1		1	1	0	1		0	1	0		0	1	0	0	0		0	0	0	1		0	0	0	7
28	R28	1		1	0	0	0		0	0	0		1	0	1	0	0		0	0	0	0		0	0	0	4
29	R29	1		0	0	0	1		1	0	0		0	0	1	0	1		0	1	1	1		1	0	1	10
30	R30	0		1	1	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	0	1		1	0	1	11
31	R31	1		1	1	0	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	19
32	R32	1		1	0	0	0		0	0	0		0	0	0	1	1		0	0	0	1		1	0	0	6
33	R33	0		1	0	0	0		0	0	0		1	0	0	0	0		1	0	0	0		1	0	1	5

Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir

No Butir	Pb	Kategori
1	0,64	Sedang
2		
3	0,70	Sedang
4	0,44	Sedang
5	0,24	Sukar
6	0,58	Sedang
7		
8	0,30	Sedang
9	0,52	Sedang
10	0,34	Sedang
11		
12	0,72	Mudah
13	0,54	Sedang
14	0,80	Mudah
15	0,50	Sedang
16	0,74	Mudah
17		
18	0,74	Mudah
19	0,60	Sedang
20	0,46	Sedang
21	0,82	Mudah
22		
23	0,58	Sedang
24	0,34	Sedang
25	0,54	Sedang



Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir dan Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

1) Contoh perhitungan tingkat kesukaran butir tes nomor 1

Diketahui:

$$n = 50$$

$$nB = 32$$

Ditanya : $Pb_1 = \dots$

Jawab :

$$Pb_1 = \frac{32}{50}$$

$$Pb_1 = \frac{32}{50} = 0,64$$

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran butir tes nomor 1 diperoleh senilai 0,64. Sehingga, tingkat kesukaran butir tes nomor 1 tergolong “Sedang”. Selanjutnya, soal nomor 2 dan seterusnya dihitung dengan cara yang sama.

2) Contoh perhitungan tingkat kesukaran instrumen

Diketahui:

$$\sum Pb = 11,1$$

$$N = 20$$

Ditanya: $P = \dots$

Jawab:

$$P = \frac{\sum Pb}{N}$$

$$P = \frac{11,1}{20} = 0,56$$

Berdasarkan perhitungan tingkat kesukaran instrumen diperoleh sebesar 0,56. Sehingga tingkat kesukaran instrumen tergolong “Sedang”.

Lampiran 07f. Uji Daya Pembeda Tes Hasil Belajar Matematika

Kelompok atas

No	Responden	Skor per nomor butir																									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	
1	R13	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
2	R21	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
3	R22	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
4	R23	1		1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	20
5	R31	1		1	1	0	1		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	19
6	R18	1		1	1	1	1		1	1	0		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	0	1	18
7	R36	1		1	1	0	0		1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	18
8	R24	0		1	0	1	1		1	1	1		1	1	1	1	0		1	1	1	1		1	1	1	17
9	R3	1		1	0	0	1		1	0	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	1	16
10	R38	1		1	1	0	0		1	1	1		1	1	1	0	1		1	1	0	1		1	1	0	15
11	R43	0		1	1	1	1		0	1	0		1	1	1	1	1		1	0	0	1		1	0	1	14
12	R7	1		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1		0	0	1	13
13	R10	0		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	0	1	1		1	1	1	13
14	R11	1		1	0	0	0		1	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		1	1	0	13
15	R19	0		0	0	1	1		1	1	0		1	0	1	1	1		1	1	0	1		0	1	1	13
16	R37	1		1	1	0	0		0	0	0		1	1	1	0	1		1	1	1	1		1	0	1	13
17	R49	1		1	1	0	1		0	1	0		1	0	0	1	0		1	1	1	0		1	1	1	13
18	R2	1		1	0	0	0		0	1	0		1	0	0	1	1		1	1	1	1		1	0	1	12
19	R9	0		1	1	0	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	0	0	1		0	1	1	12
20	R14	0		0	1	1	1		0	0	0		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	1	12
21	R25	1		0	0	0	1		0	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	0	12
22	R40	1		0	0	0	1		0	1	1		1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	0	0	12
23	R41	1		1	1	0	0		0	1	0		1	0	1	1	1		1	0	1	1		0	0	1	12

24	R42	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12
25	R8	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	12
BA		19	20	15	10	17	13	17	11	24	20	23	21	23	25	20	15	24	18	16	20	371				

Kelompok Bawah

No	Responden	Skor per nomor butir																									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	R30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	11
27	R50	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	11
28	R16	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	10
29	R17	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	10
30	R20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	10	
31	R26	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	10	
32	R29	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	
33	R47	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	9	
34	R48	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	9	
35	R1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	8	
36	R6	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	8	
37	R34	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	8	
38	R12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	
39	R27	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7	
40	R45	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	
41	R4	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	
42	R5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
43	R15	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
44	R32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6		
45	R33	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	
46	R35	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	5		

47	R39	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	5
48	R44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
49	R28	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
50	R46	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
BB		13	15	7	2	12	2	9	6	12	7	17	4	14	12	10	8	17	11	1	8	187				
P _A		0,76	0,80	0,60	0,40	0,68	0,52	0,68	0,44	0,96	0,80	0,92	0,84	0,92	1,00	0,80	0,60	0,96	0,72	0,64	0,80					
P _B		0,52	0,60	0,28	0,08	0,48	0,08	0,36	0,24	0,48	0,28	0,68	0,16	0,56	0,48	0,40	0,32	0,68	0,44	0,04	0,32					
Db		0,24	0,20	0,32	0,32	0,20	0,44	0,32	0,20	0,48	0,52	0,24	0,68	0,36	0,52	0,40	0,28	0,28	0,28	0,60	0,48					
Ket		Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Baik			
ΣP _A		14,84																								
ΣP _B		7,48																								
Σ(P _A – P _B)		20																								
n		7,36																								
D		0,37																								



Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Tes

No Butir	Db	Kategori
1	0,24	Cukup
2		
3	0,2	Cukup
4	0,32	Cukup
5	0,32	Cukup
6	0,2	Cukup
7		
8	0,44	Baik
9	0,32	Cukup
10	0,2	Cukup
11		
12	0,48	Baik
13	0,52	Baik
14	0,24	Cukup
15	0,68	Baik
16	0,36	Cukup
17		
18	0,52	Baik
19	0,4	Baik
20	0,28	Cukup
21	0,28	Cukup
22		
23	0,28	Cukup
24	0,6	Baik
25	0,48	Baik



Perhitungan Daya Pembeda Butir dan Daya Pembeda Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

1) Contoh perhitungan daya pembeda butir nomor 1.

Diketahui:

$$B_A = 19$$

$$B_B = 13$$

$$n_A = 25$$

$$n_B = 25$$

Ditanya : $D_b = \dots?$

Jawab :

$$D_b = \frac{B_A}{n_A} - \frac{B_B}{n_B}$$

$$D_b = \frac{19}{25} - \frac{13}{25} = \frac{6}{25} = 0,24$$

Berdasarkan perhitungan daya pembeda butir tes nomor 1 diperoleh senilai 0,24. Sehingga, daya pembeda butir tes nomor 1 tergolong “Cukup”. Soal nomor 2 dan seterusnya dihitung dengan cara yang sama.

2) Contoh perhitungan daya pembeda instrumen

Diketahui:

$$n = 20$$

$$\Sigma(P_A - P_B) = 7,36$$

Ditanya: $D = \dots$

$$D = \frac{\Sigma(P_A - P_B)}{n}$$

$$D = \frac{7,36}{20} = 0,37$$

Berdasarkan perhitungan daya pembeda instrumen diperoleh senilai 0,37. Sehingga, daya pembeda instrumen tes hasil belajar Matematika tergolong “Cukup”.

Lampiran 07g. Uji Efektivitas Pengecoh Tes Hasil Belajar Matematika

No butir	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.	
KUNCI	C	B	A	A	D	A	B	C	A	B	A	A	D	B	A	C	A	B	B	A	A	C	B	D	B	
R1	C	B	A	D	B	A	D	A	C	A	A	D	C	B	C	A	C	A	C	A	A	B	B	A	D	
R2	C	B	A	D	B	C	C	D	A	C	B	A	A	D	A	C	C	B	B	A	A	B	B	C	B	
R3	C	B	A	B	B	A	C	C	D	B	B	A	D	B	A	C	A	B	B	B	A	D	B	D	B	
R4	C	B	A	A	D	C	B	C	D	B	B	B	C	B	C	B	D	D	C	A	A	B	B	D	B	
R5	C	B	A	B	B	B	B	A	C	C	C	A	D	B	B	C	A	C	C	C	D	D	C	C	A	
R6	C	B	A	A	A	B	B	B	C	B	A	A	B	D	B	C	B	D	C	A	B	B	B	C	C	
R7	C	B	A	A	B	A	C	A	C	A	A	A	D	B	C	C	A	B	B	A	A	C	C	A	B	
R8	C	B	C	C	D	A	B	A	C	D	A	A	D	B	C	C	A	B	D	B	A	C	B	D	B	
R9	B	B	A	A	B	A	A	A	C	C	A	A	D	B	A	C	A	B	A	D	A	A	A	D	B	
R10	A	B	A	B	B	D	C	A	C	C	A	A	D	B	A	C	C	B	A	A	A	B	B	D	D	
R11	C	B	A	D	B	B	C	C	C	C	D	A	D	B	A	C	C	B	B	C	A	A	B	D	A	
R12	C	B	A	B	B	C	A	D	B	D	D	A	D	B	D	B	A	C	A	C	C	B	B	B	D	
R13	C	B	A	A	D	A	B	C	A	B	A	A	D	B	A	C	A	B	B	A	A	C	B	D	B	
R14	A	D	C	B	D	A	B	A	D	B	A	A	D	B	A	C	D	B	B	C	A	D	D	A	B	
R15	A	B	B	D	D	C	B	B	A	A	A	C	A	B	C	C	A	B	D	D	D	A	C	B	D	
R16	B	A	A	A	A	A	D	A	C	D	A	A	A	B	C	C	D	B	B	A	A	B	D	A	B	
R17	C	B	C	D	B	A	B	C	C	C	C	A	A	A	B	A	A	A	B	B	B	A	C	D	A	B
R18	C	B	A	A	D	A	B	C	A	C	A	A	D	B	A	C	D	B	B	A	A	B	B	D	B	
R19	A	D	C	B	D	A	B	C	A	C	A	A	D	B	A	C	D	B	B	C	A	B	D	D	B	
R20	C	B	A	D	B	D	B	A	C	C	C	A	B	B	A	C	B	A	B	A	C	B	B	B	D	
R21	C	A	A	A	D	A	B	C	A	B	A	A	D	B	A	C	A	B	B	A	A	B	B	D	B	
R22	C	D	A	A	D	A	B	C	A	B	A	A	D	B	A	C	A	B	B	A	A	B	B	D	B	
R23	C	D	A	A	D	A	A	C	A	B	A	A	D	B	A	C	D	B	B	A	A	B	B	D	B	
R24	B	B	A	B	D	A	A	C	A	B	A	A	D	B	A	B	D	B	B	A	A	B	B	D	B	
R25	A	D	D	B	C	A	B	A	A	B	A	B	C	A	B	C	D	C	B	C	A	B	D	A	B	
R26	C	D	A	A	C	A	B	A	A	C	B	A	C	D	A	D	D	B	B	A	C	C	B	D	B	
R27	A	A	A	A	C	A	B	A	A	C	A	A	C	C	A	B	C	B	B	A	D	C	B	C	B	
R28	C	B	C	C	B	A	C	D	A	B	A	A	D	B	A	C	B	B	B	C	A	B	D	A	A	
R29	D	B	B	C	B	A	C	A	D	B	A	A	D	B	A	C	C	A	B	D	A	A	B	C	A	B
R30	C	B	A	A	C	A	C	D	A	C	A	B	D	A	C	B	A	C	A	C	A	C	A	B	D	
R31	C	B	A	B	C	B	D	A	B	C	C	A	A	B	C	D	C	A	C	B	B	C	C	B	C	
R32	C	B	D	D	C	A	B	C	B	D	C	A	D	B	B	C	A	A	B	A	A	B	B	B	B	
R33	D	B	A	A	B	D	B	B	C	C	C	A	D	B	C	C	C	B	B	D	A	B	B	A	B	
R34	C	B	A	A	C	A	D	C	A	B	C	A	D	B	A	C	C	B	B	A	A	C	B	D	B	
R35	C	B	A	C	A	B	D	A	B	D	A	D	B	A	A	C	B	D	D	C	A	D	B	A	D	

Lampiran 07h. Subjek Uji Coba Instrumen

NO	KODE	NAMA	SEKOLAH
1	R1	DWI INDAH WULAN DARI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
2	R2	EKA NURIL CAHYANI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
3	R3	GD EXCEL PUTRA SUGIARTA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
4	R4	GEK IKAMASDININGRAT	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
5	R5	GUSTI AGUNG JOVAN ALDIANTA PUTRA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
6	R6	I GEDE AGUNG ARYA ARIMBAWA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
7	R7	I GEDE MADE AGUS MERTA PRAMANA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
8	R8	NGURAH SUTA TENAYA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
9	R9	I GUSTI AGUNG PUTU BAGUS PERMANA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
10	R10	I GUSTI NGURAH RAI ARTA WINATA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
11	R11	I KOMANG GANGGA ANGGARA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
12	R12	I PUTU ARYA JUNIARTAWAN	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
13	R13	IDA AYU KADE VISKA ARAWINDA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
14	R14	IDA AYU NINDI SASTRA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
15	R15	IDA BAGUS PUTU LANANG SUDARSANA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
16	R16	KADE AYU DIAN MUSTIKARINI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
17	R17	I KADEK ARYA REHAN DWIGUNA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
18	R18	KADEK AYU NAERA MAHESWARI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
19	R19	MADE AYU RADIA DWI WAHYUNI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
20	R20	NANDA NATASYA PUTRI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
21	R21	NI PUTU AYU INTAN PRADNYAN DEWI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
22	R22	NI PUTU PUTRI WULANDARI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
23	R23	NI PUTU SATYA PRADNYANTARI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
24	R24	PUTU ANASTASIA SRI ARDANA	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN

25	R25	NI KOMANG FEBRI PRADNYANI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
26	R26	NI PUTU AYUDYA CHERISTA PUTRI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
27	R27	GUSTI AYU AGUNG JENITA PUTRI MAHARANI	SD NEGERI 2 DAJAN PEKEN
28	R28	I MADE ADITYA PUTRA WIBAWA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
29	R29	I GEDE ANGGA ANTHA JAYA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
30	R30	I MADE ARYA REDITYA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
31	R31	ARI KENJITO ALESANDRO KADJA MAMA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
32	R32	KADEK AYU CALISTA YUDIANDARI PERTIWI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
33	R33	NI MADE AYU LISTYA DHARMA YANTI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
34	R34	NI KADEK AYU PURNAMA DEWI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
35	R35	BUNGA CATUR LESTARI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
36	R36	DEWA GEDE BUDDHI HARTAWAN	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
37	R37	CHINDY ANASTASYA PUTRI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
38	R38	I KADEK DWI DARMAWAN	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
39	R39	NI PUTU NADIA UTAMI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
40	R40	PRISKA DIAN PRATIWI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
41	R41	I GUSTI AGUNG PUTU PRATAMA PUTRA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
42	R42	PUTRI AYU SETYA NINGRUM	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
43	R43	NI KADEK JUNITA SULISTYADEWI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
44	R44	AUREL NIKEN MARCELIA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
45	R45	ANANDA RIZKY WAHID PRASAID	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
46	R46	GUSTI SAYU KADE LISTYANI PUTRI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
47	R47	AHMAD BAGUS SAPUTRO	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
48	R48	NI WAYAN SOMA PRADJAYANI DEWI	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
49	R49	I PUTU AGUS MARDIANA SAPUTRA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN
50	R50	I KADEK SATRIA DEDI KUSUMA	SD NEGERI 4 DAUH PEKEN

11	I KETUT LANGGENG YUANA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	15
12	I KADEK MAHESA DIPUTRA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
13	I PUTU NOVA ARDIANA	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
14	NANDHYTA HENY FEBRIYANI PUTRI	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	13
15	NI KETUT OKTAVIONA DANIA PUTRI	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	13
16	DESAK PUTU PERTAMI WAHYUNI WIBAWA	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	11
17	I GEDE MADE RADITYA NARENDRA PUTRA	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
18	NI KOMANG RASTY OKTAVIANA	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15
19	I GEDE PUTU SATYA DHARMA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19

20	NI NENGAH SUKMA CANTIKA AYU	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
21	I DEWA AYU SEKAR SINTIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
22	NI LUH PUTU SEAN CAHYADEWI	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	12
23	SINDY AYU PUTRI MALIQ	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
24	NI NYOMAN TRIHITASWARI GANGGA KINARA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14
25	I KOMANG VIRGA PRANATA	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	12
26	I GEDE MADE DENDI DHARMA PUTRA	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	10
27	NI KOMANG NOVITA PRIDAYANTI	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	12
28	IDA AYU KADE SRI SUDANI	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	15

Lampiran 08b. Skor *Posttest* Kelompok Kontrol

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1	AA ISTRI SARINDRA PRATIWI	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	13
2	AIZZA PUTRI WARDANI	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	12
3	ARETA WIJAYA	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
4	FINO CAHYA PRATAMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
5	GST AYU KOMANG ANDARI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	15
6	I GD KOMANG ADI ARIMBAWA	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	10
7	I GDE MADE MAHENDRA ARSAKHA	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	9
8	I GUSTI NGURAH BAGUS KRISNA MAHEN	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	10
9	I GUSTI AGUNG RATNA ISHANA PUTRI	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
10	MARIA BELLA FIRSTANIA EGO	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	11
11	MAS FAJAR ABDULLAH FAZA	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	7
12	NI KADEK ANANDITA AYUSI DEVI	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13
13	NI KADEK AYU MITA PRADNYAN SARI	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
14	NI KADEK INTAN PURNAMA SARI	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10

Lampiran 08c. Analisis Statistika Deskriptif Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen

Sebelum penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentang data (range), banyak kelas, dan panjang kelas.

I. Mencari Rentang Data (R)

$$R = (X_t - X_r) + 1$$

$$R = (19 - 10) + 1$$

$$R = 9 + 1$$

$$R = 10$$

II. Mencari Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + [3,3 \log n]$$

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

$$k = 1 + 3,3 \times 1,45$$

$$k = 1 + 4,78$$

$$k = 5,78 \rightarrow \text{dibulatkan}$$

$$k = 5$$

III. Mencari Panjang Kelas (p)

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{10}{5}$$

$$p = 2$$

IV. Tabel Distribusi Frekuensi Observasi (Absolut) data bergolong

Tabel

Kelas Interval	X	f	fk	fX	X ²	fX ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
18 – 19	18,5	5	28	92,5	342,25	1711,25
16 – 17	16,5	4	23	66	272,25	1089
14 – 15	14,5	8	19	116	210,25	1682
12 – 13	12,5	6	11	75	156,25	937,5
10 – 11	10,5	5	5	52,5	110,25	551,25
Total (Σ)	-	28	-	402	1091,25	5971

A. **Mencari Mean**

$$M = \frac{\sum fX}{n}$$

$$M = \frac{402}{28} = 14,39$$

Berdasarkan perhitungan A. didapat Mean kelompok eksperimen senilai 14,39

B. **Median**

Daerah median terletak pada fk yang mengandung bilangan $\frac{1}{2} \times 28 = 14$. Yaitu pada interval 14 – 15

Diketahui :

$$B = 13,5$$

$$i = 2$$

$$f_{kb} = 11$$

$$f_m = 8$$

$$n = 28$$

$$\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} \cdot 28 = 14$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 13,5 + 2 \left(\frac{14 - 11}{8} \right)$$

$$Me = 13,5 + 2 \left(\frac{3}{8} \right)$$

$$Me = 13,5 + 0,75$$

$$Me = 14,25$$

Berdasarkan perhitungan B didapat $Me = 14,25$

C. **Modus**

Berdasarkan data frekuensi, frekuensi terbesar adalah 8. Terletak pada interval 14 – 15.

Diketahui :

$$B = 13,5$$

$$i = 2$$

$$b_1 = 8 - 6 = 2$$

$$b_2 = 8 - 4 = 4$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 13,5 + 2 \left(\frac{2}{2+4} \right)$$

$$Mo = 13,5 + 2 \left(\frac{2}{6} \right)$$

$$Mo = 13,5 + 0,67$$

$$Mo = 14,17$$

Berdasarkan perhitungan C dapat disimpulkan bahwa modus skor *posttest* kelompok eksperimen adalah 14,17.

D. Standar Deviasi

Diketahui:

$$\Sigma fX^2 = 5971$$

$$\Sigma fX = 402$$

$$N = 28$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{5971}{28} - \left(\frac{402}{28} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{213,25 - 206,13}$$

$$SD = \sqrt{7,12}$$

$$SD = 2,67$$

Standar deviasi dari skor *posttest* kelompok eksperimen adalah 2,67

E. Varians

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

$$\text{Varians} = (2,67)^2$$

$$\text{Varians} = 7,12$$

Varians dari skor *posttest* kelompok eksperimen adalah 7,12

Lampiran 08d. Analisis Statistika Deskriptif Skor *Posttest* Kelompok Kontrol

I. Mencari Rentang Data (R)

$$R = (X_t - X_r) + 1$$

$$R = (15 - 6) + 1$$

$$R = 9 + 1$$

$$R = 10$$

II. Mencari Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + [3,3 \log n]$$

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

$$k = 1 + 3,3 \times 1,46$$

$$k = 1 + 4,83$$

$$k = 5,83 \rightarrow \text{dibulatkan}$$

$$k = 6$$

III. Mencari Panjang Kelas (p)

$$p = \frac{R}{k}$$

$$p = \frac{10}{6}$$

$$p = 1,67 \rightarrow 2$$

IV. Tabel Distribusi Frekuensi Observasi (Absolut) data bergolong

Kelas Interval	X	f	fk	fX	X ²	fX ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
15 – 16	15,5	2	29	31	240,25	480,5
13 – 14	13,5	7	27	94,5	182,25	1275,75
11 – 12	11,5	5	20	57,5	132,25	661,25
9 – 10	9,5	5	15	47,5	90,25	451,25
7 – 8	7,5	8	10	60	56,25	450
5 – 6	5,5	2	2	11	30,25	60,5
Total (Σ)	-	29	-	301,5	731,5	3379,25

A. Mencari Mean

$$M = \frac{\Sigma fX}{n}$$

$$M = \frac{301,5}{29} = 10,38$$

Berdasarkan perhitungan A didapat Mean data *posttest* kelompok kontrol senilai 10,38

B. Median

Daerah median terletak pada fk yang mengandung bilangan $\frac{1}{2} \times 29 = 14,5$.

Yaitu pada interval 9 – 10.

Diketahui :

$$B = 8,5$$

$$i = 2$$

$$f_{kb} = 10$$

$$f_m = 5$$

$$n = 29$$

$$\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} \cdot 29 = 14,5$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 8,5 + 2 \left(\frac{14,5 - 10}{5} \right)$$

$$Me = 8,5 + 2 \left(\frac{4,5}{5} \right)$$

$$Me = 8,5 + 1,8$$

$$Me = 10,03$$

Berdasarkan perhitungan B didapat Median data *posttest* kelompok kontrol senilai 10,03

C. Modus

Berdasarkan data frekuensi, frekuensi terbesar adalah 8. Terletak pada interval 7 – 8.

Diketahui :

$$B = 6,5$$

$$i = 2$$

$$b_1 = 8 - 5 = 3$$

$$b_2 = 8 - 2 = 6$$

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 6,5 + 2 \left(\frac{3}{3+6} \right)$$

$$Mo = 6,5 + 2 \left(\frac{3}{9} \right)$$

$$Mo = 6,5 + 0,67$$

$$Mo = 7,17$$

Berdasarkan perhitungan C dapat disimpulkan bahwa modus data *posttest* kelompok kontrol senilai adalah 7,17.

D. Standar Deviasi

Diketahui:

$$\Sigma fX^2 = 3379,25$$

$$\Sigma fX = 301,5$$

$$n = 29$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma fX^2}{n} - \left(\frac{\Sigma fX}{n} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3379,25}{29} - \left(\frac{301,5}{29} \right)^2}$$

$$SD = \sqrt{116,53 - 108,09}$$

$$SD = \sqrt{8,44}$$

$$SD = 2,90$$

Standar deviasi dari skor *posttest* kelompok kontrol adalah 2,90

E. Varians

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

$$\text{Varians} = (2,90)^2$$

$$\text{Varians} = 8,44$$

Varians dari skor *posttest* kelompok kontrol adalah 8,44

Lampiran 08e. Kategori Penilaian Skor *Posttest* pada Skala Lima

Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala Lima

Hasil Perhitungan Kriteria Rata-Rata Ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (SD_i)

(1) Mencari skor ideal, yaitu skor yang mungkin dicapai siswa jika semua soal dijawab dengan benar, yaitu 20

(2) Mencari rata – rata (M) ideal dengan rumus

$$M_i = \frac{1}{2} \times \text{skor ideal} + \text{skor minimal ideal}$$

$$M_i = \frac{1}{2} \times 20 + 0$$

$$M_i = 10$$

(3) Mencari simpangan baku (SD) ideal dengan rumus

$$SD_i = \frac{1}{3} \times M_{\text{ideal}} - \text{skor minimal ideal.}$$

$$= \frac{1}{3} \times 10 - 0$$

$$= 3,33$$

Telah diketahui Rata-rata ideal (M_i) adalah 10 dan Standar Deviasi ideal
Telah diketahui Rata-rata ideal (M_i) adalah 10 dan Standar Deviasi ideal adalah 3,33. Kemudian hasil tersebut masukkan ke dalam skala penilaian lima.

$$1. \quad M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{X} \leq M_i + 3,0 SD_i$$

$$10 + 1,5(3,33) \leq \bar{X} \leq 10 + 3,0(3,33)$$

$$10 + 5 \leq \bar{X} \leq 10 + 10$$

$$15 \leq \bar{X} \leq 20$$

$$2. \quad M_i + 0,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 1,5 SD_i$$

$$10 + 0,5(3,33) \leq \bar{X} < 10 + 1,5(3,33)$$

$$10 + 1,67 \leq \bar{X} < 10 + 5$$

$$11,67 \leq \bar{X} < 15$$

$$3. \quad M_i - 0,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 0,5 SD_i$$

$$10 - 0,5(3,33) \leq \bar{X} < 10 + 0,5(3,33)$$

$$10 - 1,67 \leq \bar{X} < 10 + 1,67$$

$$8,33 \leq \bar{X} < 11,67$$

4. $M_i - 1,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i - 0,5 SD_i$
 $10 - 1,5(3,33) \leq \bar{X} < 10 - 0,5(3,33)$
 $10 - 5 \leq \bar{X} < 10 - 1,67$
 $5 \leq \bar{X} < 8,33$
5. $M_i - 3,0 SD_i \leq X < M_i - 1,5 SD_i$
 $10 - 3,0(3,33) \leq X < 10 - 1,5(3,33)$
 $10 - 10 \leq X < 10 - (5)$
 $0 \leq X < 5$

Memasukkan data ke tabel skala penilaian

Rentang Skor	Kriteria
$M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 3,0 SD_i$	$15 \leq X < 20$ Sangat Baik
$M_i + 0,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 1,5 SD_i$	$11,67 \leq X < 15$ Baik
$M_i - 0,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i + 0,5 SD_i$	$8,33 \leq X < 11,67$ Sedang
$M_i - 1,5 SD_i \leq \bar{X} < M_i - 0,5 SD_i$	$5 \leq X < 8,33$ Kurang
$M_i - 3,0 SD_i \leq X < M_i - 1,5 SD_i$	$0 \leq X < 5$ Sangat Kurang

Kelompok Eksperimen

Diketahui: rata-rata (X) = 14,39

Berdasarkan tabel skala penilaian Lampiran 08e, diketahui rata-rata (X) skor hasil belajar kelompok eksperimen tergolong kategori **Baik**.

Kelompok Kontrol

Diketahui: rata-rata (X) = 10,38

Berdasarkan tabel skala penilaian Lampiran 08e, diketahui rata-rata (X) skor hasil belajar kelompok kontrol tergolong kategori **Sedang**.

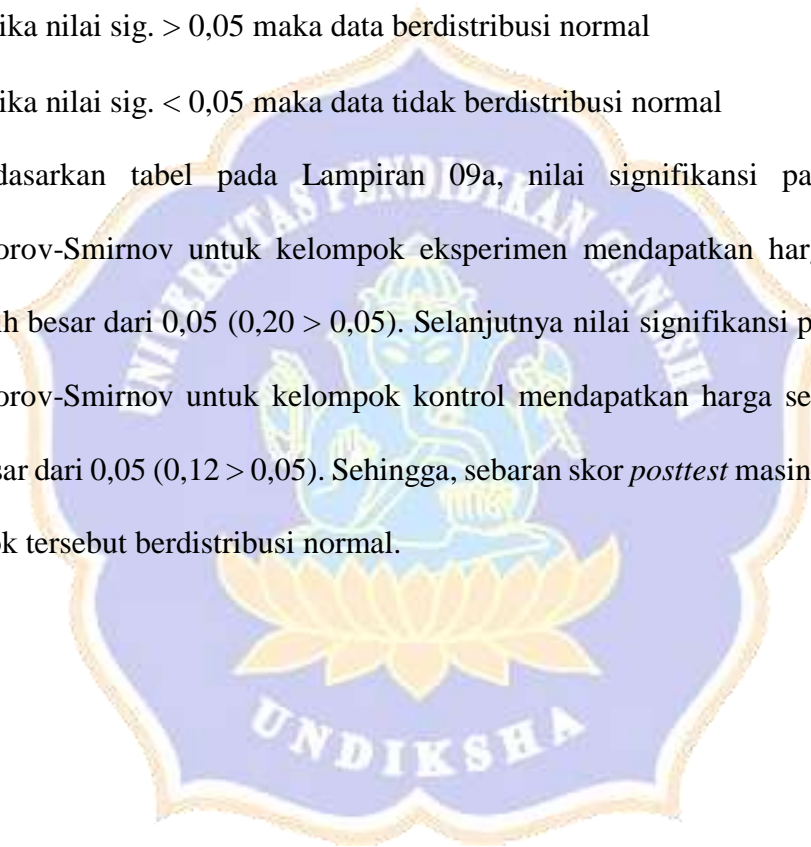
Lampiran 09a. Uji Normalitas Sebaran Data Skor *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tests of Normality				
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Skor Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	0,13	28	0,20
	Kontrol	0,15	29	0,12
*. This is a lower bound of the true significance.				
a. Lilliefors Significance Correction				

Kriteria pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi 5% sebagai berikut.

- Jika nilai sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Jika nilai sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan tabel pada Lampiran 09a, nilai signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov untuk kelompok eksperimen mendapatkan harga sebesar 0,20 lebih besar dari 0,05 ($0,20 > 0,05$). Selanjutnya nilai signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov untuk kelompok kontrol mendapatkan harga sebesar 0,12 lebih besar dari 0,05 ($0,12 > 0,05$). Sehingga, sebaran skor *posttest* masing – masing kelompok tersebut berdistribusi normal.



Lampiran 09b. Uji Homogenitas Sebaran Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Skor Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	0,22	1	55	0,64
	Based on Median	0,25	1	55	0,62
	Based on Median and with adjusted df	0,25	1	53,57	0,62
	Based on trimmed mean	0,21	1	55	0,65

Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai Sig. $> 0,05$, maka distribusi data post test homogen
- Jika nilai Sig. $< 0,05$, maka distribusi data post test tidak homogen

Berdasarkan tabel pada Lampiran 09b nilai signifikansi pada kolom *based on mean* menunjukkan harga sebesar 0,64. Hasil ini menunjukkan harga signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 (karena menggunakan taraf signifikansi 5%) sehingga data *posttest* skor hasil belajar Matematika dinyatakan **homogen**.

Lampiran 10a. Hasil Pengujian Hipotesis

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Skor Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	0,22	0,64	5,47	55	0,00	4,01	0,74	2,54	5,49
	Equal variances not assumed			50,5	54,99	0,00	4,01	0,74	2,54	5,49

Dasar Pengambilan Keputusan

1. Jika nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan model *Group Investigation* berbantuan *Gallery Walk* terhadap hasil belajar Matematika Unit Penyusunan Data kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan Tahun Ajaran 2022/2023.
2. Jika nilai $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan model *Group Investigation* berbantuan *Gallery Walk* terhadap hasil belajar Matematika Unit Penyusunan Data kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan Tahun Ajaran 2022/2023

Berdasarkan nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed})$ pada kolom *equal variances assumed* diperoleh senilai 0,00 lebih kecil dari 0,05 ($0,00 < 0,05$). Berdasarkan pengujian

hipotesis penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model *Group Investigation* berbantuan *Gallery Walk* terhadap hasil belajar Matematika Unit Penyusunan Data kelas IV Sekolah Dasar Gugus III Kecamatan Tabanan Tahun Ajaran 2022/2023. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Lampiran 11a. Hasil Wawancara pra Penelitian

No	Sekolah Dasar/ Guru Kelas	Aspek yang diwawancara				
		K-Merdeka	Penggunaan Model	Penggunaan Media/LKS	Keterampilan Bertanya	Diskusi Kelompok
1	1 Denbatas (Luh Putu Ari Surestiani, S.Pd.)	Ya	Konvensional	Belum	8 dari 32 siswa	Jarang
2	IVA 2 Dajan Peken I Wayan Agus Merta Sudana, S.Pd.	Ya	Konvensional	Belum	15 dari 30 siswa	Jarang
3	IVB 2 Dajan Peken Ni Wayan Suriasih, S.Pd,SD	Ya	Konvensional	Belum	10 dari 30 siswa	Jarang
4	4 Dauh Peken Ni Nyoman Siptaadi, S.Pd.	Ya	Konvensional	Belum	8 dari 28 siswa	Jarang
5	5 Gubug Dewa Ayu Parimita Dewi, S.Pd.	Ya	Konvensional	Belum	9 dari 17 siswa	Sering
6	4 Gubug Ni Komang Antini, S.Pd.	Ya	Konvensional	Belum	8 dari 21 siswa	Jarang
7	Abdi Kumara Ni Luh Gede Sulistyawati, S.Pd.	Ya	Konvensional	Belum	5 dari 10 siswa	Sering

Lampiran 11b. Nilai Kuantitatif Sumatif Tengah Semester Ganjil 2022

No	SDN 1 Denbantas	SDN 2 Dajan Peken		SDN 4 Dauh Peken	SDN 5 Gubug	SDN 4 Gubug	SD Abdi Kumara
		IV A	IVB				
1	77	88	74	70	80	65	75
2	61	56	58	65	75	80	81
3	60	80	45	60	42	58	48
4	70	78	53	53	52	50	82
5	55	60	80	55	75	68	85
6	70	48	70	61	58	72	50
7	68	68	58	57	56	60	80
8	75	65	68	62	75	55	70
9	65	82	75	60	60	58	75
10	60	72	63	53	50	62	68
11	55	45	70	40	68	65	
12	76	44	65	70	38	50	
13	64	68	77	45	54	68	
14	65	80	82	63	50	75	
15	70	60	80	70	72	74	
16	62	58	77	75	68	50	
17	58	86	56	53	80	77	
18	60	64	72	62		68	
19	37	57	58	50		60	
20	49	60	64	60		58	
21	50	50	58	65		45	
22	55	84	78	62			
23	71	66	42	53			
24	70	86	78	75			
25	48	45	54	70			
26	56	60	52	82			
27	61	66	59	63			
28	63	68	65	70			
29	60	78	60				
30	58	56	70				
31	68						
32	58						
\bar{X}	61,72	65,93	65,37	61,57	60,81	62,76	71,40
Ket	Remedial	Tuntas	Remedial	Remedial	Remedial	Remedial	Tuntas

Diolah berdasarkan Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah, BSNP 2022

Lampiran 11c. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Kesetaraan Populasi

Tests of Normality							
	KELAS IV	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NIL	SDN 1 DENBANTAS	.098	32	.200*	.968	32	.442
AI	SDN 4 DAUH PEKEN	.112	28	.200*	.981	28	.875
STS	SDN 2 DAJAN PEKEN IV A	.120	30	.200*	.952	30	.186
	SDN 2 DAJAN PEKEN IV B	.099	30	.200*	.959	30	.300
	SDN 5 GUBUG	.172	17	.197	.945	17	.387
	SDN 4 GUBUG	.095	21	.200*	.972	21	.777
	SD ABDI KUMARA	.210	10	.200*	.848	10	.055
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							
Test of Homogeneity of Variances							
		Levene					
		Statistic	df1	df2	Sig.		
NILAI STS	Based on Mean	1.855	6	161	.092		
	Based on Median	1.690	6	161	.127		
	Based on Median and with adjusted df	1.690	6	142.250	.128		
	Based on trimmed mean	1.839	6	161	.095		

Kriteria pengujian uji normalitas

- Jika nilai Sig. > 0,05, maka data populasi berdistribusi normal
- Jika nilai Sig. < 0,05, maka data populasi berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian uji homogenitas

Dasar Pengambilan Keputusan

- Jika nilai Sig. > 0,05, maka populasi homogen
- Jika nilai Sig. < 0,05, maka populasi tidak homogen

Lampiran 11d. Dokumentasi

Dokumentasi Pra Penelitian – Uji instrumen



Permohonan ijin observasi dan pengumpulan data



Permohonan ijin observasi dan pengumpulan data



Wawancara dengan Kepala SDN 4 Dauh Peken



Observasi kegiatan pembelajaran



Uji Instrumen di kelas VA SDN 2 Dajan Peken



Uji Instrumen di kelas V SDN 4 Dauh Peken

Dokumentasi Kontrol Eksperimen (SDN 4 Dauh Peken)



Salam Pembuka (Pangajali) dan Salam Pelajar Pancasila



Peraturan Tata Tertib Kelas



Literasi



Penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi



Pengenalan materi



Pengorganisasian kelompok dan topik



Perencanaan tugas



Pelaksanaan investigasi



Penyusunan Laporan



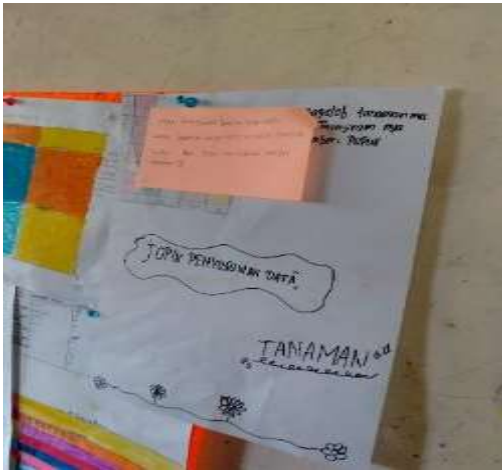
Presentasi



Presentasi



Gallery walk



Contoh tulisan



Evaluasi



Ice breaking



Lkpd



Posttest



Foto Bersama

Dokumentasi Kelompok Kontrol



Literasi



Pengenalan Materi



Membahas materi data (menyusun data ke bentuk tabel)



Siswa membuat hasil bahasan pada Buku Tugas



Presentasi hasil tugas



Tanya jawab



Penilaian tugas dan pengumpulan karya



Evaluasi memeriksa pekerjaan bersama



Posttest



Foto bersama



Lampiran 11e Jadwal Penelitian dan Jadwal Perlakuan

No	Kegiatan	2022				2023			
		9	10	11	12	1	2	3	4
1	Pengajuan judul	■							
2	Penyusunan proposal	■	■						
3	Bimbingan proposal		■	■					
4	Seminar proposal				■				
5	Revisi proposal				■				
6	Persiapan penelitian				■	■			
7	Uji coba instrumen dan analisis						■		
8	Pelaksanaan penelitian						■		
9	Pengumpulan data						■	■	
10	Analisis data							■	
11	Penyusunan skripsi							■	
12	Ujian skripsi								■

No	Kegiatan	Waktu	
		Kelas IV SD 4 Dauh Peken	Kelas IVB SD 4 Dajan Peken
1	Perlakuan 1	Sabtu, 11 Februari 2023	Selasa, 14 Februari 2023
2	Perlakuan 2	Rabu, 15 Februari 2023	Jumat, 17 Februari 2023
3	Perlakuan 3	Jumat, 17 Februari 2023	Selasa, 21 Februari 2023
4	Perlakuan 4	Rabu, 22 Februari 2023	Jumat, 24 Februari 2023
5	Perlakuan 5	Sabtu, 25 Februari 2023	Selasa, 28 Februari 2023
6	Perlakuan 6	Rabu, 1 Maret 2023	Jumat, 3 Maret 2023
7	Posttest	Kamis, 2 Maret 2023	Sabtu, 4 Maret 2023