

Lampiran 2. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

KELAS V SD NEGERI 8 SUMERTA (KELOMPOK EKSPERIMEN)

No	Hari, Tanggal	Pembelajaran
1	Jumat, 28 Oktober 2022	<i>Pre-test</i>
2	Senin, 31 Oktober 2022	Perlakuan I
3	Rabu, 2 November 2022	Perlakuan II
4	Senin, 7 November 2022	Perlakuan III
5	Rabu, 9 November 2022	Perlakuan IV
6	Senin, 14 November 2022	Perlakuan V
7	Rabu, 16 November 2022	Perlakuan VI
8	Senin, 21 November 2022	<i>Post-test</i>

KELAS V SD NEGERI 1 SUMERTA (KELOMPOK KONTROL)

No	Hari, Tanggal	Pembelajaran
1	Kamis, 27 Oktober 2022	<i>Pre-test</i>
2	Selasa, 1 November 2022	Perlakuan I
3	Kamis, 4 November 2022	Perlakuan II
4	Selasa, 8 November 2022	Perlakuan III
5	Kamis, 10 November 2022	Perlakuan IV
6	Selasa, 15 November 2022	Perlakuan V
7	Kamis, 17 November 2022	Perlakuan VI
8	Selasa, 22 November 2022	<i>Post-test</i>

Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Mengadakan Observasi



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

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

Nomor : 0495/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 1 Sumerta
di Tempat

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

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
NIM : 1911031253
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 1 Agustus 2022
Ketua,



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



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

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

Nomor : 0495/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 8 Sumerta
 di Tempat

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

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
 NIM : 1911031253
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 1 Agustus 2022
 Ketua,



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

Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Ahli Dosen



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

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

SURAT KETERANGAN VALIDASI
TES KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.

NIP : 19860517 201504 1 001

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri

NIM : 1911031253

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 20 Oktober 2022.

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

Denpasar, 20 Oktober 2022

Pakar II,

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
 NIP 19860517 201504 1 001

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen

PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 2 SUMERTA
Alamat : Jln. Plawa GG. IX A No. 2 Denpasar

SURAT KETERANGAN
NO. 045.2/089/SD Negeri 2 Sumerta

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Sumerta Kecamatan Denpasar Timur, menerangkan bahwa :

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
NIM : 1911031253
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut melakukan uji coba instrument di kelas V untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 2 Sumerta

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 November 2022

Kepala SD Negeri 2 Sumerta

Ni Kt Arvati, S.Pd

NIP. 19641231 198404 2 047

Lampiran 6. Surat Penelitian Kelompok Eksperimen

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 423/104/SDN8SMT/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 8 Sumerta, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
 NIM : 1911031253
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Setting Kooperatif* (RESIK) Berbantuan Media Komik Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023" pada tanggal 31 Oktober 2022 sampai dengan 16 November 2022.

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

Denpasar, 14 Desember 2022

Kepala SD Negeri 8 Sumerta



Dra. Ni Luh Gede Sunari

NIP. 19641202 198804 2 002

Lampiran 7. Surat Penelitian Kelompok Kontrol



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SD NEGERI 1 SUMERTA
Alamat: Jalan Pacuk No. 1 Denpasar Telp. 0361-224150
E-Mail: sdnegerisatusumerta@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/2150/SDN1-SMT/23

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

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
 NIM : 1911031253
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Setting Kooperatif* (RESIK) Berbantuan Media Komik Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023" pada tanggal 1 November 2022 sampai dengan 17 November 2022.

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

Denpasar, 17 November 2022



Kepala SD Negeri 1 Sumerta
 Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri, S.Pd.SD., M.Pd.
 NIP.19800925 200903 1 005

Lampiran 8. Surat Pengumpulan Data *Pre-test***SURAT KETERANGAN**

Nomor: 423/102/SDN8SMT/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 8 Sumerta, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
 NIM : 1911031253
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas V pada tanggal 28 Oktober 2022 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 8 Sumerta.

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

Denpasar, 14 Desember 2022

Kepala SD Negeri 8 Sumerta



Dra. Ni Luh Gede Sunari

NIP. 19641202 198804 2 002



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA

SD NEGERI 1 SUMERTA

Alamat: Jalan Pucuk No. 1 Denpasar Telp. 0361-224150

E-Mail: sdnegerisatusumerta@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/2153/SDN1-SMT/23

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

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
NIM : 1911031253
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar telah melaksanakan *pretest* kepada kelas V pada tanggal 27 Oktober 2022 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Sumerta.

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

Denpasar, 27 Oktober 2022
Kepala SD Negeri 1 Sumerta
KOTA DENPASAR
1-1-1943
SUMERTA
Komang Suyasa, S.Pd.SD., M.Pd.
NIP. 19800925 200903 1 005

Lampiran 9. Surat Pengumpulan Data *Post-test***SURAT KETERANGAN**

Nomor: 423/103/SDN8SMT/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 8 Sumerta, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha:

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
 NIM : 1911031253
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelas V pada tanggal 21 November 2022 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 8 Sumerta.

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

Denpasar, 14 Desember 2022

Kepala SD Negeri 8 Sumerta



Drs. Ni Luh Gede Sunari

NIP. 19641202 198804 2 002



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA

SD NEGERI 1 SUMERTA

Alamat: Jalan Pacuk No. 2 Denpasar Telp. 0361-224150

E-Mail: sdnegerisatusumerta@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/2152/SDN1-SMT/23

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

Nama : Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
NIM : 1911031253
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

memang benar telah melaksanakan *posttest* kepada kelas V pada tanggal 22 November 2022 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD Negeri 1 Sumerta.

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

Denpasar, 22 November 2022

Kepala SD Negeri 1 Sumerta

Ni Komang Suryasa, S.Pd.SD., M.Pd.
NIP. 198009252009031005

Lampiran 10. Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen

KISI-KISI INSTRUMEN UJI COBA**KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Tahun Ajaran : 2022/2023
 Kurikulum : 2013
 Kelas/Semester : V/I
 Materi : Kecepatan dan Debit

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk soal	Nomor Soal	Banyak Soal
		C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6			
3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan	3.3.1 Menganalisis terkait dengan waktu				√			Pilihan Ganda	1,2,3	3
	3.3.2 Menganalisis terkait dengan jarak.				√			Pilihan Ganda	4,5,6	3
	3.3.3 Menganalisis terkait dengan kecepatan				√			Pilihan Ganda	7,8,9	3

volume dan waktu)	3.3.4 Membandingkan terkait dengan jarak, waktu dan kecepatan				√		Pilihan Ganda	10,11,12,13	4
	3.3.5 Menganalisis terkait dengan Volume				√		Pilihan Ganda	14,15,16	3
	3.3.6 Menganalisis terkait dengan waktu				√		Pilihan Ganda	17,18,19	3
	3.3.7 Menganalisis terkait dengan debit				√		Pilihan Ganda	20,21,22	3
	3.3.8 Membandingkan terkait dengan volume, waktu dan debit					√	Pilihan Ganda	23,24,25,26	4
	3.3.9 Menganalisis penggunaan volume, waktu dan debit dalam kehidupan sehari-hari				√		Pilihan Ganda	27,28	2
	3.3.10 Menganalisis penggunaan jarak, waktu dan kecepatan dalam kehidupan sehari-hari				√		Pilihan Ganda	29,30	2

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Mengaplikasikan

C4 = Menganalisis

C5 = Mengevaluasi

C6 = Mencipta



Lampiran 11. Soal dan Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen

INSTRUMEN UJI COBA**KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: Matematika
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Kurikulum	: 2013
Kelas/Semester	: V/I
Materi	: Kecepatan dan Debit
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Jumlah Soal	: 30 butir

PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama lengkap, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban yang telah dibagikan !
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
4. Silanglah huruf a, b, c, datau d sesuai dengan jawaban yang benar
5. Periksa pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

SELAMAT BEKERJA

1. Jarak kota A dan kota B adalah 320 km. Andi berkendara dari kota A dengan kecepatan 20 km/jam, sedangkan Ratih berkendara dari kota B dengan kecepatan 50 km/jam. Jika mereka berangkat pada waktu yang sama pada pukul 09.00, maka mereka akan berpapasan pada pukul
 - a. 09.00
 - b. 14.00
 - c. 13.00
 - d. 12.00
2. Rani mengendarai sepeda dari rumahnya ke rumah Sinta dengan jarak tempuh 18 km. Dari arah berlawanan, Sinta mengendarai sepeda menuju rumah Rani. Kecepatan Rani dan Sinta berturut-turut adalah 16 km/jam dan 12 km/jam. Jika Rani berangkat pukul 08.00 dan Sinta berangkat pada pukul 08.18, maka mereka akan berpapasan pada pukul

- a. 08.15
b. 08.30
c. 08.45
d. 09.00
3. Bisma akan mengunjungi rumah neneknya di Tabanan yang berjarak 120 km. Bisma berangkat dari rumah pukul 05.15 dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam. Di tengah perjalanan, Bisma beristirahat selama 30 menit. Bisma akan tiba di rumah neneknya pada pukul
a. 07.45
b. 08.00
c. 08.30
d. 08.45
4. Yoga bersepeda motor dari rumahnya menuju rumah kakek dengan kecepatan 60 km/jam. Waktu tempuh Yoga untuk bisa sampai di rumah kakek 2 jam 45 menit. Jarak rumah Yoga ke rumah kakek adalah
a. 145
b. 155
c. 160
d. 165
5. Paman pergi ke kota mengendarai sepeda motor. Ia berangkat dari rumah pukul 07.45 dan sampai di kota pukul 08.05. Jika ia melaju dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam, jarak dari rumah paman ke kota adalah km.
a. 20
b. 40
c. 45
d. 50
6. Salwa berangkat dari Denpasar menuju Negara yang berjarak 198 km dengan kecepatan rata-rata 55 km/jam pada pukul 06.30. Disaat bersamaan Siska berangkat dari Negara menuju Denpasar melalui jalan yang sama dengan kecepatan 35 km/jam. Pada jarak berapa km mereka berpapasan dari Denpasar
a. 126
b. 117
c. 121
d. 135
7. Dino berangkat kerumah Yusuf dengan mengendarai sepeda motor pada pukul 15.00. Jika kecepatan Dino mengendarai sepeda motor 40 km/jam ia diperkirakan sampai pada pukul 20.00. Namun bila ia diharuskan sampai pada pukul 19.00, maka kecepatan mengendarai sepeda motor nya harus km/jam
a. 40
b. 45
c. 50
d. 55
8. Di pagi hari Ibu ke pasar membeli bahan masakan untuk memasak, akan tetapi Ibu bangun kesiangan pada pukul 06.18. Setelah 12 menit Ibu siap-siap Ibu pun

berangkat ke pasar. menggunakan sepeda motor dengan kecepatan 0,15 km/menit dan tiba dipasar dalam waktu 07.00. Apabila Ibu ingin tiba di pasar lebih cepat 10 menit, maka kecepatan Ibu menaiki sepeda motor adalah km/menit.

- a. 2,75
- b. 3,75
- c. 4,7
- d. 5,5

9. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 1.
Kecapatan Kendaraan

No	Nama Kendaraan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Mobil A	28 km	08.00	08.45
2	Mobil B	24 km	09.01	09.46
3	Mobil C	22 km	08.30	09.23

Berdasarkan informasi pada tabel 1, terdapat 3 mobil dengan jarak dan waktu yang berbeda-beda. Diantara ke tiga mobil tersebut mobil yang akan tiba lebih dahulu di Tabanan adalah

- a. Mobil A dengan kecepatan 0,81 km/menit
- b. Mobil B dengan kecepatan 0,52 km/menit
- c. Mobil C dengan kecepatan 0,41 km/menit
- d. Mobil A dengan kecepatan 0,62 km/menit

10. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 2.
Jarak Perjalanan

No	Nama Kendaraan	Tujuan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Truk Tronton	Tabanan	51 km	09.00	11.30
2	Truk Kontainer	Tabanan	53 km	09.00	12.50
3	Pickup	Tabanan	58 km	09.00	11.00

Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan kendaraan pada tabel 2 berdasarkan jarak dan waktu yang ditempuh adalah

- a. Truk Tronton dan Truk Kontainer memiliki kecepatan yang sama
- b. Truk Tronton melaju lebih cepat dari Pickup
- c. Truk Kontainer melaju lebih cepat dari Pickup
- d. Truk Kontainer melaju lebih lambat dari Pickup

11. Beni dan Rika mengunjungi teman mereka yang berada diluar kota. Mereka mengendarai kendaraan dan waktu yang berbeda. Beni berangkat pada pukul 08.00 dengan kecepatan kendaraan Beni yaitu 32 km/jam dan tiba pada pukul 10.00. Sedangkan Rika berangkat pada pukul 09.30 dengan kecepatan kendaraan Rika yaitu 28 km/jam dan tiba pada pukul 12.00. Maka jarak yang lebih cepat ditempuh kerumah teman mereka adalah
- Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Rika
 - Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Rika
 - Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Beni
 - Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Beni
12. Robi mengerjakan ujian Matematika selama 14.400 detik dan ujian IPA selama 9.000 detik. Sedangkan Fika mengerjakan ujian Matematika selama 12.600 detik dan ujian IPA selama 7.200 detik. Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan Robi dan Fika mengerjakan ujian Matematika dan IPA adalah
- Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
 - Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ menyelesaikan ujian Matematika namun lebih cepat 3 jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
 - Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Robi
 - Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih lambat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan Ujian IPA dari Beni
13. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 3.
Waktu Perjalanan

No	Nama Jalan	Jarak	Kecepatan
1	Jalan Sidakarya	8 km	20 km/jam
2	Jalan Sudirman	8,4 km	35 km/jam
3	Jalan Raya Seseta	8,2 km	30 km/jam

Pada tabel 3 memuat informasi nama jalan serta jarak yang ditempuh Risa untuk sampai ke sekolah. Dari ketiga jalan tersebut, jalan mana yang harus dilalui Risa agar sampai lebih cepat di sekolah nya

- Jalan Sidakarya dengan waktu yang ditempuh 24 menit
 - Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14,4 menit
 - Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14 menit
 - Jalan Raya Sesetan dengan waktu yang ditempuh 16,2 menit
14. Iben mengisi ember dengan air melalui selang. Pada saat mengisi air kedalam ember, iben memperhatikan debit selang mengalir sebanyak 300 ml/detik. Maka volume air dalam ember tersebut apabila diisi dalam waktu 40 detik adalah Liter.

- a. 12 liter
 - b. 24 liter
 - c. 36 liter
 - d. 48 liter
15. Setiap Niko memandikan sapi peliharaannya, debit air yang keluar dari pompa air adalah 20 liter/menit. Apabila Niko memandikan sapi pelaharaannya selama 15 menit maka banyaknya air yang akan dikeluarkan yaitu m³.
- a. 300
 - b. 30
 - c. 0,3
 - d. 0,03
16. Pada hari senin Widarma berkunjung ke rumah teman lamanya meniki mobil. Ditengah perjalanan bensin mobilnya habis dan ia mengisi bensin mobil nya di SPBU. Debit bahan bakar yang keluar melalui selang adalah 0,9 liter/menit. Jika Widarma mengisi selama 5 menit berapa banyak bahan bakar yang diisi ke dalam tangka mobil nya adalah liter.
- a. 4,1
 - b. 4,3
 - c. 4,5
 - d. 4,7
17. Sarah ingin mengisi sebuah ember besar dengan air melalui sebuah kran. Debit kran adalah 54 liter/menit. Maka waktu yang diperlukan apabila volume ember 18 liter yaitu detik.
- a. 15
 - b. 20
 - c. 30
 - d. 40
18. Sebuah selang di SPBU mampu mengalirkan solar sebanyak 100 liter/menit. Jika seorang membeli 25 liter untuk mobilnya. Maka untuk mengisi tangki mobil tersebut, selang itu membutuhkan waktu
- a. 20 detik
 - b. 15 detik
 - c. 10 detik
 - d. 25 detik
19. Pompa air yang dimiliki Mulya mempunyai kekuatan menyedot air dengan debit 2,5 liter/detik. Pada suatu hari Mulya ingin membersihkan kolam ikan yang berisi air sebanyak 27 m³ dengan menyedot air yang ada di kolam ikan tersebut dengan pompa yang dimilikinya. Maka waktu yang dibutuhkan Mulya menyedot air tersebut hingga habis adalah jam
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5

20. Sebuah drum penampungan berisi air sebanyak 600 liter. Akan tetapi, kran drum tersebut bocor. Sehingga setelah setengah jam berlalu air dalam drum tinggal 360 liter. Maka debit kebocoran drum adalah liter/jam
- 380
 - 480
 - 560
 - 660
21. Rama mengisi penuh ember dengan air sebanyak 20 liter untuk menyiram tanaman di kebun. Namun saat membawa ember tersebut ke kebun, ia terpeleset sehingga membuat ember menjadi berlubang. Setelah $\frac{1}{4}$ jam perjalanan akhirnya Rama sampai di kebun dan menyadari bahwa air yang tersisa di ember sebanyak 8 liter. Maka debit air yang keluar dari ember yang berlubang adalah liter/jam
- 2
 - 3
 - 6
 - 10
22. Sebuah tangki air berbentuk tabung dengan volume 3.600 liter. Jika air tersebut habis dalam waktu 2 jam, maka debit air yang mengalir sebesar ... liter/menit.
- 120
 - 30
 - 1.800
 - 300
23. Setelah menguras air kolamnya, Abel akan mengisi kembali kolam berenangya dengan air. Terdapat 2 pompa air yang dimiliki Abel dengan debit air yang dikeluarkan setiap pompa air berbeda-beda. Pompa air A mengalirkan air dengan debit yaitu 12 liter/menit dan pompa B mengalirkan air dengan yaitu 10 liter/menit. Apabila volume kolam berenang Abel yaitu 45.000 liter, maka pompa air yang digunakan Abel agar air pada kolam berenang lebih cepat terisi adalah....
- Pompa air A lebih cepat 15 menit dari pompa air B
 - Pompa air A lebih cepat 13 menit dari pompa air B
 - Pompa air B lebih cepat 13 menit dari pompa air A
 - Pompa air B lebih cepat 15 menit dari pompa air A
24. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 4.
Volume Kolam Renang

No	Selang	Debit	Waktu Awal	Waktu Selesai
1	Selang A	2,5 m ³ /menit	14.25	14.45
2	Selang B	2 m ³ /menit	14.25	15.00
3	Selang C	1,5 m ³ /menit	14.25	14.50

Di sore hari Riska ingin mengisi kolam renang dengan air. Berdasarkan tabel 4 terdapat 3 selang dengan debit air dan waktu selesai yang berbeda-beda. Selang yang harus digunakan Riska agar volume kolam renang Riska mencapai 75 m^3 adalah

- Selang A + selang B
 - Selang B + selang C
 - Selang C + selang B
 - Selang C + selang A
25. Beberapa waktu lalu Susi mengunjungi 2 air terjun dengan debit air yang berbeda-beda. Air terjun A memiliki debit air yaitu 9,6 liter/menit dan air terjun B memiliki debit air 600 liter/detik. Dari ke dua air terjun tersebut, air terjun yang memiliki debit air lebih cepat adalah
- Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun B
 - Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun B
 - Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun A
 - Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun A
26. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 5.
Debit Bahan Bakar

No	Tempat Mengisi Bahan Bakar	Alat	Volume	Waktu Awal	Waktu Akhir
1	SPBU	Selang	1 liter	07.15	07.18
2	Toko Klontong	Corong	1 liter	07.45	07.48

Berdasarkan informasi di tabel 5, alat mana yang digunakan agar debit bahan bakar lebih cepat masuk kedalam tangka kendaraan adalah

- Debit selang lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit corong
 - Debit selang lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit corong
 - Debit corong lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit selang
 - Debit corong lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit selang
27. Perhatikan Tabel dibawah ini!

Tabel 6.
Penggunaan Debit di Kehidupan Sehari-hari

No	Kegiatan
1	Dinda memasukkan air sebanyak $20 \text{ dm}^3/\text{detik}$ ke dalam kaleng
2	Risma menyiram tanaman dengan menggunakan selang air selama 60 menit
3	Bak mandi adi berisikan sebanyak 2.400 liter air
4	Kolam ikan yang awalnya kosong terisi air dengan penuh dalam waktu 50 menit

Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan debit dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan pada nomor

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
28. Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan volume dalam kehidupan sehari-hari yaitu
- a. Bintang mengosongkan akuarium dengan dalam waktu 30 menit
 - b. Bapak menyeduh kopi ke dalam teko sebanyak 2 liter
 - c. Siska menyapu halaman selama 20 menit
 - d. Budi memompa bensin dengan debit $125 \text{ dm}^3/\text{menit}$
29. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 7.
Penggunaan Jarak di Kehidupan Sehari-hari

No	Kegiatan
1	Andi mengejar anjing peliharannya yang lepas sejauh 350 m
2	Budi bersepeda selama $1 \frac{1}{2}$ jam
3	Mobil Rani melaju 40 km/jam
4	Sepeda Adi melaju 7 km/jam
5	Rika mengelilingi lapangan dengan keliling lapangan 500 m
6	Ibu menyiram tanaman selama 15 menit

Bedasarkan tabel 7, pernyataan yang tepat menggambarkan jarak pada kehidupan sehari-hari adalah nomor

- a. 1 dan 5
 - b. 1 dan 4
 - c. 2 dan 6
 - d. 3 dan 4
30. Pernyataan yang tepat menggambarkan kecepatan pada kehidupan sehari-hari adalah
- a. Panjang pass foto Rima yaitu 2,16 cm
 - b. Sepeda motor Siska melaju 30 km/jam
 - c. Perjalanan yang ditempuh Rina ke sekolah yaitu 25 menit
 - d. Bitang mengisi air kolam selama 45 menit.

KUNCI JAWABAN

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



Lampiran 12. Uji Validitas

Nomor Absen	Butir Soal																														Total/ x	x2	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14	196	
2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
3	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	20	400	
4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	19	361	
5	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	10	100	
6	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10	100
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	576	
8	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	19	361
9	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	15	225	
10	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	11	121
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	22	484
12	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	10	100	
13	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	225	
14	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
15	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	13	169	
16	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	361	
17	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	9	81	
18	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	20	400
19	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	5	25
21	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	36	
22	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	8	64	

23	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
24	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324	
25	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	13	169	
26	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	17	289	
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	12	144	
28	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	12	144	
29	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	81	
30	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	12	144	
31	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15	225	
32	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	19	361	
33	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	25	
34	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	14	196	
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	
36	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	49
37	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10	100
38	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14	196	
39	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
40	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	11	121	
41	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	15	225	
42	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	14	196	
43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8	64		
44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	9	81	
45	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	36	
46	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	10	100	
47	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	12	144	
48	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	14	196

N	24	19	26	18	26	20	23	18	20	17	12	22	24	20	16	13	18	17	28	14	13	14	17	18	12	32	33	41	35	33	643	999 1		
P	0.50	0.40	0.54	0.38	0.54	0.42	0.48	0.38	0.42	0.35	0.25	0.46	0.50	0.42	0.33	0.27	0.38	0.35	0.58	0.29	0.27	0.29	0.35	0.38	0.25	0.67	0.69	0.85	0.73	0.69				
Q	0.50	0.60	0.46	0.63	0.46	0.58	0.52	0.63	0.58	0.65	0.75	0.54	0.50	0.58	0.67	0.73	0.63	0.65	0.42	0.71	0.73	0.71	0.65	0.63	0.75	0.33	0.31	0.15	0.27	0.31				
PQ	0.25	0.24	0.25	0.23	0.25	0.24	0.25	0.23	0.24	0.23	0.19	0.25	0.25	0.24	0.22	0.20	0.23	0.23	0.24	0.21	0.20	0.21	0.23	0.23	0.19	0.22	0.21	0.12	0.19 7	0.21 5				
Mt	13.4 0																																	
Mp	15.1 7	15.5 8	15.8 8	15.6 7	15.5 4	16.4 5	16.2 6	15.0 6	15.3 0	16.1 2	16.6 7	15.5 5	15.2 1	14.0 5	17.1 3	15.0 0	16.7 8	16.6 5	14.8 6	16.5 0	15.1 5	17.2 9	16.8 8	16.7 8	17.5 8	15.0 0	14.9 1	14.2 7	14.3 4	14.8 8				
simpangan baku	5.36																																	
r tabel	0.29																																	
r hitung	0.33	0.33	0.51	0.33	0.43	0.48	0.51	0.24	0.30	0.38	0.35	0.37	0.34	0.10	0.49	0.18	0.49	0.45	0.32	0.37	0.20	0.47	0.48	0.49	0.45	0.42	0.42	0.39	0.29	0.41				
Keterangan	V	V	V	V	V	V	V	TV	V	V	V	V	V	TV	V	TV	V	V	V	V	TV	V	V	V	V	V	V	V	V	TV	V			



Lampiran 13. Uji Reliabilitas

Nomor Absen	Butir Soal																										
	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	Total/ x	x2
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13	169
2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	256
3	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	17	289
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17	289
5	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	64
6	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10	100
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21	441
8	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16	256
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	13	169
10	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	81
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	19	361
12	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8	64
13	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	14	196
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21	441
15	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12	144
16	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
17	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9	81
18	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	16	256
19	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	9
21	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	36
22	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7	49

23	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441	
24	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	256	
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	11	121	
26	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	196	
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	9	81	
28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	8	64	
29	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	8	64	
30	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	11	121
31	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	13	169	
32	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	15	225	
33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	9	
34	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10	100	
35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
36	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5	25
37	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8	64
38	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	144
39	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	49	
40	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	81	
41	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	13	169	
42	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	11	121	
43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7	49	
44	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7	49	
45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	16	
46	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	8	64	
47	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	8	64	
48	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	13	169	

Lampiran 14. Uji Daya Beda

Kelompok Atas																										
Nomor Absen	Butir Soal																									
	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	Jumlah
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21
19	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
23	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	19
3	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	17
18	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	16
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17
8	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16
16	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
32	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	15
2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
24	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16
26	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	13
13	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	14
31	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	13
41	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	13
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13
34	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
38	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	12

42	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	11
48	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	13
15	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12
nA	24																									
	15	14	18	12	16	15	18	13	12	7	15	15	13	15	13	17	10	11	12	14	10	19	21	23	22	
nBA	0.63	0.58	0.75	0.50	0.67	0.63	0.75	0.54	0.50	0.29	0.63	0.63	0.54	0.63	0.54	0.71	0.42	0.46	0.50	0.58	0.42	0.79	0.88	0.96	0.92	

Kelompok Bawah																										
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	11
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	9
28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	8
30	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	11
47	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	8
10	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9
40	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
5	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8
6	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10
12	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	8
37	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8
46	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	8
17	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9
29	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	8
39	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
44	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	7
22	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7
43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	7

36	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5
21	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
nB	24																										
	9	5	8	6	10	5	5	7	5	5	7	9	3	3	4	11	4	3	5	4	2	13	12	18	11		
nBB	0.38	0.21	0.33	0.25	0.42	0.21	0.21	0.29	0.21	0.21	0.29	0.38	0.13	0.13	0.17	0.46	0.17	0.13	0.21	0.17	0.08	0.54	0.50	0.75	0.46		
DP	0.25	0.38	0.42	0.25	0.25	0.42	0.54	0.25	0.29	0.08	0.33	0.25	0.42	0.50	0.38	0.25	0.25	0.33	0.29	0.42	0.33	0.25	0.38	0.21	0.46		
Kriteria	C	C	B	C	C	B	B	C	C	K	C	C	B	B	C	C	C	C	C	B	C	C	C	C	C	B	

K (Kurang)	1
C (Cukup)	17
B (Baik)	7
SB (Sangat Baik)	0



Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran

Nomor Absen	Butir Soal																									Jumlah		
	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	30			
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13		
2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16		
3	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	17		
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17	
5	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	
6	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	10	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21	
8	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	13	
10	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9	
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	
12	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	8	
13	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	14	
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
15	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12	
16	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
17	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9		
18	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	16		
19	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	
21	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
22	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7

23	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
24	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16
25	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11
26	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	14
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	9
28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	8
29	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	8
30	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	11
31	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	13
32	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	15
33	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
34	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	10
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
36	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
37	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8
38	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	12
39	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
40	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
41	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	13
42	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	11
43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7
44	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	7
45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4
46	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	8
47	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	8
48	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	13

N	24	19	26	18	26	20	23	20	17	12	22	24	16	18	17	28	14	14	17	18	12	32	33	41	33	544	
IDK	0.50	0.40	0.54	0.38	0.54	0.42	0.48	0.42	0.35	0.25	0.46	0.50	0.33	0.38	0.35	0.58	0.29	0.29	0.35	0.38	0.25	0.67	0.69	0.85	0.69		
kesimpulan	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	

Sukar	4
Sedang	20
Mudah	1



Lampiran 16. Uji Normalitas Populasi

Data Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V di SD Negeri Gugus Srikandi

No	SD N 1 Sumerta				SD N 2 Sumerta		SD N 5 Sumerta		SD N 8 Sumerta	SD N 10 Sumerta		SD N 13 Kesiman		
	VA	VB	VC	VD	VA	VB	VA	VB	V	VA	VB	VA	VB	VC
1	38	40	33	30	40	40	35	39	29	40	40	50	47	38
2	38	40	35	44	45	44	40	45	36	44	40	50	47	41
3	40	42	40	45	48	50	50	46	36	45	40	52	50	41
4	44	45	40	48	48	50	50	46	40	45	45	52	55	55
5	45	45	44	48	54	55	50	50	44	45	45	55	56	55
6	50	46	45	50	55	55	55	55	48	45	50	55	58	58
7	50	48	46	50	55	58	58	55	50	50	52	55	58	60
8	55	50	50	50	55	58	59	58	55	54	55	57	60	60
9	60	52	50	55	58	59	60	60	58	55	55	58	60	60
10	60	55	55	55	60	60	62	62	60	60	60	60	60	60
11	62	56	56	58	65	60	64	64	60	60	64	60	60	64
12	64	58	56	60	65	64	65	66	62	65	65	64	62	68
13	64	58	57	60	68	65	65	68	62	68	65	68	64	70
14	65	60	58	68	68	65	65	68	66	68	68	68	65	70
15	66	60	60	68	69	68	65	68	68	70	69	68	66	70
16	68	70	70	68	70	70	70	70	69	70	69	68	68	70
17	69	70	72	69	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70
18	70	70	74	70	70	72	72	70	70	70	70	70	70	75
19	70	72	74	70	72	72	72	72	72	70	72	72	72	75

20	70	72	75	72	72	74	72	72	74	72	72	75	75	75
21	70	72	75	72	75	75	74	75	75	72	74	75	75	75
22	72	72	76	75	75	75	75	75	75	74	75	80	82	77
23	72	72	77	75	80	80	75	75	75	75	75	80	83	81
24	75	75	77	76	88	86	75	80	76	75	79			
25	78	75	80	78			77	80	78	77	80			
26	80	75	80	80			77		79	80	82			
27	82	77	80	82					80	80	84			
28	82	77	82	84					80	80				
29	84	78	84	84					80					
30		78	84	86					80					
31		86	85	86										
32		88												



1. Kelas VA SD Negeri 1 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi							
1	38	No	Interval	fi	xi	f _{ixi}	xi - \bar{x}	(xi - \bar{x}) ²	fi.(xi - \bar{x}) ²
2	38	1	78 - 85	5	81.5	407.5	17.379	302.04	1510.2021
3	40	2	70 - 77	7	73.5	514.5	9.379	87.9715	615.80024
4	44	3	62 - 69	7	65.5	458.5	1.379	1.9025	13.317479
5	45	4	54 - 61	3	57.5	172.5	-6.621	43.8335	131.50059
6	50	5	46 - 53	2	49.5	99	-14.621	213.765	427.52913
7	50	6	38 - 45	5	41.5	207.5	-22.621	511.696	2558.478
8	55	Jumlah		29		1860			5256.8276
9	60	Tabel Kerja Chi-Kuadrat							
10	60	Rentangan	fe	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	(fo - fh) ² /fh		
11	62	19 - 34	0.66	0	-0.661	0.437	0.661		
12	64	35 - 50	3.94	7	3.059	9.357	2.374		
13	64	51 - 64	9.90	6	-3.898	15.192	1.535		
14	65	65 - 77	9.90	11	1.102	1.215	0.123		
15	66	78 - 93	3.94	5	1.059	1.121	0.285		
16	68	94 - 108	0.66	0	-0.661	0.437	0.661		
17	69	jumlah		29			5.639		
18	70	X ² _{hitung}	5.639	Normal					
19	70	X ² _{tabel}	11,070						
20	70								
21	70								
22	72								
23	72								
24	75								
25	78								
26	80								
27	82								
28	82								
29	84								
Jumlah	1843								
Banyak kelas	6								
Panjang kelas	8								
Mean	64.121								
SD	13.702								
Varians	187.74								

2. Kelas VB SD Negeri 1 Sumerta

No	Nilai
1	40
2	40
3	42
4	45
5	45
6	46
7	48
8	50
9	52
10	55
11	56
12	58
13	58
14	60
15	60
16	70
17	70
18	70
19	72
20	72
21	72
22	72
23	72
24	75
25	75
26	75
27	77
28	77
29	78
30	78
31	86
32	88
jumlah	2034
banyak kelas	6
panjang kelas	8
mean	63.781
SD	13.524
Varians	182.9022

Tabel Distribusi Frekuensi									
No	Interval	fi	xi	fixi	xi - x	(xi - x) ²	fi.(xi - x) ²		
1	80 - 88	2	84	168	20.219	408.8	817.5957		
2	72 - 79	12	75.5	906	11.719	137.33	1647.9492		
3	64 - 71	3	67.5	202.5	3.719	13.829	41.487305		
4	56 - 63	5	59.5	297.5	-4.281	18.329	91.645508		
5	48 - 55	4	51.5	206	-12.281	150.83	603.31641		
6	40 - 47	6	43.5	261	-20.281	411.33	2467.9746		
Jumlah		32		2041			5669.9688		

Tabel Kerja Chi-Kuadrat						
Rentang	fe	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	(fo - fh) ² /fh	
23- 36	0.73	0	-0.730	0.532	0.730	
37 - 50	4.35	8	3.651	13.331	3.066	
51 - 63	10.92	7	-3.922	15.379	1.408	
64 - 77	10.92	13	2.078	4.320	0.396	
78 - 91	4.35	4	-0.349	0.122	0.028	
92 - 104	0.73	0	-0.730	0.532	0.730	
jumlah		32			6.356	

X^2_{hitung}	6356	Normal
X^2_{tabel}	11,070	

3. Kelas VC SD Negeri 1 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi							
1	33	No	Interval	fi	xi	fixi	xi - x	(xi - x) ²	fi.(xi - x) ²
2	35	1	78 - 86	7	82	574	19.161	367.155	2570.085328
3	40	2	69 - 77	9	73	657	10.161	103.252	929.2663892
4	40	3	60 - 68	1	64	64	1.161	1.349	1.348595213
5	44	4	51 - 59	5	55	275	-7.839	61.445	307.226847
6	45	5	42 - 50	5	46	230	-16.839	283.542	1417.710718
7	46	6	33 - 41	4	37	148	-25.839	667.639	2670.555671
8	50	Jumlah		31		1948			7896.193548
9	50	Tabel Kerja Chi-Kuadrat							
10	55	rentangan	fe	fo	fo - fh	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh		
11	56	14 - 30	0.71	0	-0.707	0.500	0.707		
12	56	31 - 46	4.21	7	2.787	7.768	1.844		
13	57	47 - 62	10.58	8	-2.580	6.658	0.629		
14	58	63 - 79	10.58	9	-1.580	2.497	0.236		
15	60	80- 96	4.21	7	2.787	7.768	1.844		
16	70	97 - 112	0.71	0	-0.707	0.500	0.707		
17	72	jumlah		31			5.967		
18	74	χ^2_{hitung}	5.967	Normal					
19	74	χ^2_{tabel}	11,070						
20	75								
21	75								
22	76								
23	77								
24	77								
25	80								
26	80								
27	80								
28	82								
29	84								
30	84								
31	85								
jumlah	1970								
banyak kelas	6								
panjang kelas	9								
mean	62.839								
SD	16.224								
Varians	263.206								

5. Kelas VA SD Negeri 2 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi							
No	Interval	fi	xi	fixi	xi - x̄	(xi - x̄) ²	fi.(xi - x̄) ²		
1	40	1	89	89	25.875	669.516	669.515625		
2	45	1	80	80	16.875	284.766	284.765625		
3	48	10	71	710	7.875	62.016	620.15625		
4	48	4	62	248	-1.125	1.266	5.0625		
5	54	4	53	212	-10.125	102.516	410.0625		
6	55	4	44	176	-19.125	365.766	1463.0625		
7	55								
8	55	jumlah		24	1515		3452.625		
9	58								
10	60								
11	65	Tabel Kerja Chi-Kuadrat							
12	65	rentangan	fe	fo	fo - fh	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh		
13	68	26 - 38	0.55	0	-0.547	0.299	0.547		
14	68	39 - 50	3.26	4	0.738	0.545	0.167		
15	69	51 - 63	8.19	6	-2.191	4.801	0.586		
16	70	64 - 75	8.19	12	3.809	14.507	1.771		
17	70	76 - 87	3.26	2	-1.262	1.592	0.488		
18	70	88 - 100	0.55	0	-0.547	0.299	0.547		
19	72	jumlah		24			4.107		
20	72								
21	75								
22	75	X ² _{hitung}	4.104	Normal					
23	80	X ² _{tabel}	11,070						
24	88								
jumlah	1525								
banyak kelas	6								
panjang kelas	9								
mean	63.125								
SD	12.252								
Varians	150.1141								

6. Kelas VB SD Negeri 2 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi							
1	40	No	Interval	fi	xi	fixi	xi - x	(xi - x) ²	fi.(xi - x) ²
2	44	1	80 - 87	2	83.5	167	19.333	373.778	747.556
3	50	2	72 - 79	5	75.5	377.5	11.333	128.444	642.222
4	50	3	64 - 71	6	67.5	405	3.333	11.111	66.667
5	55	4	56 - 63	5	59.5	297.5	-4.667	21.778	108.889
6	55	5	48 - 55	4	51.5	206	-12.667	160.444	641.778
7	58	6	40 - 47	2	43.5	87	-20.667	427.111	854.222
8	58	Jumlah		24		1540			3061.333
9	59	Tabel Kerja Chi-Kuadrat							
10	60	rentangan	fe	fo	fo - fh	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh		
11	60	39 - 41	0.55	1	0.453	0.205	0.375		
12	64	42 - 52	3.26	3	-0.262	0.068	0.021		
13	65	53 - 64	8.19	8	-0.191	0.037	0.004		
14	65	65 - 75	8.19	10	1.809	3.272	0.399		
15	68	76 - 87	3.26	2	-1.262	1.592	0.488		
16	70	88 - 99	0.55	0	-0.547	0.299	0.547		
17	70	jumlah		24			1.835		
18	72	X ² _{hitung}	1.835	Normal					
19	72	X ² _{tabel}	11,070						
20	74								
21	75								
22	75								
23	80								
24	86								
jumlah	1525								
banyak kelas	6								
panjang kelas	8								
mean	64.167								
SD	11.537								
Varians	133.101								

9. Kelas V SD Negeri 8 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi							
1	29	No	Interval	fi	xi	f _{xi}	xi - \bar{x}	(xi - \bar{x}) ²	fi.(xi - \bar{x}) ²
2	36	1	74 - 82	11	78	858	14.400	207.360	2280.960
3	36	2	65 - 73	6	69	414	5.400	29.160	174.960
4	40	3	56 - 64	5	60	300	-3.600	12.960	64.800
5	44	4	47 - 55	3	51	153	-12.600	158.760	476.280
6	48	5	38 - 46	2	42	84	-21.600	466.560	933.120
7	50	6	29 - 37	3	33	99	-30.600	936.360	2809.080
8	55	Jumlah		30		1908			6739.200
9	58	Tabel Kerja Chi-Kuadrat							
10	60	rentangan	f _e	f _o	f _o - f _h	(f _o - f _h) ²	(f _o - f _h) ² /f _h		
11	60	18 - 33	0.68	1	0.316	0.100	0.146		
12	62	34 - 48	4.07	5	0.930	0.865	0.213		
13	62	49 - 63	10.23	7	-3.230	10.433	1.020		
14	66	64 - 78	10.23	12	1.770	3.133	0.306		
15	68	79 - 94	4.07	5	0.930	0.865	0.213		
16	69	95 - 109	0.68	0	-0.684	0.468	0.684		
17	70	jumlah		30			2.581		
18	70	X ² _{hitung}	2.581	Normal					
19	72	X ² _{tabel}	11,070						
20	74								
21	75								
22	75								
23	75								
24	76								
25	78								
26	79								
27	80								
28	80								
29	80								
30	80								
jumlah	1907								
banyak kelas	6								
panjang kelas	9								
mean	63.600								
SD	15.244								
Varians	232.386								

11. Kelas VB SD Negeri 10 Sumerta

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi								
1	40	No	Interval	fi	xi	fixi	xi - x̄	(xi - x̄)²	fi.(xi - x̄)²	
2	40	1	80 - 87	3	83.5	250.5	19.556	382.420	1147.2593	
3	40	2	72 - 79	6	75.5	453	11.556	133.531	801.18519	
4	45	3	64 - 71	8	67.5	540	3.556	12.642	101.1358	
5	45	4	56 - 63	1	59.5	59.5	-4.444	19.753	19.753086	
6	50	5	48 - 55	4	51.5	206	-12.444	154.864	619.45679	
7	52	6	40 - 47	5	43.5	217.5	-20.444	417.975	2089.8765	
8	55	Jumlah		27		1726.5			4778.6667	
9	55									
10	60									
11	64	Tabel Kerja Chi-Kuadrat								
12	65	rentangan	fe	fo	fo - fh	(fo-fh)²	(fo-fh)²/fh			
13	65	23 - 36	0.62	0	-0.616	0.379	0.616			
14	68	37 - 50	3.67	6	2.331	5.432	1.480			
15	69	51 - 66	9.22	7	-2.218	4.919	0.534			
16	69	67 - 77	9.22	10	0.782	0.612	0.066			
17	70	78 - 91	3.67	4	0.331	0.109	0.030			
18	70	92 - 105	0.62	0	-0.616	0.379	0.616			
19	72	jumlah		27			3.341			
20	72									
21	74									
22	75	X² _{hitung}	3.341	Normal						
23	75	X² _{tabel}	11,070							
24	79									
25	80									
26	82									
27	84									
jumlah	1715									
banyak kelas	6									
panjang kelas	8									
mean	63.944									
SD	13.557									
Varians	183.7949									

13. Kelas VB SD Negeri 13 Kesiman

No	Nilai	Tabel Distribusi Frekuensi								
1	38	No	Interval	fi	xi	fixi	$xi - \bar{x}$	$(xi - \bar{x})^2$	$fi.(xi - \bar{x})^2$	
2	38	1	75 - 83	4	79	316	15.435	238.233	952.930	
3	40	2	68 - 74	4	71	284	7.435	55.276	221.104	
4	44	3	61 - 67	4	64	256	0.435	0.189	0.756	
5	45	4	54 - 60	8	57	456	-6.565	43.102	344.817	
6	50	5	47 - 53	3	50	150	-13.565	184.015	552.045	
7	50	Jumlah		23		1462			2071.652	
8	55	Tabel Kerja Chi-Kuadrat								
9	60	rentangan	fe	fo	fo - fh	$(fo - fh)^2$	$(fo - fh)^2 / fh$			
10	60	36 - 44	0.52	0	-0.524	0.275	0.524			
11	62	45 - 54	3.13	3	-0.126	0.016	0.005			
12	64	55 - 65	7.85	11	3.150	9.923	1.264			
13	64	66 - 73	7.85	5	-2.850	8.122	1.035			
14	65	74 - 82	3.13	3	-0.126	0.016	0.005			
15	66	83 - 93	0.52	1	0.476	0.226	0.431			
16	68	jumlah		23			3.265			
17	69	X^2_{hitung}	3.265	Normal						
18	70	X^2_{tabel}	11,070							
19	70	jumlah	1362							
20	70	banyak kelas	5							
21	70	panjang kelas	7							
22	72	mean	63.56522							
23	72	SD	9.704							
		Varians	94.16601							

Lampiran 17. Uji Homogenitas Populasi

Data Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Kelas V di SD Negeri Gugus Srikandi

No	SD N 1 Sumerta				SD N 2 Sumerta		SD N 5 Sumerta		SD N 8 Sumerta	SD N 10 Sumerta		SD N 13 Kesiman		
	A	B	C	D	A	B	A	B	V	A	B	A	B	C
1	38	40	33	30	40	40	35	39	29	40	40	50	47	38
2	38	40	35	44	45	44	40	45	36	44	40	50	47	41
3	40	42	40	45	48	50	50	46	36	45	40	52	50	41
4	44	45	40	48	48	50	50	46	40	45	45	52	55	55
5	45	45	44	48	54	55	50	50	44	45	45	55	56	55
6	50	46	45	50	55	55	55	55	48	45	50	55	58	58
7	50	48	46	50	55	58	58	55	50	50	52	55	58	60
8	55	50	50	50	55	58	59	58	55	54	55	57	60	60
9	60	52	50	55	58	59	60	60	58	55	55	58	60	60
10	60	55	55	55	60	60	62	62	60	60	60	60	60	60
11	62	56	56	58	65	60	64	64	60	60	64	60	60	64
12	64	58	56	60	65	64	65	66	62	65	65	64	62	68
13	64	58	57	60	68	65	65	68	62	68	65	68	64	70
14	65	60	58	68	68	65	65	68	66	68	68	68	65	70
15	66	60	60	68	69	68	65	68	68	70	69	68	66	70
16	68	70	70	68	70	70	70	70	69	70	69	68	68	70
17	69	70	72	69	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70
18	70	70	74	70	70	72	72	70	70	70	70	70	70	75
19	70	72	74	70	72	72	72	72	72	70	72	72	72	75

20	70	72	75	72	72	74	72	72	74	72	72	75	75	75
21	70	72	75	72	75	75	74	75	75	72	74	75	75	75
22	72	72	76	75	75	75	75	75	75	74	75	80	82	77
23	72	72	77	75	80	80	75	75	75	75	75	80	83	81
24	75	75	77	76	88	86	75	80	76	75	79			
25	78	75	80	78			77	80	78	77	80			
26	80	75	80	80			77		79	80	82			
27	82	77	80	82					80	80	84			
28	82	77	82	84					80	80				
29	84	78	84	84					80					
30		78	84	86					80					
31		86	85	86										
32		88												
Jumlah	1843	2034	1970	2016	1525	1525	1652	1589	1907	1779	1715	1462	1462	1468
Rerata	63.552	63.563	63.548	65.032	63.542	63.542	63.538	63.560	63.567	63.536	63.519	63.565	63.565	63.826
S	13.537	14.030	16.423	14.625	11.810	11.333	11.367	11.558	15.092	12.828	13.554	9.510	9.834	11.934
S ²	183.256	196.835	269.723	213.899	139.476	128.433	129.218	133.590	227.771	164.554	183.721	90.439	96.711	142.423



Tabel Uji Bartlett

No	ni-1	S ²	(ni-1)S ²	logS ²	(ni-1)logS ²
1	28	183.256	5131.168	2.263	63.364
2	31	196.835	6101.885	2.294	71.114
3	30	269.723	8091.690	2.431	72.930
4	30	213.899	6416.970	2.330	69.900
5	23	139.476	3207.948	2.144	49.312
6	23	128.433	2953.959	2.109	48.507
7	25	129.218	3230.450	2.111	52.775
8	24	133.590	3206.16	2.216	53.184
9	29	227.771	6605.359	2.357	68.353
10	27	164.554	4442.958	2.216	59.832
11	26	183.721	4776.746	2.264	58.864
12	22	90.439	1989.658	1.956	43.032
13	22	96.711	2127.642	1.985	43.67
14	22	142.423	3133.306	2.154	47.388
Jumlah	362		61415.899		802.225

1. Varians Gabungan

2. Harga B satuan

$$B = (\log S^2) \left(\sum ni - 1 \right) = \log 169.657 \times 362 = 807,260$$

3. Uji Bartlett dengan Chi-Kuadrat

$$X^2 = \ln 10. (B - \sum (ni - 1) \log S^2) = 2.30(807,260 - 802,225) = 11,580$$

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh $X^2_{hit} = 11,580$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $X^2_{tabel} = 22,362$, karena $X^2_{tabel} < X^2_{hit}$ maka hal ini berarti sebaran data nilai ulangan harian mata pelajaran Matematika SD Negeri Gugus Srikandi homogen.

Lampiran 18. Uji Kesetaraan

No	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	Jumlah
1	38	40	33	30	40	40	35	39	29	40	40	50	47	38	
2	38	40	35	40	45	44	40	45	36	44	40	50	47	38	
3	40	42	40	44	48	50	50	46	36	45	40	52	50	40	
4	44	45	40	45	48	50	50	46	40	45	45	52	55	55	
5	45	45	44	48	54	55	50	50	44	45	45	55	56	55	
6	50	46	45	48	55	55	55	55	48	45	50	55	58	58	
7	50	48	46	50	55	58	58	55	50	50	52	55	58	60	
8	55	50	50	50	55	58	59	58	55	54	55	57	60	60	
9	60	52	50	50	58	59	60	60	58	55	55	58	60	60	
10	60	55	55	55	60	60	62	62	60	60	60	60	60	60	
11	62	56	56	55	65	60	64	64	60	60	64	60	60	64	
12	64	58	56	58	65	64	65	66	62	65	65	64	62	68	
13	64	58	57	60	68	65	65	68	62	68	65	68	64	70	
14	65	60	58	60	68	65	65	68	66	68	68	68	65	70	
15	66	60	60	68	69	68	65	68	68	70	69	68	66	70	
16	68	70	70	68	70	70	70	70	69	70	69	68	68	70	
17	69	70	72	68	70	70	70	70	70	70	70	70	69	70	
18	70	70	74	69	70	72	72	70	70	70	70	70	70	75	
19	70	72	74	70	72	72	72	72	72	72	72	72	72	75	
20	70	72	75	70	72	74	72	72	74	72	72	75	75	75	
21	70	72	75	72	75	75	74	75	75	72	74	75	75	75	
22	72	72	76	72	75	75	75	75	75	74	75	80	82	77	
23	72	72	77	75	80	80	75	75	75	75	75	80	83	81	
24	75	75	77	75			75	80	76	75	79				
25	78	75	80	76			77	80	78	77	80				
26	80	75	80	78			77	79	80	82					
27	82	77	80	80				80	80	84					
28	82	77	82	82				80	80						
29	84	78	84	84				80							
30		78	84	84				80							
31		86	85	86											
32		88													
N	29	32	31	31	24	24	26	25	30	28	27	23	23	23	376
∑X	1843	2034	1970	1970	1437	1439	1652	1589	1907	1779	1715	1462	1462	1464	23723
∑X ²	122257	135388	133282	131877	99985	99855	108196	104450	127827	117473	113711	94922	95060	96351	1580521
rata-rata	63.55	63.56	63.55	63.55	62.48	62.57	63.54	63.56	63.57	63.54	63.52	63.57	63.57	63.65	887.76

Keterangan:

A1 = VA SD Negeri 1 Sumerta

A8 = VB SD Negeri 5 Sumerta

A2 = VB SD Negeri 1 Sumerta

A9 = V SD Negeri 8 Sumerta

A3 = VC SD Negeri 1 Sumerta

A10 = VA SD Negeri 10 Sumerta

A4 = VD SD Negeri 1 Sumerta

A11 = VB SD Negeri 10 Sumerta

A5 = VA SD Negeri 2 Sumerta

A12 = VA SD Negeri 13 Kesiman

A6 = VB SD Negeri 2 Sumerta

A13 = VB SD Negeri 13 Kesiman

A7 = VA SD Negeri 5 Sumerta

A14 = VC SD Negeri 13 Kesiman

Uji Kesetaraan Analisis Varians Satu Jalur (Anava A)

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{tot}} &= \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} \\
 &= 1580521 - \frac{(24073)^2}{376} \\
 &= 1580521 - 1518540 \\
 &= 61981,04
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{antar}} &= \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} \\
 &= \frac{1841^2}{29} + \frac{2026^2}{32} + \frac{1975^2}{31} + \frac{1959^2}{31} + \frac{1533^2}{24} + \frac{1529^2}{24} + \frac{1678^2}{26} + \frac{1590^2}{25} + \frac{1915^2}{30} + \frac{1805^2}{28} \\
 &\quad + \frac{1746^2}{27} + \frac{1471^2}{23} + \frac{1470^2}{23} + \frac{1435^2}{23} - \frac{23973^2}{376} \\
 &= 117125,83 + 129286,13 + 125190,32 + 125190,32 + 86040,38 + 86280,04 + 104965,54 + 100996,84 + 121221,63 + 113030,04 + 108934,26 + 92932,35 + 92932,35 + 92932,35 - 1518659,96 \\
 &= 1496757,26 - 1497312,80 \\
 &= 555,54
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{dal}} &= JK_{\text{tot}} - JK_A \\
 &= 61981,04 - 555,54 \\
 &= 68068,20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 db_A &= a - 1 \\
 &= 14 - 1 = 13
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 MK_{\text{antar}} &= \frac{JK_{\text{antar}}}{db_A} \\
 &= \frac{555,54}{13} \\
 &= 42,734
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Db_{\text{dal}} &= n - a \\
 &= 376 - 14 = 362
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 MK_{\text{dal}} &= \frac{JK_{\text{dal}}}{db_{\text{dal}}} \\
 &= \frac{68068,20}{362}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 188,034 \\
 F_{hitung} &= \frac{MK_{antar}}{MK_{dalam}} \\
 &= \frac{42,734}{188,034} \\
 &= 0,227
 \end{aligned}$$

Berikut ini merupakan ringkasan analisis varians satu jalur (Anava A)

menguji hipotesis 14 kelompok

Sumber Varians	JK	db	MK	F _{hitung}	F _{tabel}	Keputusan
Antar	555,54	13	42,734	0,227	1,747	Non Signifikan
Dalam	68068,20	362	188,034	-	-	
Total	68623,74	375	-	-	-	

Berikut ini merupakan hipotesis dalam uji kesetaraan penelitian ini:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pengetahuan matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran RESIK Berbantuan Media Komik dengan siswa yang tidak model pembelajaran RESIK berbantuan media komik pada siswa kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pengetahuan matematika antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran RESIK Berbantuan Media Komik dengan siswa yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran RESIK berbantuan media komik pada siswa kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023

Sehingga berdasarkan hasil pengujian hipotesis anava satu jalur, disimpulkan bahwa $F_{hitung} = 0,227$ dan $F_{tabel} = 1,747$ dengan demikian $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%, maka dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V pada keenam sekolah di Gugus Srikandi tahun ajaran 2022/2023. Hal ini berarti keseluruhan anggota populasi yaitu seluruh siswa kelas V di Gugus Srikandi tahun ajaran 2022/2023 dinyatakan setara.

Lampiran 19. Kisi-kisi Soal *Pre-test*

KISI-KISI INSTRUMEN PRETEST

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Tahun Ajaran : 2022/2023
 Kurikulum : 2013
 Kelas/Semester : V/I
 Materi : Kecepatan dan Debit

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif						Bentuk soal	Nomor Soal	Banyak Soal
		C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6			
3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan	3.3.1 Menganalisis terkait dengan waktu				√			Pilihan Ganda	1,2,3	3
	3.3.2 Menganalisis terkait dengan jarak.				√			Pilihan Ganda	4,5	3
	3.3.3 Menganalisis terkait dengan kecepatan				√			Pilihan Ganda	6,7,8	3

volume dan waktu)	3.3.4 Membandingkan terkait dengan jarak, waktu dan kecepatan				√		Pilihan Ganda	9,10,11,12	4
	3.3.5 Menganalisis terkait dengan Volume				√		Pilihan Ganda	13,14	2
	3.3.6 Menganalisis terkait dengan waktu				√		Pilihan Ganda	15,16,17	3
	3.3.7 Menganalisis terkait dengan debit				√		Pilihan Ganda	18,19,20	3
	3.3.8 Membandingkan terkait dengan volume, waktu dan debit				√		Pilihan Ganda	21,22,23,24	4

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Mengaplikasikan

C4 = Menganalisis

C5 = Mengevaluasi



INSTRUMEN PRE-TEST

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: Matematika
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Kurikulum	: 2013
Kelas/Semester	: V/I
Materi	: Kecepatan dan Debit
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Jumlah Soal	: 25 butir

PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama lengkap, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban yang telah dibagikan !
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
4. Silanglah huruf a, b, c, datau d sesuai dengan jawaban yang benar
5. Periksa pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

SELAMAT BEKERJA

1. Jarak kota A dan kota B adalah 320 km. Andi berkendara dari kota A dengan kecepatan 20 km/jam, sedangkan Ratih berkendara dari kota B dengan kecepatan 50 km/jam. Jika mereka berangkat pada waktu yang sama pada pukul 09.00, maka mereka akan berpapasan pada pukul
 - a. 09.00
 - b. 14.00
 - c. 13.00
 - d. 12.00
2. Rani mengendarai sepeda dari rumahnya ke rumah Sinta dengan jarak tempuh 18 km. Dari arah berlawanan, Sinta mengendarai sepeda menuju rumah Rani. Kecepatan Rani dan Sinta berturut-turut adalah 16 km/jam dan 12 km/jam. Jika Rani berangkat pukul 08.00 dan Sinta berangkat pada pukul 08.18, maka mereka akan berpapasan pada pukul
 - a. 08.15
 - b. 08.30
 - c. 08.45
 - d. 09.00

3. Bisma akan mengunjungi rumah neneknya di Tabanan yang berjarak 120 km. Bisma berangkat dari rumah pukul 05.15 dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam. Di tengah perjalanan, Bisma beristirahat selama 30 menit. Bisma akan tiba di rumah neneknya pada pukul
 - a. 07.45
 - b. 08.00
 - c. 08.30
 - d. 08.45
4. Yoga bersepeda motor dari rumahnya menuju rumah kakek dengan kecepatan 60 km/jam. Waktu tempuh Yoga untuk bisa sampai di rumah kakek 2 jam 45 menit. Jarak rumah Yoga ke rumah kakek adalah
 - a. 145
 - b. 155
 - c. 160
 - d. 165
5. Paman pergi ke kota mengendarai sepeda motor. Ia berangkat dari rumah pukul 07.45 dan sampai di kota pukul 08.05. Jika ia melaju dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam, jarak dari rumah paman ke kota adalah km.
 - a. 20
 - b. 40
 - c. 45
 - d. 50
6. Salwa berangkat dari Denpasar menuju Negara yang berjarak 198 km dengan kecepatan rata-rata 55 km/jam pada pukul 06.30. Disaat bersamaan Siska berangkat dari Negara menuju Denpasar melalui jalan yang sama dengan kecepatan 35 km/jam. Pada jarak berapa km mereka berpapasan dari Denpasar
 - a. 126
 - b. 117
 - c. 121
 - d. 135
7. Dino berangkat kerumah Yusuf dengan mengendarai sepeda motor pada pukul 15.00. Jika kecepatan Dino mengendarai sepeda motor 40 km/jam ia diperkirakan sampai pada pukul 20.00. Namun bila ia diharuskan sampai pada pukul 19.00, maka kecepatan mengendarai sepeda motor nya harus km/jam
 - a. 40
 - b. 45
 - c. 50
 - d. 55
8. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 1.
Kecapatan Kendaraan

No	Nama Kendaraan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Mobil A	28 km	08.00	08.45
2	Mobil B	24 km	09.01	09.46
3	Mobil C	22 km	08.30	09.23

Berdasarkan informasi pada tabel 1, terdapat 3 mobil dengan jarak dan waktu yang berbeda-beda. Diantara ke tiga mobil tersebut mobil yang akan tiba lebih dahulu di Tabanan adalah

- a. Mobil A dengan kecepatan 0,81 km/menit
 - b. Mobil B dengan kecepatan 0,52 km/menit
 - c. Mobil C dengan kecepatan 0,41 km/menit
 - d. Mobil A dengan kecepatan 0,62 km/menit
9. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 2.
Jarak Perjalanan

No	Nama Kendaraan	Tujuan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Truk Tronton	Tabanan	51 km	09.00	11.30
2	Truk Kontainer	Tabanan	53 km	09.00	12.50
3	Pickup	Tabanan	58 km	09.00	11.00

Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan kendaraan pada tabel 2 berdasarkan jarak dan waktu yang ditempuh adalah

- a. Truk Tronton dan Truk Kontainer memiliki kecepatan yang sama
 - b. Truk Tronton melaju lebih cepat dari Pickup
 - c. Truk Kontainer melaju lebih cepat dari Pickup
 - d. Truk Kontainer melaju lebih lambat dari Pickup
10. Beni dan Rika mengunjungi teman mereka yang berada diluar kota. Mereka mengendarai kendaraan dan waktu yang berbeda. Beni berangkat pada pukul 08.00 dengan kecepatan kendaraan Beni yaitu 32 km/jam dan tiba pada pukul 10.00. Sedangkan Rika berangkat pada pukul 09.30 dengan kecepatan kendaraan Rika yaitu 28 km/jam dan tiba pada pukul 12.00. Maka jarak yang lebih cepat ditempuh kerumah teman mereka adalah
- a. Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Rika
 - b. Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Rika

- c. Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Beni
- d. Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Beni
11. Robi mengerjakan ujian Matematika selama 14.400 detik dan ujian IPA selama 9.000 detik. Sedangkan Fika mengerjakan ujian Matematika selama 12.600 detik dan ujian IPA selama 7.200 detik. Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan Robi dan Fika mengerjakan ujian Matematika dan IPA adalah
- a. Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
- b. Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ menyelesaikan ujian Matematika namun lebih cepat 3 jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
- c. Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Robi
- d. Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih lambat 1 $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan Ujian IPA dari Beni
12. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 3.
Waktu Perjalanan

No	Nama Jalan	Jarak	Kecepatan
1	Jalan Sidakarya	8 km	20 km/jam
2	Jalan Sudirman	8,4 km	35 km/jam
3	Jalan Raya Seseta	8,2 km	30 km/jam

- Pada tabel 3 memuat informasi nama jalan serta jarak yang ditempuh Risa untuk sampai ke sekolah. Dari ketiga jalan tersebut, jalan mana yang harus dilalui Risa agar sampai lebih cepat di sekolah nya
- a. Jalan Sidakarya dengan waktu yang ditempuh 24 menit
- b. Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14,4 menit
- c. Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14 menit
- d. Jalan Raya Sesetan dengan waktu yang ditempuh 16,2 menit
13. Setiap Niko memandikan sapi peliharannya, debit air yang keluar dari pompa air adalah 20 liter/menit. Apabila Niko memandikan sapi pelaharaannya selama 15 menit maka banyaknya air yang akan dikeluarkan yaitu m³.
- a. 300
- b. 30
- c. 0,3
- d. 0,03
14. Sarah ingin mengisi sebuah ember besar dengan air melalui sebuah kran. Debit kran adalah 54 liter/menit. Maka waktu yang diperlukan apabila volume ember 18 liter yaitu detik.
- a. 15
- b. 20
- c. 30

- d. 40
15. Sebuah selang di SPBU mampu mengalirkan solar sebanyak 100 liter/menit. Jika seorang membeli 25 liter untuk mobilnya. Maka untuk mengisi tangki mobil tersebut, selang itu membutuhkan waktu
- 20 detik
 - 15 detik
 - 10 detik
 - 25 detik
16. Pompa air yang dimiliki Mulya mempunyai kekuatan menyedot air dengan debit 2,5 liter/detik. Pada suatu hari Mulya ingin membersihkan kolam ikan yang berisi air sebanyak 27 m^3 dengan menyedot air yang ada di kolam ikan tersebut dengan pompa yang dimilikinya. Maka waktu yang dibutuhkan Mulya menyedot air tersebut hingga habis adalah jam
- 2
 - 3
 - 4
 - 5
17. Sebuah drum penampungan berisi air sebanyak 600 liter. Akan tetapi, kran drum tersebut bocor. Sehingga setelah setengah jam berlalu air dalam drum tinggal 360 liter. Maka debit kebocoran drum adalah liter/jam
- 380
 - 480
 - 560
 - 660
18. Sebuah tangki air berbentuk tabung dengan volume 3.600 liter. Jika air tersebut habis dalam waktu 2 jam, maka debit air yang mengalir sebesar ... liter/menit.
- 120
 - 30
 - 1.800
 - 300
19. Setelah menguras air kolamnya, Abel akan mengisi kembali kolam berenangya dengan air. Terdapat 2 pompa air yang dimiliki Abel dengan debit air yang dikeluarkan setiap pompa air berbeda-beda. Pompa air A mengalirkan air dengan debit yaitu 12 liter/menit dan pompa B mengalirkan air dengan yaitu 10 liter/menit. Apabila volume kolam berenang Abel yaitu 45.000 liter, maka pompa air yang digunakan Abel agar air pada kolam berenang lebih cepat terisi adalah....
- Pompa air A lebih cepat 15 menit dari pompa air B
 - Pompa air A lebih cepat 13 menit dari pompa air B
 - Pompa air B lebih cepat 13 menit dari pompa air A
 - Pompa air B lebih cepat 15 menit dari pompa air A

20. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 4.
Volume Kolam Renang

No	Selang	Debit	Waktu Awal	Waktu Selesai
1	Selang A	2,5 m ³ /menit	14.25	14.45
2	Selang B	2 m ³ /menit	14.25	15.00
3	Selang C	1,5 m ³ /menit	14.25	14.50

Di sore hari Riska ingin mengisi kolam renang dengan air. Berdasarkan tabel 4 terdapat 3 selang dengan debit air dan waktu selesai yang berbeda-beda. Selang yang harus digunakan Riska agar volume kolam renang Riska mencapai 75 m³ adalah

- Selang A + selang B
 - Selang B + selang C
 - Selang C + selang B
 - Selang C + selang A
21. Beberapa waktu lalu Susi mengunjungi 2 air terjun dengan debit air yang berbeda-beda. Air terjun A memiliki debit air yaitu 9,6 liter/menit dan air terjun B memiliki debit air 600 liter/detik. Dari ke dua air terjun tersebut, air terjun yang memiliki debit air lebih cepat adalah
- Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun B
 - Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun B
 - Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun A
 - Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun A
22. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 5.
Debit Bahan Bakar

No	Tempat Mengisi Bahan Bakar	Alat	Volume	Waktu Awal	Waktu Akhir
1	SPBU	Selang	1 liter	07.15	07.18
2	Toko Klontong	Corong	1 liter	07.45	07.48

Berdasarkan informasi di tabel 5, alat mana yang digunakan agar debit bahan bakar lebih cepat masuk kedalam tangka kendaraan adalah

- Debit selang lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit corong
- Debit selang lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit corong
- Debit corong lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit selang
- Debit corong lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit selang

23. Perhatikan Tabel dibawah ini!

Tabel 6.
Penggunaan Debit di Kehidupan Sehari-hari

No	Kegiatan
1	Dinda memasukkan air sebanyak $20 \text{ dm}^3/\text{detik}$ ke dalam kaleng
2	Risma menyiram tanaman dengan menggunakan selang air selama 60 menit
3	Bak mandi adi berisikan sebanyak 2.400 liter air
4	Kolam ikan yang awalnya kosong terisi air dengan penuh dalam waktu 50 menit

Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan debit dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan pada nomor

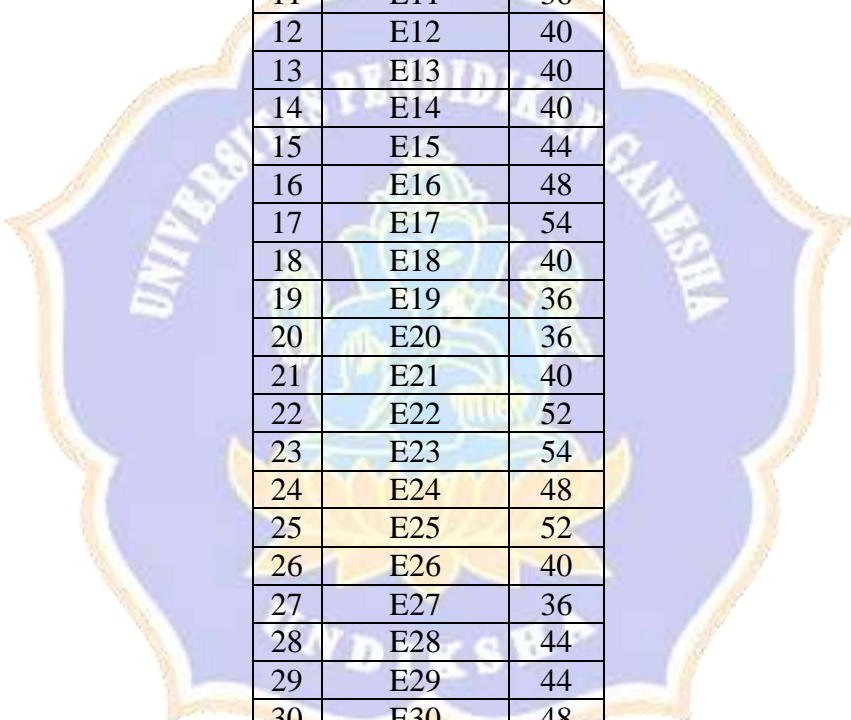
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
24. Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan volume dalam kehidupan sehari-hari yaitu
- Bintang mengosongkan akuarium dengan dalam waktu 30 menit
 - Bapak menyeduh kopi ke dalam teko sebanyak 2 liter
 - Siska menyapu halaman selama 20 menit
 - Budi memompa bensin dengan debit $125 \text{ dm}^3/\text{menit}$
25. Pernyataan yang tepat menggambarkan kecepatan pada kehidupan sehari-hari adalah
- Panjang pass foto Rima yaitu 2,16 cm
 - Sepeda motor Siska melaju 30 km/jam
 - Perjalanan yang ditempuh Rina ke sekolah yaitu 25 menit
 - Bitang mengisi air kolam selama 45 menit

KUNCI JAWABAN

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



Lampiran 21. Nilai *Pre-test* Kelompok Eksperimen



No	Kode Siswa	Nilai
1	E1	36
2	E2	36
3	E3	36
4	E4	36
5	E5	40
6	E6	40
7	E7	40
8	E8	36
9	E9	44
10	E10	44
11	E11	36
12	E12	40
13	E13	40
14	E14	40
15	E15	44
16	E16	48
17	E17	54
18	E18	40
19	E19	36
20	E20	36
21	E21	40
22	E22	52
23	E23	54
24	E24	48
25	E25	52
26	E26	40
27	E27	36
28	E28	44
29	E29	44
30	E30	48
Jumlah		1260

Lampiran 22. Nilai *Pre-test* Kelompok Kontrol

No	Kode Siswa	Nilai
1	K1	40
2	K2	52
3	K3	56
4	K4	56
5	K5	58
6	K6	40
7	K7	36
8	K8	36
9	K9	28
10	K10	20
11	K11	20
12	K12	40
13	K13	40
14	K14	44
15	K15	44
16	K16	44
17	K17	28
18	K18	20
19	K19	24
20	K20	44
21	K21	52
22	K22	64
23	K23	72
24	K24	76
25	K25	68
26	K26	76
27	K27	58
28	K28	60
29	K29	60
30	K30	64
31	K31	64
Jumlah		1484

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 8 Sumerta
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Debit
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)

C. INDIKATOR

- 3.3.1 Mengidentifikasi benda-benda disekitar yang berhubungan dengan debit
- 3.3.2 Mengidentifikasi rumus debit
- 3.3.3 Menganalisis soal cerita tentang debit
- 3.3.4 Menganalisis perbandingan debit

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati lingkungan sekitar, siswa mampu mengidentifikasi benda-benda disekitar yang berhubungan dengan debit dengan benar.
2. Dengan mengamati komik, siswa mampu mengidentifikasi rumus debit dengan benar.
3. Dengan diskusi kelompok, siswa mampu menganalisis soal cerita debit dengan benar.
4. Dengan diskusi kelompok, siswa mampu menganalisis perbandingan debit dengan benar

E. DESKRIPSI MATERI PEMBELAJARAN





F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model : *Realistic Setting Kooperatif* (RESIK)
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah, penugasan

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku ESPS Matematika untuk SD kelas V
2. Buku LKS Matematika Kelas V
3. Media pembelajaran komik
4. LKPD

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Siswa berdoa sebelum memulai belajar sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing (Penilaian sikap spiritual) 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru mempersiapkan siswa baik secara 	10 menit

	<p>fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran seperti memeriksa kebersihan kelas dan kelengkapan alat belajar</p> <p>5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Materi apa yang kita pelajari minggu lalu? Dari materi waktu dan volume memiliki keterkaitan dengan apa? <p>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti		50 menit
Memotivasi Siswa	<p>1. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anak-anak pernah memperhatikan air yang mengalir melalui kran? Berapa seberapa cepatnya air yang mengalir tersebut? 	
Menyajikan informasi dan melibatkan siswa memahami masalah kontekstual	<p>2. Guru menyajikan informasi tentang materi yang akan dipelajari siswa dengan cara membagikan media komik yang di dalamnya memuat masalah kontekstual sesuai materi pelajaran yang sedang dipelajari (Mengamati) (Mengumpulkan Informasi)</p> <p>3. Siswa menyimak penjelasan guru</p>	
Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok belajar dan memberikan tugas kelompok	<p>4. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa.</p> <p>5. Guru memberikan beberapa pertanyaan dalam bentuk LKPD</p>	
Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<p>6. Siswa mengerjakan LKPD yang telah diberikan guru bersama-sama dengan kelompoknya. (Menalar) (Mengolah atau Menganalisis Data)</p> <p>7. Pada saat ini siswa saling membantu dalam pemahaman materi dengan cara memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya jika ada yang belum dipahami</p> <p>8. Guru membimbing siswa dalam kelompoknya dengan berkeliling dan</p>	

	memberikan bantuan terbatas kepada setiap kelompok. Bantuan yang diberikan berupa penjelasan materinya saja tanpa memberikan jawaban mengenai masalah yang dihadapi siswa, selain itu guru juga dapat memberikan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa dan mengarahkan siswa kepada pemecahan masalah yang dihadapi.	
Diskusi dan negosiasi	<p>9. Seluruh kelompok diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya. (Mengkomunikasikan)</p> <p>10. Seluruh siswa ditugaskan membuat kesimpulan atas hasil diskusi yang telah dilakukan sebelumnya.</p> <p>11. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang belum dimengerti. (Menanya)</p>	
Evaluasi dan penghargaan	12. Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok	
Penutup	<p>1. Menyimpulkan hal-hal yang telah dipelajari.</p> <p>2. Guru memberikan evaluasi kognitif. (Penilaian Pengetahuan)</p> <p>3. Doa menutup pembelajaran. (Penilaian sikap spiritual)</p> <p>4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.</p>	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Lembar penilaian sikap spiritual dan sikap sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis (kognitif)

2. Instrument Penilaian dan Pedoman Skor

a. Penilaian Sikap

1) Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			
		Perilaku Syukur	Berdoa sebelum dan sesudah	Toleransi dalam beribadah	Ketaatan dalam beribadah

		kegiatan															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	
4																	
dst																	

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 16) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

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

2) Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No	Nama siswa	Prilaku yang diamati											
		Percaya diri				Kerjasama				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
dst													

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 12) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

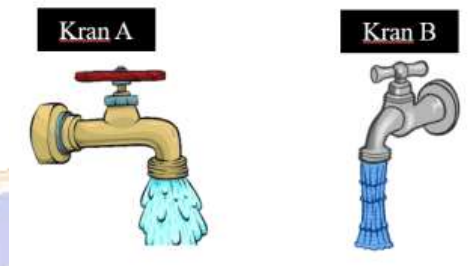
Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kadang-kadang percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Kurang percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok	Tidak percaya diri dalam membuat tugas dengan anggota kelompok
Kerjasama	Selalu bekerjasama	Kadang-kadang bekerjasama	Kurang bekerjasama	Tidak bekerjasama
Disiplin	Selalu menunjukkan sikap disiplin	Kadang-kadang menunjukkan sikap disiplin	Kurang menunjukkan sikap disiplin	Tidak menunjukkan sikap disiplin

		disiplin		
--	--	----------	--	--

b. Penilaian Pengetahuan

Soal:

1. Sebutkan hal-hal yang berkaitan dengan debit!
2. Perbandingan antara volume dengan waktu disebut dengan...
3. Sebuah bak mandi dalam keadaan kosong diisi air dengan selang selama 25 menit. Berapa liter/menit debit air apabila volume bak mandi tersebut 50 liter?
4. Perhatikan gambar berikut ini!



Rika memiliki 2 kran dengan debit air yang berbeda-beda. Pada suatu hari Rika mengisi ember dengan air hingga ember tersebut penuh yaitu 60 liter. Kran A mengalir air hingga ember tersebut penuh dalam waktu 20 menit, sedangkan kran B mengalirkan air hingga ember tersebut penuh dalam waktu 15 menit. Maka kran mana yang lebih cepat mengalirkan air ke dalam ember?

Kunci Jawaban:

1. Air terjun, selang mengisi bensin, kran, pipa yang mengalirkan air
2. Debit
3. Diketahui: Waktu = 25 menit

Volume = 50 liter

Ditanya: Debit... ?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 D &= \frac{V}{W} \\
 &= \frac{50 \text{ liter}}{25 \text{ menit}} \\
 &= 2 \text{ liter/menit}
 \end{aligned}$$

4. Diketahui:

Volume: 60 liter

Waktu kran A: 20 menit

Waktu kran B: 15 menit

Ditanya: kran yang lebih cepat mengalirkan air ke dalam ember

Jawab:

- Mencari debit masing-masing kran

Debit kran A:

$$\begin{aligned} D &= \frac{V}{W} \\ &= \frac{60 \text{ liter}}{20 \text{ menit}} \\ &= 3 \text{ liter/menit} \end{aligned}$$

Debit kran B:

$$\begin{aligned} D &= \frac{V}{W} \\ &= \frac{60 \text{ liter}}{15 \text{ menit}} \\ &= 4 \text{ liter/menit} \end{aligned}$$

- Selisih antara kran A dan kran B:

$$= 4 \text{ liter/menit} - 3 \text{ liter/menit}$$

$$= 1 \text{ liter/menit}$$

Sehingga kran B lebih cepat 1 liter/menit dalam mengalirkan air dibanding kran A.

Rubrik Penilaian Pengetahuan:

No. Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab lebih dari 3
	10	Menjawab kurang dari 3
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab rumus dengan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	30	Menjawab benar
	10	Menggunakan rumus benar tetapi jawaban salah
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	30	Menjawab benar

	10	Menggunakan rumus benar tetapi salah
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

Penilaian:

Skor maksimal : 100

Nilai : jumlah skor yang diperoleh

Kriteria:

Sangat Baik : 80 – 100

Baik : 70 – 79

Cukup : 60 – 69

Kurang : 40 – 59

Sangat kurang : 0 – 39

Denpasar, 16 November 2022

Guru Mata Pelajaran



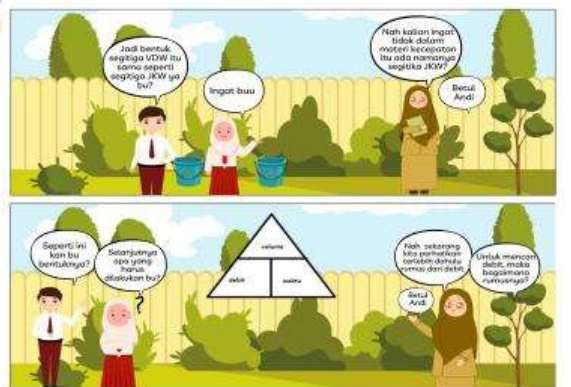
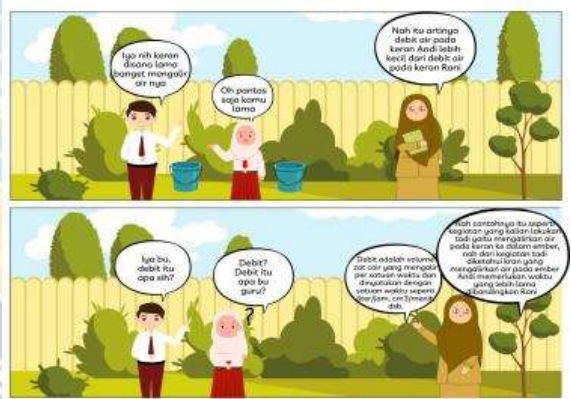
Trishna Ayudya Pratiwi, S.Pd
NIP 199511272019032009

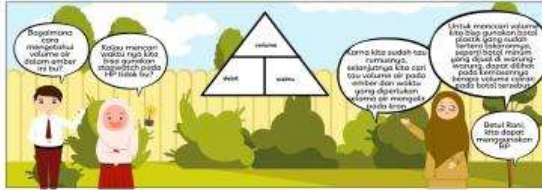
Mengetahui
Kepala SD Negeri 8 Sumerta



DIA Bantu Gede Sunari
NIP 19641202 198804 2 002

Lampiran 24. Media Komik





RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Sumerta
Kelas/Semester : V/1
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Debit
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)

C. INDIKATOR

- 3.3.1 Mengidentifikasi benda-benda disekitar yang berhubungan dengan debit
- 3.3.2 Menganalisis masalah yang berkaitan dengan satuan debit
- 3.3.3 Menghitung debit dengan rumus debit

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati lingkungan sekitar, siswa mampu mengidentifikasi benda-benda disekitar yang berhubungan dengan debit dengan benar.
2. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan satuan debit dengan benar
3. Dengan menyimak penjelasan guru, siswa mampu menghitung debit dengan rumus debit dengan benar

E. DESKRIPSI MATERI PEMBELAJARAN





F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : Tanya jawab, ceramah, penugasan
2. Pendekatan : *scientific*

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Buku ESPS Matematika untuk SD kelas V
2. Buku LKS Matematika kelas V

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Siswa berdoa sebelum memulai belajar sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru mempersiapkan siswa baik secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran seperti memeriksa kebersihan kelas dan kelengkapan alat belajar 5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan. 	10 menit

	<p>a. Pernahkah memperhatikan seberapa cepat air yang mengalir pada kran?</p> <p>b. Apakah setiap kran memiliki kecepatan yang sama dalam mengalirkan air?</p> <p>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai debit (Mengamati) 2. Siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru. 3. Guru meminta siswa menyebutkan contoh dari debit 4. Siswa menyebutkan contoh dari debit 5. Guru menyebutkan macam-macam satuan pada debit beserta penyelesaian perbedaan dari satu satuan ke satuan lainnya 6. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum dipahami. (Menanya) 7. Guru menjelaskan mengenai rumus dan menghitung debit suatu zat cair 8. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan dilanjutkan dengan mencatat. (Mengumpulkan Informasi) 9. Guru memberikan latihan soal kepada siswa mengenai debit 10. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru mengenai debit. (Mengasosiasi/Mengolah Data) 11. Kemudian siswa menuliskan jawabannya di papan tulis. (Mengkomunikasikan) 12. Guru dan siswa bersama-sama membahas hasil pekerjaan yang dituliskan di papan tulis 13. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya yang belum dipahami. (Menanya) 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan hal-hal yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi. 3. Doa menutup pembelajaran. 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup. 	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Lembar penilaian sikap spiritual dan sikap sosial
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis (kognitif)

2. Instrument Penilaian dan Pedoman Skor

a. Penilaian Sikap

1) Lembar Pengamatan Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Perilaku Syukur				Berdoa sebelum dan sesudah kegiatan				Toleransi dalam beribadah				Ketaatan dalam beribadah			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	
4																	
dst																	

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 16) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

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

dalam beribadah	bertoleransi terhadap keberagaman	kadang bertoleransi terhadap keberagaman	bertoleransi terhadap keberagaman	bertoleransi
Ketaatan dalam beribadah	Selalu taat beribadah	Sering taat dalam beribadah	Kadang-kadang taat dalam beribadah	Tidak taat dalam beribadah

2) Lembar Pengamatan Sikap Sosial

No	Nama siswa	Prilaku yang diamati											
		Percaya diri				Kerjasama				Disiplin			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
Dst													

Catatan : centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria

Penilaian : (total nilai : 12) x 10

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Percaya Diri	Selalu percaya diri dalam membat tugas dengan anggota kelompok	Kadang-kadang percaya diri dalam membat tugas dengan anggota kelompok	Kurang percaya diri dalam membat tugas dengan anggota kelompok	Tidak percaya diri dalam membat tugas dengan anggota kelompok
Kerjasama	Selalu bekerjasama	Kadang-kadang	Kurang bekerjasama	Tidak bekerjasama

		bekerjasama		
Disiplin	Selalu menunjukkan sikap disiplin	Kadang-kadang menunjukkan sikap disiplin	Kurang menunjukkan sikap disiplin	Tidak menunjukkan sikap disiplin

b. Penilaian Pengetahuan

Soal:

1. Debit air mengalir 80 liter/menit. Apabila air mengalir selama 1 jam, maka volume air tersebut adalah liter
2. Debit sebuah bak mandi 72 liter/menit jika dijadikan dalam satuan liter/detik akan menjadi
3. Debit sebuah air pancuran adalah 45 liter/menit jika di ubah ke dalam satuan liter/detik akan menjadi
4. Debit sebuah air ledeng 50 m³/detik apabila diubah dalam satuan m³/menit maka akan menjadi....
5. Sungai mampu mengalirkan air 6.000 liter dalam waktu 1 menit. Maka debit air sungai tersebut dalam satuan liter per detik adalah....

Kunci Jawaban:

$$1. \text{ Volume} = \text{Debit} \times \text{waktu}$$

$$= 80 \text{ liter/menit} \times 60 \text{ menit}$$

$$= 80 \times 60 \text{ liter}$$

$$= 4.800 \text{ liter.}$$

$$2. 72 \text{ liter/menit} = 72:60 \text{ detik}$$

$$= 1,2 \text{ liter/detik.}$$

$$3. 45 \text{ liter/menit} = 45 : 60 \text{ menit}$$

$$= 3/4 \text{ liter/detik.}$$

$$4. 50 \text{ m}^3/\text{detik} = 50 \times 60 \text{ m}^3/\text{menit}$$

$$= 3.000\text{m}^3/\text{detik.}$$

$$5. \text{ Debit} : 6.000 \text{ liter/menit} = 6.000 \text{ liter} : 60 \text{ detik}$$

$$= 100 \text{ liter/detik.}$$

Rubrik Penilaian Pengetahuan:

No. Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab benar lengkap dengan cara pengerjaan
	10	Menjawab menjawab salah tetapi dengan cara pengerjaan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab benar lengkap dengan cara pengerjaan
	10	Menjawab menjawab salah tetapi dengan cara pengerjaan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	20	Menjawab benar lengkap dengan cara pengerjaan
	10	Menjawab menjawab salah tetapi dengan cara pengerjaan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	20	Menjawab benar lengkap dengan cara pengerjaan
	10	Menjawab menjawab salah tetapi dengan cara pengerjaan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
5	20	Menjawab benar lengkap dengan cara pengerjaan
	10	Menjawab menjawab salah tetapi dengan cara pengerjaan benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

Penilaian:

Skor maksimal : 100

Nilai : Jumlah skor yang diperoleh

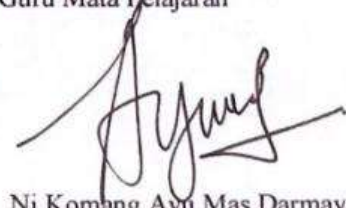
Mengetahui
Kepala SD Negeri 1 Sumerta



Komang Suyasa, S.Pd.SD., M.Pd.
NIP 19800925 200903 1 005

Denpasar, 17 November 2022

Guru Mata Pelajaran



Ni Komang Ayu Mas Darmayanti, S.Pd.
NIP 19950805 202221 2 004



INSTRUMEN POST TEST

KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran	: Matematika
Tahun Ajaran	: 2022/2023
Kurikulum	: 2013
Kelas/Semester	: V/I
Materi	: Kecepatan dan Debit
Tipe Soal	: Objektif (Pilihan Ganda)
Jumlah Soal	: 25 butir

PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan nama lengkap, nomor absen dan kelas pada lembar jawaban yang telah dibagikan !
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang
4. Silanglah huruf a, b, c, atau d sesuai dengan jawaban yang benar
5. Periksa pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas

SELAMAT BEKERJA

1. Jarak kota A dan kota B adalah 320 km. Andi berkendara dari kota A dengan kecepatan 20 km/jam, sedangkan Ratih berkendara dari kota B dengan kecepatan 50 km/jam. Jika mereka berangkat pada waktu yang sama pada pukul 09.00, maka mereka akan berpapasan pada pukul
 - a. 14.00
 - b. 09.00
 - c. 12.00
 - d. 13.00
2. Rani mengendarai sepeda dari rumahnya ke rumah Sinta dengan jarak tempuh 18 km. Dari arah berlawanan, Sinta mengendarai sepeda menuju rumah Rani. Kecepatan Rani dan Sinta berturut-turut adalah 16 km/jam dan 12 km/jam. Jika Rani berangkat pukul 08.00 dan Sinta berangkat pada pukul 08.18, maka mereka akan berpapasan pada pukul
 - a. 08.30
 - b. 08.15
 - c. 09.00
 - d. 08.45

3. Bisma akan mengunjungi rumah neneknya di Tabanan yang berjarak 120 km. Bisma berangkat dari rumah pukul 05.15 dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam. Di tengah perjalanan, Bisma beristirahat selama 30 menit. Bisma akan tiba di rumah neneknya pada pukul
 - a. 08.30
 - b. 08.45
 - c. 07.45
 - d. 08.00
4. Yoga bersepeda motor dari rumahnya menuju rumah kakek dengan kecepatan 60 km/jam. Waktu tempuh Yoga untuk bisa sampai di rumah kakek 2 jam 45 menit. Jarak rumah Yoga ke rumah kakek adalah
 - a. 165
 - b. 155
 - c. 145
 - d. 160
5. Paman pergi ke kota mengendarai sepeda motor. Ia berangkat dari rumah pukul 07.45 dan sampai di kota pukul 08.05. Jika ia melaju dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam, jarak dari rumah paman ke kota adalah km.
 - a. 50
 - b. 45
 - c. 40
 - d. 20
6. Salwa berangkat dari Denpasar menuju Negara yang berjarak 198 km dengan kecepatan rata-rata 55 km/jam pada pukul 06.30. Disaat bersamaan Siska berangkat dari Negara menuju Denpasar melalui jalan yang sama dengan kecepatan 35 km/jam. Pada jarak berapa km mereka berpapasan dari Denpasar
 - a. 135
 - b. 121
 - c. 117
 - d. 126
7. Dino berangkat kerumah Yusuf dengan mengendarai sepeda motor pada pukul 15.00. Jika kecepatan Dino mengendarai sepeda motor 40 km/jam ia diperkirakan sampai pada pukul 20.00. Namun bila ia diharuskan sampai pada pukul 19.00, maka kecepatan mengendarai sepeda motor nya harus km/jam
 - a. 50
 - b. 55
 - c. 40
 - d. 45

8. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 1.
Kecapatan Kendaraan

No	Nama Kendaraan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Mobil A	28 km	08.00	08.45
2	Mobil B	24 km	09.01	09.46
3	Mobil C	22 km	08.30	09.23

Berdasarkan informasi pada tabel 1, terdapat 3 mobil dengan jarak dan waktu yang berbeda-beda. Diantara ke tiga mobil tersebut mobil yang akan tiba lebih dahulu di Tabanan adalah

- Mobil A dengan kecepatan 0,81 km/menit
- Mobil B dengan kecepatan 0,52 km/menit
- Mobil A dengan kecepatan 0,62 km/menit
- Mobil C dengan kecepatan 0,41 km/menit

9. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 2.
Jarak Perjalanan

No	Nama Kendaraan	Tujuan	Jarak	Waktu Berangkat	Waktu Tiba
1	Truk Tronton	Tabanan	51 km	09.00	11.30
2	Truk Kontainer	Tabanan	53 km	09.00	12.50
3	Pickup	Tabanan	58 km	09.00	11.00

Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan kendaraan pada tabel 2 berdasarkan jarak dan waktu yang ditempuh adalah

- Truk Kontainer melaju lebih lambat dari Pickup
- Truk Tronton melaju lebih cepat dari Pickup
- Truk Tronton dan Truk Kontainer memiliki kecepatan yang sama
- Truk Kontainer melaju lebih cepat dari Pickup

10. Beni dan Rika mengunjungi teman mereka yang berada diluar kota. Mereka mengendarai kendaraan dan waktu yang berbeda. Beni berangkat pada pukul 08.00 dengan kecepatan kendaraan Beni yaitu 32 km/jam dan tiba pada pukul 10.00. Sedangkan Rika berangkat pada pukul 09.30 dengan kecepatan kendaraan Rika yaitu 28 km/jam dan tiba pada pukul 12.00. Maka jarak yang lebih cepat ditempuh kerumah teman mereka adalah

- Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Rika
- Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Beni

- c. Jarak yang ditempuh Beni lebih cepat 9 km dari jarak yang ditempuh Rika
 d. Jarak yang ditempuh Rika lebih cepat 10 km dari jarak yang ditempuh Beni
11. Robi mengerjakan ujian Matematika selama 14.400 detik dan ujian IPA selama 9.000 detik. Sedangkan Fika mengerjakan ujian Matematika selama 12.600 detik dan ujian IPA selama 7.200 detik. Pernyataan yang tepat mengenai kecepatan Robi dan Fika mengerjakan ujian Matematika dan IPA adalah
- Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat $1\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Robi
 - Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih cepat $1\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
 - Robi lebih cepat $\frac{1}{2}$ menyelesaikan ujian Matematika namun lebih cepat 3 jam menyelesaikan ujian IPA dari pada Fika
 - Fika lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan ujian Matematika dan lebih lambat $1\frac{1}{2}$ jam menyelesaikan Ujian IPA dari Beni
12. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 3.
Waktu Perjalanan

No	Nama Jalan	Jarak	Kecepatan
1	Jalan Sidakarya	8 km	20 km/jam
2	Jalan Sudirman	8,4 km	35 km/jam
3	Jalan Raya Seseta	8,2 km	30 km/jam

- Pada tabel 3 memuat informasi nama jalan serta jarak yang ditempuh Risa untuk sampai ke sekolah. Dari ketiga jalan tersebut, jalan mana yang harus dilalui Risa agar sampai lebih cepat di sekolah nya
- Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14 menit
 - Jalan Sidakarya dengan waktu yang ditempuh 24 menit
 - Jalan Raya Sesetan dengan waktu yang ditempuh 16,2 menit
 - Jalan Sudirman dengan waktu yang ditempuh 14,4 menit
13. Setiap Niko memandikan sapi peliharannya, debit air yang keluar dari pompa air adalah 20 liter/menit. Apabila Niko memandikan sapi pelaharaannya selama 15 menit maka banyaknya air yang akan dikeluarkan yaitu m³.
- 0,3
 - 300
 - 0,03
 - 30
14. Sarah ingin mengisi sebuah ember besar dengan air melalui sebuah kran. Debit kran adalah 54 liter/menit. Maka waktu yang diperlukan apabila volume ember 18 liter yaitu detik.
- 40
 - 30
 - 20

- d. 15
15. Sebuah selang di SPBU mampu mengalirkan solar sebanyak 100 liter/menit. Jika seorang membeli 25 liter untuk mobilnya. Maka untuk mengisi tangki mobil tersebut, selang itu membutuhkan waktu
- 20 detik
 - 10 detik
 - 25 detik
 - 15 detik
16. Pompa air yang dimiliki Mulya mempunyai kekuatan menyedot air dengan debit 2,5 liter/detik. Pada suatu hari Mulya ingin membersihkan kolam ikan yang berisi air sebanyak 27 m^3 dengan menyedot air yang ada di kolam ikan tersebut dengan pompa yang dimilikinya. Maka waktu yang dibutuhkan Mulya menyedot air tersebut hingga habis adalah jam
- 2
 - 3
 - 5
 - 4
17. Sebuah drum penampungan berisi air sebanyak 600 liter. Akan tetapi, kran drum tersebut bocor. Sehingga setelah setengah jam berlalu air dalam drum tinggal 360 liter. Maka debit kebocoran drum adalah liter/jam
- 480
 - 380
 - 560
 - 660
18. Sebuah tangki air berbentuk tabung dengan volume 3.600 liter. Jika air tersebut habis dalam waktu 2 jam, maka debit air yang mengalir sebesar ... liter/menit.
- 120
 - 1.800
 - 300
 - 30
19. Setelah menguras air kolamnya, Abel akan mengisi kembali kolam berenangya dengan air. Terdapat 2 pompa air yang dimiliki Abel dengan debit air yang dikeluarkan setiap pompa air berbeda-beda. Pompa air A mengalirkan air dengan debit yaitu 12 liter/menit dan pompa B mengalirkan air dengan yaitu 10 liter/menit. Apabila volume kolam berenang Abel yaitu 45.000 liter, maka pompa air yang digunakan Abel agar air pada kolam berenang lebih cepat terisi adalah....
- Pompa air A lebih cepat 15 menit dari pompa air B
 - Pompa air B lebih cepat 13 menit dari pompa air A
 - Pompa air A lebih cepat 13 menit dari pompa air B
 - Pompa air B lebih cepat 15 menit dari pompa air A

20. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 4.
Volume Kolam Renang

No	Selang	Debit	Waktu Awal	Waktu Selesai
1	Selang A	2,5 m ³ /menit	14.25	14.45
2	Selang B	2 m ³ /menit	14.25	15.00
3	Selang C	1,5 m ³ /menit	14.25	14.50

Di sore hari Riska ingin mengisi kolam renang dengan air. Berdasarkan tabel 4 terdapat 3 selang dengan debit air dan waktu selesai yang berbeda-beda. Selang yang harus digunakan Riska agar volume kolam renang Riska mencapai 75 m³ adalah

- a. Selang A + selang B
 - b. Selang C + selang A
 - c. Selang B + selang C
 - d. Selang C + selang B
21. Beberapa waktu lalu Susi mengunjungi 2 air terjun dengan debit air yang berbeda-beda. Air terjun A memiliki debit air yaitu 9,6 liter/menit dan air terjun B memiliki debit air 600 liter/detik. Dari ke dua air terjun tersebut, air terjun yang memiliki debit air lebih cepat adalah
- a. Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun B
 - b. Air terjun A memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun B
 - c. Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 20 liter dari debit air terjun A
 - d. Air terjun B memiliki debit air lebih cepat 24 liter dari debit air terjun A
22. Perhatikan tabel dibawah ini!

Tabel 5.
Debit Bahan Bakar

No	Tempat Mengisi Bahan Bakar	Alat	Volume	Waktu Awal	Waktu Akhir
1	SPBU	Selang	1 liter	07.15	07.18
2	Toko Klontong	Corong	1 liter	07.45	07.48

Berdasarkan informasi di tabel 5, alat mana yang digunakan agar debit bahan bakar lebih cepat masuk kedalam tangka kendaraan adalah

- a. Debit selang lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit corong
- b. Debit corong lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit selang
- c. Debit selang lebih cepat 0,2 liter/menit dari debit corong
- d. Debit corong lebih cepat 0,1 liter/menit dari debit selang

23. Perhatikan Tabel dibawah ini!

Tabel 6.
Penggunaan Debit di Kehidupan Sehari-hari

No	Kegiatan
1	Dinda memasukkan air sebanyak $20 \text{ dm}^3/\text{detik}$ ke dalam kaleng
2	Risma menyiram tanaman dengan menggunakan selang air selama 60 menit
3	Bak mandi adi berisikan sebanyak 2.400 liter air
4	Kolam ikan yang awalnya kosong terisi air dengan penuh dalam waktu 50 menit

Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan debit dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan pada nomor

- 3
 - 4
 - 1
 - 2
24. Dibawah ini pernyataan yang menggambarkan penggunaan volume dalam kehidupan sehari-hari yaitu
- Bapak menyeduh kopi ke dalam teko sebanyak 2 liter
 - Bintang mengosongkan akuarium dengan dalam waktu 30 menit
 - Siska menyapu halaman selama 20 menit
 - Budi memompa bensin dengan debit $125 \text{ dm}^3/\text{menit}$
25. Pernyataan yang tepat menggambarkan kecepatan pada kehidupan sehari-hari adalah
- Panjang pass foto Rima yaitu 2,16 cm
 - Perjalanan yang ditempuh Rina ke sekolah yaitu 25 menit
 - Bitang mengisi air kolam selama 45 menit
 - Sepeda motor Siska melaju 30 km/jam

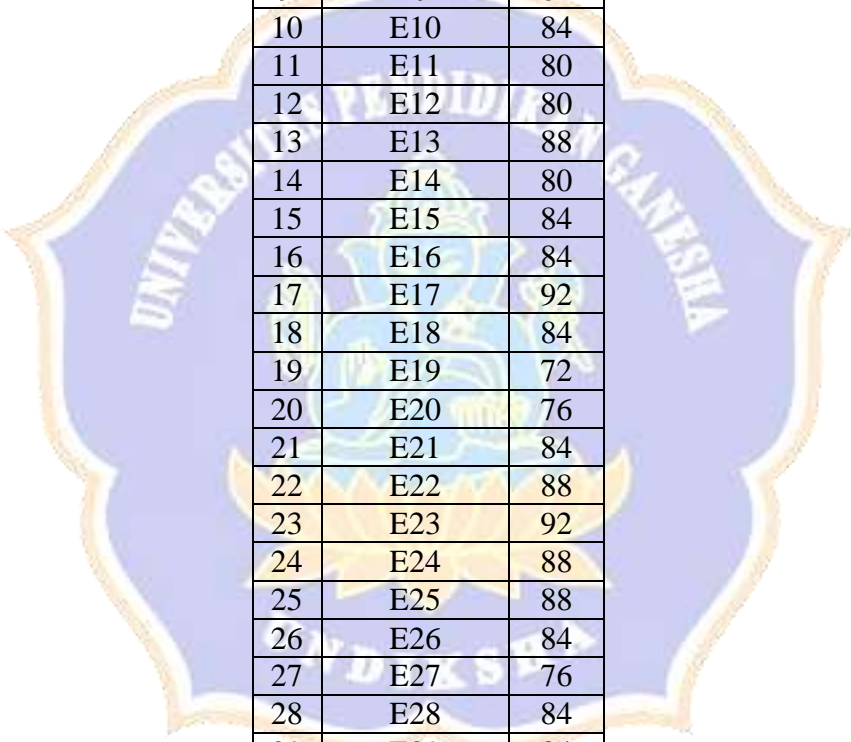
KUNCI JAWABAN

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



Lampiran 27. Nilai *Post-test* Kelompok Eksperimen

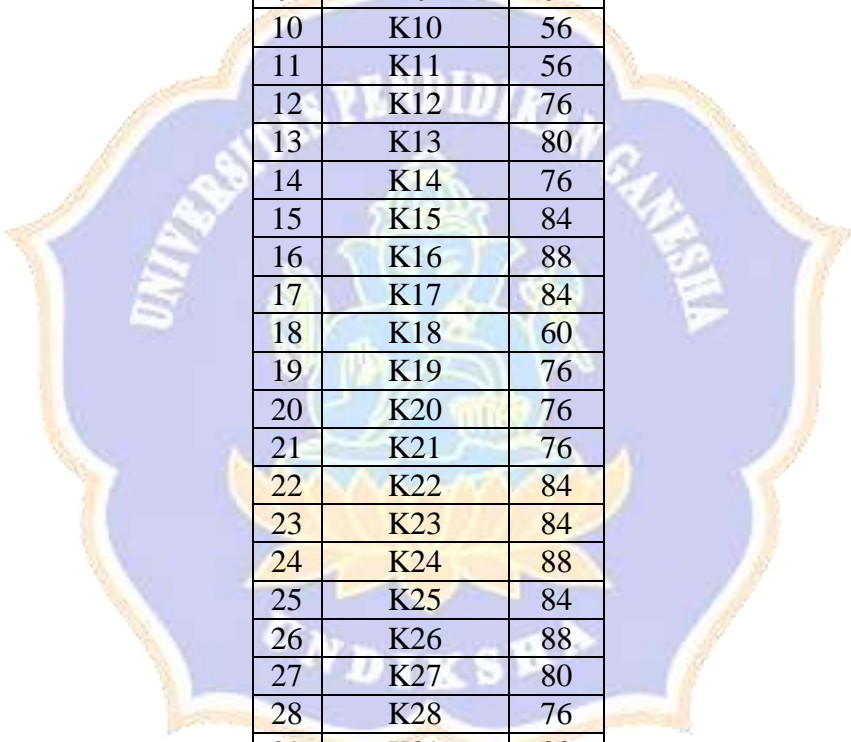
Kelas V SD Negeri 8 Sumerta



No	Kode Siswa	Nilai
1	E1	76
2	E2	76
3	E3	80
4	E4	80
5	E5	80
6	E6	80
7	E7	88
8	E8	72
9	E9	84
10	E10	84
11	E11	80
12	E12	80
13	E13	88
14	E14	80
15	E15	84
16	E16	84
17	E17	92
18	E18	84
19	E19	72
20	E20	76
21	E21	84
22	E22	88
23	E23	92
24	E24	88
25	E25	88
26	E26	84
27	E27	76
28	E28	84
29	E29	84
30	E30	84
Jumlah		2472

Lampiran 28. Nilai *Post-test* Kelompok Kontrol

Kelas VD SD Negeri 1 Sumerta



No	Kode Siswa	Nilai
1	K1	76
2	K2	76
3	K3	80
4	K4	76
5	K5	84
6	K6	76
7	K7	68
8	K8	72
9	K9	64
10	K10	56
11	K11	56
12	K12	76
13	K13	80
14	K14	76
15	K15	84
16	K16	88
17	K17	84
18	K18	60
19	K19	76
20	K20	76
21	K21	76
22	K22	84
23	K23	84
24	K24	88
25	K25	84
26	K26	88
27	K27	80
28	K28	76
29	K29	80
30	K30	80
31	K31	88
Jumlah		2392

Lampiran 29. Data Nilai Gain Skor Kelompok Eksperimen

Nomor	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>	GS	Skor maksimal ideal – Skor <i>Pre- test</i>	GSn	Peresentil
1	36	76	40	64	0.63	63
2	36	76	40	64	0.63	63
3	36	80	44	64	0.69	69
4	36	80	44	64	0.69	69
5	40	80	40	60	0.67	67
6	40	80	40	60	0.67	67
7	40	88	48	60	0.80	80
8	36	72	36	64	0.56	56
9	44	84	40	56	0.71	71
10	44	84	40	56	0.71	71
11	36	80	44	64	0.69	69
12	40	80	40	60	0.67	67
13	40	88	48	60	0.80	80
14	40	80	40	60	0.67	67
15	44	84	40	56	0.71	71
16	48	84	36	52	0.69	69
17	54	92	38	46	0.83	83
18	40	84	44	60	0.73	73
19	36	72	36	64	0.56	56
20	36	76	40	64	0.63	63
21	40	84	44	60	0.73	73
22	52	88	36	48	0.75	75
23	54	92	38	46	0.83	83
24	48	88	40	52	0.77	77
25	52	88	36	48	0.75	75
26	40	84	44	60	0.73	73
27	36	76	40	64	0.63	63
28	44	84	40	56	0.71	71
29	44	84	40	56	0.71	71
30	48	84	36	52	0.69	69
Jumlah	1260	2472	1212	1740	21.032	2104

Lampiran 30. Data Nilai Gain Skor Kelompok Kontrol

Nomor	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>	GS	Skor maksimal ideal – skor <i>pre-test</i>	GSn	Peresentil
1	40	76	36	60	0.60	60
2	52	76	24	48	0.50	50
3	56	80	24	44	0.55	55
4	56	76	20	44	0.45	45
5	58	84	26	42	0.62	62
6	40	76	36	60	0.60	60
7	36	68	32	64	0.50	50
8	36	72	36	64	0.56	56
9	28	64	36	72	0.50	50
10	20	56	36	80	0.45	45
11	20	56	36	80	0.45	45
12	40	76	36	60	0.60	60
13	40	80	40	60	0.67	67
14	44	76	32	56	0.57	57
15	44	84	40	56	0.71	71
16	44	88	44	56	0.79	79
17	28	84	56	72	0.78	78
18	20	60	40	80	0.50	50
19	24	76	52	76	0.68	68
20	44	76	32	56	0.57	57
21	52	76	24	48	0.50	50
22	64	84	20	36	0.56	56
23	72	84	12	28	0.43	43
24	76	88	12	24	0.50	50
25	68	84	16	32	0.50	50
26	76	88	12	24	0.50	50
27	58	80	22	42	0.52	52
28	60	76	16	40	0.40	40
29	60	80	20	40	0.50	50
30	64	80	16	36	0.44	44
31	64	88	24	36	0.67	67
Jumlah	1484	2392	908	1616	17.172	1717

Lampiran 31. Analisis Deskripsi Data Gain Skor Kelompok Eksperimen

Data Kompetensi Pengetahuan Matematika

No	X_i	\bar{x}	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$
1	0.63	0.701	-0.076	0.0057760
2	0.63	0.701	-0.076	0.0057760
3	0.69	0.701	-0.014	0.0001822
4	0.69	0.701	-0.014	0.0001822
5	0.67	0.701	-0.034	0.0011788
6	0.67	0.701	-0.034	0.0011788
7	0.80	0.701	0.099	0.0098010
8	0.56	0.701	-0.139	0.0191823
9	0.71	0.701	0.013	0.0001765
10	0.71	0.701	0.013	0.0001765
11	0.69	0.701	-0.014	0.0001822
12	0.67	0.701	-0.034	0.0011788
13	0.80	0.701	0.099	0.0098010
14	0.67	0.701	-0.034	0.0011788
15	0.71	0.701	0.013	0.0001765
16	0.69	0.701	-0.009	0.0000756
17	0.83	0.701	0.125	0.0156467
18	0.73	0.701	0.032	0.0010454
19	0.56	0.701	-0.139	0.0191823
20	0.63	0.701	-0.076	0.0057760
21	0.73	0.701	0.032	0.0010454
22	0.75	0.701	0.049	0.0024010
23	0.83	0.701	0.125	0.0156467
24	0.77	0.701	0.068	0.0046554
25	0.75	0.701	0.049	0.0024010
26	0.73	0.701	0.032	0.0010454
27	0.63	0.701	-0.076	0.0057760
28	0.71	0.701	0.013	0.0001765
29	0.71	0.701	0.013	0.0001765
30	0.69	0.701	-0.009	0.0000756
Banyak	21.032			0.1313

Berikut ini merupakan perhitungan dari mean, standar deviasi dan varians.

- a. Menghitung Rata-rata (Mean)

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

$$\bar{X} = \frac{21,032}{30}$$

$$\bar{X} = 0,701$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata (mean) pada kelompok eksperimen yaitu 0,701

b. Menghitung Standar Deviasi

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

$$S = \sqrt{\frac{0,1313}{29}}$$

$$S = \sqrt{0,004}$$

$$S = 0,063$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh standar deviasi pada kelompok eksperimen yaitu 0,063.

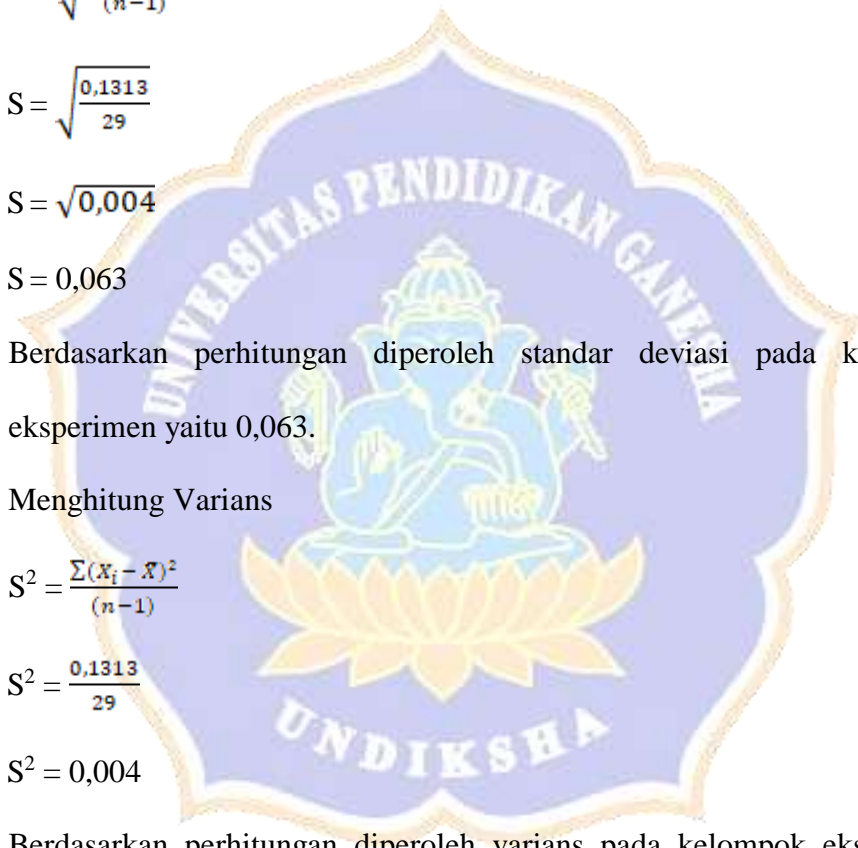
c. Menghitung Varians

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

$$S^2 = \frac{0,1313}{29}$$

$$S^2 = 0,004$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh varians pada kelompok eksperimen yaitu 0,004.



Lampiran 32. Analisis Deskripsi Data Gain Skor Kelompok Kontrol

No	X_i	\bar{x}	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$
1	0.60	0.554	0.046	0.0021160
2	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
3	0.55	0.554	-0.009	0.0000730
4	0.45	0.554	-0.099	0.0098912
5	0.62	0.554	0.065	0.0042312
6	0.60	0.554	0.046	0.0021160
7	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
8	0.56	0.554	0.008	0.0000722
9	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
10	0.45	0.554	-0.104	0.0108160
11	0.45	0.554	-0.104	0.0108160
12	0.60	0.554	0.046	0.0021160
13	0.67	0.554	0.113	0.0126938
14	0.57	0.554	0.017	0.0003038
15	0.71	0.554	0.160	0.0256915
16	0.79	0.554	0.232	0.0536915
17	0.78	0.554	0.224	0.0500765
18	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
19	0.68	0.554	0.130	0.0169548
20	0.57	0.554	0.017	0.0003038
21	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
22	0.56	0.554	0.002	0.0000024
23	0.43	0.554	-0.125	0.0156250
24	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
25	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
26	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
27	0.52	0.554	-0.030	0.0009000
28	0.40	0.554	-0.154	0.0237160
29	0.50	0.554	-0.054	0.0029160
30	0.44	0.554	-0.110	0.0121000
31	0.67	0.554	0.113	0.0126938
Banyak	17.17			0.2933

Berikut ini merupakan perhitungan dari mean, standar deviasi dan varians.

- a. Menghitung rata-rata (Mean)

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

$$\bar{x} = \frac{17,172}{31}$$

$$\bar{X} = 0,554$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh rata-rata (mean) pada kelompok kontrol yaitu 0,554

b. Menghitung Standar Deviasi

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

$$S = \sqrt{\frac{0,2933}{30}}$$

$$S = \sqrt{0,010}$$

$$S = 0,095$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh standar deviasi pada kelompok kontrol yaitu 0,095

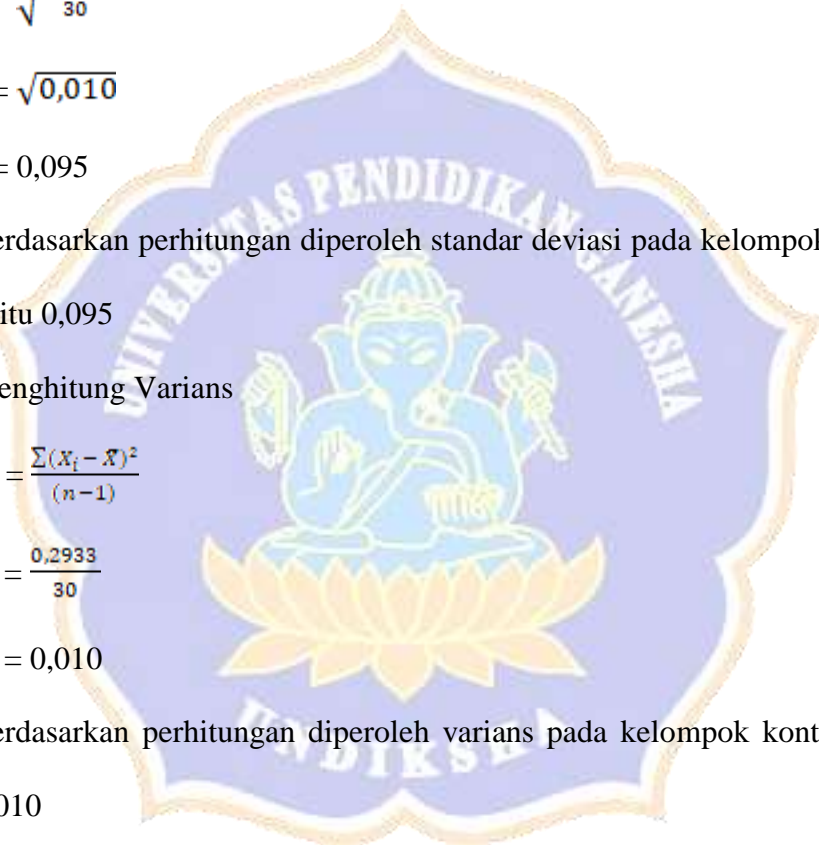
c. Menghitung Varians

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

$$S^2 = \frac{0,2933}{30}$$

$$S^2 = 0,010$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh varians pada kelompok kontrol yaitu 0,010



Lampiran 33. Uji Normalitas Sebaran Data Gain Skor Kelompok Eksperimen

No	GSn	Peresentil
1	0.63	63
2	0.63	63
3	0.69	69
4	0.69	69
5	0.67	67
6	0.67	67
7	0.80	80
8	0.56	56
9	0.71	71
19	0.71	71
11	0.69	69
12	0.67	67
13	0.80	80
14	0.67	67
15	0.71	71
16	0.69	69
17	0.83	83
18	0.73	73
19	0.56	56
20	0.63	63
21	0.73	73
22	0.75	75
23	0.83	83
24	0.77	77
25	0.75	75
26	0.73	73
27	0.63	63
28	0.71	71
29	0.71	71
30	0.69	69
Jumlah	21.032	2104

Selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Mencari rentangan (R)

$$\begin{aligned}
 R &= (x_t - x_r) + 1 \\
 &= (83 - 56) + 1 = 28
 \end{aligned}$$

b. Mencari Banyak Kelas Interval (K)

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log (30) \\
 &= 1 + 3,3 (1,47) \\
 &= 1 + 4,85 \\
 &= 5,85 \text{ (dibulatkan 6)}
 \end{aligned}$$

c. Mencari Lebar kelas Interval (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{28}{6} = 4,67 \text{ (dibulatkan 5)}$$

Tabel Distribusi Frekuensi

No	Interval	fi	xi	fixi	xi - \bar{x}	(xi - \bar{x}) ²	fi.(xi - \bar{x}) ²
1	81 - 85	2	83	166	12.667	160.444	320.889
2	76 - 80	3	78	234	7.667	58.778	176.333
3	71 - 75	10	73	730	2.667	7.111	71.111
4	66 - 70	9	68	612	-2.333	5.444	49
5	61 - 65	4	63	252	-7.333	53.778	215.111
6	56 - 60	2	58	116	-12.333	152.111	304.222
Jumlah		30	423	2110			1136.67

a. Nilai rata-rata (\bar{x})

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{2110}{30} = 70,333$$

b. Standar Deviasi (SD)

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

$$S = \sqrt{\frac{1136,67}{29}}$$

$$S = \sqrt{39,195}$$

$$S = 6,251$$

c. Varians

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

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

$$S^2 = \frac{1136,67}{29}$$

$$S^2 = 39,195$$

Setelah diketahui Standar Deviasi (SD) yaitu 6,251 dan M yaitu 70,133 pada kelompok eksperimen, selanjutnya menentukan kelas interval dengan kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut:

M - 3 SD	Sampai	M - 2 SD	=	2,28%
M - 2 SD	Sampai	M - 2 SD	=	13,59%
M - 1 SD	Sampai	M	=	34,13%
M	Sampai	M + 1 SD	=	34,13%
M + 1SD	Sampai	M + 2 SD	=	13,59%
M + 2 SD	Sampai	M + 3 SD	=	2,28%

70,133 - 3 (6,251)	Sampai	70,133 - 2 (6,251)	=	51 - 57
70,133 - 2 (6,251)	Sampai	70,133 - 1 (6,251)	=	58 - 63
70,133 - 1 (6,251)	Sampai	70,133	=	64 - 70
70,133	Sampai	70,133 + 1 (6,251)	=	71 - 76
70,133 + 1 (6,251)	Sampai	70,133 + 2 (6,251)	=	77 - 82
70,133 + 2 (6,251)	Sampai	70,133 + 3 (6,251)	=	83 - 89

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan skala interval, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja *Chi-Square*

No	Kelas Interval	fo	fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh
1	51 - 57	0.68	2	1.316	1.732	2.532
2	58 - 63	4.07	4	-0.070	0.005	0.001
3	64 - 70	10.23	9	-1.230	1.513	0.148
4	71 - 76	10.23	10	-0.230	0.053	0.005
5	77 - 82	4.07	5	0.930	0.865	0.213
6	83 - 89	0.68	0	-0.684	0.468	0.684
Jumlah			30			3.583

Dari tabel kerja diperoleh $X^2_{\text{hit}} = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 3,583$ sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $X^2_{\text{tabel}} = 11,070$, karena $X^2_{\text{tabel}} < X^2_{\text{hit}}$ hal ini berarti sebaran data nilai gain skor Matematika pada kelompok eksperimen berdistribusi normal.



Lampiran 34. Uji Normalitas Sebaran Data Gain Skor Kelompok Kontrol

No	GSn	Peresentil
1	0.60	60
2	0.50	50
3	0.55	55
4	0.45	45
5	0.62	62
6	0.60	60
7	0.50	50
8	0.56	56
9	0.50	50
10	0.45	45
11	0.45	45
12	0.60	60
13	0.67	67
14	0.57	57
15	0.71	71
16	0.79	79
17	0.78	78
18	0.50	50
19	0.68	68
20	0.57	57
21	0.50	50
22	0.56	56
23	0.43	43
24	0.50	50
25	0.50	50
26	0.50	50
27	0.52	52
28	0.40	40
29	0.50	50
30	0.44	44
31	0.67	67
Jumlah	17.172	1717

Selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Mencari rentangan (R)

$$\begin{aligned}
 R &= (X_t - X_r) + 1 \\
 &= (72 - 44) + 1 = 40
 \end{aligned}$$

- b. Mencari banyak kelas interval (K)

$$\begin{aligned}
&= 1 + 3,3 \log n \\
&= 1 + 3,3 \log (31) \\
&= 1 + 3,3 (1,49) \\
&= 1 + 4,92 \\
&= 5,92 \text{ (dibulatkan 6)}
\end{aligned}$$

c. Mencari lebar kelas interval (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{40}{6} = 6,67 \text{ (dibulatkan 7)}$$

Tabel Distribusi Frekuensi

No	Interval	fi	xi	fixi	xi - \bar{x}	(xi - \bar{x}) ²	fi.(xi - \bar{x}) ²
1	75 - 81	2	78	156	23.032	530.485	1060.9698
2	68 - 74	2	71	142	16.032	257.033	514.0666
3	61 - 67	3	64	192	9.032	81.582	244.74506
4	54 - 60	8	57	456	2.032	4.130	33.040583
5	47 - 53	10	50	500	-4.968	24.678	246.7846
6	40 - 46	6	43	258	-11.968	143.227	859.36108
Jumlah		31		1717			2958.9677

a. Nilai rata-rata (\bar{X})

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{1717}{31} = 55,387$$

b. Standar Deviasi (SD)

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

$$S = \sqrt{\frac{2958,9677}{30}}$$

$$S = \sqrt{98,632}$$

$$S = 9,931$$

c. Varians

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

$$S^2 = \frac{2958,9677}{30}$$

$$S^2 = 98,632$$

Setelah diketahui Standar Deviasi (SD) yaitu 9,931 dan M yaitu 55,387 pada kelompok kontrol, selanjutnya menentukan kelas interval dengan kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

M - 3 SD	Sampai	M - 2 SD	=	2,28%
M - 2 SD	Sampai	M - 2 SD	=	13,59%
M - 1 SD	Sampai	M	=	34,13%
M	Sampai	M + 1 SD	=	34,13%
M + 1SD	Sampai	M + 2 SD	=	13,59%
M + 2 SD	Sampai	M + 3 SD	=	2,28%

55,387 - 3 (9,931)	Sampai	55,387 - 2 (9,931)	25 - 35
55,387 - 2 (9,931)	Sampai	55,387 - 1 (9,931)	36 - 45
55,387 - 1 (9,931)	Sampai	55,387	46 - 54
55,387	Sampai	55,387 + 1 (9,931)	55 - 64
55,387 + 1 (9,931)	Sampai	55,387 + 2 (9,931)	65 - 74
55,387 + 2 (9,931)	Sampai	55,387 + 3 (9,931)	75 - 85

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan skala interval, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja *Chi-Square*

No	Kelas Interval	fo	fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh
1	25 - 35	0.71	0	-0.707	0.500	0.707
2	36 - 45	4.21	6	1.787	3.194	0.758
3	46 - 54	10.58	10	-0.580	0.337	0.032
4	55 - 64	10.58	9	-1.580	2.497	0.236
5	65 - 74	4.21	4	-0.213	0.045	0.011
6	75 - 85	0.71	2	1.293	1.672	2.366
Jumlah			31			4.110

Dari tabel kerja diperoleh $X^2_{hit} = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh} = 4,110$ sedangkan untuk taraf

signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh $X^2_{tabel} = 11,070$, karena $X^2_{tabel} < X^2_{hit}$ hal ini berarti sebaran data nilai gain skor Matematika kelompok kontrol berdistribusi normal.

Lampiran 35. Uji Homogenitas

Varians Kelas V SD Negeri 8 Sumerta:

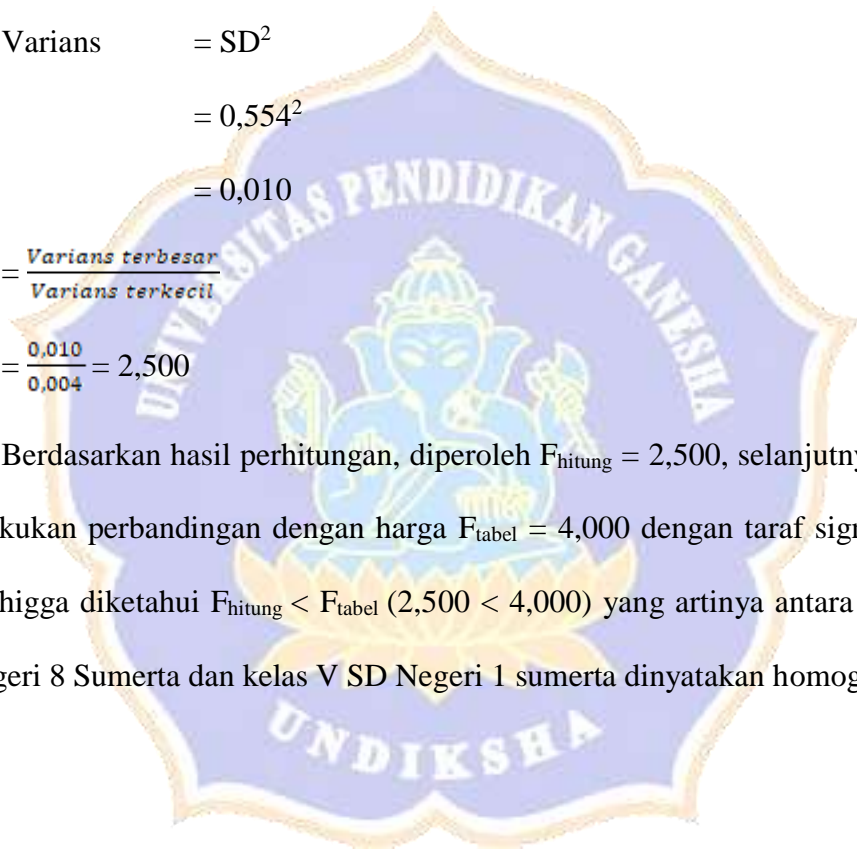
$$\begin{aligned} - \text{ Varians} &= SD^2 \\ &= 0,063^2 \\ &= 0,004 \end{aligned}$$

Varians Kelas V SD Negeri 1 Sumerta:

$$\begin{aligned} - \text{ Varians} &= SD^2 \\ &= 0,554^2 \\ &= 0,010 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{hit} &= \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \\ &= \frac{0,010}{0,004} = 2,500 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh $F_{hitung} = 2,500$, selanjutnya harga ini dilakukan perbandingan dengan harga $F_{tabel} = 4,000$ dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga diketahui $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($2,500 < 4,000$) yang artinya antara kelas V SD Negeri 8 Sumerta dan kelas V SD Negeri 1 sumerta dinyatakan homogen.



Lampiran 36. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat yang telah dilakukan, diketahui data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji-*t* rumus *polled varians* sebagai berikut.

Diketahui:

$$\bar{X}_1 = 0,701$$

$$\bar{X}_2 = 0,554$$

$$S_1^2 = 0,004$$

$$S_2^2 = 0,010$$

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 30$$

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

$$t = \frac{0,701 - 0,554}{\sqrt{\frac{(30-1)0,004 + (31-1)0,010}{30+31-2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{31} \right)}}$$

$$t = \frac{0,147}{\sqrt{\frac{(0,110+0,800)}{59} \left(\frac{31}{930} + \frac{30}{930} \right)}}$$

$$t = \frac{0,147}{\sqrt{0,007 \left(\frac{61}{930} \right)}}$$

$$t = \frac{0,147}{\sqrt{0,001}}$$

$$t = \frac{0,147}{0,032}$$

$$t = 4,595$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh $t_{hitung} = 4,595$, selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ ($30 + 31 - 2 = 59$) dan taraf signifikansi sebesar 5% didapatkan $t_{tabel} = 2,000$. Sehingga diketahui kriteria perhitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,595 > 2,000$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Lampiran 37. Nilai r Product Moment

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

(Kamilah, 2015)

Lampiran 38. Tabel Chi Square

Dk	Taraf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892

(Kamilah, 2015)

Lampiran 39. Tabel Distribusi F

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89

(Junaidi, 2010)

Lampiran 40. Tabel Distribusi T

untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,087	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,353
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,368	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
	0,674	1,282	1,645	1,960	3,326	2,576

(Mahmudah, 2020)

Lampiran 41. Dokumentasi



Pemberian *Pre-test* di Kelompok Eksperimen



Guru Memotivasi Siswa



Guru Menyajikan Informasi dan Melibatkan Siswa Memahami Masalah Kontekstual



Guru Mengorganisasi Siswa kedalam Kelompok Belajar dan Memberikan Tugas Kelompok



Guru Membimbing Kelompok Belajar dan Bekerja



Kegiatan Diskusi dan Negosiasi



Pemberian *Post-test* di Kelompok Eksperimen



Pemberian *Pre-test* di Kelompok Kontrol



Guru Menjelaskan Materi Pelajaran



Guru Memberikan Contoh Soal



Siswa Menjawab Soal



Pemberian *Post-test* di Kelompok Kontrol



RIWAYAT HIDUP



Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri lahir di Denpasar pada 20 Juli 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ir. I Wayan Sutha dan Ibu Ni Nyoman Asih. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamatkan di Jln. Katrangan Gg. 36 Lama, Banjar Ketapian Kelod, Kelurahan Sumerta, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar, Provinsi Bali

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 10 Sumerta dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP PGRI 2 Denpasar dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Dwijendra Denpasar Jurusan IPA. Selanjutnya, mulai tahun 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Setting Kooperatif* (RESIK) Berbantuan Media Komik Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023”.

Lampiran 43. Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Setting Kooperatif* (RESIK) Berbantuan Media Komik Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Srikandi Tahun Ajaran 2022/2023” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 1 Februari 2023
Yang membuat pernyataan,



Ni Komang Ayu Tri Pramana Putri
1911031253