

LAMPIRAN**Lampiran 1. Surat Izin Observasi di SD Gugus Untung Surapati Denpasar**

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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
 Lamp : -
 Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 4 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
 NIM : 1911031080
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 6 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 7 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
 Lamp : -
 Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 9 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
 NIM : 1911031080
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 11 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 14 Dangin Puri
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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Saraswati 3 Denpasar
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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD/MI Tawakkal
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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Permata Ibu
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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 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 : 0417/427/UN.48.10.6/KM/2022
Lamp : -
Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Kuncup Bunga
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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 12 Juli 2022
Ketua,



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

Lampiran 2. Matriks Kajian Relevan

No.	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Kesimpulan	Sumber
1.	1. Normasintasari Kusumawardani 2. Joko Siswanto 3. Veryliana Purnamasari	2018	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik	Penelitian ini bertujuan mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media poster terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Penanggulan Kendal, mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media poster terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Penanggulan Kendal. Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain <i>Intact-Group Comparison</i> . Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat berdasarkan hasil pretest dan posttest, kontrol dan eksperimen yang sudah dilakukan. Hal tersebut telah dibuktikan dalam pengujian hipotesis, yang menyatakan bahwa nilai t_{hitung} lebih t_{tabel} kecil dari pada nilai $(1,74 < 4,28)$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Perhitungan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada hasil belajar siswa setelah menggunakan media poster pada model kooperatif tipe STAD dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media poster pada model kooperatif tipe STAD efektif terhadap hasil belajar matematika siswa.	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15487
2.	1. Fakhriyatu Zahro 2. I Nyoman Sudana Degeng	2018	Pengaruh Model	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD dan <i>Mind</i>	Premiere Educandum Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran

	3. Alif Mudiono		Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar	<i>Mapping</i> terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD. Metode penelitian yang digunakan yaitu <i>quasi experiment</i> dengan rancangan <i>non equivalent control group</i> . Data penelitian yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran STAD dan <i>Mind Mapping</i> lebih unggul dibandingkan rata-rata nilai siswa yang menerapkan model pembelajaran konvensional dan ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran STAD dan <i>Mind Mapping</i> terhadap hasil belajar siswa.	http://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3021
3.	1. Ni Putu Adi Utami 2. I G.A. Agung Sri Asri 3. I Gusti Agung Oka Negara	2018	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> Terhadap Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPS	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) dan pembelajaran konvensional pada penguasaan kompetensi pengetahuan IPS siswa kelas IV SD Negeri Gugus Pattimura Tahun Ajaran 2016/2017 pada tema Kayanya Negeriku. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen untuk membandingkan penguasaan kompetensi pengetahuan IPS siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional menggunakan pendekatan saintifik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen semu dengan bentuk <i>non-equivalent control group design</i> . Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Gugus Pattimura. Teknik pengambilan	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15490

				<p>sampel menggunakan random sampling kemudian dilakukan uji kesetaraan pada sampel tersebut. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes. Kemudian dilanjutkan dengan uji prasyarat yang memperoleh hasil bahwa kelompok sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Setelah uji prasyarat, dilakukan uji hipotesis dengan kriteria $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% dan $dk = 38+40-2=76$ adalah 2,00. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,64$, kemudian hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} yang memperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$. Kesimpulan dalam kegiatan penelitian ini adalah terdapat perbedaan signifikan penguasaan kompetensi pengetahuan IPS kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.</p>	
4.	<p>1. Siti Nur Rahmah 2. Muhammad Kafrawi 3. Alwan Mahsul</p>	2019	<p>Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa</p>	<p>Tujuan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan bantuan media poster pada aktivitas dan hasil belajar fisika siswa di MTs Darunnajah Al-Falah Telagawaru. Sampelnya kelas VIII A 21 orang dan kelas VIII B 17 orang menggunakan teknik sampling jenuh. Penelitian menggunakan <i>pretest-posttest control group design</i>. Instrumen penelitian berupa lembar observasi dan tes. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen 19,25 berada pada interval $19,25 \leq A \leq 22,75$ kategori aktif dan kelas kontrol 11,75 berada pada interval</p>	<p>Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar https://doi.org/10.19109/jifp.v3i2.3845</p>

				<p>$07,00 \leq A \leq 12,25$ kategori sangat kurang aktif. Sedangkan hasil belajar diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 74,12 dan kelas kontrol 63,67. Melalui uji hipotesis dengan menggunakan t-test pooled varian, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,42 > 2,04$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 30$ dan taraf signifikan 5%, yang berarti ada perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media poster terhadap aktivitas dan hasil belajar fisika siswa di MTs Darunnajah Al-Falah Telagawaru tahun ajaran 2018/2019.</p>	
5.	1. Gingga Prananda	2019	<p>Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SDN 43 Sungai Sapih Padang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>sampling purposive</i>. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa sedangkan teknik analisis data dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 80 dan 69,82 pada kelas kontrol, terlihat dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh $t_{hitung} (3,286) > t_{tabel} (1,674)$, maka hipotesis diterima. Hasil penelitian ini adalah hasil belajar IPA menggunakan model Student Team Achievement Division siswa kelas V pada aspek kognitif SD Negeri 43 Sungai Sapih Padang.</p>	<p>Jurnal Pedagogik https://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/648/127</p>
6.	1. I Damopolii 2. S R Rahman	2019	<p>The Effect of STAD Learning</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran STAD dan IPA komik pada prestasi kognitif siswa. Jenis penelitian</p>	<p>Journal of Physics: Conference Series https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022008</p>

			Model and Science Comics on Cognitive Students Achievement	ini adalah eksperimen semu. Desain penelitian menggunakan <i>non-equivalent control group design</i> yang terdiri dari dua kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini adalah 84 siswa kelas VIII siswa yang diambil dari SMP di Manokwari. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes prestasi. Hasil analisis data menggunakan Uji Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rerata prestasi kognitif siswa ($P = 0,000 < 0,05$), dimana rerata prestasi belajar kognitif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dan komik IPA lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kognitif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dan model pembelajaran konvensional. Skor perolehan kelompok eksperimen pertama adalah 0,59, skor kedua kelompok eksperimen adalah 0,40, dan kelompok kontrol adalah 0,37. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran STAD dan komik IPA terhadap prestasi belajar kognitif siswa.	
7.	1. Ni Ketut Marheni 2. I Nyoman Jampel 3. Ignatius I Wayan Suwatra	2020	Model STAD Berpengaruh terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap sikap sosial dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (<i>quasi experiment</i>) dengan rancangan <i>non equivalent post-tes only control group design</i> . Populasi dalam penelitian ini berjumlah 86 orang. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN 5 Buahian yang berjumlah 20 sebagai kelas eksperimen dan siswa SD N 4 Buahian yang berjumlah 20 sebagai kelas kontrol.	Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan https://doi.org/10.23887/jpppp.v4i3.27414

				<p>Pemilihan sampel penelitian ini menggunakan teknik random sampling. Data hasil belajar IPA diambil dengan menggunakan tes berupa pilihan ganda, sedangkan data sikap sosial diambil dengan menggunakan non tes berupa kuesioner. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap sikap sosial siswa (F sebesar 16,714, $df = 1$, dan $sig. = 0,000$), terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar IPA (F sebesar 81,385, $df = 1$, dan $sig. = 0,000$), terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap sikap sosial dan hasil belajar IPA siswa (nilai signifikan Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root adalah sebesar 0,000). Berdasarkan temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap sikap sosial dan hasil belajar IPA siswa, yang berarti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pembelajaran STAD dapat diterapkan di SD sebagai upaya untuk meningkatkan sikap sosial dan hasil belajar siswa.</p>	
8.	1. Annisa Lola Apriyani S	2020	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kecenderungan hasil belajar IPA dengan model pembelajaran STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>), sejauh mana kecenderungan hasil belajar IPA dengan model</p>	<p>TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an https://doi.org/10.30738/trihayu.v6i3.8156</p>

			<p>Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SD Negeri Jomblangan Tahun Ajaran 2019/2020</p>	<p>pembelajaran ekspositori, mengetahui perbedaan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN Jomblangan yang menggunakan model pembelajaran STAD dengan model pembelajaran ekspositori. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Jomblangan, Kabupaten Bantutapan, Bantul tahun pelajaran 2019/2020 dengan populasi 64 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu, siswa kelas VA, dan VB diambil sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan dokumentasi. Uji validitas dan reliabilitas dihitung menggunakan <i>Microsoft Excel</i>. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji kemampuan awal, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan kecenderungan hasil belajar IPA dengan model STAD berada pada kategori sangat tinggi dengan rata-rata 19,96 dengan standar deviasi 7,86, kecenderungan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori dalam kategori tinggi dengan rata-rata 17,88 dengan standar deviasi 8,72, hasil uji t independen diperoleh $t = 4,401$ dan $p = 0,000$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara model pembelajaran STAD dan model pembelajaran ekspositori karena $p < 0,000$.</p>	
9.	<p>1. Riona Mei Wanita Sari 2. Nasution 3. Waspodo Tjipto Subroto</p>	2020	<p>Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe</p>	<p>Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan model cooperative learning tipe STAD berbantuan media video show yang dapat meningkatkan ketrampilan sosial dan hasil belajar IPS siswa</p>	<p>Jurnal Education and development https://doi.org/10.37081/ed.v8i3</p>

			<p>STAD Berbantuan Media Video Show Terhadap Keterampilan</p>	<p>kelas IV sekolah dasar dengan langkah yaitu presentasi kelas atau penyajian materi, pembentukan kelompok, tes (kuis), perhitungan skor perubahan atau perkembangan siswa, pengakuan tim atau penghargaan kelompok. Untuk mengungkapkan kelayakan model kooperatif learning tipe STAD berbantuan video show digunakan instrumen lembar validasi pada dua validator dan uji coba siswa perorangan serta kelompok kecil. Untuk mengungkapkan kepraktisan model <i>cooperative learning</i> digunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan keterampilan sosial siswa pada uji coba lapangan. Serta mengungkapkan keefektifan digunakan lembar penilaian pembelajaran pada uji coba lapangan. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan perangkat pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD berbantuan video show lebih baik daripada dengan perangkat pembelajaran yang lama.</p>	
10.	<p>1. Wayan Pedro Sanjaya 2. DB. Kt Ngurah Semara Putra 3. I Ketut Ardana</p>	2020	<p>Pembelajaran IPA Dengan Model STAD Berbantuan Media <i>Mind Mapping</i> Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan Siswa</p>	<p>Rendahnya kompetensi pengetahuan IPA siswa yang disebabkan oleh kurang optimalnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif serta kurangnya penggunaan media pembelajaran. Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh yang signifikan model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> berbantuan media <i>Mind Mapping</i> terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD. Metode penelitian ini menggunakan</p>	<p>Journal for Lesson and Learning Studies https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.26807</p>

				<p>jenis penelitian <i>quasi-eksperimental design</i> atau eksperimen semu dengan rancangan penelitian <i>non-equivalent pretest posttest control group design</i>. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD sebanyak 259 siswa. Menggunakan teknik <i>cluster random sampling</i> dalam menentukan sampel, sampel yang terpilih terdiri dari kelompok eksperimen yaitu kelas VC SD Negeri 5 yang diterapkan dengan model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> berbantuan media Mind Mapping dan kelompok kontrol kelas V SD Negeri 10 dibelajarkan secara konvensional. Data dikumpulkan dengan tes pilihan ganda biasa kemudian dianalisis dengan uji t <i>polled</i> varians. Berdasarkan analisis uji t diperoleh $t_{hitung} = 4,377$ dan pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = 34+36-2 = 68$ diperoleh $t_{tabel} = 1,995$. Berdasarkan kriteria pengujian $t_{hitung} = 4,377 > t_{tabel} = 1,995$. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> berbantuan media Mind Mapping terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD.</p>	
11.	1. Avifatul Avidah	2020	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division	<p>Penelitian ini dilakukan guna mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar pada pembelajaran tematik. Supaya bisa belajar dengan baik, perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentang materinya dan membahasnya dengan orang lain. Selain itu, peserta didik perlu mengerjakannya yaitu dengan menggambarkan</p>	<p>Jurnal Ibtida https://journal.stitpemalang.ac.id/index.php/ibtida/article/view/182/152</p>

			(STAD) Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas V MI Hidayatul Mubtadi'in Tegalsari Barat Kecamatan Ampelgading Kabupaten Pemalang Tahun Ajaran 2019-2020	sesuatu dengan caranya sendiri, dengan begitu peserta didik akan lebih mempunyai wawasan yang luas tentang belajar mereka. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Berdasarkan penelitian hasil belajar tematik masuk dalam kategori baik. Hal ini dilihat dari hasil belajar nilai PTS tema 2 dengan rata - rata 78. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar tematik peserta didik kelas V di MI Hidayatul Mubtadi'in Tegalsari Barat Kecamatan Ampelgading Kabupaten Pemalang Tahun Ajaran 2019/2020 yaitu dengan hasil analisa data yang dilakukan dengan menggunakan rumus <i>product moment</i> diperoleh r hitung sebesar 0,900 dan setelah dikonsultasikan pada r tabel dengan $N=22$ taraf signifikansi $5\% = 0,423$, maka r hitung $>$ r tabel atau $(0,900) > (0,423)$.	
12.	1.Romaida Karo Karo 2.Reh Bungana Br Perangin-Angin 3.Abdul Murad	2020	The Effect of STAD Cooperative Learning Model and Critical Thinking Ability on Learning Outcomes PPKn Grade V Students of SD	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran konvensional, untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa PPKn yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dan untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan keterampilan berpikir kritis terhadap hasil belajar PPKn siswa kelas V SD Negeri 060934 Medan Johor. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060934 Medan Johor.	Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal https://doi.org/10.33258/birle.v3i2.959

			Negeri 060934 Medan Johor	<p>Sampel penelitian ditentukan secara <i>cluster random sampling</i>, satu kelas sebagai kelas eksperimen diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan satu kelas kontrol diajar secara konvensional. Sampel yang akan diteliti berjumlah 52 siswa yang terdiri dari 25 siswa kelas eksperimen dan 27 siswa kelas kontrol. Tes kemampuan berpikir kritis dilakukan untuk mengklasifikasikan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dan kemampuan berpikir kritis rendah. Analisis data menggunakan ANAVA dua arah menggunakan uji statistika dengan desain faktorial ANAVA 2x2 dengan taraf signifikansi $> 0,05$. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dan analisis uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar PKn siswa serta siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.</p>	
13.	<p>1. Luh Monik Septiani Dewi 2. I Made Citra Wibawa 3. I Gusti Ayu Tri Agustiana</p>	2020	<p>Improving Science Learning Outcomes Through Student Team Achievement</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPA. Penelitian ini menggunakan rancangan <i>non-equivalent post-test only control group design</i> dengan teknik <i>intact group random sampling</i>. Total populasi penelitian ini adalah 95 orang siswa dan total sampel pada penelitian ini berjumlah 49 orang siswa. Metode</p>	<p>International Journal of Elementary Education https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25917</p>

			Division (STAD)	yang digunakan berupa tes dengan instrumen pilihan ganda berjumlah 20 butir soal. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan analisis statistika deskriptif dan analisis inferensial dengan uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varian (Uji-F) dan uji hipotesis (uji-t) menggunakan rumus pooled varians. Hasil analisis data menggunakan uji-t diperoleh t_{hitung} 2,540 Sedangkan t_{tabel} dengan db = 47 sebesar 2,067 dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar IPA kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model kooperatif tipe STAD dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan model kooperatif tipe STAD. Model kooperatif tipe STAD menjadikan siswa sebagai pusat dalam pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe STAD siswa termotivasi untuk bersaing dalam memahami pelajaran, melatih kemampuan dalam mengemukakan pendapat, disiplin dan bertanggung jawab atas diri sendiri dan kelompok.	
14.	1. Pardiya	2020	The Cooperative Learning Model with STAD Type to Improve Science Learning Outcomes of Class IV Elementary	Hasil pembelajaran IPA pada konsep sumber daya alam yang dicapai siswa kelas IV SDN Tarungin 2 selama ini belum maksimal, rata-rata nilai siswa di bawah 65, nilai yang diperoleh siswa rata-rata hanya mencapai 59,5. Hal ini disebabkan metode ceramah masih mendominasi proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian dilaksanakan dua siklus, selama tiga	BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan http://dx.doi.org/10.20527/bino.v2i2.9094

			School Students	bulan (Januari-Maret 2020). Subjek penelitian sebanyak 16 orang siswa, delapan orang laki-laki dan delapan orang perempuan. Pengambilan data dengan teknik observasi, tes, dan angket. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD telah meningkatkan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa.	
15.	1. Kezia Febri Kristiani 2. Gamaliel Septian Airlanda	2021	Meta Analisis Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran model <i>Cooperative Learning</i> tipe STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>) dapat diterapkan terhadap siswa dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan mengetahui pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar kemampuan kognitif siswa. Pada penelitian ini menggunakan metode meta analisis. Dengan pedoman data secara kuantitatif. penelitian ini menggunakan perhitungan dengan teknik analisis besaran pengaruh (effect size). Sampel yang diambil adalah 21 artikel publikasi ilmiah tentang pembelajaran <i>cooperative learning</i> terhadap hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar. Sedangkan hasil penelitian dari penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran <i>cooperative learning</i> tipe STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>) berpengaruh sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa kognitif siswa sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat bahwa model pembelajaran <i>cooperative learning</i> tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar kognitif	Jurnal Basicedu https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1328

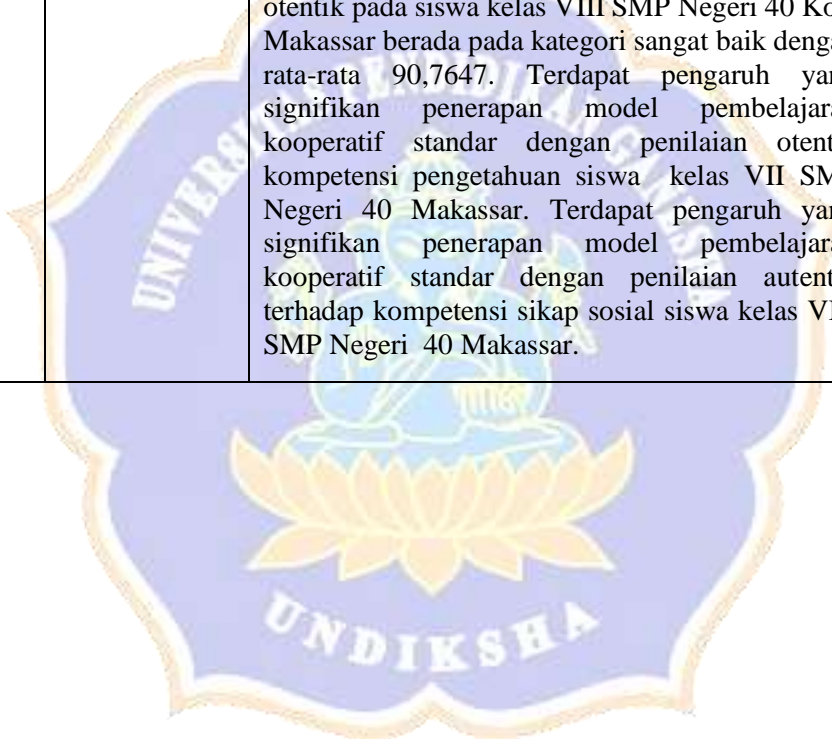
				di sekolah dasar. Terdapat peningkatan hasil belajar dengan rata-rata sebesar 34,52% mulai dari peningkatan terendah 7,13% sampai yang tertinggi 42,80% sehingga bisa dikatakan dengan menggunakan model <i>pembelajaran cooperative learning</i> tipe STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>) berpengaruh sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sekolah dasar.	
16.	1. Dyah Ayu Dwi Sutanti 2. Ima Wahyu Putri Utami 3. Elia Rovi Luddi Anofa	2021	Student Team Achievement Division (STAD) dalam Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Matematika	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif muatan matematika menggunakan model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD). Penelitian ini dilakukan pada November 2020. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri Nguter 04. Pengambilan data untuk meningkatkan hasil belajar kognitif muatan matematika menggunakan lembar observasi, <i>pre-test</i> , <i>post-test</i> , dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui tingkat keaktifan anak selama mengikuti pembelajaran. <i>pretest</i> digunakan untuk mengukur hasil belajar sebelum pembelajaran dengan menggunakan STAD, sedangkan <i>post-test</i> digunakan untuk mengukur hasil belajar setelah menggunakan model STAD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan ($\text{sig} < 0,05$) antara setelah menggunakan model STAD. Kesimpulan penelitian ini yaitu ada perbedaan hasil belajar kognitif antara siswa yang belajar dan yang tidak menggunakan model pembelajaran STAD.	Jurnal Pendidikan Profesi Guru https://doi.org/10.22219/jppg.v2i1.14262

17.	1. Mutya Riny 2. Safrul Safrul	2022	Pengaruh Model Pembelajaran STAD Menggunakan <i>Powerpoint</i> Interaktif terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pengaplikasian model pembelajaran kooperatif STAD menggunakan <i>powerpoint</i> interaktif terhadap kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran IPA di SDN Bendungan Hilir 12 Pagi. Metode penelitian eksperimen semu (<i>quasi experimental</i>). Desain penelitian ini yaitu <i>PostTest-Only Control Design</i> yakni terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menganalisis hasil penelitian menggunakan uji-t. Hasil Penelitian ini ada perbedaan yang cukup besar antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Nilai rata-rata pada kelas kontrol yaitu 74,06 sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata kemampuan kognitif IPA yaitu 84,69. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh pengaplikasian model STAD menggunakan <i>powerpoint</i> terhadap kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran IPA di SDN Bendungan Hilir 12.	Jurnal Basicedu https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3885
18.	1. Leny Wafiyatul Insiyah 2. Diki Rukmana	2022	Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantuan Media Plotagib Terhadap Hasil Keaktifan Dan Hasil Belajar	Proses pembelajaran di SDN Cibuntu 01 yang belum menggunakan model pembelajaran dan media interaktif menjadikan pembelajaran monoton dan konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) berbantuan media plotagon terhadap keaktifan dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan metode <i>Pre-Experiment</i> dan desain <i>One Group PreTest-</i>	Pionir: Jurnal Pendidikan http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v11i2.14000

			IPA Siswa Kelas V SD	<p><i>PostTest</i>. Dengan menggunakan teknik sampling jenuh diperoleh sampel penelitian satu kelas penelitian yang terdiri dari 27 orang siswa. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar pengamatan keaktifan belajar dan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda. Berdasarkan hasil analisis keaktifan siswa didapatkan hasil t_{hitung} (12.913) > t_{tabel} (2,064), demikian juga hasil analisis terhadap tes hasil belajar diperoleh t_{hitung} (14.736) > t_{tabel} (2,064). Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran STAD berbantuan media plotagon terhadap keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas V SDN Cibuntu 01.</p>	
19.	<p>1. Eni Amelia 2. Syailin Nichla Choirin Attalina 3. Aan Widiyono</p>	2022	<p>Pengaruh Model Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Telukwetan setelah diterapkan model kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) berbantuan media manipulatif pada pembelajaran tematik, pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) berbantuan media manipulatif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Telukwetan. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Telukwetan. Desain penelitian ini adalah <i>Pre-Experimental Design</i> menggunakan jenis <i>Intact Group Comparison</i>. Dua sampel penelitian ini yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis nilai posttest menggunakan uji-t. Hasil uji-t menunjukkan perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasil belajar</p>	<p>Jurnal Pendidikan dan Konseling https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4341</p>

				<p>kelas eksperimen lebih tinggi dibanding hasil belajar kelas kontrol. Hasil uji-t yang menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $4,641 > 1,706$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan perbandingan rata-rata nilai kelas eksperimen 82,46 sedangkan kelas kontrol 57,85. Penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media manipulatif membuat siswa lebih termotivasi dan lebih aktif dalam pembelajaran sehingga model pembelajaran STAD berbantuan media manipulatif berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Telukwetan.</p>	
20.	<p>1. Hasmawati 2. Fakhruddin 3. Muhammad Arifai 4. Najmiah 5. Nurjannah</p>	2022	<p>Application of STAD Cooperative Learning Model with Authentic Assessment of Increasing Knowledge Competencies and Competencies of Social Attitudes of Students at SMPN 40 Makassar</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh, menganalisis, menafsirkan, dan mendeskripsikan/deskripsi data mengenai tingkat kompetensi pengetahuan dan kompetensi sikap sosial siswa kelas VIII SMPN 40 Makassar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan penilaian otentik. Desain penelitian yang digunakan adalah <i>quasi experimental design</i> dengan <i>non-equivalent control group design</i> dimana baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Hasil penelitian ini adalah kompetensi pengetahuan melalui penerapan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Makassar dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata 75,6364. Tingkat kompetensi pengetahuan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan penilaian otentik siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Makassar berada pada kategori sangat baik,</p>	<p>International Journal of Health, Economics, and Social Sciences (IJHES) https://doi.org/10.56338/ijhess.v2i1.1246</p>

				<p>dengan skor rata-rata 82,3030. Tingkat kompetensi sikap sosial melalui penerapan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Makassar berada pada kategori sesuai, dengan skor rata-rata 80,8083. Tingkat kompetensi sosial melalui penerapan model pembelajaran kooperatif standar dengan penilaian otentik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Kota Makassar berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata 90,7647. Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif standar dengan penilaian otentik kompetensi pengetahuan siswa kelas VII SMP Negeri 40 Makassar. Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif standar dengan penilaian autentik terhadap kompetensi sikap sosial siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Makassar.</p>	
--	--	--	--	--	--



Lampiran 3. Uji Kesetaraan

**Uji Kesetaraan Kompetensi Pengetahuan IPA
Siswa Kelas V Gugus Untung Surapati Denpasar**

Keterangan:

- A₁ = SD Negeri 4 Sumerta
- A₂ = SD Negeri 6 Sumerta
- A₃ = SD Negeri 7 Sumerta
- A₄ = SD Negeri 9 Sumerta
- A₅ = SD Negeri 11 Sumerta
- A₆ = SD Negeri 14 Dangin Puri
- A₇ = SD Saraswati 3 Denpasar
- A₈ = SD/MI Tawakkal
- A₉ = SD Pertama Ibu
- A₁₀ = SD Kuncup Bunga



Tabel Perhitungan Uji Kesetaraan Populasi Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Gugus Untung Surapati Denpasar

No	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7				A8			A9	A10	Total
							VA	VB	VC	VD	VA	VB	VC			
1	50	70	75	60	65	74	10	65	60	70	86	76	76	85	89	1011
2	65	78	60	72	75	73	75	85	80	70	86	60	96	85	76	1136
3	65	75	50	72	75	80	75	60	85	55	76	100	86	77	83	1114
4	65	78	90	80	80	73	80	100	80	80	70	80	90	70	81	1197
5	65	81	90	75	90	76	75	80	80	75	86	80	80	85	84	1202
6	80	70	50	80	100	77	90	85	70	80	87	90	90	80	76	1205
7	80	88	100	60	85	74	85	65	80	100	77	85	80	70	79	1208
8	65	87	85	60	100	76	85	70	90	80	86	85	86	83	78	1216
9	65	70	55	80	75	75	85	90	80	90	40	70	93	70	75	1113
10	85	78	90	70	75	75	80	85	90	80	86	86	80	72	70	1202
11	80	70	75	75	70	76	80	60	85	70	97	70	86	85		1079
12	80	82	85	75	65	78	90	90	80	85	80	86	80	85		1141
13	65	78	80	70	70	75	85	60	80	75	77	86	83	65		1049
14	65	70	75	80	85	80	85	100	90	75	80	90	96	85		1156
15	80	78	65	80	75	75	75	70	80	85	76	86	70	78		1073
16	65	70	60	75	75	75	80	100	80	75	70	80	86	71		1062
17	80	75	75	75	90	80	70	100	70	80	70	56	80			1001
18	80	82	75	80	70	80	85	80	80	70	66	90	70			1008
19	85	82	80	80	100	75	60	85	80	70		60				857
20	60	80	75	80	100	80	80	90	75	80						800
21	80	94	55	75	85	80	75	85	80	75						784
22	88	84	75	75	80	80	90	90	90	100						852
23	85	82	90	82	65	75	85	70	80	65						779
24	80	75	60	82	85	80	80	65	75	90						772
25	78	78	85	75	60	85	55	100	70	70						756
26	80	70	65	75	65	80	50	85	80	75						725
27	50	88	100	75	80	80	80	100	80	100						833
28	77	78	65	78	55	75	50	60	75	80						693
29	80	70	80	75	90	80	75	65	80	75						770
30	70	81	85	80	50	85	85	65	75	100						776
31	55	70		75	85	80	90	60	80	70						665

32	77	70		75	70	80	85	85	60	75						677
33							85	90	100	80						355
34							65	90	70	75						300
35							75	65	80	60						280
36							85	60	70	70						285
37							80	70	65	70						285
38								85	75							160
39									80							80
N	32	32	30	32	32	32	36	38	39	37	18	19	18	16	10	421
$\sum X$	2325	2482	2250	2401	2490	2487	2820	3010	3060	2875	1396	1516	1508	1246	791	32657
$\sum X^2$	1723 11	1938 30	1744 00	1812 25	1990 00	1936 01	2233 00	2457 50	2425 00	2274 25	1108 24	1234 46	1273 30	9780 2	6282 9	2575573
Mean	72.66	77.56	75.00	75.03	77.81	77.72	78.33	79.21	78.46	77.70	77.56	79.79	83.78	77.88	79.10	77.57
Tuntas	15	12	13	11	15	15	23	22	26	16	9	13	15	8	4	217
Tidak Tuntas	17	20	17	21	17	17	12	13	9	17	9	6	3	8	6	192
% Tuntas	46.88 %	37.50 %	43.33 %	34.38 %	46.88 %	46.88 %	63.89 %	57.89 %	66.67 %	43.24 %	50.00 %	68.42 %	83.33 %	50.00 %	40.00 %	51.54%
% Tidak Tuntas	53.13 %	62.50 %	56.67 %	65.63 %	53.13 %	53.13 %	33.33 %	34.21 %	23.08 %	45.95 %	50.00 %	31.58 %	16.67 %	50.00 %	60.00 %	45.61%
Perhitungan																
Jktotal	42367.18															
	1689 26	1925 10	1687 50	1801 50	1937 53	1932 87	2209 00	2384 24	2400 92	2233 95	1082 68	1209 61	1263 37	9703 2	6256 8	2535352. 49
JkantarA	2146.68															
Jkdalam	40220.50															
db a	14															
MKantarA	153.33															
db dalam	406															
MK dalam	99.07															
Fhitung	1.55															

Perhitungan:

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = 2575573 - \frac{32657^2}{421} = 42367.18$$

$$JK_{\text{antarA}} = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N} = 2535352.49 - \frac{32657^2}{421} = 2146.68$$

$$JK_{\text{dalam}} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{antar}} = 42367.18 - 2146.68 = 40220.50$$

$$db_A = a - 1 = 15 - 1 = 14$$

$$MK_{\text{antar}} = \frac{JK_{\text{antar}}}{a - 1} = \frac{2146.68}{14} = 153.33$$

$$db_{\text{dalam}} = N - a = 421 - 15 = 406$$

$$MK_{\text{dalam}} = \frac{JK_{\text{dalam}}}{db_{\text{dalam}}} = \frac{40220.50}{406} = 99.07$$

$$F_{\text{hitung}} = \frac{MK_{\text{antar}}}{MK_{\text{dalam}}} = \frac{153.33}{99.07} = 1.55$$

Ringkasan Analisis Varians untuk Menguji Hipotesis 15 Kelompok

Sumber Variasi	JK	db	MK	F _{hitung}	F _{tab} 5%	Keputusan
Antar A	2146.68	14	153.33	1.55	1.73	Non Signifikan
Dalam	40220.50	406	99.07	-	-	-
Total	42367.18	-	-	-	-	-

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V di Gugus Untung Surapati Denpasar tahun pelajaran 2022/2023.

H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V di Gugus Untung Surapati Denpasar tahun pelajaran 2022/2023

Berdasarkan uji hipotesis dan tabel ringkasan anava satu jalur tersebut, dapat disimpulkan bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikansi 5% ini berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian tidak terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V di SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023. Hal ini berarti setiap anggota populasi yakni seluruh siswa kelas V di SD Gugus Untung Surapati Denpasar adalah setara atau homogen.

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Pada Sekolah Yang Menjadi Sampel Penelitian



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 : 0684/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian dan Pengumpulan Data Untuk Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 6 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Oktober 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 : 0684/427/UN.48.10.6 KM/2022

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian dan Pengumpulan Data Untuk Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 7 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 mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 7 Oktober 2022

Ketua,



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

Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Isi Oleh *Judges I***LEMBAR VALIDITAS ISI****INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA****A. Judul Penelitian**

“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan Media Poster Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023”

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Identitas *Judges I*

Nama : Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.FOr.
NIP : 19571007 198803 1 001

D. Petunjuk

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

1 : Sangat Tidak Relevan

2 : Tidak Relevan

3 : Relevan

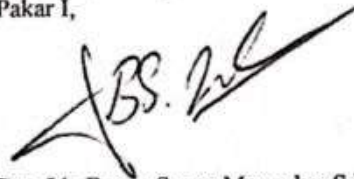
4 : Sangat Relevan

E. Lembar Validasi

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

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

Denpasar, 19 September 2022
Pakar I,



Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.FOr.
NIP 19571007 198803 1 001

Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Isi Oleh *Judges II*

LEMBAR VALIDITAS ISI

INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

A. Judul Penelitian

"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) Berbantuan Media Poster Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V SD Gugus Untung Surapati Denpasar Tahun Pelajaran 2022/2023"

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Identitas *Judges II*

Nama : Drs. D.B. Kt. Ngr. Semara Putra, S.Pd., M.FOr.
NIP : 19580509 198503 1 002

D. Petunjuk

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

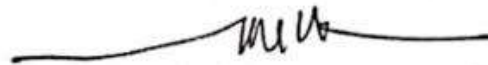
- 1 : Tidak Relevan
- 2 : Kurang Relevan
- 3 : Relevan
- 4 : Sangat Relevan

E. Lembar Validasi

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

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

Denpasar, 21 September 2022
Pakar II,



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

Substansi Rumus dan Analisis Data Pakar I dan II

		Penilai I	
		Tidak Relevan (skor 1-2)	Relevan (skor 3-4)
Penilai II	Tidak Relevan (skor 1-2)	0	0
	Relevan (skor 3-4)	0	40

Hasil perhitungan kedua pakar tersebut adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Validitas isi} &= \frac{D}{A+B+C+D} \\
 &= \frac{40}{0+0+0+40} \\
 &= \frac{40}{40} \\
 &= 1,00
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Validitas Isi Oleh *Judges I*

SURAT KETERANGAN VALIDASI
TES KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M. FOr.
 NIP : 19571007 198803 1 001

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
 NIM : 1911031080
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 19 September 2022.
 Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat
 digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 19 September 2022
 Pakar I,

Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S. Pd., M.FOr.
 NIP 19571007 198803 1 001

Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Validitas Isi Oleh *Judges* II

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 IPA

Yang bertandatangan di bawah ini.

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

NIP : 19580509 198503 1 002

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini.

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari

NIM : 1911031080

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 21 September 2022.

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

Denpasar, 21 September 2022
 Pakar II,

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

Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 9 SUMERTA
Alamat : Jl. Hayam Wuruk Banjar Benkel Denpasar No. Telp. 0361 - 239631

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 421/13/SDN 9 Sumerta 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 9 Sumerta menerangkan bahwa:

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan uji coba instrumen di kelas V untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 9 Sumerta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 September 2022
Kepala SD Negeri 9 Sumerta


Dewi Puji Yastini, S.Pd.SD.
NIP 19851205 200903 2 011

Lampiran 10. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Kompetensi Pengetahuan IPA

KISI-KISI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Kelas/Semester : V/I
 Kurikulum : 2013
 Tema : 4/Sehat Itu Penting
 Jumlah Tes : 40 butir

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Jenjang Kemampuan						Banyak Soal	No Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
3. Memahami pengetahuan faktual konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	3.4.1 Menyimpulkan fungsi peredaran darah manusia					√		1	1
		3.4.2 Menganalisis bagian organ peredaran darah manusia				√			4	2,3,4,5
		3.4.3. Menganalisis fungsi organ peredaran darah manusia				√			5	6,7,8,9,10
		3.4.4 Membandingkan peredaran darah besar dengan kecil					√		3	11,12,13
		3.4.5 Mengurutkan sistem peredaran darah kecil			√				1	14

		3.4.6 Mengurutkan sistem peredaran darah besar			√				1	15
		3.4.7 Menganalisis macam-macam sel darah dan fungsinya				√			5	16,17,18,39,40
		3.4.8 Menganalisis sistem peredaran darah pada hewan				√			5	19,20,21,22,23
		3.4.9 Menganalisis cara-cara menjaga kesehatan peredaran darah				√			5	24,25,26,27,28
		3.4.10 Menganalisis ciri-ciri jenis gangguan pada sistem peredaran darah manusia				√			5	29,30,31,32,33
		3.4.11 Menganalisis upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah manusia				√			5	34,35,36,37,38
JUMLAH SOAL									40	

Keterangan:

C1: Mengingat
C2: Memahami

C3: Mengaplikasikan
C4: Menganalisis

C5: Menilai
C6: Mencipta

Lampiran 11. Soal Uji Coba Kompetensi Pengetahuan IPA

**SOAL KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: IPA
Tema 4	: Sehat Itu Penting
Kelas/Semester	: V/Ganjil
Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 40 butir

Petunjuk

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a,b,c, atau d dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Selamat Bekerja

1. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

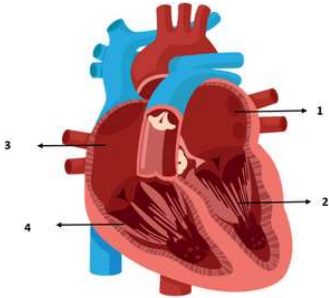
- 1) Mengalirkan sisa proses metabolisme
- 2) Mengedarkan oksigen dan nutrisi
- 3) Mengeluarkan karbondioksida (CO₂)
- 4) Menerima dan mencerna makanan

Pernyataan yang benar mengenai fungsi sistem peredaran darah ditunjukkan pada nomor ...

- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 4
 - c. 3 dan 4
 - d. 1 dan 3
2. Berikut ini organ sistem peredaran darah yang benar adalah ...
- a. Jantung dan hati
 - b. Jantung dan pembuluh darah
 - c. Lambung dan jantung
 - d. Jantung dan empedu
3. Jantung merupakan organ sistem peredaran darah yang terdiri dari ...
- a. 3 bilik dan 2 serambi
 - b. 1 bilik dan 2 serambi
 - c. 2 bilik dan 2 serambi
 - d. 2 bilik dan 3 serambi

4. Berikut ini yang bukan organ dalam sistem peredaran darah adalah ...
- Jantung
 - Pembuluh darah
 - Paru-paru
 - Hati

5. Perhatikan gambar dibawah ini!

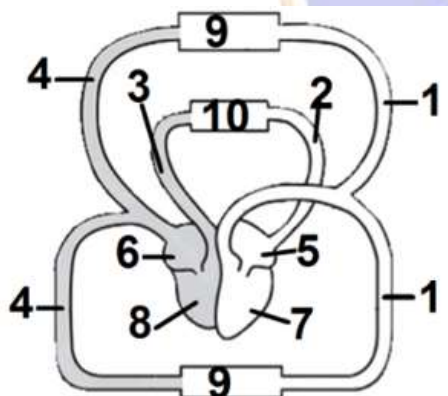


Serambi kanan pada gambar di atas ditunjukkan oleh nomor ...

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
6. Organ manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh yaitu ...
- Jantung
 - Pembuluh darah
 - Paru-paru
 - Hati
7. Serambi kiri pada jantung berfungsi untuk ...
- Memompa darah yang kaya akan CO_2 menuju ke paru-paru
 - Menerima darah dari seluruh tubuh yang kaya akan CO_2
 - Memompa darah yang kaya akan O_2 ke seluruh tubuh
 - Menerima darah yang kaya akan O_2 langsung dari paru-paru
8. Fungsi paru-paru dalam sistem peredaran darah adalah ...
- Menukar oksigen dari udara dengan karbondioksida dari darah
 - Memompa darah
 - Membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh
 - Menerima darah yang kaya O_2 langsung dari paru-paru
9. Pembuluh nadi merupakan pembuluh darah yang berfungsi untuk mengangkut darah dari ...
- Seluruh tubuh ke jantung
 - Jantung ke seluruh tubuh
 - Jantung ke ginjal
 - Jantung ke paru-paru

10. Arteri pulmonalis mengalirkan darah dari ...
- Seluruh tubuh ke jantung
 - Jantung ke seluruh tubuh
 - Jantung ke ginjal
 - Jantung ke paru-paru
11. Berikut ini yang bukan menjadi pembeda sistem peredaran darah besar dengan peredaran darah kecil adalah ...
- Alur sirkulasi darah
 - Organ yang dilewati
 - Pembuluh darah yang digunakan
 - Kandungan yang dibawa
12. Sistem peredaran darah yang sirkulasinya melewati seluruh tubuh adalah ...
- Sistem peredaran darah besar dan kecil
 - Sistem peredaran darah kecil
 - Sistem peredaran darah besar
 - Tidak ada
13. Sistem peredaran darah yang melewati organ paru-paru adalah ...
- Sistem peredaran darah besar dan kecil
 - Sistem peredaran darah kecil
 - Sistem peredaran darah besar
 - Tidak ada

Perhatikan gambar dibawah ini untuk menjawab soal nomor 14 dan 15!



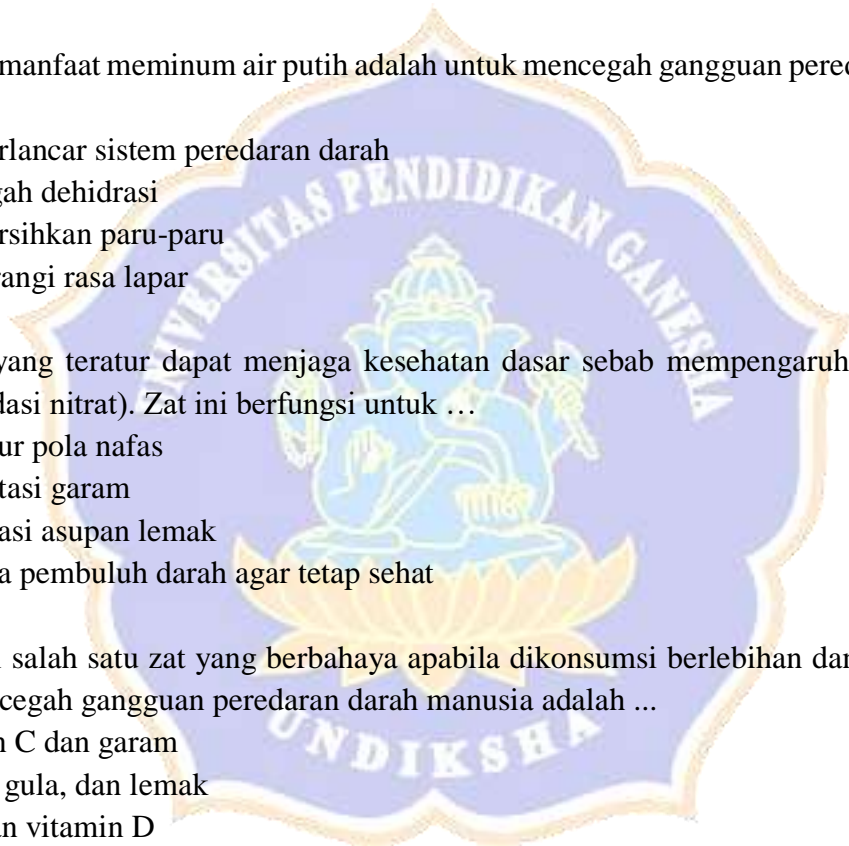
14. Urutan peredaran darah kecil yang benar adalah ...
- 8 – 3 – 10 – 2 – 5
 - 8 – 4 – 9 – 1 – 7
 - 6 – 5 – 7 – 2 – 5
 - 7 – 1 – 9 – 4 – 6

15. Urutan peredaran darah besar yang benar adalah ...
- 8 – 3 – 10 – 2 – 5
 - 8 – 4 – 9 – 1 – 7
 - 6 – 5 – 7 – 2 – 5
 - 7 – 1 – 9 – 4 – 6
16. Dibawah ini fungsi plasma darah yang benar adalah ...
- Mengangkut sari-sari makanan
 - Mengangkut sisa metabolisme
 - Mengangkut sel darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh bersama dengan nutrisi
 - Memproduksi anti bodi
17. Pernyataan yang benar mengenai fungsi komponen darah adalah ...
- Eritrosit berfungsi mengangkut sari-sari makanan
 - Eritrosit berfungsi mengangkut oksigen
 - Plasma darah berfungsi mengangkut oksigen
 - Leukosit berfungsi untuk mengangkut sisa metabolisme
18. Dibawah ini yang merupakan tugas dari hemoglobin adalah ...
- Mengangkut sari-sari makanan
 - Membawa oksigen dan mengangkut karbondioksida
 - Mengangkut sisa metabolisme
 - Mengangkut sel darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh bersama dengan nutrisi
19. Jantung reptil terdiri atas empat ruang yaitu ...
- Serambi kanan, serambi kiri, aorta, insang
 - Bilik kanan, bilik kiri, aorta, insang
 - Serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, bilik kiri
 - Serambi kanan, serambi kiri, insang, vena
20. Sistem peredaran darah pada serangga disebut dengan peredaran darah ...
- Tunggal
 - Terbuka
 - Majemuk
 - Tertutup
21. Sistem peredaran darah pada burung mirip dengan sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini disebabkan karena burung memiliki ...
- Peredaran darah ganda
 - Jantung terdiri dari empat ruang
 - Keempat bagian jantung dipisahkan oleh sekat
 - Bernafas dengan paru-paru

22. Sistem peredaran darah serangga hanya terdiri dari atas satu pembuluh bergelembung-gelembung yang disebut dengan ...
- Pembuluh punggung
 - Jantung pembuluh
 - Lengkung aorta
 - Pembuluh perut
23. Jantung ikan hanya terdiri dari dua ruang yaitu ...
- Bilik kanan dan bilik kiri
 - Serambi dan bilik
 - Serambi kanan dan serambi kiri
 - Serambi dan bilik kiri
24. Asam folat berfungsi membantu metabolisme homosistein, salah satu sumber nutrisi yang banyak mengandung asam folat yaitu ...
- Sayuran berdaun hijau
 - Kacang
 - Daging
 - Telur
25. Fungsi dari mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi bagi sistem peredaran darah adalah ...
- Anti inflamasi dan pembekuan darah dalam tubuh
 - Memproduksi oksida nitrat
 - Membantu produksi sel-sel darah merah
 - Mengurangi kadar gula
26. Fungsi dari mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi arginine bagi sistem peredaran darah adalah ...
- Anti inflamasi dan pembekuan darah dalam tubuh
 - Memproduksi oksida nitrat
 - Membantu produksi sel-sel darah merah
 - Mengurangi kadar gula
27. Orang yang memiliki gejala tekanan darah tinggi, dianjurkan untuk mengurangi makanan yang banyak mengandung ...
- Lemak
 - Pemanis buatan
 - Gula
 - Garam

28. Untuk menjaga kesehatan sistem peredaran darah, manusia perlu tidur yang cukup. Rata-rata waktu tidur yang cukup bagi manusia adalah ...
- 18 jam
 - 12 jam
 - 24 jam
 - 8 jam
29. Penyakit yang disebabkan oleh kekurangan eritrosit atau lambatnya produksi eritrosit disebut dengan ...
- Talasemia
 - Hemofilia
 - Anemia
 - Leukopenia
30. Wajah Putri selalu terlihat pucat, tubuhnya lesu, dan hasil uji laboratorium menunjukkan leukositnya jauh diatas normal sedangkan sel darah merahnya sangat rendah. Putri diduga menderita penyakit ...
- Talasemia
 - Anemia
 - Hemofilia
 - Leukimia
31. Penyakit berupa darah sukar membeku disebut dengan ...
- Hipertensi
 - Pengerasan pembuluh darah
 - Hemofilia
 - Leukimia
32. Terjadinya penyempitan pembuluh darah di otak manusia akan mengakibatkan terjadinya ...
- Stroke
 - Kelumpuhan
 - Serangan jantung
 - Pembengkakan peredaran darah
33. Anemia merupakan sebutan untuk penyakit ...
- Kekurangan sel darah putih
 - Kelebihan sel darah putih
 - Kelebihan sel darah merah
 - Kekurangan sel darah merah
- 

34. Berikut ini yang bukan merupakan upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah yaitu ...
- Minum alkohol
 - Mengonsumsi sayuran
 - Mengatur kadar gula dan garam
 - Olahraga teratur
35. Alasan membatasi asupan lemak untuk mencegah gangguan peredaran darah karena ...
- Dapat merusak pembuluh darah
 - Membuat berat badan naik
 - Menyebabkan darah menjadi kotor
 - Menurunkan imun
36. Salah satu manfaat meminum air putih adalah untuk mencegah gangguan peredaran darah yaitu ...
- Memperlancar sistem peredaran darah
 - Mencegah dehidrasi
 - Membersihkan paru-paru
 - Mengurangi rasa lapar
37. Olahraga yang teratur dapat menjaga kesehatan dasar sebab mempengaruhi produksi nitric oxide (osidasi nitrat). Zat ini berfungsi untuk ...
- Mengatur pola nafas
 - Membatasi garam
 - Mengatasi asupan lemak
 - Menjaga pembuluh darah agar tetap sehat
38. Berikut ini salah satu zat yang berbahaya apabila dikonsumsi berlebihan dan harus dihindari untuk mencegah gangguan peredaran darah manusia adalah ...
- Vitamin C dan garam
 - Garam, gula, dan lemak
 - Gula dan vitamin D
 - Gula dan zat besi



39. Perhatikan pernyataan dibawah ini!

- 1) Menghindari tubuh dari infeksi
- 2) Melakukan proses pembekuan darah
- 3) Menjaga keseimbangan suhu tubuh
- 4) Mengedarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh
- 5) Mengangkut sari-sari makanan ke seluruh tubuh

Pernyataan yang benar mengenai fungsi eritrosit ditunjukkan oleh nomor ...

- a. 1 dan 3
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 4 dan 5

40. Berikut ini yang merupakan fungsi darah, kecuali ...

- a. Mengangkat nutrisi, oksigen, dan mengedarkan ke seluruh tubuh
- b. Menghasilkan hormon
- c. Memberikan daya tahan bagi tubuh
- d. Menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh



Lampiran 12. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kompetensi Pengetahuan IPA

KUNCI JAWABAN**SOAL UJI COBA KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

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



Lampiran 13. Uji Validitas Butir

Uji Validitas Butir Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

NO	NAMA	BUTIR SOAL																																						TOTAL SKOR							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		39	40					
1	R01	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	22			
2	R02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	23		
3	R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37	
4	R04	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	23		
5	R05	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
6	R06	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	35		
7	R07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	
8	R08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	
9	R09	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	27	
10	R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	34	
11	R11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	34	
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	29
13	R13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	13	
14	R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	35	
15	R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	19		
16	R16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	16
17	R17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37
18	R18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	19	
19	R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	34	
20	R20	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	22	
21	R21	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37
22	R22	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	20
23	R23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32
24	R24	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
25	R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	26
26	R26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	18	
27	R27	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	29	
28	R28	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	21
29	R29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	17	
30	R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	32	
31	R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
32	R32	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	27	

Uji Validitas Butir Kompetensi Pengetahuan IPA

Dalam penelitian ini, pengujian validitas butir kompetensi pengetahuan IPA menggunakan rumus *product moment*. Dalam rangka uji validitas butir menggunakan rumus tersebut, maka perlu dibuat sebuah tabel yang mencerminkan nilai N, Berikut adalah contoh perhitungan untuk memperoleh nilai r_{xy} pada butir soal nomor 1.

Tabel 1.
Ringkasan Perhitungan Butir Nomor 1

Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	1	22	22	1	484
2	0	23	0	0	529
3	1	37	37	1	1369
4	1	23	23	1	529
5	1	16	16	1	256
6	1	35	35	1	1225
7	1	34	34	1	1156
8	1	38	38	1	1444
9	1	27	27	1	729
10	1	34	34	1	1156
11	0	34	0	0	1156
12	1	29	29	1	841
13	1	12	12	1	144
14	1	35	35	1	1225
15	0	19	0	0	361
16	1	16	16	1	256
17	1	37	37	1	1369
18	1	19	19	1	361
19	1	34	34	1	1156
20	0	22	0	0	484
21	1	37	37	1	1369
22	0	20	0	0	400
23	1	32	32	1	1024
24	1	31	31	1	961
25	1	26	26	1	676
26	0	18	0	0	324
27	0	29	0	0	841
28	0	21	0	0	441
29	0	17	0	0	289

30	1	32	32	1	1024
31	0	22	0	0	484
32	1	27	27	1	729
Σ	22	859	634	22	24817

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa $N = 32$, $X=22$, $Y= 859$, $XY= 634$, $X^2= 22$, $Y^2= 24817$. Kemudian nilai-nilai tersebut dimasukkan kedalam rumus *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{(32 \times 634) - (22 \times 859)}{\sqrt{(32 \times 22 - 22^2)(32 \times 24817 - 859^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(20288) - (18898)}{\sqrt{(704 - 484)(794144 - 737881)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1390}{\sqrt{(220)(56263)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1390}{\sqrt{12377860}}$$

$$r_{xy} = \frac{1390}{3518.22}$$

$$r_{xy} = 0,40$$

Dengan db sebesar 32, diperoleh harga “r” tabel sebesar 0,35 (pada taraf signifikansi 5%). Setelah dibandingkan dengan nilai “r” tabel, ternyata nilai $r_{xy}= 0,40 > r_{tabel} = 0,35$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 1 pada tes kompetensi pengetahuan IPA adalah **valid**. Perhitungan validitas untuk butir nomor 2 sampai dengan 40 mengikuti yang telah diuraikan sebelumnya. Berikut adalah rangkuman hasil perhitungan keseluruhan butir tes kompetensi pengetahuan IPA serta keterangannya.

Tabel 2.
Rangkuman Hasil Uji Validitas Butir Tes Kompetensi pengetahuan IPA

No.SoaI	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.40	0.35	Valid
2	0.50	0.35	Valid
3	0.50	0.35	Valid

No.Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
4	0.38	0.35	Valid
5	0.41	0.35	Valid
6	0.36	0.35	Valid
7	0.58	0.35	Valid
8	0.63	0.35	Valid
9	0.46	0.35	Valid
10	0.57	0.35	Valid
11	0.54	0.35	Valid
12	0.56	0.35	Valid
13	0.46	0.35	Valid
14	0.41	0.35	Valid
15	0.39	0.35	Valid
16	0.15	0.35	Tidak Valid
17	0.17	0.35	Tidak Valid
18	0.45	0.35	Valid
19	0.14	0.35	Tidak Valid
20	0.12	0.35	Tidak Valid
21	0.54	0.35	Valid
22	0.12	0.35	Tidak Valid
23	0.44	0.35	Valid
24	0.45	0.35	Valid
25	0.28	0.35	Tidak Valid
26	0.57	0.35	Valid
27	0.36	0.35	Valid
28	0.46	0.35	Valid
29	-0.04	0.35	Tidak Valid

No.SoaI	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
30	0.54	0.35	Valid
31	0.52	0.35	Valid
32	0.49	0.35	Valid
33	0.22	0.35	Tidak Valid
34	0.50	0.35	Valid
35	0.27	0.35	Tidak Valid
36	0.36	0.35	Valid
37	0.44	0.35	Valid
38	0.63	0.35	Valid
39	0.31	0.35	Tidak Valid
40	0.44	0.35	Valid

Keterangan:

Banyaknya butir soal yang valid = 30

Banyaknya butir soal yang tidak valid = 10



Lampiran 14. Uji Reliabilitas

NO	NAMA	BUTIR SOAL																																							TOTAL SKOR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		40
1	R01	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1			1			0		0	1		1	1	0		0	1	1		0		0	0	0		0	15
2	R02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0			1			1		1	1		1	0	1		0	1	1		1		1	0	1		1	16
3	R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			0			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1	28
4	R04	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		0	1	1		0		1	0	0		0	17
5	R05	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0			0			0		1	0		0	1	0		0	0	1		0		0	0	0		0	11
6	R06	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		0	1	1		1	25
7	R07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			0			0		0	0		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1	25
8	R08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1	29
9	R09	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1			0			1		0	1		1	0	1		0	1	0		1		0	1	0		1	18
10	R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	0	1		1	24
11	R11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	0		1	26
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1			0			1		1	1		1	1	1		0	1	1		0		1	0	1		1	22
13	R13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0			0			1		0	0		0	0	0		0	0	0		0		0	1	0		1	7
14	R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	0		0	1	1		1		1	0	1		1	27
15	R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1			0			0		1	0		0	0	1		1	0	0		1		1	0	1		0	11
16	R16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			0			0		0	1		0	0	0		0	0	1		0		1	1	0		0	8
17	R17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	0	0		1	1	1		1		1	1	1		1	27
18	R18	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0			0			0		1	1		0	1	0		0	1	0		0		0	0	0		1	10
19	R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			0			1		1	1		1	1	1		0	1	1		1		0	1	1		1	26
20	R20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0			0			0		1	1		1	1	1		0	1	1		0		0	0	1		1	14
21	R21	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		0		1	1	1		1	27
22	R22	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1			0			0		0	1		0	0	0		0	0	1		0		0	0	0		1	11
23	R23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			0			1		1	1		0	0	1		1	1	1		1		1	1	1		1	24
24	R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1			0			0		1	1		0	1	1		1	1	1		0		1	1	1		1	24
25	R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		0	1	1		1		0	1	0		1	21
26	R26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0			0			0		1	1		0	1	1		0	1	1		0		1	0	0		1	11
27	R27	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0			0			0		1	1		1	1	1		1	1	1		0		1	1	0		1	21
28	R28	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1			0			0		0	0		0	1	1		1	0	0		1		0	0	0		1	13
29	R29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0			0		0	0		1	0	0		1	1	0		1		1	0	0		1	8
30	R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		1	0	1		1		1	0	1		1	22
31	R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0			0			1		1	0		0	0	0		0	1	1		0		1	1	1		1	14
32	R32	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			0			0		1	0		0	0	0		1	1	1		1		1	1	0		1	20
Jumlah		22	21	22	17	16	21	22	22	21	22	18	20	22	20	22			8			15		24	24		17	18	21		16	25	26		18		21	17	17		27	
k		30																																								
k-1		29																																								
p		0.69	0.66	0.69	0.53	0.50	0.66	0.69	0.69	0.66	0.69	0.56	0.63	0.69	0.63	0.69			0.25			0.47		0.75	0.75		0.53	0.56	0.66		0.50	0.78	0.81		0.56		0.66	0.53	0.53		0.84	
q		0.31	0.34	0.31	0.47	0.50	0.34	0.31	0.31	0.34	0.31	0.44	0.38	0.31	0.38	0.31			0.75			0.53		0.25	0.25		0.47	0.44	0.34		0.50	0.22	0.19		0.44		0.34	0.47	0.47		0.16	
pq		0.21	0.23	0.21	0.25	0.25	0.23	0.21	0.21	0.23	0.21	0.25	0.23	0.21	0.23	0.21			0.19			0.25		0.19	0.19		0.25	0.25	0.23		0.25	0.17	0.15		0.25		0.23	0.25	0.25		0.13	
Σpq		6.60																																								
Varians		47.83																																								
KR 20		0.89																																								
Kategori		Reliabel																																								

Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran Butir dan Perangkat Tes

NO	NAMA	BUTIR SOAL																																							TOTAL SKOR						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39		40					
1	R01	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1																													0	15		
2	R02	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0																														1	16
3	R03	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0																														1	28
4	R04	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1																													0	17	
5	R05	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0																													0	11	
6	R06	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1																													1	25	
7	R07	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1																													1	25	
8	R08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1																													1	29	
9	R09	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1																													1	18	
10	R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1																													1	24	
11	R11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1																													1	26	
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1																													1	22	
13	R13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0																													1	7	
14	R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																													1	27	
15	R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1																													0	11	
16	R16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1																													0	8	
17	R17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																													1	27	
18	R18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0																														1	10	
19	R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1																													1	26	
20	R20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0																													1	14	
21	R21	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1																													1	27	
22	R22	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1																													1	11	
23	R23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																													1	24	
24	R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1																													1	24	
25	R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1																													1	21	
26	R26	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0																													1	11	
27	R27	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0																													1	21	
28	R28	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1																													1	13	
29	R29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0																													1	8	
30	R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1																													1	22	
31	R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1																													1	14	
32	R32	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1																													1	20	
Jumlah Benar		22	21	22	17	16	21	22	22	21	22	18	20	22	20	22																													27		
Jumlah Salah		10	11	10	15	16	11	10	10	11	10	14	12	10	12	10																														3	

a) Tingkat Kesukaran Butir Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

Berdasarkan rumus cara perhitungan yang dipakai, untuk menghitung angka indeks kesukaran item pada butir soal nomor 1 mengikuti cara sebagai berikut.

$$P = \frac{nB}{n}$$

$$P = \frac{22}{32}$$

$$P = 0,69$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa nilai P untuk butir soal no. 1 adalah 0,69. Setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi, ternyata angka indeks kesukaran item nomor 1 termasuk ke dalam kategori **Sedang**. Perhitungan tingkat kesukaran butir tes untuk butir nomor 2 sampai dengan 40 mengikuti yang telah diuraikan sebelumnya. Berikut adalah rangkuman hasil perhitungan keseluruhan butir tes kompetensi pengetahuan IPA serta keterangannya.

Tabel 1.
Ringkasan Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

Butir Soal	P	Interpretasi
1	0.69	Sedang
2	0.66	Sedang
3	0.69	Sedang
4	0.53	Sedang
5	0.50	Sedang
6	0.66	Sedang
7	0.69	Sedang
8	0.69	Sedang
9	0.66	Sedang
10	0.69	Sedang
11	0.56	Sedang
12	0.63	Sedang
13	0.69	Sedang
14	0.63	Sedang
15	0.69	Sedang
18	0.25	Sulit
21	0.47	Sedang
23	0.75	Mudah
24	0.75	Mudah
26	0.53	Sedang
27	0.56	Sedang
28	0.66	Sedang
30	0.50	Sedang

31	0.78	Mudah
32	0.81	Mudah
34	0.56	Sedang
36	0.66	Sedang
37	0.53	Sedang
38	0.53	Sedang
40	0.84	Mudah
Σ	18.82	

b) Tingkat Kesukaran Perangkat Tes

Rumus untuk tingkat kesukaran perangkat tes (P_p) adalah sebagai berikut.

$$P_p = \frac{\Sigma P}{n} = \frac{18,82}{30} = 0,59$$

Dari hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa nilai P_p adalah 0,59. Setelah dibandingkan dengan tabel interpretasi, ternyata angka indeks kesukaran perangkat tes termasuk ke dalam kategori **Sedang**.



Lampiran 16. Uji Daya Beda

NO	NAMA	BUTIR SOAL																																							TOTAL SKOR						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			40				
1	R8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1		29	B A T A S			
2	R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0			0			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1		28				
3	R21	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		0		1	1	1		1		28				
4	R17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	0	0		1	1	1		1		1	1	1		1			27		
5	R14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	0		0	1	1	1		1		1	0	1		1			27	
6	R19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1			0			1		1	1		1	1	1		0	1	1		1		0	1	1		1		26				
7	R11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1			0			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	0		1		26				
8	R6	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		0	1	1		1		25				
9	R7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			0			0		0	0		1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1		25				
10	R10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1			1			1		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	0	1		1			24		
11	R23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0			0			1		1	1		0	0	1		1	1	1		1		1	1	1		1		24	A T A S			
12	R24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1			0			0		1	1		0	1	1		1	1	1		0		1	1	1		1		24				
13	R30	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		1	0	1		1		1	0	1		1		22				
14	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1			0			1		1	1		1	1	1		0	1	1		0		1	0	1		1		22				
15	R27	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0			0			0		1	1		1	1	1		1	1	1		1		1	1	0		1		21				
16	R32	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			0			0		1	0		0	0	0		1	1	1		1		1	1	0		1		20				
17	R25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		0	1	1		1		0	1	0		1		20				
18	R9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1			0			1		0	1		1	0	1		0	1	0		1		0	1	0		1		18			
19	R4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1			0			0		1	1		0	0	1		0	1	1		0		1	0	0		0		17				
20	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0			1			1		1	1		1	0	1		0	1	1		1		1	0	1		1		16	B A T A S			
21	R1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1			1			0		0	1		1	1	0		0	1	1		0		0	0	0		0		15				
22	R31	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1			0			1		1	0		0	0	0		0	1	1		0		1	1	1		1		14				
23	R20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0			0			0		1	1		1	1	1		0	1	1		0		0	0	1		1		14				
24	R28	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1			0			0		0	0		0	1	1		1	0	0		1		0	0	0		1		13				
25	R15	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1			0			0		1	0		0	0	1		1	0	0		1		1	0	1		0		11	B A W A H		
26	R26	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0			0			0		1	1		0	1	1		0	1	1		0		1	0	0		1		11				
27	R5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0			0			0		1	0		0	1	0		0	0	1		0		0	0	0		0		11				
28	R22	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1			0			0		0	1		0	0	0		0	0	1		0		0	0	0		1		10				
29	R18	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0			0			0		1	1		0	1	0		0	1	0		0		0	0	0		1		10				
30	R29	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0			0			0		0	0		1	0	0		1	0	0		1		1	1	0		1		9				
31	R16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			0			0		0	1		0	0	0		0	0	1		0		1	1	0		0		8				
32	R13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0			0			1		0	0		0	0	0		0	0	0		0		0	1	0		1		7				
Jumlah		22	21	22	17	16	21	22	22	21	22	18	20	22	20	22			8			15		24	24		17	18	21		16	25	26		18		21	17	17		27						
DAYA BEDA	BA	14	14	15	11	11	13	15	16	14	15	13	14	14	12	13			6			11		15	14		12	12	13		13	15	16		12		14	12	13		16						
	BB	8	7	7	6	5	8	7	6	7	7	5	6	8	8	9			2			4		9	10		5	6	8		3	10	10		6		7	5	4		11						
	JA	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			16			16		16	16		16	16	16		16	16	16		16		16	16	16		16						
	JB	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			16			16		16	16		16	16	16		16	16	16		16		16	16	16		16						
	D	0.38	0.44	0.50	0.31	0.38	0.31	0.50	0.63	0.44	0.50	0.50	0.50	0.38	0.25	0.25			0.25			0.44		0.38	0.25		0.44	0.38	0.31		0.63	0.31	0.38		0.38		0.44	0.44	0.56		0.31						

Hasil Uji Daya Beda Kompetensi Pengetahuan IPA

Berikut adalah perhitungan untuk memperoleh nilai “D” butir nomor 1 dengan rumus sebagai berikut.

$$Db = \frac{nB_A}{n_A} - \frac{nB_B}{n_B}$$

$$Db = \frac{14}{16} - \frac{8}{16} = 0,38$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, diperoleh koefisien daya beda untuk butir nomor 1 sebesar 0,38 termasuk dalam kategori cukup baik. Untuk menghitung beda item nomor 2 sampai dengan 30 mengikuti cara yang telah dipaparkan sebelumnya. Berikut adalah ringkasan perhitungan daya beda 30 item sebagai berikut.

Tabel 1.
Ringkasan Hasil Perhitungan Daya Beda Item (D)
pada Tes Kompetensi Pengetahuan IPA

Butir Soal	D	Interpretasi
1	0.38	Cukup Baik
2	0.44	Baik
3	0.50	Baik
4	0.31	Cukup Baik
5	0.38	Cukup Baik
6	0.31	Cukup Baik
7	0.50	Baik
8	0.63	Baik
9	0.44	Baik
10	0.50	Baik
11	0.50	Baik
12	0.50	Baik
13	0.38	Cukup Baik
14	0.25	Cukup Baik
15	0.25	Cukup Baik
18	0.25	Cukup Baik
21	0.44	Baik
23	0.38	Cukup Baik
24	0.25	Cukup Baik
26	0.44	Baik
27	0.38	Cukup Baik
28	0.31	Cukup Baik

30	0.63	Baik
31	0.31	Cukup Baik
32	0.38	Cukup Baik
34	0.38	Cukup Baik
36	0.44	Baik
37	0.44	Baik
38	0.56	Baik
40	0.31	Cukup Baik



Lampiran 17. Kisi-Kisi *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

KISI-KISI *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Kelas/Semester : V/I
 Kurikulum : 2013
 Tema : 4/Sehat Itu Penting
 Jumlah Tes : 30 butir

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Jenjang Kemampuan						Banyak Soal	No Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	3.4.1 Menyimpulkan fungsi peredaran darah manusia					√		1	1
		3.4.2 Menganalisis bagian organ peredaran darah manusia				√			4	2,3,4,5
		3.4.3. Menganalisis fungsi organ peredaran darah manusia				√			5	6,7,8,9,10
		3.4.4 Membandingkan peredaran darah besar dengan kecil					√		2	11,12
		3.4.5 Mengurutkan sistem peredaran darah kecil			√				1	13

		3.4.6 Mengurutkan sistem peredaran darah besar			√				1	14
		3.4.7 Menganalisis macam-macam sel darah dan fungsinya				√			4	15,16
		3.4.8 Menganalisis sistem peredaran darah pada hewan				√			5	17,18
		3.4.9 Menganalisis cara-cara menjaga kesehatan peredaran darah				√			6	19,20,21,22
		3.4.10 Menganalisis ciri-ciri jenis gangguan pada sistem peredaran darah manusia				√			6	23,24,25,26
		3.4.11 Menganalisis upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah manusia				√			5	27,28,29,30
JUMLAH SOAL									30	

Keterangan:

C1: Mengingat
C2: Memahami

C3: Mengaplikasikan
C4: Menganalisis

C5: Menilai
C6: Mencipta

Lampiran 18. Soal *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA**SOAL *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: IPA
Tema 4	: Sehat Itu Penting
Kelas/Semester	: V/Ganjil
Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 30 butir

Petunjuk

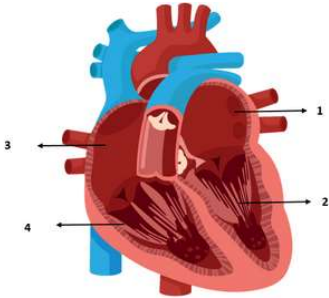
1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a,b,c, atau d dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Selamat Bekerja

1. Pernyataan yang benar mengenai fungsi sistem peredaran darah adalah
 - a. Mengalirkan sisa proses metabolisme
 - b. Memberikan kemampuan pada tubuh untuk bergerak
 - c. Mengeluarkan karbondioksida (CO₂)
 - d. Menerima dan mencerna makanan
2. Berikut ini organ sistem peredaran darah yang benar adalah
 - a. Jantung dan hati
 - b. Jantung dan pembuluh darah
 - c. Lambung dan jantung
 - d. Jantung dan empedu
3. Jantung merupakan organ sistem peredaran darah yang terdiri dari
 - a. 3 bilik dan 2 serambi
 - b. 1 bilik dan 2 serambi
 - c. 2 bilik dan 2 serambi
 - d. 2 bilik dan 3 serambi

4. Berikut ini yang bukan organ dalam sistem peredaran darah adalah
- Jantung
 - Pembuluh darah
 - Paru-paru
 - Hati

5. Perhatikan gambar dibawah ini!

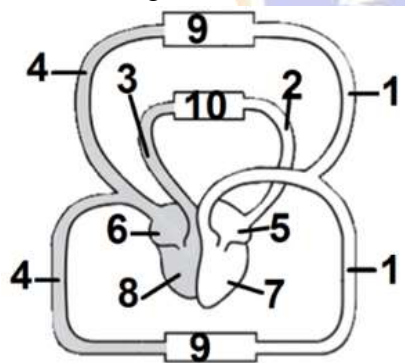


Serambi kanan pada gambar di atas ditunjukkan oleh nomor

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
6. Organ manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh yaitu
- Pembuluh darah
 - Jantung
 - Paru-paru
 - Hati
7. Serambi kiri pada jantung berfungsi untuk
- Memompa darah yang kaya CO_2 menuju ke paru-paru
 - Menerima darah dari seluruh tubuh yang kaya akan CO_2
 - Memompa darah yang kaya akan O_2 ke seluruh tubuh
 - Menerima darah yang kaya akan O_2 langsung dari paru-paru
8. Fungsi paru-paru dalam sistem peredaran darah adalah
- Menukar oksigen dari udara dengan karbondioksida dari darah
 - Memompa darah
 - Membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh
 - Menerima darah yang kaya O_2 langsung dari paru-paru
9. Pembuluh nadi merupakan pembuluh darah yang berfungsi untuk mengangkut darah dari
- Seluruh tubuh ke jantung
 - Jantung ke seluruh tubuh
 - Jantung ke ginjal
 - Jantung ke paru-paru

10. Arteri pulmonalis mengalirkan darah dari
- Seluruh tubuh ke jantung
 - Jantung ke seluruh tubuh
 - Jantung ke ginjal
 - Jantung ke paru-paru
11. Berikut ini yang bukan menjadi pembeda sistem peredaran darah besar dengan peredaran darah kecil adalah
- Alur sirkulasi darah
 - Organ yang dilewati
 - Pembuluh darah yang digunakan
 - Kandungan yang dibawa
12. Berikut ini organ tubuh manusia yang hanya dilewati oleh sistem peredaran darah kecil adalah
- Jantung
 - Paru-paru
 - Otak
 - Jaringan darah

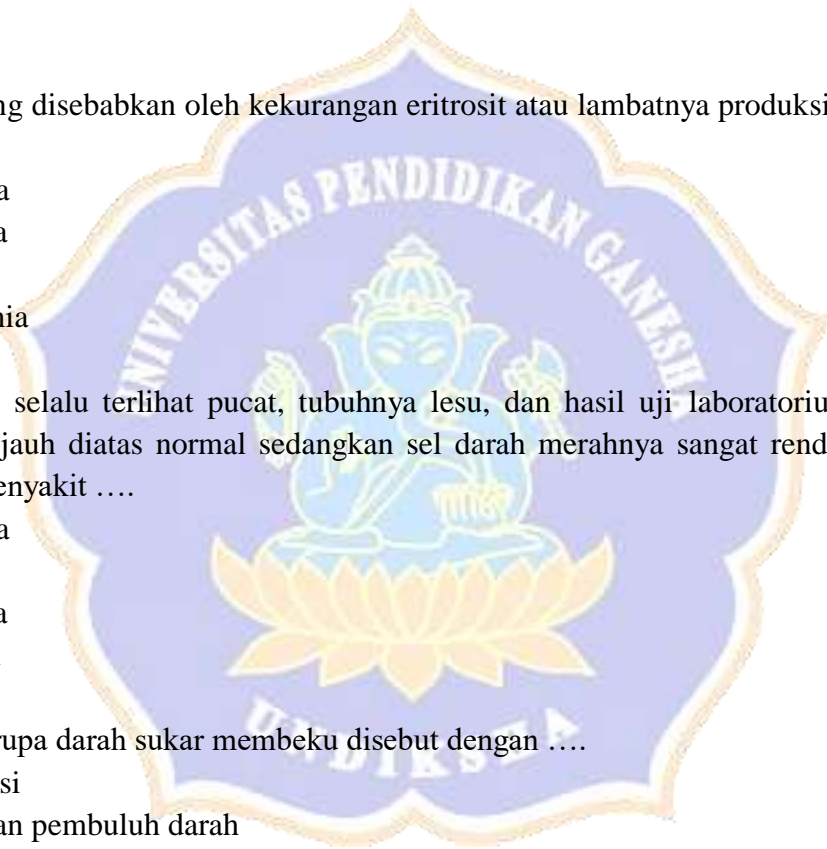
Perhatikan gambar dibawah ini!



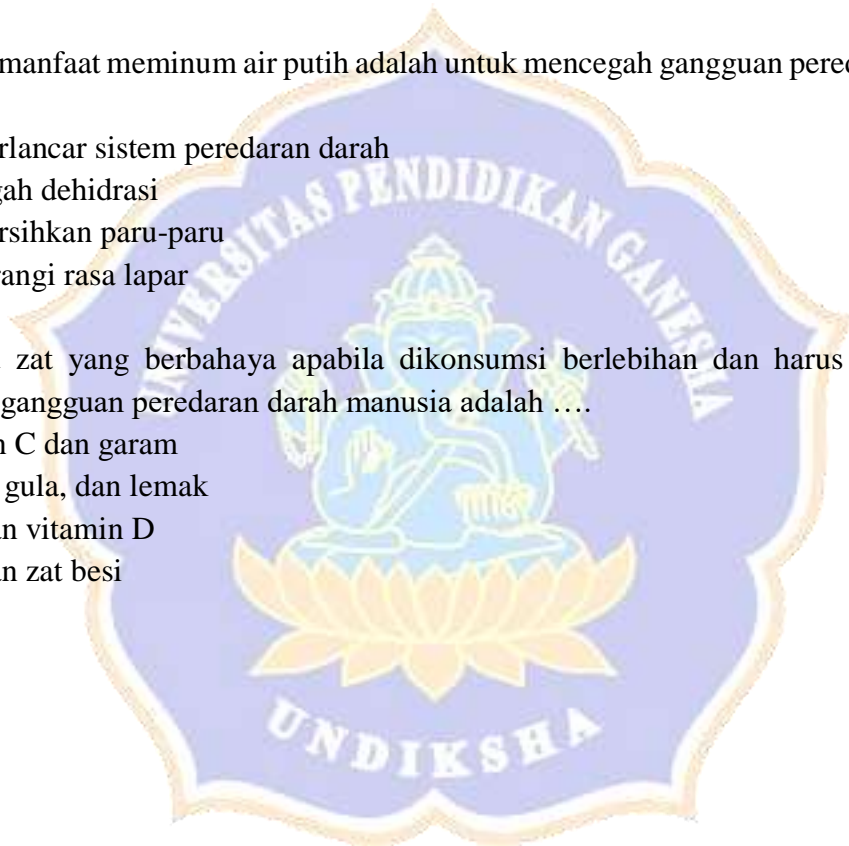
13. Urutan peredaran darah kecil yang benar adalah
- 8 – 3 – 10 – 2 – 5
 - 8 – 4 – 9 – 1 – 7
 - 6 – 5 – 7 – 2 – 5
 - 7 – 1 – 9 – 4 – 6
14. Dibawah ini urutan peredaran darah besar yang benar adalah
- Jantung (bilik kiri) – seluruh tubuh – jantung (serambi kanan)
 - Jantung (atrium kanan) – paru-paru – jantung (atrium kiri)
 - Jantung (bilik kiri) – seluruh tubuh – jantung (serambi kanan)
 - Jantung (atrium kiri) – paru-paru – jantung (atrium kanan)

15. Berikut yang bukan merupakan komponen penyusun darah adalah
- Leukosit
 - Trombosit
 - Pembuluh darah
 - Plasma darah
16. Dibawah ini yang merupakan tugas dari hemoglobin adalah
- Mengangkut sari-sari makanan
 - Membawa oksigen dan mengangkut karbondioksida
 - Mengangkut sisa metabolisme
 - Mengangkut sel darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh bersama dengan nutrisi
17. Sistem peredaran darah pada burung mirip dengan sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini disebabkan karena burung memiliki
- Peredaran darah ganda
 - Jantung terdiri dari empat ruang
 - Keempat bagian jantung dipisahkan oleh sekat
 - Bernafas dengan paru-paru
18. Jantung ikan hanya terdiri dari dua ruang yaitu
- Bilik kanan dan bilik kiri
 - Serambi dan bilik
 - Serambi kanan dan serambi kiri
 - Serambi dan bilik kiri
19. Asam folat berfungsi membantu metabolisme homositein, salah satu sumber nutrisi yang banyak mengandung asam folat yaitu
- Sayuran berdaun hijau
 - Kacang
 - Daging
 - Telur
20. Fungsi dari mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi arginine bagi sistem peredaran darah adalah
- Anti inflamasi dan pembekuan darah dalam tubuh
 - Memproduksi oksida nitrat
 - Membantu produksi sel-sel darah merah
 - Mengurangi kadar gula
- 

21. Orang yang memiliki gejala tekanan darah tinggi, dianjurkan untuk mengurangi makanan yang banyak mengandung ...
- Lemak
 - Pemanis buatan
 - Gula
 - Garam
22. Untuk menjaga kesehatan sistem peredaran darah, manusia perlu tidur yang cukup. Rata-rata waktu tidur yang cukup bagi manusia adalah
- 8 jam
 - 12 jam
 - 18 jam
 - 24 jam
23. Penyakit yang disebabkan oleh kekurangan eritrosit atau lambatnya produksi eritrosit disebut dengan
- Talasemia
 - Hemofilia
 - Anemia
 - Leukopenia
24. Wajah Putri selalu terlihat pucat, tubuhnya lesu, dan hasil uji laboratorium menunjukkan leukositnya jauh diatas normal sedangkan sel darah merahnya sangat rendah. Putri diduga menderita penyakit
- Talasemia
 - Anemia
 - Hemofilia
 - Leukimia
25. Penyakit berupa darah sukar membeku disebut dengan
- Hipertensi
 - Pengerasan pembuluh darah
 - Hemofilia
 - Leukimia
26. Kencing manis disebabkan karena kekurangan hormon
- Insulin
 - Tiroid
 - Gastrin
 - Melatonin



27. Berikut ini yang bukan merupakan upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah yaitu
- Minum alkohol
 - Mengonsumsi sayuran
 - Mengatur kadar gula dan garam
 - Olahraga teratur
28. Alasan membatasi asupan lemak untuk mencegah gangguan peredaran darah karena
- Dapat merusak pembuluh darah
 - Membuat berat badan naik
 - Menyebabkan darah menjadi kotor
 - Menurunkan imun
29. Salah satu manfaat meminum air putih adalah untuk mencegah gangguan peredaran darah yaitu
- Memperlancar sistem peredaran darah
 - Mencegah dehidrasi
 - Membersihkan paru-paru
 - Mengurangi rasa lapar
30. Salah satu zat yang berbahaya apabila dikonsumsi berlebihan dan harus dihindari untuk mencegah gangguan peredaran darah manusia adalah
- Vitamin C dan garam
 - Garam, gula, dan lemak
 - Gula dan vitamin D
 - Gula dan zat besi



Lampiran 19. Kunci Jawaban Soal *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA**KUNCI JAWABAN*****PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

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



Lampiran 20. Kisi-Kisi *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

KISI-KISI *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Muatan Materi : IPA
 Tahun Pelajaran : 2022/2023
 Kelas/Semester : V/I
 Kurikulum : 2013
 Tema : 4/Sehat Itu Penting
 Jumlah Tes : 30 butir

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Jenjang Kemampuan						Banyak Soal	No Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	3.4.1 Menyimpulkan fungsi peredaran darah manusia					√		1	1
		3.4.2 Menganalisis bagian organ peredaran darah manusia				√			4	2,3,4,5
		3.4.3. Menganalisis fungsi organ peredaran darah manusia				√			5	6,7,8,9,10
		3.4.4 Membandingkan peredaran darah besar dengan kecil					√		2	11,12
		3.4.5 Mengurutkan sistem peredaran darah kecil			√				1	13

		3.4.6 Mengurutkan sistem peredaran darah besar			√				1	14
		3.4.7 Menganalisis macam-macam sel darah dan fungsinya				√			4	15,16
		3.4.8 Menganalisis sistem peredaran darah pada hewan				√			5	17,18
		3.4.9 Menganalisis cara-cara menjaga kesehatan peredaran darah				√			6	19,20,21,22
		3.4.10 Menganalisis ciri-ciri jenis gangguan pada sistem peredaran darah manusia				√			6	23,24,25,26
		3.4.11 Menganalisis upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah manusia				√			5	27,28,29,30
JUMLAH SOAL									30	

Keterangan:

C1: Mengingat
C2: Memahami

C3: Mengaplikasikan
C4: Menganalisis

C5: Menilai
C6: Mencipta

Lampiran 21. Soal *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

**SOAL *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: IPA
Tema 4	: Sehat Itu Penting
Kelas/Semester	: V/Ganjil
Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 30 butir

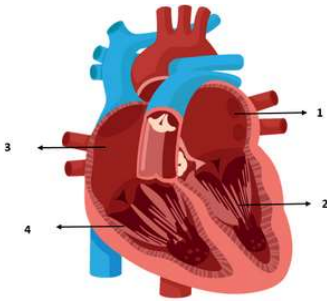
Petunjuk

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal dengan cermat sebelum menjawab.
3. Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
4. Silanglah huruf a,b,c, atau d dengan jawaban pilihanmu pada lembar jawaban.
5. Periksalah pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Selamat Bekerja

1. Pernyataan yang benar mengenai fungsi sistem peredaran darah adalah
 - a. Mengalirkan sisa proses metabolisme
 - b. Memberikan kemampuan pada tubuh untuk bergerak
 - c. Mengeluarkan karbondioksida (CO₂)
 - d. Menerima dan mencerna makanan
2. Jantung merupakan organ sistem peredaran darah yang terdiri dari
 - a. 3 bilik dan 2 serambi
 - b. 1 bilik dan 2 serambi
 - c. 2 bilik dan 2 serambi
 - d. 2 bilik dan 3 serambi
3. Berikut ini yang bukan organ dalam sistem peredaran darah adalah
 - a. Jantung
 - b. Pembuluh darah
 - c. Paru-paru
 - d. Hati

4. Perhatikan gambar dibawah ini!

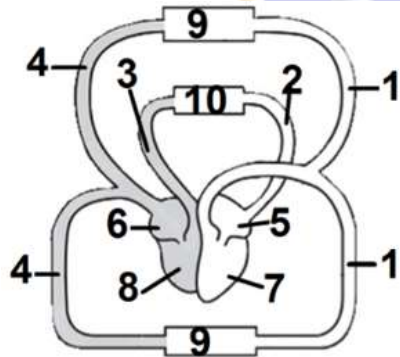


Serambi kanan pada gambar di atas ditunjukkan oleh nomor

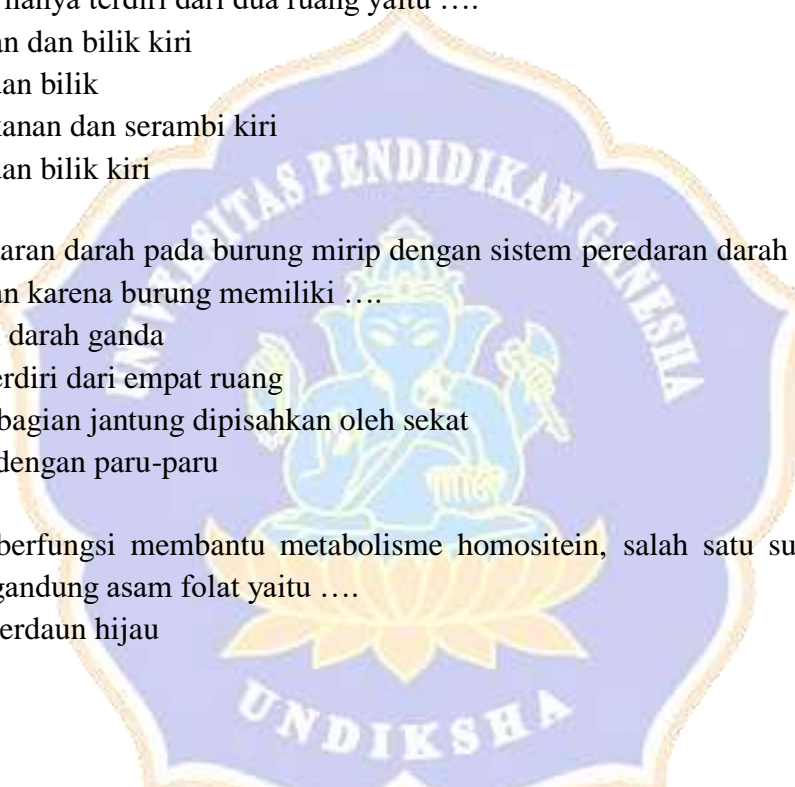
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
5. Berikut ini organ sistem peredaran darah yang benar adalah
- a. Jantung dan hati
 - b. Jantung dan pembuluh darah
 - c. Lambung dan jantung
 - d. Jantung dan empedu
6. Pembuluh nadi merupakan pembuluh darah yang berfungsi untuk mengangkut darah dari
- a. Seluruh tubuh ke jantung
 - b. Jantung ke seluruh tubuh
 - c. Jantung ke ginjal
 - d. Jantung ke paru-paru
7. Organ manusia yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh yaitu
- a. Pembuluh darah
 - b. Jantung
 - c. Paru-paru
 - d. Hati
8. Fungsi paru-paru dalam sistem peredaran darah adalah
- a. Menukar oksigen dari udara dengan karbondioksida dari darah
 - b. Memompa darah
 - c. Membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh
 - d. Menerima darah yang kaya O_2 langsung dari paru-paru
9. Serambi kiri pada jantung berfungsi untuk
- a. Memompa darah yang kaya akan CO_2 menuju ke paru-paru
 - b. Menerima darah dari seluruh tubuh yang kaya akan CO_2
 - c. Memompa darah yang kaya akan O_2 ke seluruh tubuh
 - d. Menerima darah yang kaya akan O_2 langsung dari paru-paru

10. Arteri pulmonalis mengalirkan darah dari
- Seluruh tubuh ke jantung
 - Jantung ke seluruh tubuh
 - Jantung ke ginjal
 - Jantung ke paru-paru
11. Berikut ini organ tubuh manusia yang hanya dilewati oleh sistem peredaran darah kecil adalah
- Jantung
 - Paru-paru
 - Otak
 - Jaringan darah
12. Berikut ini yang bukan menjadi pembeda sistem peredaran darah besar dengan peredaran darah kecil adalah
- Alur sirkulasi darah
 - Organ yang dilewati
 - Pembuluh darah yang digunakan
 - Kandungan yang dibawa

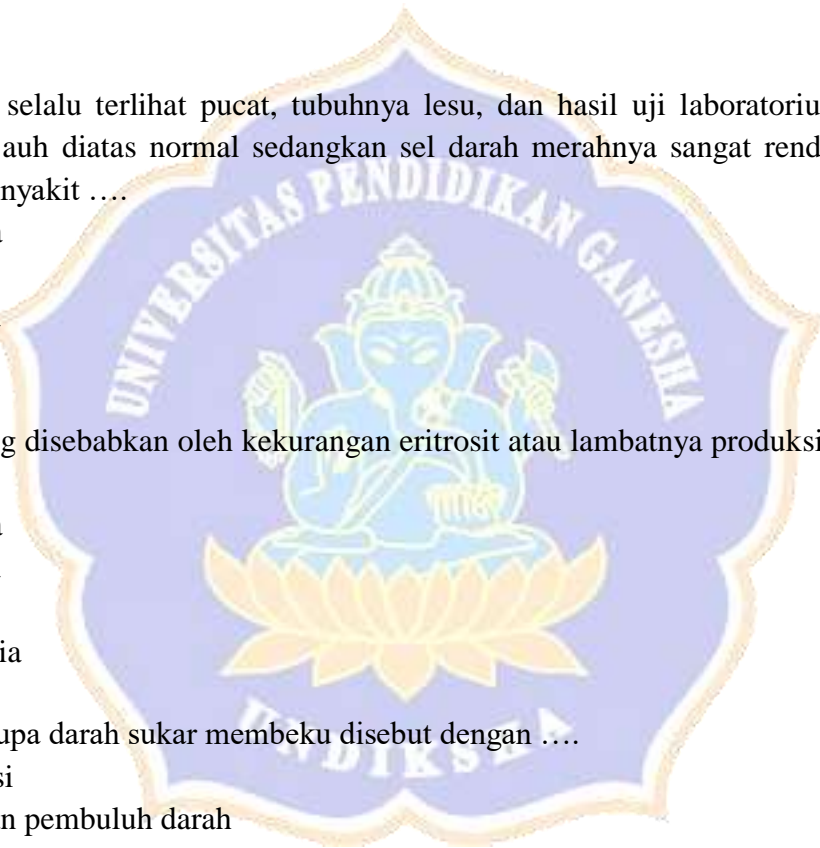
Perhatikan gambar dibawah ini!



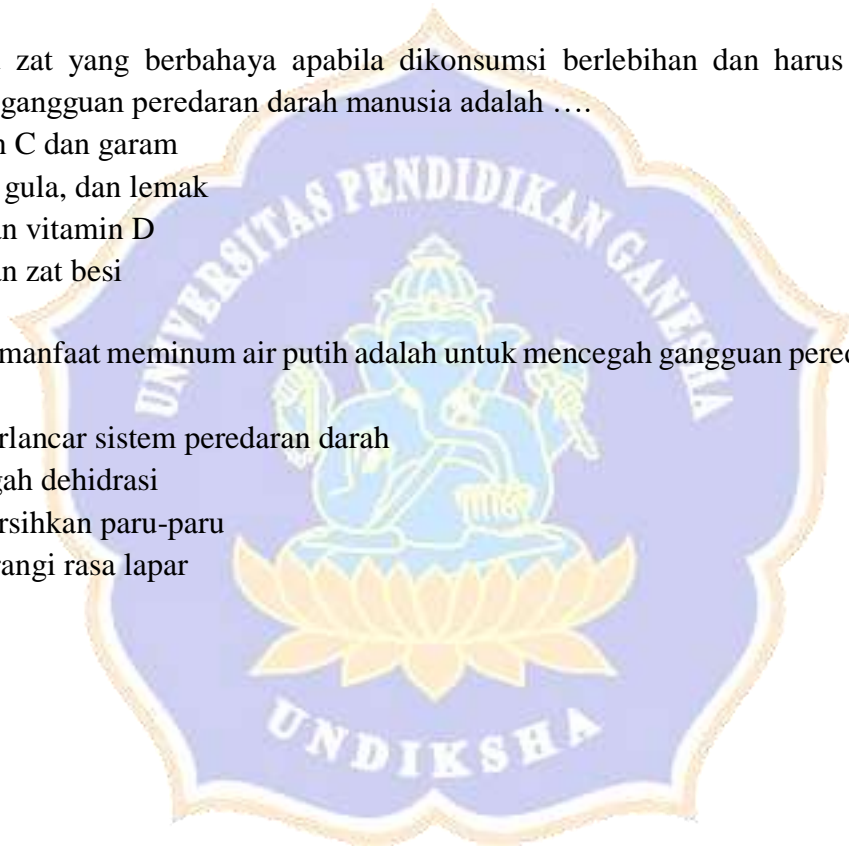
13. Urutan peredaran darah kecil yang benar adalah
- 8 – 3 – 10 – 2 – 5
 - 8 – 4 – 9 – 1 – 7
 - 6 – 5 – 7 – 2 – 5
 - 7 – 1 – 9 – 4 – 6
14. Dibawah ini urutan peredaran darah besar yang benar adalah
- Jantung (bilik kiri) – seluruh tubuh – jantung (serambi kanan)
 - Jantung (atrium kanan) – paru-paru – jantung (atrium kiri)
 - Jantung (bilik kiri) – seluruh tubuh – jantung (serambi kanan)
 - Jantung (atrium kiri) – paru-paru – jantung (atrium kanan)

15. Dibawah ini yang merupakan tugas dari hemoglobin adalah
- Mengangkut sari-sari makanan
 - Membawa oksigen dan mengangkut karbondioksida
 - Mengangkut sisa metabolisme
 - Mengangkut sel darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh bersama dengan nutrisi
16. Berikut yang bukan merupakan komponen penyusun darah adalah
- Leukosit
 - Trombosit
 - Pembuluh darah
 - Plasma darah
17. Jantung ikan hanya terdiri dari dua ruang yaitu
- Bilik kanan dan bilik kiri
 - Serambi dan bilik
 - Serambi kanan dan serambi kiri
 - Serambi dan bilik kiri
18. Sistem peredaran darah pada burung mirip dengan sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini disebabkan karena burung memiliki
- Peredaran darah ganda
 - Jantung terdiri dari empat ruang
 - Keempat bagian jantung dipisahkan oleh sekat
 - Bernafas dengan paru-paru
19. Asam folat berfungsi membantu metabolisme homosistein, salah satu sumber nutrisi yang banyak mengandung asam folat yaitu
- Sayuran berdaun hijau
 - Kacang
 - Daging
 - Telur
20. Fungsi dari mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi arginine bagi sistem peredaran darah adalah
- Anti inflamasi dan pembekuan darah dalam tubuh
 - Memproduksi oksida nitrat
 - Membantu produksi sel-sel darah merah
 - Mengurangi kadar gula
- 

21. Untuk menjaga kesehatan sistem peredaran darah, manusia perlu tidur yang cukup. Rata-rata waktu tidur yang cukup bagi manusia adalah
- 8 jam
 - 12 jam
 - 18 jam
 - 24 jam
22. Orang yang memiliki gejala tekanan darah tinggi, dianjurkan untuk mengurangi makanan yang banyak mengandung
- Lemak
 - Pemanis buatan
 - Gula
 - Garam
23. Wajah Putri selalu terlihat pucat, tubuhnya lesu, dan hasil uji laboratorium menunjukkan leukositnya jauh diatas normal sedangkan sel darah merahnya sangat rendah. Putri diduga menderita penyakit
- Talasemia
 - Anemia
 - Hemofilia
 - Leukimia
24. Penyakit yang disebabkan oleh kekurangan eritrosit atau lambatnya produksi eritrosit disebut dengan
- Talasemia
 - Hemofilia
 - Anemia
 - Leukopenia
25. Penyakit berupa darah sukar membeku disebut dengan
- Hipertensi
 - Pengerasan pembuluh darah
 - Hemofilia
 - Leukimia
26. Kencing manis disebabkan karena kekurangan hormon ...
- Insulin
 - Tiroid
 - Gastrin
 - Melatonin



27. Berikut ini yang bukan merupakan upaya mencegah gangguan kesehatan peredaran darah yaitu
- Minum alkohol
 - Mengonsumsi sayuran
 - Mengatur kadar gula dan garam
 - Olahraga teratur
28. Alasan membatasi asupan lemak untuk mencegah gangguan peredaran darah karena
- Dapat merusak pembuluh darah
 - Membuat berat badan naik
 - Menyebabkan darah menjadi kotor
 - Menurunkan imun
29. Salah satu zat yang berbahaya apabila dikonsumsi berlebihan dan harus dihindari untuk mencegah gangguan peredaran darah manusia adalah
- Vitamin C dan garam
 - Garam, gula, dan lemak
 - Gula dan vitamin D
 - Gula dan zat besi
30. Salah satu manfaat meminum air putih adalah untuk mencegah gangguan peredaran darah yaitu
- Memperlancar sistem peredaran darah
 - Mencegah dehidrasi
 - Membersihkan paru-paru
 - Mengurangi rasa lapar



Lampiran 22. Kunci Jawaban Soal *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA**KUNCI JAWABAN*****POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

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



Lampiran 23. RPP Kelompok Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 6 Sumerta
 Kelas/Semester : V (Lima) / I
 Tema : 4 (Sehat Itu Penting)
 Sub Tema : 1 (Peredaran Darahku Sehat)
 Pembelajaran : 1
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (3 x 35 menit)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.4. Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	3.4.1. Menyimpulkan pengertian sistem peredaran darah 3.4.2. Menguraikan fungsi organ sistem peredaran darah
4.4. Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia	4.4.1. Membuat tabel fungsi organ pada sistem peredaran darah

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.6. Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan	3.6.1. Menyimpulkan pengertian pantun

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), siswa mampu menyimpulkan pengertian sistem peredaran darah.
- Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division*

- (STAD), siswa mampu menguraikan fungsi organ sistem peredaran darah.
3. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), siswa mampu membuat tabel fungsi organ pada sistem peredaran darah.
 4. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), siswa mampu menyimpulkan pengertian pantun.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian pantun
2. Pengertian sistem peredaran darah
3. Fungsi organ sistem peredaran darah

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik
2. Model : Kooperatif tipe STAD
3. Metode : Diskusi kelompok
4. Teknik : Diskusi, tanya jawab, dan penugasan

F. Media dan Bahan

1. Poster
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

G. Sumber Belajar

1. Buku Pedoman Guru Tema: 4 (*Sehat Itu Penting*) Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev.2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev.2018).
2. Buku Siswa Tema: 4 (*Sehat Itu Penting*) Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev.2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev.2018).

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. Religius 2. Guru dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu wajib Nasional. Nasionalis 3. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi, dan tempat duduk siswa. 4. Guru menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang “Sehat Itu Penting” dengan materi pokok pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah 	15 Menit
Inti	Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD)	45 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian tujuan dan motivasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana penilaian 2) Guru memotivasi siswa untuk semangat dalam mengikuti pembelajaran 2. Pembagian kelompok <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa 2) Siswa diberi petunjuk dalam melaksanakan pembelajaran 3. Presentasi dari guru <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menyampaikan materi pembelajaran terlebih dahulu yakni mengenai pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah 2) Guru menggunakan poster sebagai media pembelajaran hari ini 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim) <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk 2) Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai pedoman dalam kerja kelompok 3) Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan, dan bantuan jika diperlukan 5. Kuis (evaluasi) <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengevaluasi hasil belajar dengan memberikan kuis secara individu mengenai materi yang sudah dipelajari 6. Penghargaan prestasi tim <ol style="list-style-type: none"> 1) Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan nilai dengan rentang angka 0-100 2) Guru memberikan penghargaan atas keberhasilan kelompok 	
<p style="text-align: center;">Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari. 2. Bersama-sama guru dan siswa membuat kesimpulan atau rangkuman hasil belajar. <p style="text-align: center;"><i>Integritas</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 4. Guru melakukan penilaian hasil belajar. 5. Siswa diberikan tindak lanjut 6. Mengajak semua siswa berdoa menurut 	<p style="text-align: center;">10 Menit</p>

	agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri pembelajaran). <i>Religius</i>	
--	--	--

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

a. Sikap Spritual

Penilaian sikap spritual dilakukan dengan:

Teknik : Nontes (Observasi)

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

b. Sikap Sosial

Penilaian sikap sosial dilakukan dengan:

Teknik : Nontes (Observasi)

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

c. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan:

Teknik : Tes

Jenis : Tertulis

Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

d. Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan dengan:

Teknik : Nontes

Jenis : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Unjuk Kerja

b. Pembelajaran Remedial

Siswa yang masih belum memahami pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah dapat diberikan penjelasan contoh-contoh yang mendukung dan dapat melakukan pelatihan bersama dengan guru.



c. Pembelajaran Pengayaan

Siswa secara mandiri dapat menyimpulkan pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah lalu menyajikan hasilnya dalam bentuk teks laporan.

Mengetahui:

Kepala Sekolah



I Dewa Bagus Putu Edwin Pradipta, S.Pd.SD., M.Pd
NIP 19861029 200903 1 003

Wali Kelas V

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Made Paramita Dewi'.

Made Paramita Dewi, S.Pd
NIP 19960922 202012 2 014

Mahasiswa
Universitas Pendidikan Ganesha

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ni Putu Putri Kemuning Sari'.

Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM 1911031080



Lampiran 24. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tema : 4 (Sehat Itu Penting)
Sub Tema : 1 (Peredaran Darahku Sehat)
Pembelajaran : 1
Sekolah : SD Negeri 6 Sumerta
Kelas : V

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyimpulkan pengertian sistem peredaran darah
2. Siswa mampu menguraikan fungsi organ sistem peredaran darah
3. Siswa mampu membuat tabel fungsi organ pada sistem peredaran darah
4. Siswa mampu menyimpulkan pengertian pantun

PETUNJUK LKPD

1. Berdoalah bersama kelompok sebelum memulai diskusi
2. Perhatikan soal dan diskusikan jawaban bersama kelompok
3. Tuliskan hasil jawaban kelompok langsung pada lembar soal

SELAMAT MENGERJAKAN

1. Jelaskan pengertian pantun!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

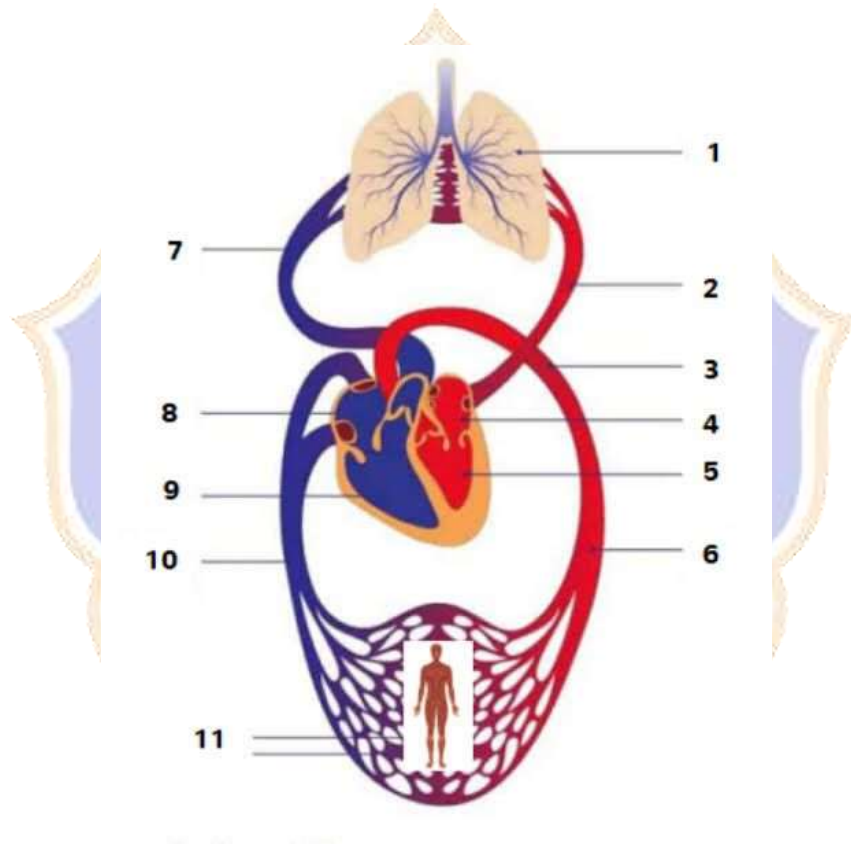
.....

.....

.....

.....

Perhatikan gambar dibawah untuk menjawab soal no 2!



2. Lengkapi tabel dibawah ini dengan memperhatikan gambar sistem peredaran darah diatas!

Jawaban:

Nama Organ	Nomor	Fungsi

3. Berdasarkan diskusi yang telah dilakukan, jelaskan apa yang dapat disimpulkan mengenai sistem peredaran darah!

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....



Lampiran 25. Soal Evaluasi Siswa

SOAL EVALUASI

1. Sebutkan alat-alat yang menyusun sistem peredaran darah manusia!
2. Apakah fungsi dari arteri?
3. Bait pada pantun terdiri dari ... baris
4. Dimana letak sampiran pada pantun?



Lampiran 26. Media Poster

SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA

MENGENAL ALAT PEREDARAN DARAH MANUSIA

JANTUNG

Jantung berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Gerakan darah yang dipompa jantung untuk beredar di dalam tubuh manusia ada dua macam, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Jantung memiliki empat ruang, beraturan, dan beraturan untuk memompa darah ke seluruh tubuh.

MENGENAL SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

SISTEM PEREDARAN DARAH BESAR

Jantung → Bekasul Tubuh → Jantung

SISTEM PEREDARAN DARAH KECIL

Jantung → Paru-Paru → Jantung

PEMBULUH DARAH

Pembuluh darah merupakan saluran yang membawa darah ke seluruh tubuh. Pembuluh darah yang membawa darah ke seluruh tubuh terbagi menjadi pembuluh darah arteri, kapiler, dan vena.

- Arteri: membawa darah yang kaya akan oksigen ke seluruh tubuh.
- Kapiler: tempat pertukaran zat antara darah dan jaringan tubuh.
- Vena: membawa darah yang kaya akan karbon dioksida ke jantung.

PARU-PARU

Paru-paru merupakan organ pernafasan yang terletak di bagian atas rongga dada. Paru-paru memiliki struktur yang berpori-pori untuk memudahkan pertukaran gas antara darah dan udara.

Sistem Peredaran Pada Darah Hewan

SEBESUT-SEBESUTNYA SISTEM PEREDARAN DARAH PADA HEWAN

1. IKAN

Organ peredaran darah pada ikan memiliki dua sirkulasi, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Ikan memiliki jantung yang terletak di bagian belakang tubuhnya.

2. BURUNG

Organ peredaran darah pada burung memiliki dua sirkulasi, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Burung memiliki jantung yang terletak di bagian belakang tubuhnya.

3. CACING

Organ peredaran darah pada cacing memiliki dua sirkulasi, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Cacing memiliki jantung yang terletak di bagian belakang tubuhnya.

4. NYAMUK

Organ peredaran darah pada nyamuk memiliki dua sirkulasi, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Nyamuk memiliki jantung yang terletak di bagian belakang tubuhnya.

5. KEPYONG

Organ peredaran darah pada kepyong memiliki dua sirkulasi, yaitu sirkulasi ke bagian atas dan sirkulasi ke bagian bawah. Kepyong memiliki jantung yang terletak di bagian belakang tubuhnya.

Cara Menjaga Kesehatan Peredaran Darah

1. Memperhatikan Asupan Nutrisi bagi Tubuh
 - a. Asupan lemak
 - b. Asupan kolesterol
2. Memperbanyak Konsumsi Air Putih
3. Istirahat yang Cukup
4. Menghindari Makanan yang Terlalu Banyak Mengandung Garam dan Gula
5. Mengonsumsi Makanan yang Mengandung Zat Besi
6. Membatasi Asupan Lemak

BAGIAN-BAGIAN SEL DARAH DAN FUNGSI DARAH BAGI TUBUH MANUSIA

Bagian-Bagian Sel Darah

Keping Darah (Trombosit)

Plasma Darah

Sel Darah Merah (Eritrosit)

Sel Darah Putih (Leukosit)

Fungsi Darah Bagi Tubuh Manusia

1. Sebagai alat pengangkut
2. Sebagai alat pertahanan tubuh
3. Sebagai pengatur suhu tubuh

Gangguan Pada Sistem Peredaran Darah

1. Hipertensi
2. Leukimia
3. Anemia
4. Hemofilia
5. Hipotensi
6. Radang Jantung
7. Varises
8. Penyakit Jantung Bawaan
9. Takipnea
10. Herzang mana

UPAYA MELANCARKAN PEREDARAN DARAH DAN MENCEGAH TIMBOLNYA GANGGUAN KESEHATAN

- 1. Olahraga Secara Teratur
- 2. Membatasi Asupan Lemak
- 3. Memperhatikan Asupan Makanan
- 4. Menghindari Makanan yang Banyak Mengandung Garam dan Gula
- 5. Menghindari Alkohol



Lampiran 27. RPP Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 7 Sumerta
 Kelas/Semester : V (Lima) / I
 Tema : 4 (Sehat Itu Penting)
 Sub Tema : 1 (Peredaran Darahku Sehat)
 Pembelajaran : 1
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (3 x 35 menit)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.5. Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	3.5.1. Menyimpulkan pengertian sistem peredaran darah 3.5.2. Menguraikan fungsi organ sistem peredaran darah
4.4. Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia	4.4.2. Membuat tabel fungsi organ pada sistem peredaran darah

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.7. Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan	3.7.1. Menyimpulkan pengertian pantun

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model *discovery learning*, siswa mampu menyimpulkan pengertian sistem peredaran darah.
2. Melalui model *discovery learning*, siswa mampu menguraikan fungsi organ sistem peredaran darah.
3. Melalui model *discovery learning*, siswa mampu membuat tabel fungsi organ pada sistem peredaran darah.
4. Melalui model pembelajaran *discovery learning*, siswa mampu menyimpulkan pengertian pantun.

C. Materi Pembelajaran

1. Pengertian pantun
2. Pengertian sistem peredaran darah
3. Fungsi organ sistem peredaran darah

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Discovery learning*
3. Metode : Diskusi
4. Teknik : Diskusi, tanya jawab, dan penugasan

E. Media dan Bahan

1. Buku ajar

F. Sumber Belajar

1. Buku Pedoman Guru Tema: 4 (*Sehat Itu Penting*) Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev.2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev.2018).
2. Buku Siswa Tema: 4 (*Sehat Itu Penting*) Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Rev.2018, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013 Rev.2018).

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. Religius 2. Guru dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu wajib Nasional. Nasionalis 3. Guru memeriksa kesiapan diri siswa. 	15 Menit

Inti	<p>Langkah-langkah model <i>discovery learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian rangsangan (stimulasi) <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran yang akan dipelajari hari ini 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan rencana penilaian 3) Guru memotivasi siswa untuk semangat dalam mengikuti pembelajaran 4) Guru menjelaskan secara singkat mengenai materi pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah 2. Pernyataan masalah <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru meminta siswa menganalisis pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah 2) Siswa menganalisis dengan teman sebangku 3. Pengumpulan data <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa bekerja sama dengan teman sebangku mengumpulkan data mengenai pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah 2) Guru mengamati proses pengumpulan data 4. Pengolahan data <ol style="list-style-type: none"> 1) Siswa mengolah data yang telah dikumpulkan 2) Guru mengamati pengolahan data yang dilakukan siswa 5. Pembuktian <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru meminta siswa secara sukarela untuk menyampaikan hasil analisis sebagai bentuk diskusi 2) Siswa menyampaikan hasil analisis 3) Siswa menanggapi hasil analisis 4) Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi 	45 Menit
-------------	---	----------

Penutup	6. Penarikan kesimpulan 1) Guru dan siswa menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. 2) Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi pelajaran berikutnya. 3) Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam. <i>Religius</i>	10 Menit
----------------	---	----------

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

a. Sikap Spritual

Penilaian sikap spritual dilakukan dengan:

Teknik : Nontes (Observasi)

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

b. Sikap Sosial

Penilaian sikap sosial dilakukan dengan:

Teknik : Nontes (Observasi)

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

c. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan:

Teknik : Tes

Jenis : Tertulis

Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

d. Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan dengan:

Teknik : Nontes

Jenis : Unjuk Kerja

Bentuk Instrumen : Lembar Unjuk Kerja

2. Pembelajaran Remedial

Siswa yang masih belum memahami pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah dapat diberikan penjelasan contoh-contoh yang mendukung dan dapat melakukan pelatihan bersama dengan guru.

3. Pembelajaran Pengayaan

Siswa secara mandiri dapat menyimpulkan pengertian pantun, pengertian sistem peredaran darah, dan fungsi organ sistem peredaran darah lalu menyajikan hasilnya dalam bentuk teks laporan.

Kepala Sekolah



Dra. Ida Ayu Putri Masyanuida
NIP 19631231 198411 2 127

Mengetahui:

Wali Kelas V

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ni Wayan Rijani".

Ni Wayan Rijani, S.Pd.SD
NIP 19621231 198404 2 071



Lampiran 28. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian di SD Negeri 6 Sumerta



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA
KOORDINATOR PELAKSANA TEKNIS KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 6 SUMERTA
ALAMAT : JL.HAYAMI WURUK Gg.II No.8 DENPASAR , TELP.(0361) 942.8899



SURAT KETERANGAN

Nomor: 045/205/SDN6SMT/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 6 Sumerta menerangkan bahwa:

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari
NIM : 1911031080
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Dasar
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 6 Sumerta

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 21 November 2022

Kepala SD Negeri 6 Sumerta



I Dewa Bagus Putu Edwin Pradipta, S.Pd.SD., M.Pd
NIP 19861029 200903 1 003

Lampiran 29. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian di SD Negeri 7 Sumerta



UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT)
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
KECAMATAN DENPASAR TIMUR
SD NEGERI 7 SUMERTA
Jalan Narakusuma Gang VII No.8. Tlp (0361) 256357 Denpasar



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.1/396/SDN7Sumerta/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri 7 Sumerta menerangkan bahwa:

Nama : Ni Putu Putri Kemuning Sari

NIM : 1911031080

Fakultas : Ilmu Pendidikan

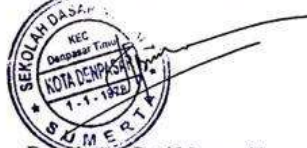
Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SD Negeri 7 Sumerta

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 21 November 2022
Kepala SD Negeri 7 Sumerta



Dra. Ida Ayu Putri Masyanuida
NIP 19631231 198411 2 127

Lampiran 30. Data Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama Siswa
1	Alice Aprilia Kartika Prasetyo
2	Ameliana Tirsa Talita Mbeton
3	Bagus Aditya Pratama
4	Gede Galang Darma Putra
5	Gilbertus Arno
6	Gusti A.K. Shinta Andriani
7	I Gede Raditya Pramana Putra
8	I Gede Arya Artha Wiguna
9	I Kadek Bagus Putra Sugianthara
10	I Kadek Bayu Arimbawa Yasa
11	I Kadek Kriss
12	I Putu Gede Kris Deva Wijaya
13	I Putu Rama Prathama Putra
14	Kadek Bhakti Sanjaya
15	Kadek Maheswari Karunia Putri
16	Kadek Novi Cahyanti
17	Khansa Ainayya Naufalynfaza
18	Komang Bayu Wiranata
19	Mistik Sasih Qoibassoleh
20	Ni Gusti Ayu Sasmi Gayatri
21	Ni Kadek Ayu Citra Widyaswari
22	Ni Kadek Tia Kirara
23	Ni Komang Indah Damai Pratiwi
24	Ni Putu Cinta Kasih Widhi
25	Ni Wayan Natih Oktania Widari
26	I Putu Adi Mahardhika Bagaskara
27	Putu Indah Arwendya Varalaksmi
28	Safira Bilqis Maharani
29	Zahra
30	Zevail Im Listrania Henderina Rehi
31	Komang Candra Artha Wijaya
32	Juni Dwi Ariani

Lampiran 31. Data Siswa Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa
1	Ni Putu Gia Wulandari
2	Putri Mega Wulandari
3	I Kadek Brylian Galang Mahesa Putra
4	Ni Kadek Avika Yurisya Putri Harta
5	Ni Made Nilawati
6	Ni Kadek Jenar Putri Atmaja
7	Ni Kadek Teni Wulandari
8	Ni Kadek Ayunia Dewi
9	Komang Agus Triwiguna
10	Kadek Wigunantara Putra
11	I Wayan Bayu Wiguna
12	Ni Putu Ayu Landari
13	I Nyoman Sugiarta Ananta Kusuma
14	I Wayan Agus Adi Saputra
15	I Gede Merti Mariana
16	Ni Luh Gita Santika Putri
17	I Made Agus Adi Putra
18	Ni Made Radha Janitra Pratiwi
19	Ni Putu Jnania Kastariani Putri
20	Ni Luh Bonita Septia Dewi
21	Ni Kadek Wulan Puspa Dewi
22	I Putu Bagus Subakta Damani Putra
23	Ni Putu Bintang Adilla Darma Putri
24	Putu Intan Mutiara Dewi
25	I Made Krisna Raditya Meranggi
26	I Made Subagiada
27	I Kadek Suraka Arta Guna
28	I Komang Bayu Widiantera
29	Putu Devi Rosita Dewi
30	Ni Made Anggun Carmani Wibawa

Lampiran 32. Data Skor *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

Kelompok Eksperimen		
No	Kode	Nilai <i>Pre-Test</i>
1	E1	33
2	E2	40
3	E3	37
4	E4	43
5	E5	40
6	E6	40
7	E7	30
8	E8	50
9	E9	37
10	E10	37
11	E11	33
12	E12	43
13	E13	37
14	E14	50
15	E15	37
16	E16	47
17	E17	40
18	E18	47
19	E19	43
20	E20	47
21	E21	57
22	E22	43
23	E23	50
24	E24	63
25	E25	43
26	E26	40
27	E27	37
28	E28	33
29	E29	37
30	E30	33
31	E31	53
32	E32	50
Σ		1350

Lampiran 33. Data *Pre-Test* Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol		
No	Kode	Nilai <i>Pre-Test</i>
1	K1	37
2	K2	40
3	K3	43
4	K4	30
5	K5	53
6	K6	50
7	K7	43
8	K8	60
9	K9	43
10	K10	30
11	K11	57
12	K12	63
13	K13	50
14	K14	33
15	K15	43
16	K16	43
17	K17	70
18	K18	40
19	K19	50
20	K20	43
21	K21	57
22	K22	37
23	K23	40
24	K24	37
25	K25	37
26	K26	57
27	K27	63
28	K28	50
29	K29	47
30	K30	47
Σ		1393

Lampiran 34. Data *Post-Test* Kelompok Eksperimen

Kelompok Eksperimen		
No	Kode	Nilai <i>Post-Test</i>
1	E1	90
2	E2	100
3	E3	90
4	E4	83
5	E5	90
6	E6	100
7	E7	90
8	E8	100
9	E9	87
10	E10	83
11	E11	93
12	E12	100
13	E13	83
14	E14	80
15	E15	83
16	E16	87
17	E17	100
18	E18	83
19	E19	87
20	E20	100
21	E21	80
22	E22	83
23	E23	87
24	E24	100
25	E25	83
26	E26	80
27	E27	90
28	E28	80
29	E29	87
30	E30	90
31	E31	90
32	E32	90
Σ		2849

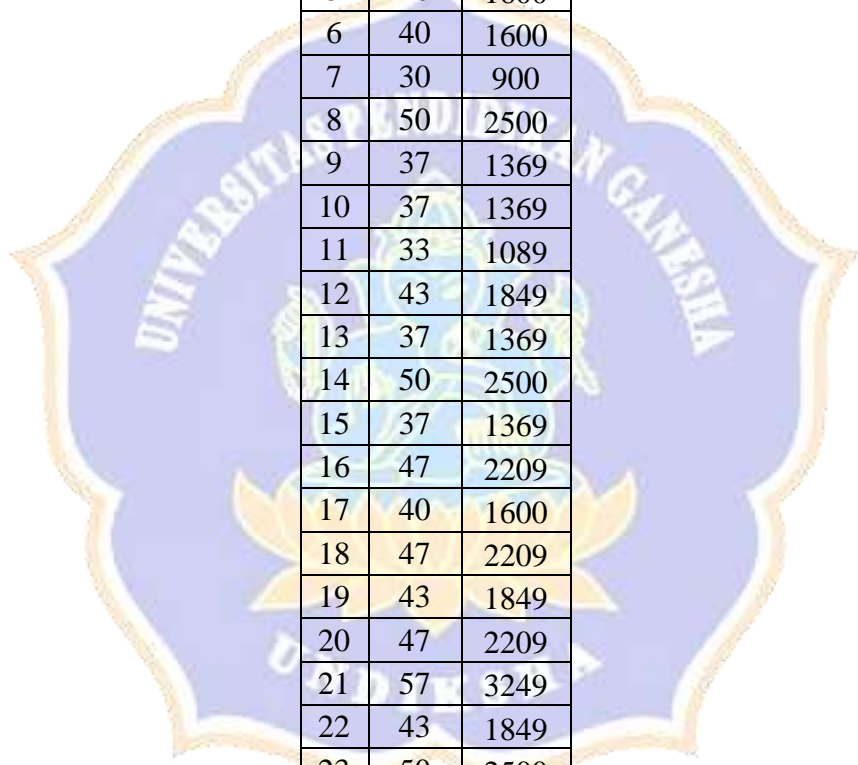
Lampiran 35. Data *Post-Test* Kelompok Kontrol

Kelompok Kontrol		
No	Kode	Nilai <i>Post-Test</i>
1	K1	70
2	K2	73
3	K3	73
4	K4	77
5	K5	73
6	K6	73
7	K7	77
8	K8	80
9	K9	77
10	K10	73
11	K11	80
12	K12	70
13	K13	70
14	K14	63
15	K15	70
16	K16	73
17	K17	70
18	K18	63
19	K19	77
20	K20	77
21	K21	63
22	K22	77
23	K23	77
24	K24	60
25	K25	63
26	K26	63
27	K27	80
28	K28	63
29	K29	73
30	K30	73
Σ		2151

Lampiran 36. Perhitungan *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

Deskripsi Data *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen

Tabel 1.
Daftar Subjek Penelitian Kelompok Eksperimen



No	X1	X1 ²
1	33	1089
2	40	1600
3	37	1369
4	43	1849
5	40	1600
6	40	1600
7	30	900
8	50	2500
9	37	1369
10	37	1369
11	33	1089
12	43	1849
13	37	1369
14	50	2500
15	37	1369
16	47	2209
17	40	1600
18	47	2209
19	43	1849
20	47	2209
21	57	3249
22	43	1849
23	50	2500
24	63	3969
25	43	1849
26	40	1600
27	37	1369
28	33	1089
29	37	1369
30	33	1089
31	53	2809
32	50	2500
Σ	1350	58738

a. Rumus menentukan rentangan skor (*range*)

$$r = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$r = (63 - 30) + 1$$

$$r = 34$$

Jadi rentangan skor (*range*) yang digunakan adalah 34

b. Rumus menentukan banyaknya kelas (*k*)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 32$$

$$k = 1 + (3,3) 1,505$$

$$k = 1 + 4,9665$$

$$k = 5,9665 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Jadi banyaknya kelas yang digunakan adalah 6

c. Rumus menentukan panjang kelas (*p*)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{34}{6} = 5,67 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Jadi panjang kelas yang digunakan adalah 6

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka ditetapkan banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas adalah 6. Distribusi frekuensi data hasil belajar *pre-test* kelompok eksperimen disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kompetensi Pengetahuan Kelompok Eksperimen

Interval	X	f	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
59-64	61.5	1	61.5	32	4	4	16	4
53-58	55.5	2	111	31	3	6	9	12
47-52	49.5	7	346.5	29	2	14	4	98
41-46	43.5	5	217.5	22	1	5	1	25
36-41	38.5	12	462	17	0	0	0	0
30-35	32.5	5	162.5	5	1	5	1	25
Σ		32	1361			34		164

Menentukan Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

1. Mean (M)

Diketahui:

$$\Sigma fX = 1361$$

$$n = 32$$

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

$$M = \frac{1361}{32}$$

$$M = 42,53$$

Jadi mean dari kelompok eksperimen adalah 42,53

2. Median (Me)

Diketahui:

$$B = 35,5$$

$$i = 6$$

$$n = 32$$

$$fkb = 5$$

$$fm = 12$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 32,5 + 6 \left(\frac{\frac{1}{2}32 - 5}{12} \right)$$

$$Me = 35,5 + 6 \left(\frac{11}{12} \right)$$

$$Me = 35,5 + 6 (0,917)$$

$$Me = 35,5 + 5,502$$

$$Me = 41,00$$

Jadi median dari kelompok eksperimen adalah 41,00

3. Modus (Mo)

Diketahui:

$$B = 35,5$$

$$i = 6$$

$$b_1 = 12 - 5 = 7$$

$$b_2 = 12 - 5 = 7$$

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

$$Mo = 35,5 + 6 \left(\frac{7}{7 + 7} \right)$$

$$Mo = 35,5 + 6 (0,5)$$

$$Mo = 35,5 + 3$$

$$Mo = 38,50$$

Jadi modus dari kelompok eksperimen adalah 38,50

4. Standar Deviasi (SD)

Diketahui:

$$\sum fx'^2 = 34$$

$$\sum fx' = 164$$

$$i = 6$$

$$n = 32$$

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 6 \sqrt{\frac{164}{32} - \left(\frac{34}{32} \right)^2}$$

$$SD = 6 \sqrt{5,125 - (1,063)^2}$$

$$SD = 6 \sqrt{5,125 - 1,130}$$

$$SD = 6 \sqrt{3,944}$$

$$SD = 6(1,909)$$

$$SD = 11,45$$

Jadi standar deviasi dari kelompok eksperimen adalah 11,45

5. Varians (S)

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

$$\text{Varians} = (11,454)^2$$

$$\text{Varians} = 131,20$$

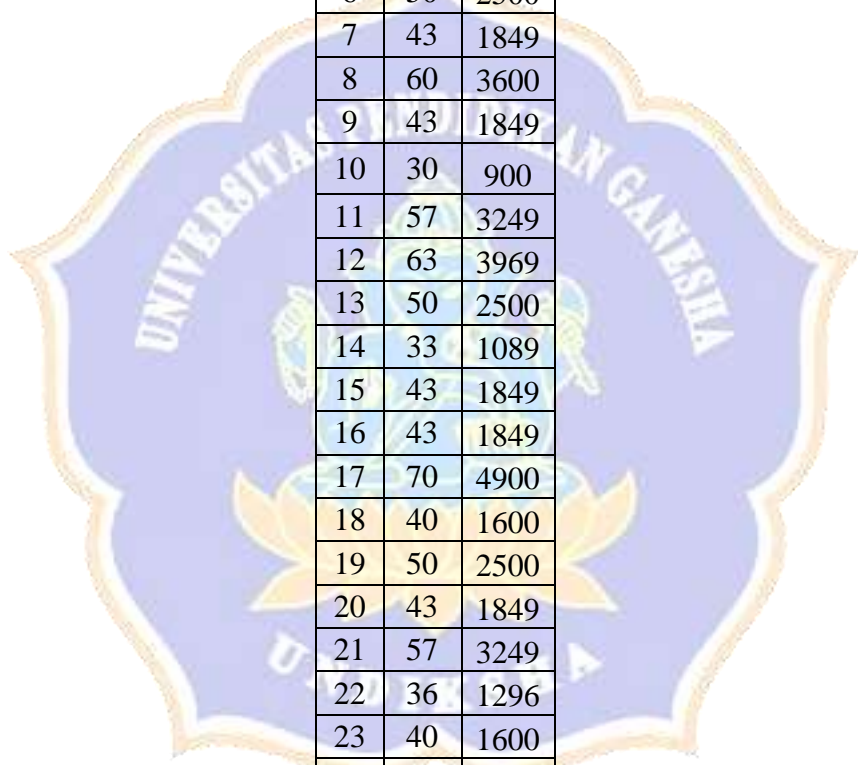
Jadi varians dari kelompok eksperimen adalah 131,20



Lampiran 37. Perhitungan *Pre-Test* Kelompok Kontrol

Deskripsi Data *Pre-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Tabel 1.
Daftar Subjek Penelitian Kelompok Kontrol



No	X1	X1 ²
1	36	1296
2	40	1600
3	43	1849
4	30	900
5	53	2809
6	50	2500
7	43	1849
8	60	3600
9	43	1849
10	30	900
11	57	3249
12	63	3969
13	50	2500
14	33	1089
15	43	1849
16	43	1849
17	70	4900
18	40	1600
19	50	2500
20	43	1849
21	57	3249
22	36	1296
23	40	1600
24	36	1296
25	36	1296
26	57	3249
27	63	3969
28	50	2500
29	47	2209
30	47	2209

a. Rumus menentukan rentangan skor (*range*)

$$r = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$r = (70 - 30) + 1$$

$$r = 41$$

Jadi rentangan skor (*range*) yang digunakan adalah 41

b. Rumus menentukan banyaknya kelas (*k*)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 30$$

$$k = 1 + (3,3) 1,477$$

$$k = 1 + 4,874$$

$$k = 5,874 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Jadi banyaknya kelas yang digunakan adalah 6

c. Rumus menentukan panjang kelas (*p*)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{41}{6} = 6,83$$

Jadi panjang kelas yang digunakan adalah 7

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka ditetapkan banyak kelas adalah 6 dan kontrol kelas adalah 7. Distribusi frekuensi data kompetensi pengetahuan *pre-test* kelompok kontrol disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Interval	X	f	Fx	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
65-71	68	1	68	30	4	4	16	16
58-64	61	3	183	29	3	9	9	27
51-57	54	4	216	26	2	8	4	16
44-50	47	6	282	22	1	6	1	6
37-43	40	13	520	16	0	0	0	0
30-36	33	3	99	3	-1	-3	1	3
Σ		30	1368			24		68

Menentukan Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

1. Mean (M)

Diketahui:

$$\Sigma fX = 1368$$

$$n = 30$$

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

$$M = \frac{1367}{30}$$

$$M = 45,60$$

$$M = 45,60$$

Jadi mean dari keompok kontrol adalah 45,60

2. Median (Me)

Diketahui:

$$B = 36,5$$

$$i = 7$$

$$n = 30$$

$$fkb = 3$$

$$fm = 13$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 36,5 + 7 \left(\frac{\frac{1}{2}30 - 3}{13} \right)$$

$$Me = 36,5 + 7 \left(\frac{12}{13} \right)$$

$$Me = 36,5 + 7 (0,92)$$

$$Me = 36,5 + 6,461$$

$$Me = 42,96$$

Jadi median dari kelompok kontrol adalah 42,96

3. Modus (Mo)

Diketahui:

$$B = 36,5$$

$$i = 7$$

$$b_1 = 13 - 3 = 10$$

$$b_2 = 13 - 6 = 7$$

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

$$Mo = 36,5 + 7 \left(\frac{10}{10+7} \right)$$

$$Mo = 36,5 + 7 (0,588)$$

$$Mo = 36,5 + 4,118$$

$$Mo = 40,62$$

Jadi modus dari kelompok kontrol adalah 40,62

4. Standar Deviasi (SD)

Diketahui:

$$\sum fx'^2 = 68$$

$$\sum fx' = 24$$

$$i = 7$$

$$n = 30$$

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 7 \sqrt{\frac{68}{30} - \left(\frac{24}{30}\right)^2}$$

$$SD = 7 \sqrt{2,267 - (0,8)^2}$$

$$SD = 7 \sqrt{2,267 - 0,64}$$

$$SD = 7 \sqrt{1,627}$$

$$SD = 7 (1,276)$$

$$SD = 8,93$$

Jadi standar deviasi dari kelompok kontrol adalah 8,93

5. Varians (S)

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

$$\text{Varians} = (8,932)^2$$

$$\text{Varians} = 79,78$$

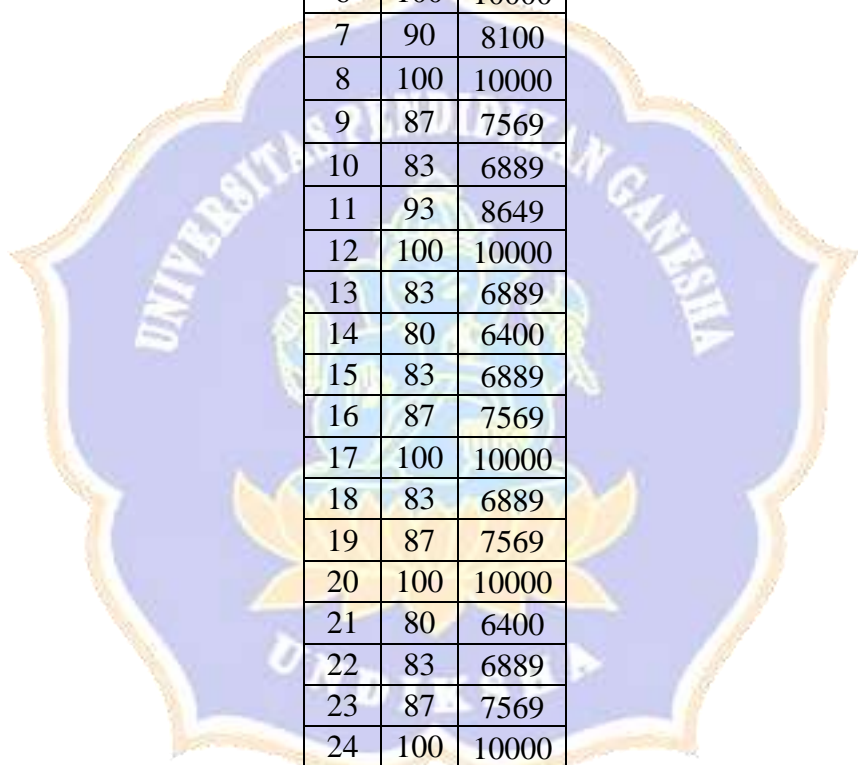
Jadi varians dari kelompok kontrol adalah 79,78



Lampiran 38. Perhitungan *Post-Test* Kelompok Eksperimen

Deskripsi Data *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Tabel 1.
Daftar Subjek Penelitian Kelompok Eksperimen



NO	X	X2
1	90	8100
2	100	10000
3	90	8100
4	83	6889
5	90	8100
6	100	10000
7	90	8100
8	100	10000
9	87	7569
10	83	6889
11	93	8649
12	100	10000
13	83	6889
14	80	6400
15	83	6889
16	87	7569
17	100	10000
18	83	6889
19	87	7569
20	100	10000
21	80	6400
22	83	6889
23	87	7569
24	100	10000
25	83	6889
26	80	6400
27	90	8100
28	80	6400
29	87	7569
30	90	8100
31	90	8100
32	90	8100

a. Rumus menentukan rentangan skor (*range*)

$$r = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$r = (100 - 80) + 1$$

$$r = 21$$

Jadi rentangan skor (*range*) yang digunakan adalah 21

b. Rumus menentukan banyaknya kelas (*k*)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 32$$

$$k = 1 + (3,3) 1,505$$

$$k = 1 + 4,967$$

$$k = 5,967 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Jadi banyaknya kelas yang digunakan adalah 6

c. Rumus menentukan panjang kelas (*p*)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{21}{6} = 3,5 \text{ (dibulatkan menjadi 4)}$$

Jadi panjang kelas yang digunakan adalah 4

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka ditetapkan banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas adalah 4. Distribusi frekuensi data hasil belajar *post-test* kelompok eksperimen disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Eksperimen

Interval	X	F	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
100-103	101.5	7	710.5	32	5	35	25	175
96-99	97.5	0	0	25	4	0	16	0
92-95	93.5	1	93.5	25	3	3	9	9
88-91	89.5	8	716	24	2	16	4	32
84-87	85.5	5	427.5	16	1	5	1	5
80-83	81.5	11	896.5	11	0	0	0	0
Σ		32	2844			59		221

Menentukan Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Mean (M)

Diketahui:

$$\Sigma fX = 2844$$

$$n = 32$$

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

$$M = \frac{2844}{32}$$

$$M = 88,88$$

Jadi mean dari kelompok eksperimen adalah 88,88

2. Median (Me)

Diketahui:

$$B = 83,5$$

$$i = 4$$

$$n = 32$$

$$fkb = 11$$

$$fm = 5$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 83,5 + 4 \left(\frac{\frac{1}{2}32 - 11}{5} \right)$$

$$Me = 83,5 + 4 \left(\frac{5}{5} \right)$$

$$Me = 83,5 + 4(1)$$

$$Me = 83,5 + 4$$

$$Me = 87,50$$

Jadi median dari kelompok eksperimen adalah 87,50

3. Modus (Mo)

Diketahui:

$$B = 83,5$$

$$i = 4$$

$$b_1 = 11 - 0 = 11$$

$$b_2 = 11 - 5 = 6$$

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

$$Mo = 79,5 + 4 \left(\frac{11}{11 + 6} \right)$$

$$Mo = 79,5 + 4(0,647)$$

$$Mo = 79,5 + 2,588$$

$$Mo = 82,09$$

Jadi modus dari kelompok eksperimen adalah 82,09

4. Standar Deviasi (SD)

Diketahui:

$$\sum fx'^2 = 221$$

$$\sum fx' = 59$$

$$i = 2$$

$$n = 32$$

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{\frac{221}{32} - \left(\frac{59}{32}\right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{6,906 - (,843)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{6,906 - 3,397}$$

$$SD = 4 \sqrt{3,509}$$

$$SD = 4 (1,873)$$

$$SD = 7,49$$

Jadi standar deviasi dari kelompok eksperimen adalah 7,49

5. Varians (S)

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

$$\text{Varians} = (7,492)^2$$

$$\text{Varians} = 56,13$$

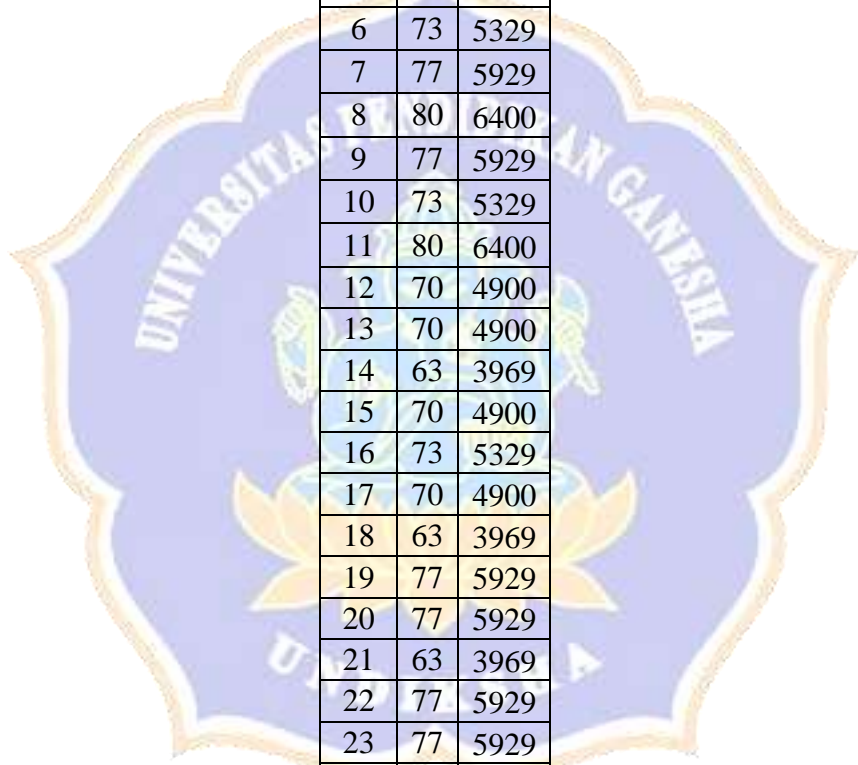
Jadi varians dari kelompok eksperimen adalah 56,13



Lampiran 39. Perhitungan *Post-Test* Kelompok Kontrol

Deskripsi Data *Post-Test* Kompetensi Pengetahuan IPA

Tabel 1.
Daftar Subjek Penelitian Kelompok Kontrol



NO	X	X ²
1	70	4900
2	73	5329
3	73	5329
4	77	5929
5	63	3969
6	73	5329
7	77	5929
8	80	6400
9	77	5929
10	73	5329
11	80	6400
12	70	4900
13	70	4900
14	63	3969
15	70	4900
16	73	5329
17	70	4900
18	63	3969
19	77	5929
20	77	5929
21	63	3969
22	77	5929
23	77	5929
24	60	3600
25	63	3969
26	63	3969
27	80	6400
28	63	3969
29	73	5329
30	73	5329

a. Rumus menentukan rentangan skor (*range*)

$$r = (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1$$

$$r = (80-60) + 1$$

$$r = 21$$

Jadi rentangan skor (*range*) yang digunakan adalah 21

b. Rumus menentukan banyaknya kelas (*k*)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 30$$

$$k = 1 + (3,3) 1,477$$

$$k = 1 + 4,874$$

$$k = 5,874 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Jadi banyaknya kelas yang digunakan adalah 6

c. Rumus menentukan panjang kelas (*p*)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{21}{6} = 3,5 \text{ (dibulatkan menjadi 4)}$$

Jadi panjang kelas yang digunakan adalah 4

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka ditetapkan banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas adalah 4. Distribusi frekuensi data hasil belajar *post-test* kelompok kontrol disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Kompetensi Pengetahuan IPA Kelompok Kontrol

Interval	X	f	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
80-83	81.5	3	244.5	30	2	6	4	12
76-79	77.5	7	542.5	27	1	7	1	7
72-75	73.5	8	588	20	0	0	0	0
68-71	69.5	5	347.5	12	-1	-5	1	5
64-67	65.5	0	0	7	-2	0	4	0
60-63	61.5	7	430.5	7	-3	-21	9	63
Σ		30	2153			-13		87

Menentukan Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Mean (M)

Diketahui:

$$\Sigma fX = 2153$$

$$n = 30$$

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

$$M = \frac{2141}{30}$$

$$M = 71,77$$

Jadi mean dari kelompok kontrol adalah 71,77

2. Median (Me)

Diketahui:

$$B = 71,5$$

$$i = 4$$

$$n = 30$$

$$fkb = 12$$

$$fm = 7$$

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - fkb}{fm} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 \left(\frac{\frac{1}{2}30 - 12}{7} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 \left(\frac{3}{7} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 (0,429)$$

$$Me = 71,5 + 1,716$$

$$Me = 73,22$$

Jadi median dari kelompok kontrol adalah 73,22

3. Modus (Mo)

Diketahui:

$$B = 71,5$$

$$i = 4$$

$$b_1 = 8 - 5 = 3$$

$$b_2 = 8 - 7 = 1$$

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

$$Mo = 71,5 + 4 \left(\frac{3}{3+1} \right)$$

$$Mo = 71,5 + 4 (0,75)$$

$$Mo = 71,5 + 3$$

$$Mo = 74,50$$

Jadi modus dari kelompok kontrol adalah 74,50

4. Standar Deviasi (SD)

Diketahui:

$$\sum fx'^2 = 87$$

$$\sum fx' = -13$$

$$i = 4$$

$$n = 30$$

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{\frac{87}{30} - \left(\frac{-13}{30}\right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,9 - (-0,433)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,9 - 0,187}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,713}$$

$$SD = 4 (1,647)$$

$$SD = 6,59$$

Jadi standar deviasi dari kelompok kontrol adalah 6,59

5. Varians (S)

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

$$\text{Varians} = (6,588)^2$$

$$\text{Varians} = 43,40$$

Jadi varians dari kelompok kontrol adalah 43,40



Skala Penilaian Kompetensi Pengetahuan IPA

Tabel 1.
Skala Penilaian atau Kategori pada Skala Lima

Rentang Skor	Kategori
$M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$	Sedang
$M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$	Rendah
$M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Rendah

Untuk mengkonversi nilai Kompetensi Pengetahuan IPA ke dalam skala penilaian pada skala lima, kita harus menghitung rerata ideal (M_i) dan standar ideal (SD_i).

Diketahui:

skor maksimal ideal = 100

skor minimal ideal = 0

$M_i = \frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

= $\frac{1}{2}$ (100 + 0)

= 50

$SD_i = \frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

= $\frac{1}{6}$ (100 – 0)

= 16,67

Memasukkan data ke dalam Tabel 2 skala penilaian:

Tabel 2.
Skala Penilaian

Rentang Skor	Kategori
$75 \leq M \leq 100$	Sangat tinggi
$58,3 \leq M < 75$	Tinggi
$41,7 \leq M < 58,3$	Sedang
$25 \leq M < 41,7$	Rendah
$0 \leq M < 25$	Sangat rendah

Kelompok Eksperimen

Diketahui: rata-rata (M) = 88,90

Berdasarkan tabel skala penilaian di atas, diketahui rata-rata (M) skor Kompetensi Pengetahuan IPA kelompok eksperimen terletak pada kategori **Sangat Tinggi**.

Kelompok Kontrol

Diketahui: rata-rata (M) = 71,36

Berdasarkan tabel skala penilaian di atas, diketahui rata-rata (M) skor Kompetensi Pengetahuan IPA kelompok kontrol terletak pada kategori **Tinggi**.



Skala Penilaian Kompetensi Pengetahuan IPA

Tabel 1.
Skala Penilaian atau Kategori pada Skala Lima

Rentang Skor	Kategori
$M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$	Sedang
$M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$	Rendah
$M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat Rendah

Untuk mengkonversi nilai kompetensi pengetahuan IPA ke dalam skala penilaian pada skala lima, kita harus menghitung rerata ideal (M_i) dan standar ideal (SD_i).

Diketahui:

skor maksimal ideal = 100

skor minimal ideal = 0

$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$
 $= \frac{1}{2} (100 + 0)$
 $= 50$

$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$
 $= \frac{1}{6} (100 - 0)$
 $= 16,67$

Memasukkan data ke dalam Tabel 2 skala penilaian berikut.

Tabel 2.
Skala Penilaian

Rentang Skor	Kategori
$75 \leq M \leq 100$	Sangat tinggi
$58,3 \leq M < 75$	Tinggi
$41,7 \leq M < 58,3$	Sedang
$25 \leq M < 41,7$	Rendah
$0 \leq M < 25$	Sangat rendah

Kelompok Eksperimen

Diketahui: rata-rata (M) = 42,34

Berdasarkan tabel skala penilaian di atas, diketahui rata-rata (M) skor hasil belajar kelompok eksperimen terletak pada kategori **Sedang**.

Kelompok Kontrol

Diketahui: rata-rata (M) = 49,23

Berdasarkan tabel skala penilaian di atas, diketahui rata-rata (M) skor hasil belajar kelompok kontrol terletak pada kategori **Sedang**.

Lampiran 42. Uji Normalitas Sebaran Data Pre-Test Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Sebaran Data

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Skor *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

Interval	X	f	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
59-64	61.5	1	61.5	32	4	4	16	4
53-58	55.5	2	111	31	3	6	9	12
47-52	49.5	7	346.5	29	2	14	4	98
41-46	43.5	5	217.5	22	1	5	1	25
36-41	38.5	12	462	17	0	0	0	0
30-35	32.5	5	162.5	5	1	5	1	25
Σ		32	1361			34		164

Diketahui:

$$\Sigma fx' = 34, \Sigma fx'^2 = 164, n = 32$$

Aplikasi rumus:

$$M = MT + i \left(\frac{fx'}{n} \right)$$

$$M = 38,5 + 6 \left(\frac{34}{32} \right)$$

$$M = 38,5 + 6(1,063)$$

$$M = 38,5 + 6,378 = 44,878$$

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

$$SD = 6 \sqrt{\frac{164}{32} - \left(\frac{34}{32} \right)^2}$$

$$SD = 6 \sqrt{5,125 - (1,063)^2}$$

$$SD = 6 \sqrt{5,125 - 1,130}$$

$$SD = 6 \sqrt{3,944}$$

$$SD = 6(1,909)$$

$$SD = 11,45$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh SD sebesar 11,45. Setelah M dan SD diketahui, selanjutnya masukan M dan SD tersebut ke rumus skala interval yang telah dibuat di atas, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

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

M + 2 SD sampai M + 3 SD = 2,28%

10.425	sampai	21.879	=	10 sampai 22	2,28%
21.879	sampai	33.333	=	23 sampai 33	13,59%
33.333	sampai	44.787	=	29 sampai 45	34,13%
44.787	sampai	56.241	=	46 sampai 56	34,13%
56.241	sampai	67.695	=	57 sampai 67	13,59%
67.695	sampai	79.149	=	68 sampai 79	2,28%

Setelah diketahui skala interval di atas, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja statistika sebagai berikut.

Interval	Fh	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
11-22	0.73	0	-0.73	0.53	0.73
23-33	4.35	5	0.65	0.42	0.10
34-45	10.92	17	6.08	36.95	3.38
46-56	10.92	8	-2.92	8.54	0.78
57-68	4.35	2	-2.35	5.52	1.27
69-79	0.73	0	-0.73	0.53	0.73
Jumlah		32			7,00

Kesimpulan:

Berdasarkan analisis di atas menyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, Adapun $\chi^2_{hitung} = 7,00$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ pada taraf signifikansi 5%.

Lampiran 43. Uji Normalitas Sebaran Data *Pre-Test* Kelompok Kontrol

Uji Normalitas Sebaran Data

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Skor *Pre-Test* Kelompok Kontrol

Interval	X	F	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
65-71	68	1	68	30	4	4	16	16
58-64	61	3	183	29	3	9	9	27
51-57	54	4	216	26	2	8	4	16
44-50	47	6	282	22	1	6	1	6
37-43	40	13	520	16	0	0	0	0
30-36	33	3	99	3	-1	-3	1	3
Σ		30	1368			24		68

Diketahui:

$$\Sigma fx' = 24 \quad \Sigma fx'^2 = 68, \quad n = 30$$

Aplikasi rumus:

$$M = MT + i \left(\frac{fx'}{n} \right)$$

$$M = 40 + 7 \left(\frac{24}{30} \right)$$

$$M = 40 + 7(0,8)$$

$$M = 40 + 5,6 = 45,6$$

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

$$SD = 7 \sqrt{\frac{68}{30} - \left(\frac{24}{30} \right)^2}$$

$$SD = 7 \sqrt{2,267 - (0,8)^2}$$

$$SD = 7 \sqrt{2,267 - 0,64}$$

$$SD = 7 \sqrt{1,627}$$

$$SD = 7 (1,276)$$

$$SD = 8,93$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh SD sebesar 8,932. Setelah M dan SD diketahui, selanjutnya masukan M dan SD tersebut ke rumus skala interval yang telah dibuat di atas, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

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

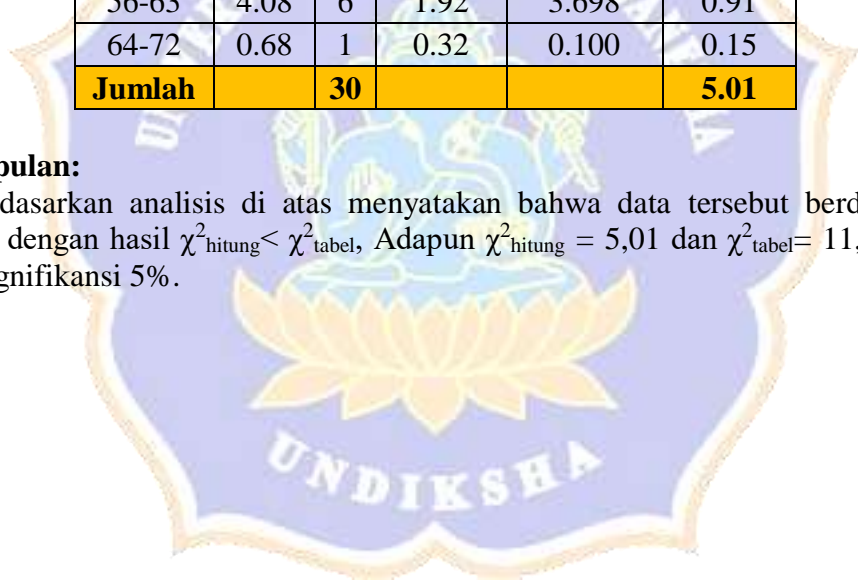
18.804	sampai	27.736	=	19 sampai 28	2,28%
27.736	sampai	36.668	=	29 sampai 37	13,59%
36.668	sampai	45.600	=	38 sampai 46	34,13%
45.600	sampai	54.532	=	47 sampai 55	34,13%
54.532	sampai	63.464	=	56 sampai 63	13,59%
63.464	sampai	72.396	=	64 sampai 72	2,28%

Setelah diketahui skala interval di atas, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja statistika sebagai berikut.

Interval	Fh	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
19-28	0.68	0	-0.68	0.468	0.68
29-37	4.08	7	2.92	8.544	2.10
38-46	10.24	9	-1.24	1.535	0.15
47-55	10.24	7	-3.24	10.491	1.03
56-63	4.08	6	1.92	3.698	0.91
64-72	0.68	1	0.32	0.100	0.15
Jumlah		30			5.01

Kesimpulan:

Berdasarkan analisis di atas menyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, Adapun $\chi^2_{hitung} = 5,01$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ pada taraf signifikansi 5%.



Lampiran 44. Uji Normalitas Sebaran Data *Post-Test* Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Sebaran Data

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Skor *Post-Test* Kelompok Eksperimen

Interval	X	F	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
100-103	101.5	7	710.5	32	5	35	25	175
96-99	97.5	0	0	25	4	0	16	0
92-95	93.5	1	93.5	25	3	3	9	9
88-91	89.5	8	716	24	2	16	4	32
84-87	85.5	5	427.5	16	1	5	1	5
80-83	81.5	11	896.5	11	0	0	0	0
Σ		32	2844			59		221

Diketahui:

$$\Sigma fx' = 59, \Sigma fx'^2 = 221, n = 32$$

Aplikasi rumus:

$$M = MT + i \left(\frac{fx'}{n} \right)$$

$$M = 81,5 + 4 \left(\frac{59}{32} \right)$$

$$M = 81,5 + 4(1,75)$$

$$M = 81,5 + 7 = 88,5$$

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

$$SD = 4 \sqrt{\frac{221}{32} - \left(\frac{59}{32} \right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{6,906 - (1,75)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{6,906 - 3,066}$$

$$SD = 4 \sqrt{3,84}$$

$$SD = 4(1,96)$$

$$SD = 7,84$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh SD sebesar 7,84. Setelah M dan SD diketahui, selanjutnya masukan M dan SD tersebut ke rumus skala interval yang telah dibuat di atas, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

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

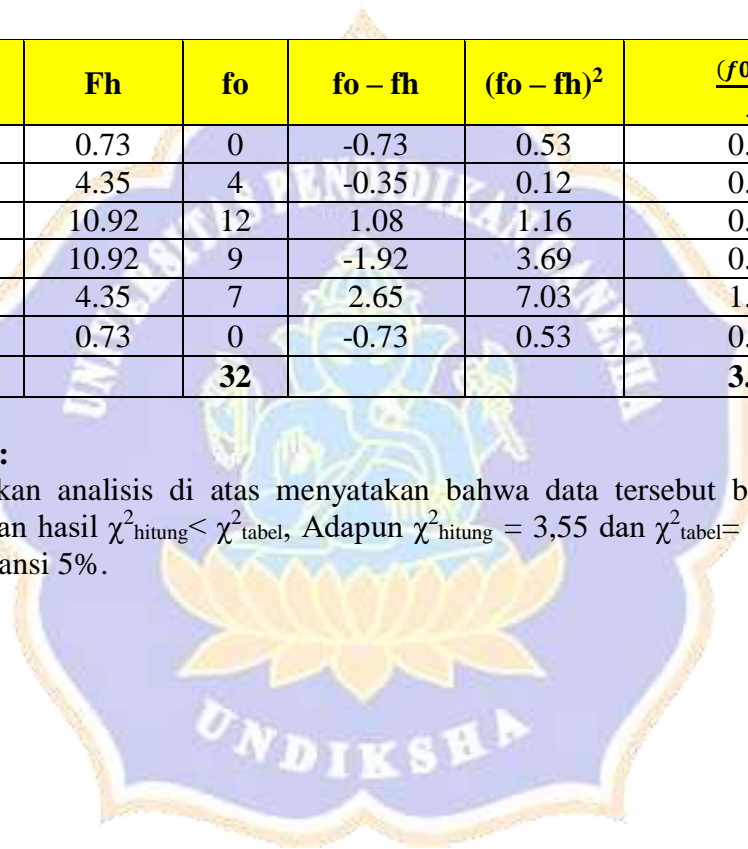
M + 2 SD	sampai	M + 3 SD	=		2,28%
64.98	sampai	72.82	=	65 sampai 73	2,28%
72.82	sampai	80.660	=	74-81 sampai 28	13,59%
80.660	sampai	88.500	=	82 sampai 89	34,13%
88.500	sampai	96.340	=	90 sampai 96	34,13%
96.340	sampai	104.18	=	97 sampai 104	13,59%
104.18	sampai	112.02	=	105 sampai 112	2,28%

Setelah diketahui skala interval di atas, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja statistika sebagai berikut.

Interval	Fh	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
65-73	0.73	0	-0.73	0.53	0.73
74-81	4.35	4	-0.35	0.12	0.03
82-89	10.92	12	1.08	1.16	0.11
90-96	10.92	9	-1.92	3.69	0.34
97-104	4.35	7	2.65	7.03	1.62
105-112	0.73	0	-0.73	0.53	0.73
Jumlah		32			3.55

Kesimpulan:

Berdasarkan analisis di atas menyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, Adapun $\chi^2_{hitung} = 3,55$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ pada taraf signifikansi 5%.



Lampiran 45. Uji Normalitas Sebaran Data *Post-Test* Kelompok Kontrol

Uji Normalitas Sebaran Data

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Skor *Post-Test* Kelompok Kontrol

Interval	X	f	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
80-83	81.5	3	244.5	30	2	6	4	12
76-79	77.5	7	542.5	27	1	7	1	7
72-75	73.5	8	588	20	0	0	0	0
68-71	69.5	5	347.5	12	-1	-5	1	5
64-67	65.5	0	0	7	-2	0	4	0
60-63	61.5	7	430.5	7	-3	-21	9	63
Σ		30	2153			-13		87

Diketahui:

$$\Sigma fx' = -13, \Sigma fx'^2 = 87, n = 30$$

Aplikasi rumus:

$$M = MT + i \left(\frac{fx'}{n} \right)$$

$$M = 73,5 + 4 \left(\frac{-13}{30} \right)$$

$$M = 73,5 + 4(-0,433)$$

$$M = 73,5 + (-1,732) = 71,768$$

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

$$SD = 4 \sqrt{\frac{87}{30} - \left(\frac{-13}{30} \right)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,9 - (-0,433)^2}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,9 - 0,187}$$

$$SD = 4 \sqrt{2,713}$$

$$SD = 4 (1,647)$$

$$SD = 6,59$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh SD sebesar 6,59. Setelah M dan SD diketahui, selanjutnya masukan M dan SD tersebut ke rumus skala interval yang telah dibuat di atas, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

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

M + 2 SD sampai M + 3 SD = 2,28%

50.872 Sampai 57.704 = 52 sampai 59 2,28%
 57.704 Sampai 64.536 = 60 sampai 65 13,59%
 64.536 Sampai 71.368 = 66 sampai 72 34,13%
 71.368 Sampai 78.200 = 73 sampai 78 34,13%
 78.200 Sampai 85.032 = 79 sampai 85 13,59%
 85.032 Sampai 91.864 = 86 sampai 92 2,28%

Setelah diketahui skala interval di atas, dilanjutkan dengan membuat tabel kerja statistika sebagai berikut.

Interval	fh	fo	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(fo - fh)^2}{fh}$
52-59	0.68	0	-0.68	0.47	0.68
60-65	4.08	7	2.92	8.54	2.10
66-72	10.24	5	-5.24	27.45	2.68
73-78	10.24	15	4.76	22.67	2.21
79-85	4.08	3	-1.08	1.16	0.29
86-92	0.68	0	-0.68	0.47	0.68
Jumlah		30			8.64

Kesimpulan:

Berdasarkan analisis di atas menyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan hasil $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Adapun $\chi^2_{hitung} = 8,64$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$ pada taraf signifikansi 5%.



Lampiran 46. Uji Homogenitas Varians *Pre-Test* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

**UJI HOMOGENITAS VARIANS *PRE-TEST*
KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA**

Kelompok Eksperimen:

Rata-rata = 42,53
Standar Deviasi (SD) = 11,454
Varians (s_1^2) = 131,19

Kelompok Kontrol:

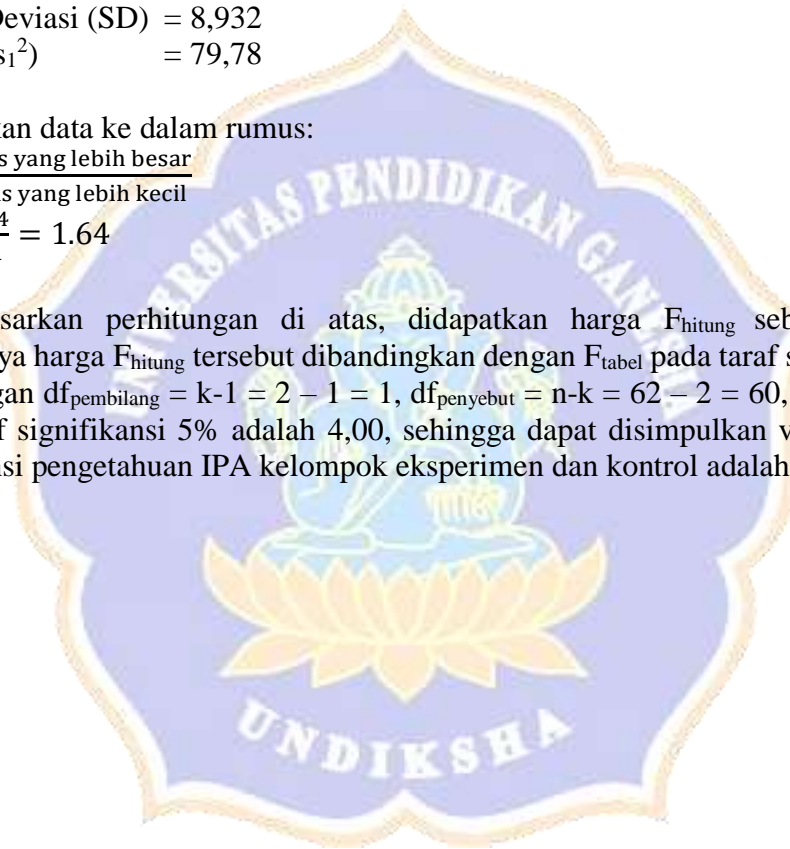
Rata-rata = 45,6
Standar Deviasi (SD) = 8,932
Varians (s_1^2) = 79,78

Memasukan data ke dalam rumus:

$$F = \frac{\text{variens yang lebih besar}}{\text{variens yang lebih kecil}}$$

$$F = \frac{131,194}{79,781} = 1,64$$

Berdasarkan perhitungan di atas, didapatkan harga F_{hitung} sebesar 1,64. Selanjutnya harga F_{hitung} tersebut dibandingkan dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dengan $df_{pembilang} = k-1 = 2 - 1 = 1$, $df_{penyebut} = n-k = 62 - 2 = 60$, maka F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 4,00, sehingga dapat disimpulkan varians data kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.



Lampiran 47. Uji Homogenitas Varians *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

UJI HOMOGENITAS VARIANS *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA

Kelompok Eksperimen:

Rata-rata = 88,875

Standar Deviasi (SD) = 7,492

Varians (s_1^2) = 56,13

Kelompok Kontrol:

Rata-rata = 71,767

Standar Deviasi (SD) = 6,588

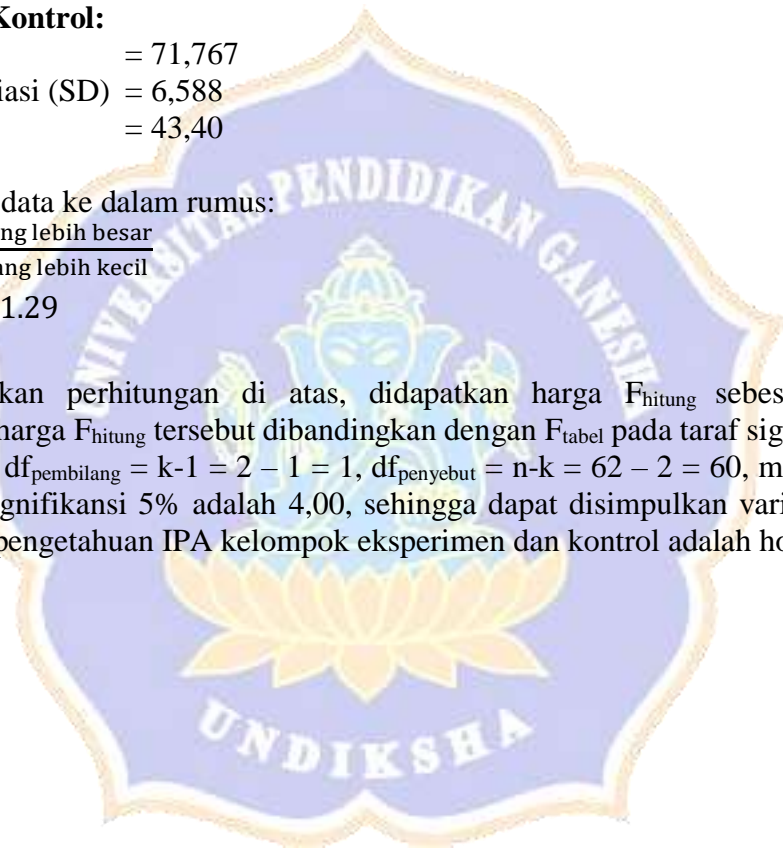
Varians (s_1^2) = 43,40

Memasukan data ke dalam rumus:

$$F = \frac{\text{varians yang lebih besar}}{\text{varians yang lebih kecil}}$$

$$F = \frac{56,130}{43,402} = 1,29$$

Berdasarkan perhitungan di atas, didapatkan harga F_{hitung} sebesar 1,29. Selanjutnya harga F_{hitung} tersebut dibandingkan dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dengan $df_{pembilang} = k-1 = 2 - 1 = 1$, $df_{penyebut} = n-k = 62 - 2 = 60$, maka F_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 4,00, sehingga dapat disimpulkan varians data kompetensi pengetahuan IPA kelompok eksperimen dan kontrol adalah homogen.



Lampiran 48. Uji *Gains Score* Ternormalisasi

Tabel 1.
Gains Score Ternormalisasi (GSn) *Pre-Test* dan *Post-Test*
Kompetensi Pengetahuan IPA

No.	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	GSn	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	GSn
1	33	90	0.85	37	70	0.52
2	40	100	1.00	40	73	0.55
3	37	90	0.84	43	73	0.53
4	43	83	0.70	30	77	0.67
5	40	90	0.83	53	73	0.43
6	40	100	1.00	50	73	0.46
7	30	90	0.86	43	77	0.60
8	50	100	1.00	60	80	0.50
9	37	87	0.79	43	77	0.60
10	37	83	0.73	30	73	0.61
11	33	93	0.90	57	80	0.53
12	43	100	1.00	63	70	0.19
13	37	83	0.73	50	70	0.40
14	50	80	0.60	33	63	0.45
15	37	83	0.73	43	70	0.47
16	47	87	0.75	43	73	0.53
17	40	100	1.00	70	70	0.00
18	47	83	0.68	40	63	0.38
19	43	87	0.77	50	77	0.54
20	47	100	1.00	43	77	0.60
21	57	80	0.53	57	63	0.14
22	43	83	0.70	37	77	0.63
23	50	87	0.74	40	77	0.62
24	63	100	1.00	37	60	0.37
25	43	83	0.70	37	63	0.41
26	40	80	0.67	57	63	0.14
27	37	90	0.84	63	80	0.46
28	33	80	0.70	50	63	0.26
29	37	87	0.79	47	73	0.49
30	33	90	0.85	47	73	0.49
31	53	90	0.79			
32	50	90	0.80			
Σ	1350	2849	25.89	1393	2151	13.57
Mean	42.19	89.03	0.81	46.43	71.70	0.452
Var	57.58	47.32	0.02	103.08	35.25	0.03

Hasil Gains Score Ternormalisasi (GSn) Pre-Test dan Post-Test Kompetensi Pengetahuan IPA

Berdasarkan rumus cara perhitungan yang dipakai, untuk *menghitung gains score pre-test* dan *post-test* nomor 1 mengikuti cara sebagai berikut.

$$GSn = \frac{Gs}{\text{skor maksimal ideal} - \text{skor pretest}}$$

$$GSn = \frac{90 - 30}{100 - 30}$$

$$GSn = \frac{60}{70}$$

$$GSn = 0,85$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa nilai GSn untuk kelompok eksperimen nomor 1 adalah 0,85. Untuk menghitung GSn nomor 2 sampai dengan 32 dan menghitung GSn kelompok kontrol nomor 1 sampai dengan 30 mengikuti cara yang telah dipaparkan sebelumnya.



Lampiran 49. Uji-t

Tabel 1.
Gains Score Ternormalisasi (GSn) *Pre-Test* dan *Post-Test*
 Kelompok Kompetensi Pengetahuan IPA

No.	Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	GSn	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	GSn
1	33	90	0.85	37	70	0.52
2	40	100	1.00	40	73	0.55
3	37	90	0.84	43	73	0.53
4	43	83	0.70	30	77	0.67
5	40	90	0.83	53	73	0.43
6	40	100	1.00	50	73	0.46
7	30	90	0.86	43	77	0.60
8	50	100	1.00	60	80	0.50
9	37	87	0.79	43	77	0.60
10	37	83	0.73	30	73	0.61
11	33	93	0.90	57	80	0.53
12	43	100	1.00	63	70	0.19
13	37	83	0.73	50	70	0.40
14	50	80	0.60	33	63	0.45
15	37	83	0.73	43	70	0.47
16	47	87	0.75	43	73	0.53
17	40	100	1.00	70	70	0.00
18	47	83	0.68	40	63	0.38
19	43	87	0.77	50	77	0.54
20	47	100	1.00	43	77	0.60
21	57	80	0.53	57	63	0.14
22	43	83	0.70	37	77	0.63
23	50	87	0.74	40	77	0.62
24	63	100	1.00	37	60	0.37
25	43	83	0.70	37	63	0.41
26	40	80	0.67	57	63	0.14
27	37	90	0.84	63	80	0.46
28	33	80	0.70	50	63	0.26
29	37	87	0.79	47	73	0.49
30	33	90	0.85	47	73	0.49
31	53	90	0.79			
32	50	90	0.80			
Σ	1350	2849	25.89	1393	2151	13.57
Mean	42.19	89.03	0.81	46.43	71.70	0.45
Var	57.58	47.32	0.02	103.08	35.25	0.03

Hasil Perhitungan Uji t Kompetensi Pengetahuan IPA

Berdasarkan rumus cara perhitungan yang dipakai, untuk menghitung Uji-t menggunakan data gains score *pre-test* dan *post-test* Kompetensi Pengetahuan IPA dengan cara sebagai berikut.

Diketahui:

$$\bar{X}_1 = 0,809$$

$$\bar{X}_2 = 0,452$$

$$s_1^2 = 0,016$$

$$s_2^2 = 0,026$$

$$n_1 = 32$$

$$n_2 = 30$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$
$$t = \frac{0,809 - 0,452}{\sqrt{\frac{(32 - 1)0,016 + (30 - 1)0,026}{32 + 30 - 2} \left[\frac{1}{32} + \frac{1}{30} \right]}}$$
$$t = \frac{0,357}{\sqrt{\frac{0,502 + 0,767}{60} [0,031 + 0,033]}} = \frac{0,357}{\sqrt{0,0014}} = \frac{0,357}{0,038} = 9,66$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t di atas, diperoleh t_{hitung} adalah 9,66. Sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan $dk = (32 + 30 - 2) = 60$ adalah 2,00. Hal ini berarti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Lampiran 50. Kualifikasi Penghargaan Kelompok

KELOMPOK	NAMA	Post Test	Skor Dasar	Selisih	Skor Perkembangan	Jumlah Skor Kelompok	Rata-Rata	Kualifikasi
1	I Gede Raditya Pramana Putra	90	80	10	30	100	25	<i>Super Team</i>
	I Kadek Kriss	93	80	13	30			
	Kadek Maheswari Karunia Putri	83	80	3	20			
	Ni Kadek Tia Kirara	83	80	3	20			
2	I Putu Rama Prathama Putra	83	80	3	20	90	22.5	<i>Super Team</i>
	Ni Kadek Ayu Citra Widnyaswari	80	80	0	20			
	Ni Komang Indah Damai Pratiwi	87	80	7	20			
	Safira Bilqis Maharani	80	80	0	30			
3	Ameliana Tirsa Talita Mbeton	100	80	20	30	90	22.5	<i>Super Team</i>
	Gede Galang Darma Putra	83	80	3	20			
	Gilbertus Arno	90	80	10	20			
	Putu Indah Arwendya Varalaksmi	90	80	10	20			
4	Gusti A.K. Shinta Andriani	100	80	20	30	100	25	<i>Super Team</i>
	I Gede Arya Artha Wiguna	100	80	20	30			
	Komang Bayu Wiranata	83	80	3	20			
	Juni Dwi Ariani	90	80	10	20			
5	I Kadek Bagus Putra Sugiantara	87	80	7	20	90	22.5	<i>Super Team</i>
	Khansa Ainayya Naufalyn Faza	100	80	20	30			
	Ni Wayan Natih Oktania Widari	83	80	3	20			
	I Putu Adi Mahardika Bagaskara	80	80	0	20			
6	Bagus Aditya Pratama	90	80	10	20	90	22.5	<i>Super Team</i>
	Kadek Bhakti Sanjaya	80	80	0	20			
	Ni Putu Cinta Kasih Widhi	100	80	20	30			

	Zevail Im Listrania Henederina Rehi	90	80	10	20			
7	I Putu Gede Kris Deva Wijaya	100	80	20	30	90	22.5	<i>Super Team</i>
	Mistik Sasih Qoibassoleh	87	80	7	20			
	Zahra	87	80	7	20			
	Komang Chandra Artha Wijaya	90	80	10	20			
8	Alice Aprilia Kartika Prasetyo	90	80	10	20	90	22.5	<i>Super Team</i>
	I Kadek Bayu Arimbawa Yasa	83	80	3	20			
	Kadek Novi Cahyanti	87	80	7	20			
	Ni Gusti Ayu Sasmi Gayatri	100	80	20	30			



Lampiran 51. Tabel Nilai *Chi Kuadrat***NILAI-NILAI CHI KUADRAT**

dk	Taraf Signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%,	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,481	6,635
2	0,139	2,408	3,219	3,605	5,591	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,017	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,19	16,985	19,812	22,368	27,688
14	13,332	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,337	19,511	21,615	24,785	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	26,028	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,271	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,514	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,194	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,775	50,892

(Sumber: Agung and Jampel, 2022:228)

Lampiran 52. Tabel Nilai r *Product Moment*Nilai-Nilai r *Product Moment*

N	Tarf Signif		N	Tarf Signif		N	Tarf Signif	
	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 0,317
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	
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	0,250
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

(Sumber: Agung and Jampel, 2022:225)

Lampiran 53. Tabel Nilai-nilai Distribusi F

Nilai-nilai untuk Distribusi F

v2 = dk penyebut		v1 = dk pembilang														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20
1	0.100	39.86	49.50	53.59	55.83	57.24	58.20	58.91	59.44	59.86	60.19	60.47	60.71	61.07	61.35	61.74
	0.050	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	245.4	246.5	248.0
	0.025	647.8	799.5	864.2	899.6	921.8	937.1	948.2	956.7	963.3	968.6	973.0	976.7	982.5	986.9	993.1
	0.010	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6083	6106	6143	6170	6209
	0.005	16211	19999	21615	22500	23056	23437	23715	23925	24091	24224	24334	24426	24572	24681	24836
2	0.100	8.53	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41	9.42	9.43	9.44
	0.050	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.43	19.45
	0.025	38.51	39.00	39.17	39.25	39.30	39.33	39.36	39.37	39.39	39.40	39.41	39.41	39.43	39.44	39.45
	0.010	98.50	99.00	99.17	99.25	99.30	99.33	99.36	99.37	99.39	99.40	99.41	99.42	99.43	99.44	99.45
	0.005	198.50	199.00	199.17	199.25	199.30	199.33	199.36	199.37	199.39	199.40	199.41	199.42	199.43	199.44	199.45
3	0.100	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.22	5.22	5.20	5.20	5.18
	0.050	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.71	8.69	8.66
	0.025	17.44	16.04	15.44	15.10	14.88	14.73	14.62	14.54	14.47	14.42	14.37	14.34	14.28	14.23	14.17
	0.010	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.35	27.23	27.13	27.05	26.92	26.83	26.69
	0.005	55.55	49.80	47.47	46.19	45.39	44.84	44.43	44.13	43.88	43.69	43.52	43.39	43.17	43.01	42.78
4	0.100	4.54	4.32	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.91	3.90	3.88	3.86	3.84
	0.050	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.87	5.84	5.80
	0.025	12.22	10.65	9.98	9.60	9.36	9.20	9.07	8.98	8.90	8.84	8.79	8.75	8.68	8.63	8.56
	0.010	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.55	14.45	14.37	14.25	14.15	14.02
	0.005	31.33	26.28	24.26	23.15	22.46	21.97	21.62	21.35	21.14	20.97	20.82	20.70	20.51	20.37	20.17
5	0.100	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.28	3.27	3.25	3.23	3.21
	0.050	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.64	4.60	4.56
	0.025	10.01	8.43	7.76	7.39	7.15	6.98	6.85	6.76	6.68	6.62	6.57	6.52	6.46	6.40	6.33
	0.010	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.46	10.29	10.16	10.05	9.96	9.89	9.77	9.68	9.55
	0.005	22.78	18.31	16.53	15.56	14.94	14.51	14.20	13.96	13.77	13.62	13.49	13.38	13.21	13.09	12.90
6	0.100	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.92	2.90	2.88	2.86	2.84
	0.050	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.96	3.92	3.87
	0.025	8.81	7.26	6.60	6.23	5.99	5.82	5.70	5.60	5.52	5.46	5.41	5.37	5.30	5.24	5.17
	0.010	13.75	10.92	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72	7.60	7.52	7.40
	0.005	18.63	14.54	12.92	12.03	11.46	11.07	10.79	10.57	10.39	10.25	10.13	10.03	9.88	9.76	9.59
7	0.100	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.68	2.67	2.64	2.62	2.59
	0.050	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.53	3.49	3.44
	0.025	8.07	6.54	5.89	5.52	5.29	5.12	4.99	4.90	4.82	4.76	4.71	4.67	4.60	4.54	4.47
	0.010	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	6.99	6.84	6.72	6.62	6.54	6.47	6.36	6.28	6.16
	0.005	16.24	12.40	10.88	10.05	9.52	9.16	8.89	8.68	8.51	8.38	8.27	8.18	8.03	7.91	7.75
8	0.100	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.54	2.52	2.50	2.48	2.45	2.42
	0.050	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.24	3.20	3.15
	0.025	7.57	6.06	5.42	5.05	4.82	4.65	4.53	4.43	4.36	4.30	4.24	4.20	4.13	4.08	4.00
	0.010	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.73	5.67	5.56	5.48	5.36
	0.005	14.69	11.04	9.60	8.81	8.30	7.95	7.69	7.50	7.34	7.21	7.10	7.01	6.87	6.76	6.61

v2 = dk penyebut		v1 = dk pembilang														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20
9	0.100	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.40	2.38	2.35	2.33	2.30
	0.050	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.03	2.99	2.94
	0.025	7.21	5.71	5.08	4.72	4.48	4.32	4.20	4.10	4.03	3.96	3.91	3.87	3.80	3.74	3.67
	0.010	10.56	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	5.01	4.92	4.81
	0.005	13.61	10.11	8.72	7.96	7.47	7.13	6.88	6.69	6.54	6.42	6.31	6.23	6.09	5.98	5.83
10	0.100	3.29	2.92	2.73	2.61	2.52	2.46	2.41	2.38	2.35	2.32	2.30	2.28	2.26	2.23	2.20
	0.050	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.86	2.83	2.77
	0.025	6.94	5.46	4.83	4.47	4.24	4.07	3.95	3.85	3.78	3.72	3.66	3.62	3.55	3.50	3.42
	0.010	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94	4.85	4.77	4.71	4.60	4.52	4.41
	0.005	12.83	9.43	8.08	7.34	6.87	6.54	6.30	6.12	5.97	5.85	5.75	5.66	5.53	5.42	5.27
11	0.100	3.23	2.86	2.66	2.54	2.45	2.39	2.34	2.30	2.27	2.25	2.23	2.21	2.18	2.16	2.12
	0.050	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.74	2.70	2.65
	0.025	6.72	5.26	4.63	4.28	4.04	3.88	3.76	3.66	3.59	3.53	3.47	3.43	3.36	3.30	3.23
	0.010	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10
	0.005	12.23	8.91	7.60	6.88	6.42	6.10	5.86	5.68	5.54	5.42	5.32	5.24	5.10	5.00	4.86
12	0.100	3.18	2.81	2.61	2.48	2.39	2.33	2.28	2.24	2.21	2.19	2.17	2.15	2.12	2.09	2.06
	0.050	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54
	0.025	6.55	5.10	4.47	4.12	3.89	3.73	3.61	3.51	3.44	3.37	3.32	3.28	3.21	3.15	3.07
	0.010	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.97	3.86
	0.005	11.75	8.51	7.23	6.52	6.07	5.76	5.52	5.35	5.20	5.09	4.99	4.91	4.77	4.67	4.53
13	0.100	3.14	2.76	2.56	2.43	2.35	2.28	2.23	2.20	2.16	2.14	2.12	2.10	2.07	2.04	2.01
	0.050	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46
	0.025	6.41	4.97	4.35	4.00	3.77	3.60	3.48	3.39	3.31	3.25	3.20	3.15	3.08	3.03	2.95
	0.010	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.86	3.78	3.66
	0.005	11.37	8.19	6.93	6.23	5.79	5.48	5.25	5.08	4.94	4.82	4.72	4.64	4.51	4.41	4.27
14	0.100	3.10	2.73	2.52	2.39	2.31	2.24	2.19	2.15	2.12	2.10	2.07	2.05	2.02	2.00	1.96
	0.050	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.48	2.44	2.39
	0.025	6.30	4.86	4.24	3.89	3.66	3.50	3.38	3.29	3.21	3.15	3.09	3.05	2.98	2.92	2.84
	0.010	8.86	6.51	5.56	5.04	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.70	3.62	3.51
	0.005	11.06	7.92	6.68	6.00	5.56	5.26	5.03	4.86	4.72	4.60	4.51	4.43	4.30	4.20	4.06
15	0.100	3.07	2.70	2.49	2.36	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.06	2.04	2.02	1.99	1.96	1.92
	0.050	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.42	2.38	2.33
	0.025	6.20	4.77	4.15	3.80	3.58	3.41	3.29	3.20	3.12	3.06	3.01	2.96	2.89	2.84	2.76
	0.010	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.49	3.37
	0.005	10.80	7.70	6.48	5.80	5.37	5.07	4.85	4.67	4.54	4.42	4.33	4.25	4.12	4.02	3.88
16	0.100	3.05	2.67	2.46	2.33	2.24	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.01	1.99	1.95	1.93	1.89
	0.050	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.37	2.33	2.28
	0.025	6.12	4.69	4.08	3.73	3.50	3.34	3.22	3.12	3.05	2.99	2.93	2.89	2.82	2.76	2.68
	0.010	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.62	3.55	3.45	3.37	3.26
	0.005	10.58	7.51	6.30	5.64	5.21	4.91	4.69	4.52	4.38	4.27	4.18	4.10	3.97	3.87	3.73
17	0.100	3.03	2.64	2.44	2.31	2.22	2.15	2.10	2.06	2.03	2.00	1.98	1.96	1.93	1.90	1.86
	0.050	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23
	0.025	6.04	4.62	4.01	3.66	3.44	3.28	3.16	3.06	2.98	2.92	2.87	2.82	2.75	2.70	2.62
	0.010	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.46	3.35	3.27	3.16
	0.005	10.38	7.35	6.16	5.50	5.07	4.78	4.56	4.39	4.25	4.14	4.05	3.97	3.84	3.75	3.61

v2 = dk penyebut	v1 = dk pembilang															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	
18	0.100	3.01	2.62	2.42	2.29	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.98	1.95	1.93	1.90	1.87	1.84
	0.050	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19
	0.025	5.98	4.56	3.95	3.61	3.38	3.22	3.10	3.01	2.93	2.87	2.81	2.77	2.70	2.64	2.56
	0.010	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.43	3.37	3.27	3.19	3.08
19	0.100	2.99	2.61	2.40	2.27	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.96	1.93	1.91	1.88	1.85	1.81
	0.050	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.16
	0.025	5.92	4.51	3.90	3.56	3.33	3.17	3.05	2.96	2.88	2.82	2.76	2.72	2.65	2.59	2.51
	0.010	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00
20	0.100	2.97	2.59	2.38	2.25	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.94	1.91	1.89	1.86	1.83	1.79
	0.050	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.22	2.18	2.12
	0.025	5.87	4.46	3.86	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.72	2.68	2.60	2.55	2.46
	0.010	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.29	3.23	3.13	3.05	2.94
21	0.100	2.96	2.57	2.36	2.23	2.14	2.08	2.02	1.98	1.95	1.92	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
	0.050	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.16	2.10
	0.025	5.83	4.42	3.82	3.48	3.25	3.09	2.97	2.87	2.80	2.73	2.68	2.64	2.56	2.51	2.42
	0.010	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88
22	0.100	2.95	2.56	2.35	2.22	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.86	1.83	1.80	1.76
	0.050	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.17	2.13	2.07
	0.025	5.79	4.38	3.78	3.44	3.22	3.05	2.93	2.84	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.47	2.39
	0.010	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83
23	0.100	2.94	2.55	2.34	2.21	2.11	2.05	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87	1.84	1.81	1.78	1.74
	0.050	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.15	2.11	2.05
	0.025	5.75	4.35	3.75	3.41	3.18	3.02	2.90	2.81	2.73	2.67	2.62	2.57	2.50	2.44	2.36
	0.010	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78
24	0.100	2.93	2.54	2.33	2.19	2.10	2.04	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83	1.80	1.77	1.73
	0.050	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.13	2.09	2.03
	0.025	5.72	4.32	3.72	3.38	3.15	2.99	2.87	2.78	2.70	2.64	2.59	2.54	2.47	2.41	2.33
	0.010	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74
25	0.100	2.92	2.53	2.32	2.18	2.09	2.02	1.97	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.79	1.76	1.72
	0.050	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.07	2.01
	0.025	5.69	4.29	3.69	3.35	3.13	2.97	2.85	2.75	2.68	2.61	2.56	2.51	2.44	2.38	2.30
	0.010	7.77	5.57	4.68	4.18	3.85	3.63	3.46	3.32	3.22	3.13	3.06	2.99	2.89	2.81	2.70
26	0.100	2.91	2.52	2.31	2.17	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.86	1.83	1.81	1.77	1.75	1.71
	0.050	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.09	2.05	1.99
	0.025	5.66	4.27	3.67	3.33	3.10	2.94	2.82	2.73	2.65	2.59	2.54	2.49	2.42	2.36	2.28
	0.010	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.18	3.09	3.02	2.96	2.86	2.78	2.66
27	0.100	2.90	2.51	2.30	2.17	2.07	2.00	1.95	1.91	1.87	1.85	1.82	1.80	1.76	1.74	1.70
	0.050	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.08	2.04	1.97
	0.025	5.63	4.24	3.65	3.31	3.08	2.92	2.80	2.71	2.63	2.57	2.51	2.47	2.39	2.34	2.25

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

(Sumber: Agung and Jampel, 2022:239-342)

Lampiran 54. Tabel Nilai Distribusi-t

Nilai-Nilai Dalam Distribusi-t

α untuk uji dua ekor (<i>two tail test</i>)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu ekor (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,005	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,403
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	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	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,743	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

(Sumber: Agung and Jampel, 2022:224)

Lampiran 55. Penyerahan Surat Izin Observasi dan Wawancara Terhadap Kepala SD Gugus Untung Surapati



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 4 Sumerta



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 6 Sumerta



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 7 Sumerta



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 9 Sumerta



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 11 Sumerta



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Negeri 14 Dangin Puri



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Saraswati 3 Denpasar



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD/MI Tawakkal



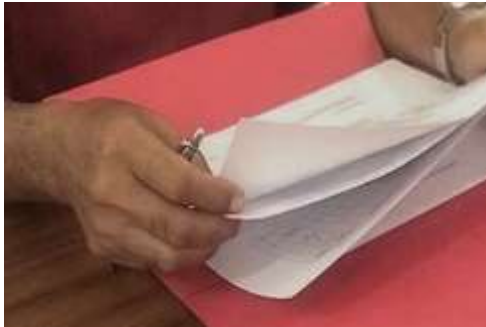
Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Permata Ibu



Menyerahkan surat izin observasi dan wawancara terhadap Kepala SD Kuncup Bunga



Lampiran 56. Dokumentasi Uji Validitas Isi Oleh *Judges*



Uji Validitas Isi Oleh *Judges* I



Uji Validitas Isi Oleh *Judges* II



Lampiran 57. Dokumentasi Uji Coba Instrumen Kompetensi Pengetahuan IPA



Uji coba instrumen kompetensi pengetahuan IPA
di kelas V SD Negeri 9 Sumerta



Lampiran 58. Dokumentasi Pada Kelompok Eksperimen



Tampak depan SD Negeri 6 Sumerta



Menyerahkan surat izin penelitian dengan kepala SD Negeri 6 Sumerta



Pemberian *pre-test* pada kelompok eksperimen



Pembelajaran pertama pada kelompok eksperimen



Pembelajaran kedua pada kelompok eksperimen



Pembelajaran ketiga pada kelompok eksperimen



Pembelajaran keempat pada kelompok eksperimen



Pembelajaran kelima pada kelompok eksperimen



Pembelajaran keenam pada kelompok eksperimen



Pembelajaran ketujuh pada kelompok eksperimen



Pembelajaran kedelapan pada kelompok eksperimen



Pemberian *post-test* pada kelompok eksperimen



Lampiran 59. Dokumentasi Pada Kelompok Kontrol



Tampak depan SD Negeri 7 Sumerta



Menyerahkan surat izin penelitian dengan Kepala SD Negeri 7 Sumerta

Pemberian *pre-test* pada kelompok kontrol

Pembelajaran pertama pada kelompok kontrol



Pembelajaran kedua pada kelompok kontrol



Pembelajaran ketiga pada kelompok kontrol



Pembelajaran keempat pada kelompok kontrol



Pembelajaran kelompok pada kelompok kontrol



Pembelajaran keenam pada kelompok kontrol



Pembelajaran ketujuh pada kelompok kontrol



Pembelajaran kedelapan pada kelompok kontrol



Pemberian *post-Test* pada kelompok kontrol