

#### Lampiran 1 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 1 Mengwi



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

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

Nomor: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 1 Mengwi

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 2 Mengwi

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VI

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP 19560520 198303 1002

#### Lampiran 3 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 3 Mengwi



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 3 Mengwi

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

and the

#### Lampiran 4 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 4 Mengwi



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 4 Mengwi

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

#### Lampiran 5 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 1 Werdi Bhuwana



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 1 Werdhi Buwana di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

#### Lampiran 6 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 2 Werdi Bhuwana



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 2 Werdhi Buwana di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua.

#### Lampiran 7 Surat Izin Observasi kepada Kepala Sekolah SD No 3 Werdi Bhuwana



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 3 Werdhi Buwana di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua.

#### Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi oleh Ahli (Pakar I)



#### KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN SUMBER DAYA DAN PEMBELAJARAN KAMPUS DENPASAR

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0362) 22570

#### SURAT KETERANGAN VALIDASI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama

: Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP

: 19630616 198803 1 003

Merenangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Semester

: VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 4 Januari 2023.

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

Denpasar, 4 Januari 202

Pakar I

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

NIP 19630616 198803 1 003

| 1     |                   | Rel     | evensi           |                         |         |
|-------|-------------------|---------|------------------|-------------------------|---------|
| Butir | Sangat<br>relevan | Relevan | Tidak<br>Relevan | Sangat Tidak<br>Relevan | Catatan |
| Tes   | Skor              | Skor    | Skor             | Skor                    |         |
| 1.    | 4                 | 3       | 2                |                         |         |
|       |                   | 1       |                  |                         |         |
| 2.    |                   | V       |                  |                         |         |
| 3.    |                   |         |                  |                         |         |
| 4.    | v                 | -       | 1                |                         |         |
| 5.    |                   | -       |                  |                         |         |
| 6.    |                   | V       | -                |                         | ****    |
|       | · /               |         | -                |                         |         |
| 7.    |                   | V       |                  |                         |         |
| 8.    |                   | V       |                  |                         |         |
| 9.    |                   | V       |                  |                         |         |
| 10.   |                   | V       |                  |                         |         |
| 11.   |                   | V       |                  |                         |         |
| 12.   | 5                 | 1       |                  |                         |         |
| 13.   |                   | 1       |                  |                         |         |
| 14.   |                   | 1.1     |                  |                         |         |
| 15.   |                   | V       |                  |                         |         |
| 16.   |                   | 1       |                  |                         |         |
| 17.   | V                 | -       |                  |                         |         |
| 18.   |                   | 1       | 1                |                         |         |
| 19.   | V -               | 1       |                  |                         |         |
| 20.   |                   | 1       |                  |                         |         |
| 21.   |                   | V       |                  |                         |         |

| 22.   | P. Salar  | 1 |      |     |   |
|-------|---|---|------|-----|---|
| 23.   |   | 1 |      |     |   |
| 24.   |   | V |      |     |   |
| 25.   | 1   |   | 7= 1 |     |   |
| 26.   | V   |   |      | 12. |   |
| 27.   |   | V |      |     |   |
| 28.   | real control of the second of | V |      | 1   |   |
| 29.   | J   |   |      |     |   |
| 30.   | <del></del>   | V |      |     |   |
| Total | * · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |   | 1    |     | 1 |

Denpasar, 4 Januari 2024 Pakar I,

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

#### Lampiran 9 Surat Keterangan Validasi oleh Ahli (Pakar II)



#### KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN SUMBER DAYA DAN PEMBELAJARAN KAMPUS DENPASAR

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0362) 22570

#### SURAT KETERANGAN VALIDASI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama

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

NIP

: 19860517 201504 1 001

Merenangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Semester

: VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 11 Januari 2023.

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

Denpasar, 11 Januari 2024 Pakar II,

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

|       | I                 | Re       | levensi          |                         |             |
|-------|-------------------|----------|------------------|-------------------------|-------------|
| Butir | Saugat<br>relevan | Relevan  | Tidak<br>Relevan | Sangat Tidak<br>Relevan | Catatan     |
| Tes   | Skor              | Skor     | Skor             | Skor                    |             |
| 1.    | 4                 | 13       | 2                |                         |             |
| 2.    |                   |          |                  |                         |             |
| 3.    | ·                 | 1        |                  |                         |             |
| 4,    |                   | 1        |                  |                         |             |
| 5.    |                   | 1        |                  |                         |             |
| 6.    | /                 | <u> </u> |                  |                         |             |
| 7.    | · /               |          |                  |                         |             |
| 8.    |                   | J        |                  |                         |             |
| 9.    | 1                 |          |                  |                         |             |
| 10.   |                   | V        |                  |                         |             |
| 11.   | V                 |          |                  |                         |             |
| 12.   |                   | J        |                  |                         |             |
| 13.   |                   | /        |                  |                         |             |
| 14.   |                   | J        |                  |                         | 7           |
| 15.   |                   | 1        |                  |                         |             |
| 16.   |                   | V        | P. A             | 9                       |             |
| 17.   |                   | V        |                  |                         |             |
| 18.   |                   | J        |                  |                         |             |
| 19.   | 1                 |          |                  |                         |             |
| 20.   | 1                 |          |                  |                         | U.S. Carrie |
| 21.   |                   | 1        |                  |                         |             |

| 22.   |   | 1 |   |  |
|-------|---|---|---|--|
| 23.   |   | 1 |   |  |
| 24.   | J |   |   |  |
| 25.   |   | 1 |   |  |
| 26.   |   | 1 |   |  |
| 27.   |   | 1 |   |  |
| 28.   |   | 1 | 1 |  |
| 29.   |   | 1 |   |  |
| 30.   |   | V |   |  |
| Total |   |   |   |  |

Denpasar, 11 Januari 2024 Pakar II,

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

NDIKSHA

#### Lampiran 10 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen di SD No 2 Werdi Bhuwana



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 3 Werdhi Buwana di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua

Ketua,

#### Lampiran 11 Surat Keterangan Pre-Test di SD No 2 Werdi Bhuwana



#### PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI SD NO. 2 WERDI BHUWANA



ALAMAT : Br.Denkayu Baleran, Desa Werdi Bhuwana, Kec. Mengwi, Kab, Badung. Tlp. 0361-8311078

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/14/SD2WB/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasarr

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Fakultas

: Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan *Pre-test* di kelas IV pada tanggal 24 Januari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No 2 Werdi Bhuwana.

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

Mengwi, 22 Februari 2024

Plt. Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana

Dewa Ayu Putu Mertanadi, S.Pd.

NIP. 19680712 200701 2 040

#### Lampiran 12 Surat Keterangan Pre-Test di SD No 3 Mengwi



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 3 Werdhi Buwana di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.

NIP 19560520 198303 1002

**Lampiran 13** Surat Keterangan Pengumpulan Data pada kelas Eksperimen di SD No 2 Werdi Bhuwana



#### PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI SD NO. 2 WERDI BHUWANA



ALAMAT : Br.Denkayu Baleran, Desa Werdi Bhuwana, Kec. Mengwi, Kab. Badung. Tlp. 0361 8311078

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/16/SD2WB/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasarr

Jurusan : Pendidikan Dasar Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Pengumpulan Data di SD No 2 Werdi Bhuwana pada bulan Januari – Februari 2024 sehubung dengan Kepentingan Penyusunan Skripsi.

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

Denpasar, 22 Februari 2024

Plt. Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana

Dewa Ayu Putu Mertanadi S.Pd.

NIP. 19680712 200701 2 040

Lampiran 14 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian pada Kelas Eksperimen di SD No 2 Werdi Bhuwana



## PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI SD NO. 2 WERDI BHUWANA



ALAMAT : Br. Denkayu Baleran, Desa Werdi Bhuwana, Kec. Mengwi, Kab. Badung. Tlp. 0361 8311078

# SURAT KETERANGAN

Nomor: 045.2/15/SD2WB/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasarr

Jurusan

: Pendidikan Dasar

**Fakultas** 

: Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan Penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Berbasis Hypnoteaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus VIII Mengwi Badung Tahun Ajaran 2023 / 2024 di SD No 1 Werdi Bhuwana pada bulan Januari - Februari 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan Mengwi, 22 Februari 2024 sebagaimana mestinya.

Plt. Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana

Dowa Avu Putu Mertanadi, S.Pd. NIP. 19680712 200701-2 040

### **Lampiran 15** Surat Keterangan Pengumpulan Data pada kelas Kontrol di SD No 3 Mengwi



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 3 Werdhi Buwana

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

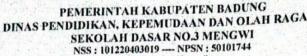
Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua,

# **Lampiran 16** Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian pada kelas Kontrol di SD No 3 Mengwi



Email: sano3mengwēā gmail.com Alamat : Jl. 1Gst. Ngr. Rai – Br. Gambang Mengwi. Telp. 03617995963



#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 423/92/SDN3MGW/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 3 Mengwi, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Fakultas

: Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan Penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbasis *Hypnoteaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus VIII Mengwi Badung Tahun Ajaran 2023/2024" di SD No 3 Mengwi, pada bulan Januari – Februari 2024.

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

Mengwi, 23 Februari 2024

Kepala SD No 3 Mengwi,

Ida Ayu Gede Diatmi, S.Pd

NIP. 19700511 199307 2 002

# **Lampiran 17** Surat Keterangan Telah Melaksanakan Post-test pada kelas Eksperimen di SD No 2 Werdi Bhuwana



#### 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: 188/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp :-

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD No 2 Werdhi Buwana

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Made Sukma Angelica

NIM : 2011031100

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

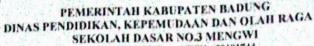
Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 26 Mei 2023 Ketua.

# **Lampiran 18** Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pos-test pada kelas Kontrol di SD No 3 Mengwi



NSS: 101220403019 --- NPSN: 50101744

Email: sinolmengoringmail.com
Alamat: Jl. 1Gst. Ngr. Rai - Br. Gambang Mengwi. Telp. 03617995963



#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 423/91/SDN3MGW/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 3 Mengwi, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama

: Ni Made Sukma Angelica

NIM

: 2011031100

Prodi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Fakultas

Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan post-test pada tanggal 23 Februari 2024 kepada siswa kelas IV untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No 3 Mengwi.

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

Mengwi, 23 Februari 2024

Kepala SD. No 3 Mengwi

Ida Ava Cleste Dianni, S.Pd.

NIP 19700511 199307 2 002

# Lampiran 19 Kisi – Kisi Uji Coba Instrumen

Kisi – Kisi Instrumen Hasil Belajar Siswa

| Capaian Pembelajaran   | Tujuan Pembelajaran  | Indikator Soal   |     | Tingkat Kompetensi Pengetahuan |           |          | Bentuk Jumlah | Nomor |      |      |                  |
|--|--|--|-----|--------------------------------|-----------|----------|---------------|-------|------|------|------------------|
| , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,  | TO THE PERSON OF |  | C1  | C2                             | C3        |          |               | C6    | Soal | Soal | Soal             |
| Mengembangkan pemahaman tentang pembagian bilangan bulat dan mengembangkan kemampuan untuk | Mengembangkan<br>pemahaman<br>tentang pembagian<br>bilangan bulat,<br>memastikan<br>perhitungan dan  | Disajikan dengan<br>cerita siswa dapat<br>memecahkan pembagian<br>hitung ratusan dengan<br>bilangan nilai tempat<br>satuan |     | CANADA                         | a of Mile | V        |               |       | PG   | 4    | 8, 13,<br>16, 27 |
| menggunakannya<br>dengan tepat. Mencari<br>tahu sifat<br>pembentukan dari                  | mengemb <mark>a</mark> ngkan<br>kemampuan untuk<br>mengguna <mark>k</mark> annya<br>dengan tepat   | Disajikan cerita<br>siswa dapat memecahkan<br>soal pembagian bilang<br>bulat dua digit                                     |     | A.                             |           | <b>√</b> |               |       | PG   | 4    | 2,<br>5,15,25    |
| operasi pembagian.<br>Memahami cara<br>menghitung puluhan                                  | <ul> <li>menghitung jika<br/>pembagi adalah<br/>angka 2 digit dan</li> </ul>   | Disajikan dengan gambar<br>siswa menganalisis soal<br>pembagian bilangan bulat   |     |                                | <b>√</b>  |          |               |       | PG   | 3    | 3,10, 22         |
| dan ratusan yang<br>dibagi dengan<br>bilangan nilai tempat<br>satuan. Menghitung           | memahami bahwa<br>perhitungan<br>tersebut dapat<br>dilakukan   | Disajikan dengan cerita<br>siswa dapat menelaah<br>pembagian bilangan<br>dengan sisa                                       | A 1 | 1                              | V         |          |               |       | PG   | 4    | 6,11,18,         |
| pembagian dengan<br>menggunakan gambar   | berdasarkan<br>perhitungan   | Disajikan dengan cerita siswa memecahkan   |     |                                |           |          |               |       | PG   | 2    | 1,21             |

| perhitungan dasar.<br>Selain itu,               | perhitungan berkaitan<br>dengan aturan pembagian |       |  |          |  |  |    |   |            |
|---|--|-------|--|----------|--|--|----|---|------------|
| memahami  | Disajikan soal cerita                            |       |  |          |  |  |    |   |            |
| pembagian                                       | siswa memecahkan                                 |       |  |          |  | <b>√</b>   |    |   | 17,        |
| bagaimana<br>melakukan                          | pembagian berkaitan                              | 1000  |  |          |  | `  | PG | 4 | 9,12, 23   |
| merakukan<br>pembagian                          | dengan permasalahan<br>sehari - hari             |       |  |          |  |  |    |   |            |
| panjang.  | Disajikan dengan                                 | . (   | Design of the last | <b>S</b> |  |  |    |   | 14 20      |
| Metode pembagian                                | cerita siswa memecahkan                          | 11    |  |          |  |  | PG | 3 | 14, 28, 30 |
| dapat dihitung                                  | pembagian bilangan bulat                         | SSAT, | 36   |          | 0  |  |    |   | 30         |
| dengan handal dan                               | 54447  |       | 1  | Ψ.       | 1.3  | Street, Street,  |    |   |            |
| digunak <mark>an de</mark> ngan                 | Digaiikan parmagalahan                           |       |  | 2        | 17   | A STATE OF THE PARTY OF THE PAR |    |   |            |
| <ul><li>tepat.</li><li>Menemukan cara</li></ul> | Disajikan permasalahan berkaitan pembagian       |       | N.   |          |  | 1  |    |   |            |
| pembagian dan                                   | dalam kehidupan sehari –                         | X     |  |          | ,  |  |    |   | 4, 7,19,   |
| mengguna <mark>k</mark> an                      | hari, siswa dapat                                |       |  |          | √  |  | PG | 7 | 20, 24,    |
| untuk men <mark>g</mark> hitung                 | menafsirkan pemecahan                            |       |  |          | IJ,  |  |    |   | 26, 29     |
| dan   | permasalahan tersebut                            |       | V  |          | A STATE OF THE PARTY OF THE PAR |  |    |   |            |
| mengkonfirm <mark>as</mark> i                   | CLAAAAAA   |       | /  |          | 1  |  |    |   |            |
| sebuah perhit <mark>u</mark> ngan               |  | 4     |  |          | N.   |  |    |   |            |



#### Lampiran 20 Instrumen Hasil Belajar matematika

# LEMBAR SOAL OBJEKTIF KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA TAHUN AJARAN 2023/2024

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (empat)/ I (satu)

Materi Pokok : Pembagian

Alokasi Waktu : 60 menit

#### Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitas diri pada lembar jawaban yang telah disediakan.

- 2. Bacalah setiap butir soal dengan teliti sebelum dikerjakan.
- 3. Kerjakan lebih dahulu soal yang dianggap mudah.
- 4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan menggunakan pulpen.
- 5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.
- 6. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit.

#### - Selamat Bekerja –

#### Berilah tanda silang (x) satu jawaban yang benar pada lembar jawaban!

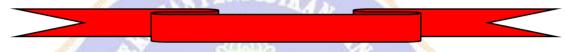
#### 1. Perhatikanlah tabel berikut!

| Siswa kelas | Jumlah   |
|-------------|----------|
| Kelas 3     | 15 orang |
| Kelas 4     | 10 orang |
| Kelas 5     | 20 orang |
| Kelas 6     | 12 orang |

Terdapat 60 buku tulis. Buku tulis itu akan diberikan kepada siswa. Agar setiap siswa mendapatkan buku tulis terbanyak, maka diberikan kepada siswa kelas...

- a. Kelas 3
- b. Kelas 4

- c. Kelas 5
- d. Kelas 6
- 2. Pak Joko memiliki peternakan kambing yang besar. Ia memiliki 32 kambing, Namun, terdapat 2 ekor kambing milik Pak Joko yang mati karena terserang virus. Sisa kambing kambing tersebut ditempatkan di 15 kadang dengan jumlah yang sama banyaknya. Banyaknya kambing yang ada di masing masing kandang ialah...ekor
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
- 3. Perhatikanlah gambar berikut!

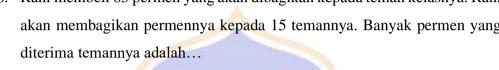


30 cm

Sebuah pita dengan panjang 30 cm akan dipotong menjadi 2 bagian. Berapakah panjang masing – masing bagian pita tersebut?

- a. 10
- b. 13
- c. 15
- d. 18
- 4. Pada setiap hari raya nenek dan kakek selalu membagikan angpau kepada seluruh cucu cucunya. Nenek menyiapkan uang sebesar Rp.350.000,00 lalu kakek menambahkan uangnya sebanyak Rp.400.000,00 untuk diberikan kepada semua cucunya dengan sama banyaknya. Jika kakek dan nenek memiliki 15 orang cucu maka berapakah setiap orang mendapatkan bagiannya?
  - a. Rp.30.000,00
  - b. Rp.40.000,00
  - c. Rp. 50.000,00
  - d. Rp. 60.000,00

| 5. | Ibu Rika mendapatkan 100 pesanan boneka. Namun, Bu Rika hanya dapat    |
|----|--|
|    | membuat 96 buah boneka. Jika Bu Rika Setiap harinya bisa membuat 12    |
|    | buah boneka. Berapa harikah bu Rika bisa selesai membuat seluruh       |
|    | bonekanya?   |
|    | a. 6   |
|    | b. 8   |
|    | c. 10  |
|    | d. 12  |
| 6. | Rani membeli 63 permen yang akan dibagikan kepada teman kelasnya. Rani |
|    | akan membagikan permennya kepada 15 temannya. Banyak permen yang       |



- 3 sisa 18
- 4 sisa 3
- 4 sisa 18
- d. 5 sisa 2
- 7. Ibu Eka membawa 3 kotak pulpen. Setiap kotak berisi 12 pulpen. Pulpen tersebut akan dibagikan pada 6 orang siswanya. Berapakah banyaknya pulpen yang diterima oleh masing – masing siswa?
  - a. 3
  - b.
  - 5 c.
  - d. 6
- 8. Pak Dodi memetik 135 mangga dari kebunnya. Namun ada 15 mangga busuk, sehingga tidak bisa dijual. Ia ingin memasukan buah mangganya ke dalam 6 keranjang dengan sama banyaknya. Berapakah banyak mangga pada setiap keranjang?
  - 10 a.
  - 14 b.
  - 16 c.
  - 20
- 9. Pak Roni adalah seorang penjual buah keliling. Pak Roni membeli 2 buah melon dengan berat masing – masing buah melon ialah 2,6 kg dan  $1\frac{4}{5}$ .

Kedua buah melon tersebut akan dipotong untuk dijual dengan berat  $\frac{1}{5}$  kg. berapakah banyak potongan buah melon yang bisa dijual pak Roni?

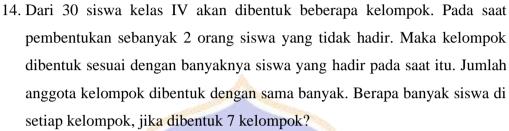
- a. 21
- b. 22
- c. 23
- d. 24
- 10. Perhatikan gambar berikut!

#### 40 cm

Sebuah Pipa sepanjang 40 cm akan dipotong menjadi beberapa bagian. Jika pipa tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian dengan sama panjang. Berapakah potongan pipa yang didapatkan?

- a. 5
- b. 10
- c. 16
- d. 20
- 11. Roni membeli 18 gantungan kunci yang ia beli dari Yogyakarta sebagai oleh
   oleh untuk temannya. Roni akan membagikan gantungan kunci yang ia miliki kepada 7 temannya. Banyak gantungan kunci yang diterima temannya adalah...
  - a. 2 sisa 2
  - b. 2 sisa 3
  - c. 2 sisa 4
  - d. 2 sisa 5
- 12. Jojo merupakan seorang penjual jeruk. Ia memiliki persediaan jeruk sebanyak 2,5kg jeruk. Lalu ia diberikan sebanyak 7,5 kg oleh pemasok buah langganannya. Anton hendak memasukan buah jeruknya pada 10 keranjang dengan berat yang sama pada masing masing keranjang. Berapakah banyak buah jeruk yang diisi pada masing masing keranjang tersebut?
  - a. 1 kg
  - b. 2 kg
  - c. 3 kg
  - d. 4 kg

| 13. Jono mem | anen 350 duku. Ia ingin memasukkannya ke dalam 5 keranjang |
|--------------|--|
| dengan sai   | na banyaknya. Jadi, masing – masing keranjang berisi       |
| a. 60 duk    | u  |
| b. 70 duk    | u  |
| c. 80 duk    | u  |
| d. 90 duk    | u  |
|              |  |



- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- 15. Ibu Ningsih membeli 27 bibit tanaman mawar. Namun, ada tiga bibit yang tidak sesuai kriteria. Sisa bibit tersebut kemudian dikemas dalam 12 dus yang sama banyak. Banyak bibit mawar setiap dus adalah....
  - a. 2
  - b. 4
  - c. 6
  - d. 8
- 16. Bu Dayu membuat 112 bungkus keripik bayam untuk dijual ke warung warung. Ia memasukan keripik tersebut ke dalam 8 kantung plastik dengan sama banyaknya. Jadi, jumlah keripik bayam dalam setiap kantung plastik adalah....
  - a. 12
  - b. 13
  - c. 14
  - d 15
- 17. Ibu memiliki kain sepanjang  $\frac{8}{10}$  m. kain tersebut ibu gunakan sepanjang  $\frac{2}{5}$  m lalu sisa kain ibu potong menjadi beberapa potongan. Jika satu potongan

kain dipotong sepanjang  $\frac{1}{15}$  m, maka berapakah banyak potongan kain yang didapatkan Ibu?

- a. 4 potong
- b. 6 potong
- c. 8 potong
- d. 10 potong
- 18. Ibu membeli 31 potong roti yang akan dibagikan kepada 5 orang anggota keluarga yang ada. Berapa banyak setiap orang mendapatkan roti?
  - a. 6 sisa 3
  - b. 5 sisa 1
  - c. 6 sisa 1
  - d. 5 sisa 3
- 19. Pak Asep memiliki 192 ikan lalu ia menaruh ikan tersebut ke dalam kolam yang sama. Namun tak berselang beberapa hari ia mendapati bahwa ikan ikannya dalam kolam tersebut mati. Ikan pak Asep yang mati sebanyak 12 ekor. Untuk mengatasi hal tersebut pak Asep pun memisahkan ikan-ikan yang tersisa ke dalam 6 kolam. Maka masing masing kolam berisi...ekor ikan
  - a. 26
  - b. 28
  - c. 30
  - d. 32
- 20. Boni memancing ikan di sungai, ia mendapatkan 5 ekor ikan. Kemudian ia singgah ke pasar dan membeli 10 ekor ikan. Sesampainya di rumah ia membagikan ikan tersebut kepada 5 orang tetangganya. Berapakah masing masing tetangga Boni mendapatkan bagiannya?
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4

- 21. 12 permen dibagikan kepada 6 anak. Setiap anak mendapatkan 2 permen. Apabila banyak anak berkurang setengahnya, maka jumlah permen yang diterima setiap anak akan...
  - a. Berkurang menjadi 2 kali lipat
  - b. Berkurang menjadi setengahnya
  - c. Bertambah menjadi 2 kali lipat
  - d. Bertambah menjadi setengahnya
  - 22. Perhatikan gambar berikut!



#### 25m

Sebuah tali akan dipotong menjadi beberapa bagian. Jika setiap bagiannya memiliki panjang 5m. Berapakah banyaknya potongan tali yang didapatkan dari hasil potongan tersebut?

- a. 5m
- b. 6m
- c. 7m
- d. 10m
- 23. Ratih membeli tepung sebanyak  $6\frac{3}{2}$  kg. Ratih menggunakan tepung tersebut untuk dibuatkan adonan bolu. Satu adonan bolu menggunakan sebanyak  $1\frac{1}{2}$  kg tepung. Berapakah banyak adonan tepung yang dapat Ratih buat dengan menggunakan tepung yang ia miliki?
  - a. 4
  - b. 5
  - c. 6
  - d. 7
- 24. Inah memiliki 125 kg daging ayam. Ia berencana untuk memasak daging ayam tersebut menjadi opor. Namun ia hanya membutuhkan 20 kg daging ayam saja untuk dimasak. Sisa daging ayam tersebut ingin ia bagikan kepada 7 saudaranya, maka masing masing saudaranya mendapatkan... kg daging
  - a. 10

- b. 15
- c. 21
- d. 25
- 25. Pak Roni adalah seorang penjual roti, pada hari Selasa ia membawa rotinya untuk dijual di pasar. Pak Roni membawa sebanyak 60 bungkus roti untuk dijual. Namun, sebanyak 6 bungkus roti sudah tidak layak untuk dimakan, maka pak Toni pun membuang enam roti tersebut. Sisa roti yang dimiliki Pak Roni ditaruh di wadah yang telah ia siapkan. Ia ingin menaruh sebanyak 27 roti pada masing masing wadahnya. Berapakah banyak wadah yang diperlukan Pak Roni untuk menaruh roti rotinya?
  - a. 2
  - b. 4
  - c. 6
  - d. 8
- 26. Ibu memiliki uang sebanyak Rp.550.000,00. Uang tersebut ia pergunakan untuk membeli perlengkapan dapur sebesar Rp.345.000,00. Sisanya akan Ibu berikan kepada 5 orang anaknya. Berapakah masing masing anak mendapatkan bagiannya jika diberikan sama banyaknya oleh ibu?
  - a. Rp.40.000,00
  - b. Rp.41.000,00
  - c. Rp. 42.000,00
  - d. Rp. 43.000,00
- 27. Ibu Yuli menyiapkan 200 potong kue untuk dibagikan kepada tetangga sekitarnya. Ibu Yuli mengambil 2 potong kue untuk dicicipi. Sisa kue tersebut akan ditaruh ke dalam kotak kecil, setiap kotak berisi 6 potong kue. Berapa kotak yang harus disiapkan oleh Ibu Yuli untuk menaruh kue kue tersebut?
  - a. 13
  - b. 23
  - c. 33
  - d. 43

- 28. Joni diberikan 35 soal matematika oleh gurunya. Joni hanya bisa menyelesaikan sebanyak 30 soal dalam waktu 5 hari. Jika ia selalu mengerjakan soal tersebut setiap harinya. Berapa soal yang dapat Joni selesaikan setiap harinya?
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6
- 29. Ibu Siti memetik 216 buah semangka di kebunnya, lalu ia juga mendapatkan lagi 2 keranjang semangka dari pengepul yang masing masing keranjang berisi 12 semangka. Ia memiliki 12 pelanggan yang ingin membeli semangka semangka tersebut kepada ibu Siti. Sebagai seorang penjual ibu Siti harus memberikan semangka tersebut dengan sama banyak kepada pelanggannya. Berapakah masing masing pelanggan Ibu Siti mendapatkan semangkanya?
  - a. 14
  - b. 16
  - c. 18
  - d. 20
- 30. Pak Budi memiliki 15 bibit ikan lele lalu ia ingin membeli 35 bibit ikan lele lagi yang akan ia budidaya. Bibit bibit ikan lele tersebut akan ia tempatkan pada 3 kolam dengan jumlah yang sama banyak. Berapakah banyak bibit ikan lele pada masing masing kolam?
  - a. 14
  - b. 16
  - c. 17
  - d. 21

## Lampiran 21 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika

## KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA

| 1. b 2. b 3. c 4. c 5. b 6. b 7. d 8. d 9. b 10. b   | 11. c<br>12. a<br>13. b<br>14. b<br>15. a<br>16. c<br>17. b<br>18.c<br>19. c<br>20. c | 21. c<br>22. a<br>23. b<br>24. b<br>25. a<br>26. b<br>27. c<br>28. d<br>29. d<br>30. c |
|--|---|--|
| STATE OF THE PARTY | 20. c   |  |

# Lampiran 22 Uji Validitas Isi

| No sool | Ah  | li/skor | Tabulasi |
|---------|-----|---------|----------|
| No soal | I   | II      | Tabulasi |
| 1       | 3   | 3       | D        |
| 2       | 3   | 4       | D        |
| 3       | 4   | 3       | D        |
| 4       | 4   | 3       | D        |
| 5       | 3   | 3       | D        |
| 6       | 4   | 4       | D        |
| 7       | 3   | 4       | D        |
| 8       | 3   | 3       | D        |
| 9       | 3   | 4       | D        |
| 10      | 3   | 3       | D        |
| 11      | 3   | 4       | D        |
| 12      | 4 🧳 | 3       | D        |
| 13      | 3   | 3       | D        |
| 14      | 3   | 3       | D        |
| 15      | 3   | 3       | D        |
| 16      | 3   | 3       | D        |
| 17      | 4   | 3       | D        |
| 18      | 3   | 3       | D        |
| 19      | 4   | 4       | D//      |
| 20      | 3   | 4       | D        |
| 21      | 3   | 3       | D        |
| 22      | 3   | 3       | D        |
| 23      | 3   | 3       | D        |
| 24      | 3   | 4       | D        |
| 25      | 4   | 3       | D        |
| 26      | 4   | 3       | D        |
| 27      | 3   | 3       | D        |
| 28      | 3   | 3       | D        |
| 29      | 4   | 3       | D        |
| 30      | 3   | 3       | D        |

Validitas Isi = 
$$\frac{D}{A+B+C+D}$$
  
=  $\frac{30}{0+0+0+30}$   
=  $\frac{30}{30}$   
= 1 (Sangat tinggi)

| Matriks '    | Tabulasi Silang | Penilaian     | I       |
|--------------|-----------------|---------------|---------|
|              |                 | Tidak Relevan | Relevan |
| Penilaian II | Kurang Relevan  | 0             | 0       |
|              | Sangat Relevan  | 0             | 30      |



# **Lampiran 23** Uji Validitas Butir Tes

| No       |          |       |       |         |       |                |       |       |         |       |         |       |         | E     | BUTIR: | SOAL  |         |         |       |         |       |       |         |         |       |         |       |       |       |       |                   | ^2                       |
|----------|----------|-------|-------|---------|-------|----------------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|--------------------------|
| IVO      | 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    | У                 | y^2                      |
| 1        |          | 1 1   | 1     | 0       | 1     | 1              | 1     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 1       | 1     | 1      | 0     | 1       | 0       | 1     | 1       | 1     | 1     | 0       | 1       | 1     | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 25                | 625<br>441<br>81         |
| 2        |          | 0 1   | 1     | 0       | 1     | 0              | 1     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 1       | 1     | 1      | 1     | 1       | 1       | 1     | 1       | 1     | 1     | 1       | 0       | 0     | 0       | 1     | 1     | 0     | 0     | 21                | 441                      |
| 3        |          | 0 0   | 0     | 0       | 0     | 0              | 0     | 0     | 1       | 0     | 1       | 1     | 1       | 0     | 0      | 0     | 1       | 1       | 0     | 0       | 0     | 0     | 1       | 0       | 1     | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 9                 | 81                       |
| 4        |          | 1 1   | 1     | 0       | 1     | 1              | 1     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 1       | 1     | 1      | 1     | 1       | 1       | 1     | 1       | 1     | 1     | 0       | 1       | 1     | 0       | 1     | 1     | 1     | 1     | 26                | 676                      |
| 5        |          | 1 1   | 1     | 0       | 1     | 1              | 1     | 0     | 1       | 1     | 0       | 1     | 1       | 1     | 1      | 0     | 0       | 0       | 1     | 0       | 0     | 1     | 1       | 1       | 0     |         | 0     | 0     | 0     | 0     | 16                | 676<br>256<br>144<br>121 |
| - 6      |          | 1 0   | 0     | 0       | 0     | <del>-</del>   | 0     | 1     | 1       | 0     | 0       | 1     | 0       | 1     | 0      | 1     | 0       | 0       | 1     | 0       | 1     | 0     | 0       | 0       | 0     |         | 0     | 1     | 1     | 0     | 12                | 144                      |
| 7        | _        | 0 0   | 0     | 0       | 0     | <del>-</del>   | 0     | _     | 0       | 1     | 0       | 1     | 1       | 1     | 1      | 1     | 1       | 0       | 0     | 1       | 0     |       | 0       | 0       | 0     |         | 0     | 0     | 0     | 0     | 11                | 121                      |
| - 8      |          | 0 0   | 0     | 0       | 1     | 0              | 0     | 1     | 0       | 0     | 1       | 1     | 1       | 0     | 0      | 0     | 1       | 0       | 1     | 0       | 1     | 0     | 0       | 1       | 0     | 1       | 1     | 0     | 0     | 0     | 11                | 121                      |
| 9        |          | 0 0   | 1     | 0       | 1     | 0              | 0     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 0       | 1     | 0      | 0     | 0       | 1       | 0     | 0       | 0     | 0     | 1       | 1       | 0     | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 11                | 121                      |
| 10       |          | 1 1   | 1     | 0       | 1     | 1              | 0     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 1       | 0     | 1      | 1     | 1       | 0       | 1     | 0       | 1     | 1     | 0       | 1       | 1     | 1       | 1     | 1     | 1     | 1     | 23                | 529                      |
| 11       | _ '      | 0 0   | 1     | 0       | 1     | 1              | 0     | 0     | 0       | 1     | 1       | 0     | 1       | 0     | 0      | 0     | 0       | 1       | 0     | 0       | 0     | 1     | 0       | 0       | 0     | 0       | 0     | 1     | 0     | 0     | 9                 | 81                       |
| 12       |          | 1 0   | 1     | 0       | 1     | 1              | 1     | 1     | 1       | 1     | 1       | 1     | 1       | 1     | 1      | 1     | 0       | 1       | 1     | 0       | 0     |       | 0       | 0       | 1     | 0       | 1     | 1     | 1     | 1     | 22                | 484<br>144<br>121<br>81  |
| 13       | _        | 0 0   | 1     | 0       | 1     | 1              | 0     | 1     | 1       | 1     | 0       | 0     | 1       | 1     | 1      | 0     | 0       | 0       | 1     | 0       | 0     | ۰     | 0       | 0       | 1     | 0       | 0     | 0     | 1     | 0     | 12                | 144                      |
| 14       | _        | 0 1   | 1     | 0       | 0     | 0              | 1     | 1     | 1       | 1     | 0       | 1     | 0       | 0     | 1      | 0     | 0       | 0       | 1     | 0       | 0     | 0     | 1       | 0       | 0     |         | 0     | 0     | 0     | 0     | 11                | 121                      |
| 15       |          | 0 0   | 0     | 1       | 1     | 1              | 0     | 0     | 1       | 1     | 0       | 0     | 0       | 0     | 1      | 0     | 0       | 1       | 0     | 0       | 0     |       | 0       | 1       | 0     |         | 1     | 0     | 0     | 0     | 9                 | 81                       |
| 16       |          | 1 0   | 0     | 0       | 1     | 1              | 1     | 1     | 1       | 0     |         | 0     | 0       | 0     | 0      |       | 0       | 1       | 0     | 0       | 0     |       | 0       | 0       | 0     |         | 0     | 0     | 0     | 0     | 8                 | 64                       |
| 17       | <u> </u> | 0 0   | 0     | 0       | 0     |                | 0     |       | 1       | 0     |         | 0     | 1       | 0     | 0      |       |         | 0       | 1     | 0       | 1     | 0     | 0       |         | 0     |         | 1     | 0     | 0     | 1     | 9                 | 81                       |
| 18       |          | 1 0   | 0     | 0       | 0     |                | 0     |       | 1       | 1     | 0       | 0     |         | 0     | 0      |       | 0       | 0       | 0     | - 0     | 0     | 1     | 0       |         | 0     | 0       | 1     | 0     | 0     | 0     | 8                 | 64                       |
| 19       | <u>'</u> | 0 0   | 1     | 0       | 0     | 9              | 0     | 0     | 0       | 0     | - 0     | 1     | 0       | 0     | 0      | 0     | 1       | 0       | 0     |         | 0     | ·     | 0       |         | 1     | - 0     | 0     | 1     | 0     | U     | 7                 | 49                       |
| 20       |          | 1 1   | U     | U       | 1     | 1              |       | 1     | 1       | 1     | 1       | 1     | ]       | 1     | !      | 1     | U       | U       | 1     | - 0     | 0     | ۰     | 1       | U       | 1     | - 0     | 1     | 1     | U     | U     | 19                | 361                      |
| 21       | _        | 0 0   | Ų,    | - 0     | 0     | <del>-</del> - | 0     | 0     | U       | 1     | U       | 1     | 1       | 1     |        |       | 1       | - 0     | 0     |         | 0     | 0     | U       | - 0     | 0     |         | U     | U     | U     | U     | 9                 | 81                       |
| 22       | _        | 0 0   | 10    |         | 0     |                |       | 1     | 1       |       | U       | - 15  | , ,,    | 10    | 0      |       | U       |         | 0     |         | U     | 1     | U       | U       | 0     |         | 1     | 1     | U     | U     | 13                | 169                      |
| ΣX       |          | 9 7   | 12    |         | 13    |                | 9     | 15    | 17      | 16    | - 6     | 15    |         | 12    | 12     |       | 10      | 9       | 12    | 7       | 7     | 11    | 6       | 10      | 8     | 7       | 11    | 12    | 6     | 5     | 301               | 4895                     |
| ∑X^2     | 15:      |       |       | 9       | 212   |                | 161   |       | 254     | 245   | 79      | 233   |         | 197   | 204    | 156   | 151     | 128     | 207   | 112     | 127   | 182   | 87      | 145     | 143   | 102     | 186   | 197   | 120   | 105   | $\longrightarrow$ |                          |
| rhitung  | 0,55     |       |       | -0,17   | 0,531 |                | 0,589 |       | 0,391   | 0,448 |         | 0,456 |         | 0,504 | 0,612  | 0,511 | 0,218   | 0,076   | 0,658 | 0,267   | 0,51  | 0,482 | 0,084   | 0,126   | 0,53  | 0,102   | 0,543 | 0,504 | 0,651 | 0,668 | $\longrightarrow$ |                          |
| rtabel   | 0,43     |       | _     | 0,432   | 0,432 |                | 0,432 |       | 0,432   | 0,432 | 0,432   | 0,432 | 0,432   | 0,432 | 0,432  | 0,432 | 0,432   | 0,432   | 0,432 | 0,432   | 0,43  | 0,432 | 0,432   | 0,432   | 0,43  | 0,432   | 0,432 | 0,432 | 0,432 | 0,432 | $\longrightarrow$ |                          |
| kriteria | Valid    | Valid | Valid | invalid | Valid | Valid \        | /alid | Valid | invalid | Valid | invalid | Valid | invalid | Valid | Valid  | Valid | invalid | invalid | Valid | invalid | Valid | Valid | invalid | invalid | Valid | invalid | Valid | Valid | Valid | Valid |                   |                          |

| keterangan       | jumlah soal |
|------------------|-------------|
| Soal valid       | 20          |
| soal tidak valid | 10          |

# Lampiran 24 Uji Reliabilitas

| No        |        |        |        |   |        |      |          |              |   |          |    |        |    |          |        |          |    |    |        |    |        |      |    |    |        |    |      |        |                   |                   | Total         |
|-----------|--------|--------|--------|---|--------|------|----------|--------------|---|----------|----|--------|----|----------|--------|----------|----|----|--------|----|--------|------|----|----|--------|----|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| -         | 1      | 2      | 3      | 4 | 5      | 6    | 7        | 8            | 9 | 10       | 11 | 12     | 13 | 14       | 15     | 16       | 17 | 18 | 19     | 20 | 21     | 22   | 23 | 24 | 25     | 26 | 27   | 28     | 29                | 30                | - 40          |
| 1         | 1      |        | 1      |   | 1      | 1    | 1        | - !          |   |          |    | 1      |    |          | - 1    | U        |    |    | 1      |    | 1      | 1    |    |    | 1      |    |      | - }    |                   | <u> </u>          | 19            |
| 2         | 0      |        | 1      |   | 1      | U    | 1        | 1            |   | 1        |    | 1      |    | 1        | 0      | 1        |    |    | 1      |    | 1      | 1    |    |    | U      |    | 1    | - 1    |                   | - 0               | 15            |
| 3         | - 4    | - 0    | - 1    |   | - 1    | - 0  | - 0      | U 1          |   | - 0      |    | - 1    |    | - 0      | - 1    | - 0      |    |    | - 0    |    | - 0    | - 0  |    |    |        |    | - 1  |        | - 1               | - 4               | 20            |
| 5         |        | - 1    | - 1    |   | -      |      |          | ,<br>,       |   | 1        |    | - 1    |    |          | - 1    | - 1      |    |    |        |    | - '    | - 1  |    |    | 0      |    | 0    | -      | <del>-  </del>    | <del>-  </del>    | 20<br>12      |
| 6         | - 1    |        | - '    |   | -      |      | <u>'</u> | ·            |   | - '      |    | 1      |    | 1        | 0      | 1        |    |    | 1      |    | 1      | 0    |    |    | 0      |    | 0    | 1      |                   | - *               | 10            |
| 7         | - 1    | 0      | 0      |   | 0      | 0    | 0        |              |   | 1        |    | 1      |    | 1        | 1      | 1        |    |    | 'n     |    | ,      | 1    |    |    | 0      |    | 0    | - '    | <del>- ' </del>   | <del>- *</del>    | 7             |
| 8         | - 1    | 0      | 0      |   | 1      | 0    | 0        |              |   | <u>'</u> |    | 1      |    | <u>'</u> | 'n     | <u>'</u> |    |    | 1      |    | 1      |      |    |    | n      |    | 1    | 0      | <del>-  </del>    | <del>- *</del>    | - 1           |
| 9         | ň      | 0      | 1      |   | 1      | Ů    | Ů        | 1            |   | 1        |    | 1      |    | 1        | Û      | 0        |    |    | 'n     |    | 'n     | 0    |    |    | Ů      |    | 0    | 1      |                   | ***               | 7             |
| 10        | 1      | 1      |        |   | 1      | 1    | ň        | <del>-</del> |   | 1        |    | 1      |    | - 0      | 1      | 1        |    |    | 1      |    | 1      | 1    |    |    | 1      |    | 1    | 1      |                   | 1                 | 18            |
| 11        | Ö      | 0      | 1      |   | 1      | 1    | Ŏ        | 0            |   | 1        |    | Ö      |    | Ō        | Ö      | 0        |    |    | Ö      |    | Ö      | 1    |    |    | 0      |    | 0    | 1      | <del>- i</del> l  | Ö                 | 6             |
| 12        | 1      | 0      | 1      |   | 1      | 1    | 1        | 1            |   | 1        |    | 1      |    | 1        | 1      | 1        |    |    | 1      |    | 0      | 1    |    |    | 1      |    | 1    | 1      | 1                 | 1                 | 18            |
| 13        | 0      | 0      | 1      |   | 1      | 1    | 0        | 1            |   | 1        |    | Ö      |    | 1        | 1      | 0        |    |    | 1      |    | 0      | 0    |    |    | 1      |    | 0    | 0      | 1                 | 0                 | 10            |
| 14        | 0      | 1      | 1      |   | 0      | 0    | 1        | 1            |   | 1        |    | 1      |    | 0        | 1      | 0        |    |    | 1      |    | 0      | 0    |    |    | 0      |    | 0    | 0      | - 0               | 0                 | 8             |
| 15        | 0      | 0      | 0      |   | 1      | 1    | 0        | 0            |   | 1        |    | 0      |    | 0        | 1      | 0        |    |    | 0      |    | 0      | 0    |    |    | 0      |    | 1    | 0      | - 0               | 0                 | 5             |
| 16        | 1      | 0      | 0      |   | 1      | 1    | 1        | 1            |   | 0        |    | 0      |    | 0        | 0      | 0        |    |    | 0      |    | 0      | 1    |    |    | 0      |    | 0    | 0      | 0                 | 0                 | 6             |
| 17        | 0      | 0      | 0      |   | 0      | 0    | 0        | 0            |   | 0        |    | 0      |    | 0        | 0      | 0        |    |    | 1      |    | 1      | 0    |    |    | 0      |    | 1    | 0      | 0                 | 1                 | 4             |
| 18        | 1      | 0      | 0      |   | 0      | 0    | 0        | 1            |   | 1        |    | 0      |    | 0        | 0      | 0        |    |    | 0      |    | 0      | 1    |    |    | 0      |    | 1    | 0      | 0                 | 0                 | 5             |
| 19        | 0      | 0      | 1      |   | 0      | 0    | 0        | 0            |   | 0        |    | 1      |    | 0        | 0      | 0        |    |    | 0      |    | 0      | 0    |    |    | 1      |    | 0    | 1      | 0                 | 0                 | 4             |
| 20        | 1      | 1      | 0      |   | 1      | 1    | 1        | 1            |   | 1        |    | 1      |    | 1        | 1      | 1        |    |    | 1      |    | 0      | 0    |    |    | 1      |    | 1    | 1      | 0                 | 0                 | 15            |
| 21        | 0      | 0      | 0      |   | 0      | 0    | 0        | 0            |   | 1        |    | 1      |    | 1        | 1      | 1        |    |    | 0      |    | 0      | 0    |    |    | 0      |    | 0    | 0      | 0                 | 0                 | 5             |
| 22        | 0      | 0      | 1      |   | 0      | 0    | 1        | 1            |   | 1        |    | 0      |    | 1        | 0      | 1        |    |    | 0      |    | 0      | 1    |    |    | 0      |    | 1    | 1      | 0                 | 0                 | 9             |
| Jumlah    | 9      | 7      | 12     |   | 13     |      | 9        | 10           |   | 16       |    | 15     |    | 12       | 12     | 9        |    |    | 12     |    | 7      | - 11 |    |    | 8      |    |      | 12     | 6                 | 5                 | 212           |
| P         | 0,4091 | 0,3182 | 0,5455 |   | 0,5909 |      |          |              |   | 0,7273   |    | 0,6818 |    | 0,5455   | 0,5455 | 0,4091   |    |    | 0,5455 |    | 0,3182 | 0,5  |    |    | 0,3636 |    | 0,5  | 0,5455 | 0,2727            | 0,2273            |               |
| 9         | 0,5909 | 0,6818 |        |   | 0,4091 |      |          |              |   | 0,2727   |    | 0,3182 |    | 0,4545   |        |          |    |    | 0,4545 |    | 0,6818 |      |    |    | 0,6364 |    | 0,5  | 0,4545 |                   | 0,7727            |               |
| pq        | 0,2417 | 0,2169 | 0,2479 |   | 0,2417 | 0,25 | 0,2417   | 0,2169       |   | 0,1983   |    | 0,2169 |    | 0,2479   | 0,2479 | 0,2417   |    |    | 0,2479 |    | 0,2169 | 0,25 |    |    | 0,2314 |    | 0,25 | 0,2479 | 0,1983            | 0,1756            |               |
| Σpq       | 4,6281 |        |        |   |        |      |          |              |   |          |    |        |    |          |        |          |    |    |        |    |        |      |    |    |        |    |      |        | $\longrightarrow$ | $\longrightarrow$ |               |
| var total | 29,861 |        |        |   |        |      |          |              |   |          |    |        |    |          |        |          |    |    |        |    |        |      |    |    |        |    |      |        | $\longrightarrow$ | $\longrightarrow$ |               |
| K         | 20     |        |        |   |        |      |          |              |   |          |    |        |    |          |        |          |    |    |        |    |        |      |    |    |        |    |      |        | $\longrightarrow$ | $\longrightarrow$ | $\rightarrow$ |
| rtt       | 0,8895 |        |        |   |        |      |          |              |   |          |    |        |    |          |        |          |    |    |        |    |        |      |    |    |        |    |      |        |                   | $\longrightarrow$ |               |

# Lampiran 25 Uji Tingkat Kesukaran

|          |              |             |   |        |        |        |                |   |               |    |                |    |                |        |                |    |    |                |    |                |                |    |    |                |    |                |                |       |               | T             |
|----------|--------------|-------------|---|--------|--------|--------|----------------|---|---------------|----|----------------|----|----------------|--------|----------------|----|----|----------------|----|----------------|----------------|----|----|----------------|----|----------------|----------------|-------|---------------|---------------|
| No       | 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            | Total         |
| 1        | 1            | 1 1         |   | 1      | 1      | 1      | 1 1            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 0              |    |    | 1              |    | 1              | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              | 1     | - 1           | 19            |
| 2        | 0            | 1 1         |   | 1      | 0      | 1      | 1 1            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              |    |    | 0              |    | 1              | 1              | 0     | 0             | 15            |
| 3        | 0            | 0 0         |   | 0      | 0      | 0      | 0              |   | 0             |    | 1              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | 0              |    |    | 1              |    | 0              | 1              | 0     | 0             | 3             |
| 4        | 1            | 1 1         |   | 1      | 1      | 1      | 1 1            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              | 1     | - 1           | 20            |
| 5        | 1            | 1 1         |   | 1      | 1      | 1      | 1 0            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 0              |    |    | 1              |    | 0              | 1              |    |    | 0              |    | 0              | 0              | 0     | 0             | 12            |
| 6        | 1            | 0 0         |   | 0      | 1      | 0      | ) 1            |   | 0             |    | 1              |    | 1              | 0      | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 0              |    |    | 0              |    | 0              | 1              | 1     | 0             | 10            |
| - 7      | 0            | 0 0         |   | 0      | 0      | 0      | ) 1            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 1              |    |    | 0              |    | 0              | 1              |    |    | 0              |    | 0              | 0              | 0     | 0             | 7             |
| - 8      | 0            | 0 0         |   | 1      | 0      | 0      | ) 1            |   | 0             |    | 1              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 1              |    | 1              | 0              |    |    | 0              |    | 1              | 0              | 0     | 0             | 6             |
| 9        | 0            | 0 1         |   | 1      | 0      | 0      | 1              |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | 0              |    |    | 0              |    | 0              | 1              | 0     | 0             | 7             |
| 10       | 1            | 1 1         |   | 1      | 1      | 0      | 1              |   | 1             |    | 1              |    | 0              | 1      | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              |    |    | 1              |    | 1              | 1              | 1     | 1             | 18            |
| 11       | 0            | 0 1         |   | 1      | 1      | 0      | 0              |   | 1             |    | 0              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | _              |    |    | 0              |    | 0              | 1              | 0     | 0             | 6             |
| 12       | 1            | 0 1         |   | 1      | 1      | 1      | 1 1            |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      | 1              |    |    | 1              |    | 0              |                |    |    | 1              |    | 1              | 1              | 1     | 1             | 18            |
| 13       | 0            | 0 1         |   | 1      | 1      | 0      | 1              |   | 1             |    | 0              |    | 1              | 1      | 0              |    |    | 1              |    | 0              | _              |    |    | 1              |    | 0              | 0              | 1     | 0             | 10            |
| 14       | 0            | 1 1         |   | 0      | 0      | 1      | 1 1            |   | 1             |    | 1              |    | 0              | 1      | 0              |    |    | 1              |    | 0              | _              |    |    | 0              |    | 0              | 0              | 0     | 0             | 8             |
| 15       | 0            | 0 0         |   | 1      | 1      | 0      | 0              |   | 1             |    | 0              |    | 0              | 1      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | _              |    |    | 0              |    | 1              | 0              |       | 0             | 5             |
| 16       | 1            | 0 0         |   | 1      | 1      |        | 1 1            |   | 0             |    | 0              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | 1              |    |    | 0              |    | 0              | 0              |       | 0             | 6             |
| 17       | 0            | 0 0         |   | 0      | ·      | 0      | 0              |   | 0             |    | 0              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 1              |    | 1              | 0              |    |    | 0              |    | 1              | 0              |       |               | 4             |
| 18       | 1            | 0 0         |   | 0      |        | 1      | <u>' '</u>     |   | !             |    | 0              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              |                |    |    | 0              |    | 1              | 0              | 0     | 0             | 9             |
| 19       | 0            | 0 1         |   | 0      | 0      | 0      | 0              |   | 0             |    | 1              |    | 0              | 0      | 0              |    |    | 0              |    | 0              | _              |    |    |                |    | 0              |                | 0     | 0             | 7             |
| 20       | 1            | 1 0         |   | 1      | 1      |        | 1 1            |   | !             |    | 1              |    | 1              |        | !              |    |    |                |    | 0              |                |    |    | 1              |    |                | 1              | U     | 0             | 15            |
| 21       | 0            | 0 1         |   | 0      |        | l u    | <u> </u>       |   | 1             |    | 1              |    | 1              | 1      |                |    |    | 0              |    | 0              |                |    |    | U              |    | U              | U              | U     | U             | 5             |
| 22       | 0            | 0 1         |   | 0      |        |        | 1 1            |   | 1             |    | 0              |    | 1              | U      | 1              |    |    | 0              |    | 0              | 1 4            |    |    | ٥              |    | 1              | 1              | U     | ٧             | 9             |
| n Benar  | 9            | 7 12        |   | 13     | 11     | 9      | 15             |   | 16            |    | 15             |    | 12             | 12     | 9              |    |    | 12             |    | /              | 11             |    |    | 8              |    | 11             | 12             | б     | 5             | 212           |
| n<br>P   | 0.44         | 00 055      | 1 | 0.50   | 0.50   | 0.44   | d 000          |   | 0.70          |    | 0.00           |    | 0.55           |        | _              |    |    | ٥٠٠            |    | 0.00           | 0.50           |    |    | 0.00           |    | 0.50           | 0.00           | 0.07  | 0.00          | $\overline{}$ |
| _        |              | 32 0,55     |   | 0,59   |        |        | 0,68<br>Sedang |   | 0,73<br>Mudah |    | 0,68<br>Sedang |    | 0,55<br>Sedang | 0,55   | 0,41<br>Codena |    |    | 0,55<br>Sadana |    | 0,32<br>Sedana | 0,50<br>Sedang |    |    | 0,36<br>Sedang |    | 0,50<br>Sedana | 0,55<br>Sedang |       | 0,23<br>Sukar | $\rightarrow$ |
| Kilteria | Sedang Sedar | iy   bedang |   | secang | bedang | secang | secang         |   | rylugan       |    | secang         |    | bedang         | oedang | secang         |    |    | Sedang         |    | bedang         | bedang         |    |    | bedang         |    | secang         | sedang         | DUKAI | oukar         | -             |

# **Lampiran 26** Uji Daya Beda

|          |      |     |      |     |     |         |       |    |      |    |      |    |      |    |    |    |    |      |    |      |      |    |    |      |    |      |    |      |    | T 1   |      |
|----------|------|-----|------|-----|-----|---------|-------|----|------|----|------|----|------|----|----|----|----|------|----|------|------|----|----|------|----|------|----|------|----|-------|------|
| No       | 1    | 2   | 3 4  | 5   | 6   | 7       |       | 9  | 10   | 11 | 12   | 13 | 14   | 15 | 16 | 17 | 18 | 19   | 20 | 21   | 22   | 23 | 24 | 25   | 26 | 27   | 28 | 29   | 30 | Total |      |
| 1        | 1    | 1   | 1    |     | 1   | 1       | 1     | 1  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 1    |    | 1    | 1    |    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1    | 1  | 20    |      |
| 2        | 1    | 1   | 1    |     | 1   | 1       | 1     | 1  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 0  |    |    | 1    |    | 1    | 1    |    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1    | 1  | 19    |      |
| 3        | 1    | 1   | 1    |     | 1   | 1       | 0     | 1  | 1    |    | 1    |    | 0    | 1  | 1  |    |    | 1    |    | 1    | 1    |    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1    | 1  | 18    |      |
| 4        | 1    | 0   | 1    |     | 1   | 1       | 1     | 1  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 1    |    | 0    | 1    |    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1    | 1  | 18    | 8    |
| - 5      | 0    | 1   | 1    |     | 1   | 0       | 1     | 1  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 1    |    | 1    | 1    |    |    | 0    |    | 1    | 1  | 0    | 0  | 15    | 3    |
| - 6      | - 1  | 1   | 0    |     | 1   | 1       | 1     | 1  | ,    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 1    |    | 0    | 0    |    |    | 1    |    | 1    | 1  | 0    | 0  | 15    | 8    |
| 7        | 1    | 1   | 1    |     | 1   | 1       | 1     | 0  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 0  |    |    | 1    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0    | 0  | 12    | 8    |
| *        | 1    | 0   | 0    |     | 0   | 1       | 0     | 1  | (    |    | 1    |    | 1    | 0  | 1  |    |    | 1    |    | 1    | 0    |    |    | 0    |    | 0    | 1  | 1    | 0  | 10    | 3    |
| 9        | 0    | 0   | 1    |     | 1   | 1       | 0     | 1  | 1    |    | 0    |    | 1    | 1  | 0  |    |    | 1    |    | 0    | 0    |    |    | 1    |    | 0    | 0  | 1    | 0  | 10    | _    |
| 10       | 0    | 1   | 1    |     | 0   | 0       | 1     | 1  | 1    |    | 1    |    | 0    | 1  | 0  |    |    | 1    |    | 0    | 0    |    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0    | 0  | *     |      |
| - 11     | 0    | 0   | 1    |     | 0   | 0       | 1     | 1  | 1    |    | 0    |    | 1    | 0  | 1  |    |    | 0    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 1    | 1  | 0    | 0  | 9     |      |
| 12       | 0    | 0   | 0    |     | 0   | 0       | 0     | 1  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 0    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0    | 0  | 7     |      |
| 13       | 0    | 0   | 1    |     | 1   | 0       | 0     | 1  | ,    |    | 1    |    | 1    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 0    |    |    | 0    |    | 0    | 1  | 0    | 0  | 7     |      |
| 14       | 0    | 0   | 0    |     | 1   | 0       | 0     | 1  | (    |    | 1    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 1    |    | 1    | 0    |    |    | 0    |    | 1    | 0  | 0    | 0  | 6     | а    |
| 15       | 0    | 0   | 1    |     | 1   | 1       | 0     | 0  | ,    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 0    | 1  | 0    | 0  | 6     |      |
| 16       | 1    | 0   | 0    |     | 1   | 1       | 1     | 1  | (    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0    | 0  | 6     | Ž.   |
| 17       | 0    | 0   | 0    |     | 1   | 1       | 0     | 0  | 1    |    | 0    |    | 0    | 1  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 0    |    |    | 0    |    | 1    | 0  | 0    | 0  | 5     | - No |
| 18       | 1    | 0   | 0    |     | 0   | 0       | 0     | 1  | 1    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 1    |    |    | 0    |    | 1    | 0  | 0    | 0  | 5     | ů,   |
| 19       | 0    | 0   | 0    |     | 0   | 0       | 0     | 0  | 1    |    | 1    |    | 1    | 1  | 1  |    |    | 0    |    | 0    | 0    |    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0    | 0  | 5     | 9    |
| 20       | 0    | 0   | 0    |     | 0   | 0       | 0     | 0  | (    |    | 0    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 1    |    | 1    | 0    |    |    | 0    |    | 1    | 0  | 0    | 1  | 4     | 2    |
| 21       | 0    | 0   | 1    |     | 0   | 0       | 0     | 0  | (    |    | 1    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 0    |    |    | 1    |    | 0    | 1  | 0    | 0  | 4     |      |
| 22       | 0    | 0   | 0    |     | 0   | 0       | 0     | 0  | (    |    | 1    |    | 0    | 0  | 0  |    |    | 0    |    | 0    | 0    |    |    | 1    |    | 0    | 1  | 0    | 0  | 3     |      |
| Jumlah   | 9    | 7   | 12   |     | 13  | 11      | _     | 5  | 16   | _  | 15   |    | 12   | 12 | 9  |    |    | 12   |    | 7    | - 11 |    |    | *    |    | 11   | 12 | 6    | 5  | 212   |      |
| n BA     | 7    | 7   | 9    |     | *   | *       | _     | 0  | 10   |    | 9    |    | 9    | 9  | 7  |    |    | 10   |    | 5    | 7    |    |    | 6    |    | 7    | *  | 6    | 4  |       |      |
| nBB      | 2    | 0   | 3    |     | 5   | 3       | 4     | 5  | 6    |    | 6    |    | 3    | 3  | 2  |    |    | 2    |    | 2    | 4    |    |    | 2    |    | 4    | 4  | 0    | 1  |       |      |
| nΑ       | 11   | 11  | 11   | _   | 11  | 11      | ·     | 11 | 11   | -  | 11   |    | 11   | 11 | 11 |    |    | 11   |    | 11   | - "  |    |    | 11   |    | 11   | 11 | 11   |    |       |      |
| nВ       | 11   | 11  | 11   |     | 11  | 11      |       | 11 | 11   | _  | 11   |    | 11   | 11 | 11 |    |    | 11   |    | 11   | 11   |    |    | 11   |    | 11   | 11 | - 11 |    |       |      |
| DB       | 0,45 |     | 0,55 | 0,3 | 7 0 | ,45 0,6 | 4 0,4 | 5  | 0,36 |    | 0,27 |    | 0,55 |    | _  |    |    | 0,73 |    | 0,27 | 0,27 |    |    | 0,36 |    | 0,27 |    |      |    |       |      |
| Kritoria | В    | в в |      | CB  | В   | В       | В     |    | CB   |    | CB   |    | В    | В  | В  |    |    | SB   |    | CB   | CB   |    |    | CB   |    | CB   | CB | В    | CB |       |      |

| Kriteria    | Simbol | Jumlah | Keterangan          |
|-------------|--------|--------|---------------------|
| Sangat Baik | SB     | 1      | Digunakan dalam tes |
| Baik        | В      | 10     | Digunakan dalam tes |
| Cukup Baik  | СВ     | 9      | Digunakan dalam tes |
| Kurang Baik | КВ     | 0      |                     |

**Lampiran 27** Kisi – Kisi Instrumen *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

| Capaian Pembelajaran   | Tujuan Pembelajaran   | Indikator Soal  | C1  | _   |           | ompe<br>tahuai |   | C6 | Bentuk<br>Soal | Jumlah<br>Soal | Nomor<br>Soal   |
|--|---|---|-----|-----|-----------|----------------|---|----|----------------|----------------|-----------------|
| Mengembangkan<br>pemahaman tentang<br>pembagian bilangan                         | Mengembangkan<br>pemahaman tentang<br>pembagian bilangan                                      | Disajikan dengan<br>cerita siswa dapat<br>memecahkan pembagi                            |     | \   |           | √              |   |    | PG             | 4              | 7, 9, 12,<br>17 |
| bulat dan mengembangkan kemampuan untuk  | bulat, memastikan<br>perhitungan dan<br>mengembangkan   | an hitung ratusan dengan bilangan nilai tempat satuan                                   | 4.1 |     |           |                |   |    |                |                |                 |
| menggunakannya<br>dengan tepat. Mencari<br>tahu sifat                            | kemam <mark>puan</mark> untuk<br>menggun <mark>a</mark> kannya<br>dengan te <mark>p</mark> at | Disajikan cerita<br>siswa dapat<br>memecahkan soal                                      | 0   | 100 | 2         | 1              | P |    | PG             | 4              | 2,<br>4,11,16   |
| pembentukan dari<br>operasi pembagian.<br>Memahami cara                          | <ul> <li>menghitung jika<br/>pembagi adalah angka<br/>2 digit dan memahami</li> </ul>         | pembagian bilang<br>bulat dua digit<br>Disajikan dengan                                 |     |     | V         |                |   |    | PG             | 3              | 3,8, 15         |
| menghitung puluhan<br>dan ratusan yang<br>dibagi dengan<br>bilangan nilai tempat | bahwa per <mark>hit</mark> ungan<br>tersebut dapat<br>dilakukan<br>berdasarkan                | gambar siswa menganalisis soal pembagian bilangan bulat                                 |     | )   |           |                |   |    |                |                | 3,0, 13         |
| satuan. Menghitung<br>pembagian dengan<br>menggunakan gambar                     | perhitungan perhitungan dasar. Selain itu, memahami pembagian bagaimana melakukan             | Disajikan dengan<br>cerita siswa dapat<br>menelaah<br>pembagian bilangan<br>dengan sisa | A   | _/  | V         |                |   |    | PG             | 4              | 5               |
|  | pembagian panjang.  | Disajikan dengan<br>cerita siswa  |     |     | $\sqrt{}$ |                |   |    | PG             | 2              | 1,14            |

| Metode pembagian                  | memecahkan            |                 |  |     |           |   |    |   |          |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|--|-----|-----------|---|----|---|----------|
| dapat dihitung dengan             | perhitungan berkaitan |                 |  |     |           |   |    |   |          |
| handal dan digunakan              | dengan aturan         |                 |  |     |           |   |    |   |          |
| dengan tepat.                     | pembagian 🙏           |                 |  |     |           |   |    |   |          |
| Menemukan cara                    | Disajikan dengan      | the contract of |  |     | $\sqrt{}$ |   | PG | 3 | 10, 18,  |
| pembagian dan                     | cerita siswa memecah  |                 |  |     |           |   |    |   | 20       |
| menggunakan untuk                 | kan pembagian         |                 | N.   |     |           |   |    |   |          |
| menghitung dan                    | bilangan bulat        | /               | Service of the least of the lea | 0   |           |   |    |   |          |
| mengkonfirmasi                    | Disajikan             | 10              |  |     | $\sqrt{}$ |   | PG | 7 | 6,13, 19 |
| sebuah perhit <mark>un</mark> gan | permasalahan          |                 | 92   |     |           |   |    |   |          |
|                                   | berkaitan pembagian   |                 | 100  | . ^ | 100       |   |    |   |          |
|                                   | dalam kehidupan       | 4.1             |  | À   | -         | 7 |    |   |          |
| 1 2                               | sehari – hari, siswa  | A)              | 1  | 60  |           |   |    |   |          |
|                                   | dapat menafsirkan     | 70              | 10   | 100 |           |   |    |   |          |
|                                   | pemecahan             | 1               |  |     |           |   |    |   |          |
|                                   | permasalahan tersebut | 1               |  |     | 15        |   |    |   |          |

NDIKSEP

# Lampiran 28 Instrumen Pre-Test dan Post-Test hasil Belajar Matematika

# LEMBAR SOAL OBJEKTIF KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA TAHUN AJARAN 2023/2024

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Muatan Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV (empat)/ I (satu)

Materi Pokok : Pembagian

Alokasi Waktu : 60 menit

# **Petunjuk Umum:**

- 1. Tulislah identitas diri pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- 2. Bacalah setiap butir soal dengan teliti sebelum dikerjakan.
- 3. Kerjakan lebih dahulu soal yang dianggap mudah.
- 4. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan menggunakan pulpen.
- 5. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.
- 6. Waktu mengerjakan soal selama 60 menit.

# - Selamat Bekerja –

# Berilah tanda silang (x) satu jawaban yang benar pada lembar jawaban!

# 1. Perhatikanlah tabel berikut!

| Siswa kelas | Jumlah   |
|-------------|----------|
| Kelas 3     | 15 orang |
| Kelas 4     | 10 orang |
| Kelas 5     | 20 orang |
| Kelas 6     | 12 orang |

Terdapat 60 buku tulis. Buku tulis itu akan diberikan kepada siswa. Agar setiap siswa mendapatkan buku tulis terbanyak, maka diberikan kepada siswa kelas...

- a. Kelas 3
- b. Kelas 4
- c. Kelas 5

- d. Kelas 6
- 2. Pak Joko memiliki peternakan kambing yang besar. Ia memiliki 32 kambing, namun terdapat 2 ekor kambing milik Pak Joko yang mati karena terserang virus. Sisa kambing kambing tersebut ditempatkan di 15 kadang dengan jumlah yang sama banyaknya. Banyaknya kambing yang ada di masing masing kandang ialah...ekor
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
- 3. Perhatikanlah gambar berikut!



#### 30 cm

Sebuah pita dengan panjang 30 cm akan dipotong menjadi 2 bagian. Berapakah panjang masing – masing bagian pita tersebut?

- a. 10
- b. 13
- c. 15
- d. 18
- 4. Ibu Rika mendapat 100 pesanan boneka. Namun, Bu Rika hanya dapat membuat 96 buah boneka. Jika Bu Rika Setiap harinya bisa membuat 12 buah boneka. Berapa harikah Bu Rika bisa selesai membuat seluruh bonekanya?
  - a. 6
  - b. 8
  - c. 10
  - d. 12
- Rani membeli 63 permen yang akan dibagikan kepada teman kelasnya. Rani akan membagikan permennya kepada 15 temannya. Banyak permen yang diterima temannya adalah....
  - a. 3 sisa 18

- b. 4 sisa 3 c. 4 sisa 18 d. 5 sisa 2 6. Ibu Eka membawa 3 kotak pulpen. Setiap kotak berisi 12 pulpen. Pulpen tersebut akan dibagikan pada 6 orang siswanya. Berapakah banyaknya pulpen yang diterima oleh masing – masing siswa? a. 4 b.

  - 5 c.
  - d. 6
- 7. Pak Dodi memetik 135 mangga dari kebunnya. Namun ada 15 mangga busuk, sehingga tidak bisa dijual. Ia ingin memasukan buah mangganya ke dalam 6 keranjang dengan sama banyaknya. Berapakah banyak mangga pada setiap keranjang?
  - 10 a.
  - 14 b.
  - 16 c.
  - d. 20
- 8. Perhatikan gambar berikut!

### 40 cm

Sebuah Pipa sepanjang 40 cm akan dipotong menjadi beberapa bagian. Jika pipa tersebut akan dipotong menjadi 4 bagian dengan sama Panjang. Berapakah potongan pipa yang didapatkan?

- 5 a.
- 10 b.
- 16 c.
- d. 20
- 9. Jono memanen 350 duku. Ia ingin memasukkannya ke dalam 5 keranjang dengan sama banyaknya. Jadi, masing – masing keranjang berisi....
  - a. 60 duku

- b. 70 duku
- c. 80 duku
- d. 90 duku
- 10. Dari 30 siswa kelas IV akan dibentuk beberapa kelompok. Pada saat pembentukan kelompok sebanyak 2 orang siswa yang tidak hadir. Maka kelompok dibentuk sesuai dengan banyaknya siswa yang hadir pada saat itu. Jumlah anggota kelompok dibentuk sama banyaknya. Berapa banyak siswa di setiap kelompok, jika terdapat 7 kelompok yang dibentuk?
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6
- 11. Ibu ningsih membeli membeli 27 bibit tanaman mawar. Namun, ada tiga bibit yang tidak sesuai kriteria. Sisa bibit tersebut kemudian dikemas dalam 12 dus yang sama banyak. Banyak bibit mawar setiap dus adalah....
  - a. 2
  - b. 4
  - c. 6
  - d. 8
- 12. Bu Dayu membuat 112 bungkus keripik bayam untuk dijual ke warung warung. Ia memasukan keripik tersebut ke dalam 8 kantung plastik dengan sama banyaknya. Jadi, jumlah keripik bayam dalam setiap kantung plastik adalah....
  - a. 12
  - b. 13
  - c. 14
  - d. 15
- 13. Pak Asep memiliki 192 ikan lalu ia menaruh ikan tersebut ke dalam kolam yang sama. Namun tak berselang beberapa hari ia mendapati bahwa ikan ikannya dalam kolam tersebut mati. Ikan pak Asep yang mati sebanyak 12 ekor. Untuk mengatasi hal tersebut pak Asep pun memisahkan ikan-ikan

yang tersisa ke dalam 6 kolam. Maka masing – masing kolam berisi...ekor ikan

- a. 26
- b. 28
- c. 30
- d. 32
- 14. 12 permen dibagikan kepada 6 anak. Setiap anak mendapatkan 2 permen. Apabila banyak anak berkurang setengahnya, maka jumlah permen yang diterima setiap anak akan...
  - a. Berkurang menjadi 2 kali lipat
  - b. Berkurang menjadi setengahnya
  - c. Bertambah menjadi 2 kali lipat
  - d. Bertambah menjadi setengahnya
  - 15. Perhatikan gambar berikut!



# 25m

Sebuah tali akan dipotong menjadi beberapa bagian. Jika setiap bagiannya dipotong sepanjang 5m. Berapakah banyaknya potongan tali yang didapatkan dari hasil potongan tersebut?

- a. 5m
- b. 6m
- c. 7m
- d. 10m
- 16. Pak Roni adalah seorang penjual roti, pada hari Selasa ia membawa rotinya untuk dijual di pasar. Pak Roni membawa sebanyak 60 bungkus roti untuk dijual. Namun, sebanyak 6 bungkus roti sudah tidak layak untuk dimakan, maka pak Toni pun membuang enam roti tersebut. Sisa roti yang dimiliki Pak Roni ditaruh di wadah yang telah ia siapkan. Ia ingin menaruh sebanyak 27 roti pada masing masing wadahnya. Berapakah banyak wadah yang diperlukan Pak Roni untuk menaruh roti rotinya?
  - a. 2

- b. 4
- c. 6
- d. 8
- 17. Ibu Yuli menyiapkan 200 potong kue untuk dibagikan kepada tetangga sekitarnya. Ibu Yuli mengambil 2 potong kue untuk dicicipi. Sisa kue tersebut akan ditaruh ke dalam kotak kecil, setiap kotak berisi 6 potong kue. Berapa kotak yang harus disiapkan oleh Ibu Yuli untuk menaruh kue kue tersebut?
  - a. 13
  - b. 23
  - c. 33
  - d. 43
- 18. Joni diberikan 35 soal matematika oleh gurunya. Joni hanya bisa menyelesaikan sebanyak 30 soal dalam waktu 5 hari. Jika ia selalu mengerjakan soal tersebut setiap harinya. Berapa soal yang dapat Joni selesaikan setiap harinya?
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6
- 19. Ibu Siti memetik 216 buah semangka di kebunnya, lalu ia juga mendapatkan lagi 2 keranjang semangka dari pengepul yang masing masing keranjang berisi 12 semangka. Ia memiliki 12 pelanggan yang ingin membeli semangka semangka tersebut kepada ibu Siti. Sebagai seorang penjual ibu Siti harus memberikan semangka tersebut dengan sama banyak kepada pelanggannya. Berapakah masing masing pelanggan Ibu Siti mendapatkan semangkanya?
  - a. 14
  - b. 16
  - c. 18
  - d. 20

- 20. Pak Budi memiliki 15 bibit ikan lele lalu ia ingin membeli 35 bibit ikan lele lagi yang akan ia budidaya. Bibit bibit ikan lele tersebut akan ia tempatkan pada 3 kolam dengan jumlah yang sama banyak. Berapkah banyak bibit ikan lele pada masing masing kolam?
  - a. 14
  - b. 16
  - c. 17
  - d. 21



**Lampiran 29** Kunci Jawaban Instrumen *Pre-Test* dan *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

# KUNCI JAWABAN PRE-TEST DAN POST-TEST HASIL BELAJAR SISWA



Lampiran 30 Data Hasil *Pre-Test* Sampel Penelitian

|     |          |          | Nil      | ai pre-test S | D Gugus VI | II Mengwi |          |                  |          |
|-----|----------|----------|----------|---------------|------------|-----------|----------|------------------|----------|
|     | Kelompok | Kelompok | kelompok | kelompok      |            | kelompok  | Kelompok | Kelompok         | Kelompok |
| No  | 1        | 2        | 3        | 4             | 5          | 6         | 7        | 8                | 9        |
| 1.  | 35       | 25       | 65       | 70            | 60         | 50        | 30       | 45               | 70       |
| 2.  | 25       | 35       | 55       | 30            | 40         | 65        | 70       | 65               | 30       |
| 3.  | 30       | 55       | 25       | 60            | 50         | 50        | 45       | 35               | 45       |
| 4.  | 40       | 45       | 35       | 35            | 60         | 60        | 60       | 65               | 60       |
| 5.  | 65       | 30       | 40       | 50            | 65         | 30        | 30       | 40               | 40       |
| 6.  | 55       | 40       | 35       | 25            | 55         | 80        | 55       | 40               | 35       |
| 7.  | 25       | 55       | 80       | 60            | 35         | 55        | 30       | 75               | 50       |
| 8.  | 70       | 70       | 50       | 45            | 60         | 45        | 75       | 3 <mark>0</mark> | 55       |
| 9.  | 35       | 50       | 35       | 75            | 70         | 70        | 25       | 3 <mark>5</mark> | 50       |
| 10. | 55       | 30       | 45       | 40            | 50         | 45        | 60       | 30               | 55       |
| 11. | 45       | 35       | 60       | 35            | 45         | 30        | 55       | 60               | 30       |
| 12. | 60       | 35       | 70       | 50            | 70         | 50        | 30       | 75               | 75       |
| 13. | 35       | 75       | 55       | 65            | 30         | 65        | 65       | 60               | 55       |
| 14. | 65       | 60       | 60       | 50            | 65         | 30        | 25       | 75               | 55       |
| 15. | 55       | 80       | 55       | 45            | 45         | 35        | 40       | 60               | 35       |
| 16. | 55       | 60       | 50       | 55            | 80         | 40        | 65       | 55               | 30       |
| 17. | 50       | 50       |          | 70            | 50         | 50        | 55       | 55               |          |
| 18. | 30       | 70       |          | 40            | 80         | 25        | 80       | 65               |          |
| 19. | 80       | 40       |          | 55            | 50         | 60        | 50       | 25               |          |
| 20. | 50       | 60       |          | 80            | 65         | 55        | 35       | 50               |          |

| 21. | 70 | 65 | 55 | 60         | 35 | 40 | 55 |  |
|-----|----|----|----|------------|----|----|----|--|
| 22. | 75 | 55 | 65 | 75         | 70 | 65 | 60 |  |
| 23. | 60 |    | 35 | 35         | 35 | 35 | 80 |  |
| 24. | 35 |    | 50 | 65         | 60 | 60 | 80 |  |
| 25. | 55 |    | 60 | 40         | 75 |    | 30 |  |
| 26. | 40 |    | 55 | 30         | 65 |    | 60 |  |
| 27. |    |    | 40 | - 7        | 40 |    | 50 |  |
| 28. |    |    |    | 4 1 2 1 21 | 55 | *  | 60 |  |
| 29. |    |    | 4  |            | 4  | 1  | 50 |  |

# keterangan:

kelompok 1 : kelas IV A SD No 1 Mengwi kelompok 2 : Kelas IV B SD No 1 Mengwi Kelompok 3 : Kelas IV SD No 2 Mengwi Kelompok 4 : Kelas IV A SD No 3 Mengwi Kelompok 5 : Kelas IV B SD No 3 Mengwi Kelompok 6 : Kelas IV SD No 4 Mengwi

Kelompok 7 : Kelas IV SD No 1 Werdi Bhuwana Kelompok 8 : Kelas IV SD NO 2 Werdi Bhuwana Kelompok 9 : Kelas IV SD No 3 Werdi Bhuwana

Lampiran 31 Uji Normalitas Pre-Test SD No 1 Mengwi A

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 1 Mengwi A |      |          |                      |                      |          |         |  |
|----|--|------|----------|----------------------|----------------------|----------|---------|--|
| xi | fi   | fkum | fs       | Z                    | ft                   | ft-fs    | ft-fs   |  |
| 25 | 2  | 2    | 0,077    | -1,566               | 0,059                | -0,018   | 0,018   |  |
| 30 | 2  | 4    | 0,153846 | -1,25035             | 0,105587             | -0,04826 | 0,04826 |  |
| 35 | 4  | 8    | 0,308    | -0,935               | 0,1 <mark>7</mark> 5 | -0,133   | 0,133   |  |
| 40 | 2  | 10   | 0,385    | -0,619               | 0,268                | -0,117   | 0,117   |  |
| 45 | 1  | 11   | 0,423    | -0,303               | 0,381                | -0,042   | 0,042   |  |
| 50 | 2  | 13   | 0,500    | 0,012                | 0,505                | 0,005    | 0,005   |  |
| 55 | 5  | 18   | 0,692    | 0,328                | 0,628                | -0,064   | 0,064   |  |
| 60 | 2  | 20   | 0,769    | 0,643                | 0,740                | -0,029   | 0,029   |  |
| 65 | 2  | 22   | 0,846    | 0 <mark>,</mark> 959 | 0,831                | -0,015   | 0,015   |  |
| 70 | 2  | 24   | 0,923    | 1 <mark>,</mark> 275 | 0,899                | -0,024   | 0,024   |  |
| 75 | 1  | 25   | 0,962    | 1 <mark>,</mark> 590 | 0,944                | -0,017   | 0,017   |  |
| 80 | 1  | 26   | 1,000    | 1, <mark>9</mark> 06 | 0,972                | -0,028   | 0,028   |  |
| n  | 26   |      |          |                      |                      |          |         |  |

| Rata - Rata    | 49,808                          |  |  |  |
|----------------|---------------------------------|--|--|--|
| simpangan Baku | 15,842                          |  |  |  |
| D              | 0,133                           |  |  |  |
| K              | 0,259                           |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,133 < 0,259) |  |  |  |
| kesimpulan     | Data Berdistribusi Normal       |  |  |  |

**Lampiran 32** Uji Normalitas Pre-Test SD No 1 Mengwi B

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 1 Mengwi B |      |          |                       |                         |          |       |
|----|--|------|----------|-----------------------|-------------------------|----------|-------|
| xi | fi   | fkum | fs       | Z                     | ft                      | ft-fs    | ft-fs |
| 25 | 1  | 1    | 0,045    | -1,641                | 0,050                   | 0,005    | 0,005 |
| 30 | 2  | 3    | 0,136364 | -1,3247               | 0,092635                | -0,04373 | 0,044 |
| 35 | 3  | 6    | 0,273    | -1,008                | 0,15 <mark>6</mark> 745 | -0,116   | 0,116 |
| 40 | 2  | 8    | 0,364    | -0,691                | 0,244736                | -0,119   | 0,119 |
| 45 | 1  | 9    | 0,409    | -0,374                | 0,354064                | -0,055   | 0,055 |
| 50 | 2  | 11   | 0,500    | -0 <mark>,05</mark> 8 | 0,477035                | -0,023   | 0,023 |
| 55 | 3  | 14   | 0,636    | 0,259                 | 0,602252                | -0,034   | 0,034 |
| 60 | 3  | 17   | 0,773    | 0,576                 | 0,717678                | -0,055   | 0,055 |
| 65 | 1  | 18   | 0,818    | <mark>0</mark> ,893   | 0,814                   | -0,004   | 0,004 |
| 70 | 2  | 20   | 0,909    | <mark>1</mark> ,210   | 0,886767                | -0,022   | 0,022 |
| 75 | 1  | 21   | 0,955    | <mark>1</mark> ,526   | 0,936531                | -0,018   | 0,018 |
| 80 | 1  | 22   | 1,000    | <mark>1,</mark> 843   | 0,96734                 | -0,033   | 0,033 |
| n  | 22   |      |          |                       |                         |          |       |

| Rata - Rata    | 50,909                          |
|----------------|---------------------------------|
| simpangan Baku | 15,784                          |
| D              | 0,119                           |
| K              | 0,281                           |
| Hasil          | D kurang dari K (0,119 < 0,281) |
| kesimpulan     | Data Berdistribusi Normal       |

**Lampiran 33** Uji Normalitas Pre-Test SD No 2 Mengwi

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 2 Mengwi |      |        |                         |          |          |       |
|----|--|------|--------|-------------------------|----------|----------|-------|
| xi | fi   | fkum | fs     | Z                       | ft       | ft-fs    | ft-fs |
| 25 | 1  | 1    | 0,063  | -1,773                  | 0,038    | -0,024   | 0,024 |
| 35 | 3  | 4    | 0,25   | -1,08931                | 0,138009 | -0,11199 | 0,112 |
| 40 | 1  | 5    | 0,313  | -0,748                  | 0,227362 | -0,085   | 0,085 |
| 45 | 1  | 6    | 0,375  | -0,406                  | 0,342437 | -0,033   | 0,033 |
| 50 | 2  | 8    | 0,500  | -0,064 🏄                | 0,474455 | -0,026   | 0,026 |
| 55 | 3  | 11   | 0,688  | 0,278                   | 0,609366 | -0,078   | 0,078 |
| 60 | 2  | 13   | 0,8125 | 0,619409                | 0,732177 | -0,080   | 0,080 |
| 65 | 1  | 14   | 0,875  | 0,9 <mark>61</mark> 152 | 0,831762 | -0,043   | 0,043 |
| 70 | 1  | 15   | 0,9375 | 1,30 <mark>2</mark> 895 | 0,903695 | -0,034   | 0,034 |
| 80 | 1  | 16   | 1      | 1,98 <mark>6</mark> 382 | 0,976505 | -0,023   | 0,023 |
| n  | 16   |      |        |                         |          | 3 7// :  |       |

| Rata - Rata    | 50,938                          |  |  |
|----------------|---------------------------------|--|--|
| simpangan Baku | 14,631                          |  |  |
| D              | 0,112                           |  |  |
| K              | 0,327                           |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,112 < 0,327) |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal       |  |  |

Lampiran 34 Uji Normalitas Pre-Test SD No 3 Mengwi A

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 3 Mengwi A |      |          |                       |       |        |       |  |
|----|--|------|----------|-----------------------|-------|--------|-------|--|
| xi | fi   | fkum | fs       | Z                     | ft    | ft-fs  | ft-fs |  |
| 25 | 1  | 1    | 0,037    | -1,895                | 0,029 | -0,008 | 0,008 |  |
| 30 | 1  | 2    | 0,074    | -1,539                | 0,062 | -0,012 | 0,012 |  |
| 35 | 3  | 5    | 0,185    | -1,184                | 0,118 | -0,067 | 0,067 |  |
| 40 | 3  | 8    | 0,296    | -0,829                | 0,204 | -0,093 | 0,093 |  |
| 45 | 2  | 10   | 0,370    | -0,474                | 0,318 | -0,053 | 0,053 |  |
| 50 | 4  | 14   | 0,519    | -0 <mark>,11</mark> 8 | 0,453 | -0,066 | 0,066 |  |
| 55 | 4  | 18   | 0,667    | 0,237                 | 0,594 | -0,073 | 0,073 |  |
| 60 | 3  | 21   | 0,778    | 0,592                 | 0,723 | -0,055 | 0,055 |  |
| 65 | 2  | 23   | 0,852    | 0,947                 | 0,828 | -0,024 | 0,024 |  |
| 70 | 2  | 25   | 0,925926 | 1,303                 | 0,904 | -0,022 | 0,022 |  |
| 75 | 1  | 26   | 0,962963 | 1,658                 | 0,951 | -0,012 | 0,012 |  |
| 80 | 1  | 27   | 1        | <mark>2,</mark> 013   | 0,978 | -0,022 | 0,022 |  |
| n  | 27   |      |          | 100                   |       | S      | WATEN |  |

| Rata - Rata    | 51,667                          |  |  |  |
|----------------|---------------------------------|--|--|--|
| simpangan Baku | 14,074                          |  |  |  |
| D              | 0,093                           |  |  |  |
| K              | 0,254                           |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,093 < 0,254) |  |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal       |  |  |  |

Lampiran 35 Uji Normalitas Pre-Test SD No 3 Mengwi B

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 3 Mengwi B |      |          |        |       |        |  |
|----|--|------|----------|--------|-------|--------|--|
| xi | fi   | fkum | fs       | Z      | ft    | ft-fs  | ft - fs  |
| 30 | 2  | 2    | 0,077    | -1,701 | 0,044 | -0,032 | 0,032  |
| 35 | 2  | 4    | 0,154    | -1,361 | 0,087 | -0,067 | 0,067  |
| 40 | 2  | 6    | 0,231    | -1,021 | 0,154 | -0,077 | 0,077  |
| 45 | 2  | 8    | 0,308    | -0,680 | 0,248 | -0,060 | 0,060  |
| 50 | 4  | 12   | 0,462    | -0,340 | 0,367 | -0,095 | 0,095  |
| 55 | 1  | 13   | 0,500    | 0,000  | 0,500 | 0,000  | 0,000  |
| 60 | 4  | 17   | 0,654    | 0,340  | 0,633 | -0,021 | 0,021  |
| 65 | 4  | 21   | 0,808    | 0,680  | 0,752 | -0,056 | 0,056  |
| 70 | 2  | 23   | 0,885    | 1,021  | 0,846 | -0,038 | 0,038  |
| 75 | 1  | 24   | 0,923077 | 1,361  | 0,913 | -0,010 | 0,010  |
| 80 | 2  | 26   | 1        | 1,701  | 0,956 | -0,044 | 0,044  |
| n  | 26   |      |          | 116    | 7.    |        | The state of the s |

| Rata - Rata    | 55,000                          |
|----------------|---------------------------------|
| simpangan Baku | 14,697                          |
| D              | 0,095                           |
| K              | 0,259                           |
| Hasil          | D kurang dari K (0,095 < 0,259) |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal       |

**Lampiran 36** Uji Normalitas Pre-Test SD No 4 Mengwi

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 4 Mengwi |      |       |        |       |        |       |  |
|----|--|------|-------|--------|-------|--------|-------|--|
| xi | fi   | fkum | fs    | Z      | ft    | ft-fs  | ft-fs |  |
| 25 | 1  | 1    | 0,036 | -1,722 | 0,043 | 0,007  | 0,007 |  |
| 30 | 3  | 4    | 0,143 | -1,390 | 0,082 | -0,061 | 0,061 |  |
| 35 | 3  | 7    | 0,250 | -1,057 | 0,145 | -0,105 | 0,105 |  |
| 40 | 2  | 9    | 0,321 | -0,725 | 0,234 | -0,087 | 0,087 |  |
| 45 | 2  | 11   | 0,393 | -0,392 | 0,348 | -0,045 | 0,045 |  |
| 50 | 4  | 15   | 0,536 | -0,059 | 0,476 | -0,059 | 0,059 |  |
| 55 | 3  | 18   | 0,643 | 0,273  | 0,608 | -0,035 | 0,035 |  |
| 60 | 3  | 21   | 0,750 | 0,606  | 0,728 | -0,022 | 0,022 |  |
| 65 | 3  | 24   | 0,857 | 0,938  | 0,826 | -0,031 | 0,031 |  |
| 70 | 2  | 26   | 0,929 | 1,271  | 0,898 | -0,030 | 0,030 |  |
| 75 | 1  | 27   | 0,964 | 1,603  | 0,946 | -0,019 | 0,019 |  |
| 80 | 1  | 28   | 1,000 | 1,936  | 0,974 | -0,026 | 0,026 |  |
| n  | 28   |      |       |        | 7     |        | MANTA |  |

| Rata - Rata    | 50,893                          |  |  |  |
|----------------|---------------------------------|--|--|--|
| simpangan Baku | 15,034                          |  |  |  |
| D              | 0,105                           |  |  |  |
| K              | 0,25                            |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,105 < 0,250) |  |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal       |  |  |  |

Lampiran 37 Uji Normalitas *Pre-Test* SD No 1 Werdi Bhuwana

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 1 Werdi Bhuwana |      |       |                      |       |        |         |  |  |  |  |
|----|---|------|-------|----------------------|-------|--------|---------|--|--|--|--|
| xi | fi  | fkum | fs    | Z                    | ft    | ft-fs  | ft - fs |  |  |  |  |
| 25 | 2   | 2    | 0,095 | -1,439               | 0,075 | -0,020 | 0,020   |  |  |  |  |
| 30 | 4   | 6    | 0,286 | -1,142               | 0,127 | -0,159 | 0,159   |  |  |  |  |
| 35 | 2   | 8    | 0,381 | -0,844               | 0,199 | -0,182 | 0,182   |  |  |  |  |
| 45 | 1   | 9    | 0,429 | -0,248               | 0,402 | -0,027 | 0,027   |  |  |  |  |
| 50 | 1   | 10   | 0,476 | 0,050                | 0,520 | 0,044  | 0,044   |  |  |  |  |
| 55 | 3   | 13   | 0,619 | 0,347                | 0,636 | 0,017  | 0,017   |  |  |  |  |
| 60 | 3   | 16   | 0,762 | 0,645                | 0,741 | -0,021 | 0,021   |  |  |  |  |
| 65 | 3   | 19   | 0,905 | 0,9 <mark>4</mark> 3 | 0,827 | -0,078 | 0,078   |  |  |  |  |
| 75 | 1   | 20   | 0,952 | 1,5 <mark>3</mark> 9 | 0,938 | -0,014 | 0,014   |  |  |  |  |
| 80 | 1   | 21   | 1,000 | 1,8 <mark>3</mark> 6 | 0,967 | -0,033 | 0,033   |  |  |  |  |
| n  | 21  |      |       |                      |       |        | 1777    |  |  |  |  |

| Rata - Rata    | 49,167                            |  |  |  |
|----------------|-----------------------------------|--|--|--|
| simpangan Baku | 16,789                            |  |  |  |
| D              | 0,182                             |  |  |  |
| K              | 0,269                             |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K $(0.182 < 0.269)$ |  |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal         |  |  |  |

**Lampiran 38** Uji Normalitas *Pre-Test* SD No 2 Werdi Bhuwana

|    |      | Uji N | ormalitas l | Data pretest        | SD No 2 W | erdi Bhuwan | a     |  |  |
|----|------|-------|-------------|---------------------|-----------|-------------|-------|--|--|
| xi | fi   | fkum  | fs          | Z                   | ft        | ft-fs       | ft-fs |  |  |
| 25 | 1    | 1     | 0,034       | -1,823              | 0,034     | 0,000       | 0,000 |  |  |
| 30 | 3    | 4     | 0,138       | -1,508              | 0,066     | -0,072      | 0,072 |  |  |
| 35 | 2    | 6     | 0,207       | -1,194              | 0,116     | -0,091      | 0,091 |  |  |
| 40 | 2    | 8     | 0,276       | -0,879              | 0,190     | -0,086      | 0,086 |  |  |
| 45 | 1    | 9     | 0,310       | -0,564              | 0,286     | -0,024      | 0,024 |  |  |
| 50 | 3    | 12    | 0,414       | -0,250              | 0,401     | -0,012      | 0,012 |  |  |
| 55 | 3    | 15    | 0,517       | 0,065               | 0,526     | 0,009       | 0,009 |  |  |
| 60 | 6    | 21    | 0,724       | 0,380               | 0,648     | -0,076      | 0,076 |  |  |
| 65 | 3    | 24    | 0,828       | 0,694               | 0,756     | -0,071      | 0,071 |  |  |
| 75 | 3    | 27    | 0,931       | 1,324               | 0,907     | -0,024      | 0,024 |  |  |
| 80 | 2    | 29    | 1           | 1,6 <mark>39</mark> | 0,949     | -0,051      | 0,051 |  |  |
| n  | n 29 |       |             |                     |           |             |       |  |  |

| Rata - Rata    | 53,966                                       |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| simpangan Baku | 15,889                                       |  |  |  |  |  |
| D              | 0,091  |  |  |  |  |  |
| K              | 0,246  |  |  |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,91 < 0, <mark>246)</mark> |  |  |  |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal                    |  |  |  |  |  |

**Lampiran 39** Uji Normalitas *Pre-Test* SD No 3 Werdi Bhuwana

|    | Uji Normalitas Data pretest SD No 3 Werdi Bhuwana |      |        |                        |          |          |       |  |  |  |
|----|---|------|--------|------------------------|----------|----------|-------|--|--|--|
| xi | fi  | fkum | fs     | Z                      | ft       | ft-fs    | ft-fs |  |  |  |
| 30 | 3   | 3    | 0,188  | -1,294                 | 0,098    | -0,090   | 0,090 |  |  |  |
| 30 | 3   | 6    | 0,375  | -1,29382               | 0,097864 | -0,27714 | 0,277 |  |  |  |
| 35 | 2   | 8    | 0,500  | -0,937                 | 0,174404 | -0,326   | 0,326 |  |  |  |
| 40 | 1   | 9    | 0,563  | -0,580                 | 0,280962 | -0,282   | 0,282 |  |  |  |
| 45 | 1   | 10   | 0,625  | -0,223                 | 0,41174  | -0,213   | 0,213 |  |  |  |
| 55 | 4   | 14   | 0,875  | 0,491                  | 0,688201 | -0,187   | 0,187 |  |  |  |
| 60 | 1   | 15   | 0,9375 | 0,847674               | 0,80169  | -0,136   | 0,136 |  |  |  |
| 75 | 1   | 16   | 1      | 1,918 <mark>4</mark> 2 | 0,972471 | -0,028   | 0,028 |  |  |  |
| n  | 16  |      |        |                        |          |          | W-78  |  |  |  |

| Rata - Rata    | 48,1 <mark>25</mark>            |  |  |  |  |
|----------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| simpangan Baku | 14,009                          |  |  |  |  |
| D              | 0,326                           |  |  |  |  |
| K              | 0,327                           |  |  |  |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,326 < 0,327) |  |  |  |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal       |  |  |  |  |

Lampiran 40 Uji Homogenitas kelompok Sampel

|     | Nilai pre-test SD Gugus VIII Mengwi |          |          |          |          |          |          |                  |          |  |  |
|-----|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|--|--|
|     | Kelompok                            | Kelompok | kelompok | kelompok | kelompok | kelompok | Kelompok | Kelompok         | Kelompok |  |  |
| No  | 1                                   | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8                | 9        |  |  |
| 1.  | 35                                  | 25       | 65       | 70       | 60       | 50       | 30       | 45               | 70       |  |  |
| 2.  | 25                                  | 35       | 55       | 30       | 40       | 65       | 70       | 65               | 30       |  |  |
| 3.  | 30                                  | 55       | 25       | 60       | 50       | 50       | 45       | 35               | 45       |  |  |
| 4.  | 40                                  | 45       | 35       | 35       | 60       | 60       | 60       | 65               | 60       |  |  |
| 5.  | 65                                  | 30       | 40       | 50       | 65       | 30       | 30       | 40               | 40       |  |  |
| 6.  | 55                                  | 40       | 35       | 25       | 55       | 80       | 55       | 40               | 35       |  |  |
| 7.  | 25                                  | 55       | 80       | 60       | 35       | 55       | 30       | 75               | 50       |  |  |
| 8.  | 70                                  | 70       | 50       | 45       | 60       | 45       | 75       | 3 <mark>0</mark> | 55       |  |  |
| 9.  | 35                                  | 50       | 35       | 75       | 70       | 70       | 25       | 3 <mark>5</mark> | 50       |  |  |
| 10. | 55                                  | 30       | 45       | 40       | 50       | 45       | 60       | 30               | 55       |  |  |
| 11. | 45                                  | 35       | 60       | 35       | 45       | 30       | 55       | 60               | 30       |  |  |
| 12. | 60                                  | 35       | 70       | 50       | 70       | 50       | 30       | 75               | 75       |  |  |
| 13. | 35                                  | 75       | 55       | 65       | 30       | 65       | 65       | 60               | 55       |  |  |
| 14. | 65                                  | 60       | 60       | 50       | 65       | 30       | 25       | 75               | 55       |  |  |
| 15. | 55                                  | 80       | 55       | 45       | 45       | 35       | 40       | 60               | 35       |  |  |
| 16. | 55                                  | 60       | 50       | 55       | 80       | 40       | 65       | 55               | 30       |  |  |
| 17. | 50                                  | 50       |          | 70       | 50       | 50       | 55       | 55               |          |  |  |
| 18. | 30                                  | 70       |          | 40       | 80       | 25       | 80       | 65               |          |  |  |
| 19. | 80                                  | 40       |          | 55       | 50       | 60       | 50       | 25               |          |  |  |
| 20. | 50                                  | 60       |          | 80       | 65       | 55       | 35       | 50               |          |  |  |

| 21. | 70 | 65 | 55 | 60         | 35 | 40 | 55 |  |
|-----|----|----|----|------------|----|----|----|--|
| 22. | 75 | 55 | 65 | 75         | 70 | 65 | 60 |  |
| 23. | 60 |    | 35 | 35         | 35 | 35 | 80 |  |
| 24. | 35 |    | 50 | 65         | 60 | 60 | 80 |  |
| 25. | 55 |    | 60 | 40         | 75 |    | 30 |  |
| 26. | 40 |    | 55 | 30         | 65 |    | 60 |  |
| 27. |    |    | 40 |            | 40 |    | 50 |  |
| 28. |    |    |    | 4 1 8 1 51 | 55 |    | 60 |  |
| 29. |    |    |    | 1000       | Δ  |    | 50 |  |

# keterangan:

kelompok 1 : kelas IV A SD No 1 Mengwi kelompok 2 : Kelas IV B SD No 1 Mengwi Kelompok 3 : Kelas IV SD No 2 Mengwi Kelompok 4 : Kelas IV A SD No 3 Mengwi Kelompok 5 : Kelas IV B SD No 3 Mengwi Kelompok 6 : Kelas IV SD No 4 Mengwi

Kelompok 7 : Kelas IV SD No 1 Werdi Bhuwana Kelompok 8 : Kelas IV SD NO 2 Werdi Bhuwana Kelompok 9 : Kelas IV SD No 3 Werdi Bhuwana

| No | Sampel     | dk = (n-1)                   | Varian (S <sup>2</sup> ) | (dk) S <sup>2</sup> | $\log S^2$ | $(dk) log S^2$ |
|----|------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|------------|----------------|
| 1  | kelompok 1 | xelompok 1 25 250,96 6274,04 |                          | 6274,04             | 2,400      | 59,990         |
| 2  | Kelompok 2 | 21                           | 229,49                   | 4819,32             | 2,361      | 49,576         |
| 3  | Kelompok 3 | 15                           | 214,06                   | 3210,94             | 2,331      | 34,958         |
| 4  | Kelompok 4 | 26                           | 198,08                   | 5150,00             | 2,297      | 59,718         |
| 5  | Kelompok 5 | 25                           | 216,000                  | 5400                | 2,334      | 58,361         |
| 6  | Kelompok 6 | 27                           | 226,03                   | 6102,68             | 2,354      | 63,562         |
| 7  | Kelompok 7 | 23                           | 224,95                   | 5173,96             | 2,352      | 54,098         |
| 8  | Kelompok 8 | 28                           | 252,46                   | 7068,97             | 2,402      | 67,262         |
| 9  | Kelompok 9 | 15                           | 196,25                   | 2943,75             | 2,293      | 34,392         |
|    | Σ          | 205                          | 2008,29                  | 46143,647           | 21,123     | 481,918        |

e) Varians Gabungan = 
$$\frac{\sum (dk)S^2}{\sum (dk)}$$
$$= \frac{46143,647}{205}$$
$$= 225,091$$

f) Nilai B = (log. S<sup>2</sup> gabungan) 
$$\sum dk$$
  
= (log. 225,091) 205

= 0,726552

# g) Chi Kuadrat Hitung

$$x^2 = (\ln 10) (B - (\sum dk) (\log S^2)$$
  
=  $(\ln 10) (0,726552 - 480,715)$ 

= 0,552302458

# h) Chi kuadrat tabel

15,507

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa  $x^2$  hitung sebesar 0,55 dan  $x^2$  tabel sebesar 15,507. Perhitungan tersebut menunjukan bahwa  $x^2$  hitung  $< x^2$  tabel. Dengan demikian, varians data pada sampel memiliki varians yang sama atau homogen.

# Lampiran 41 Hasil Uji Kesetaraan

|     | Kelompok   | Kelompok |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|----------|
| No  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8          | 9        |
| 1.  | 35       | 25       | 65       | 70       | 60       | 50       | 30       | 45         | 70       |
| 2.  | 25       | 35       | 55       | 30       | 40       | 65       | 30       | 65         | 30       |
| 3.  | 30       | 55       | 25       | 60       | 50       | 50       | 45       | 35         | 45       |
| 4.  | 40       | 45       | 35       | 35       | 60       | 60       | 60       | 65         | 60       |
| 5.  | 65       | 45       | 40       | 50       | 65       | 30       | 30       | 40         | 40       |
| 6.  | 55       | 40       | 35       | 25       | 55       | 80       | 55       | 40         | 35       |
| 7.  | 25       | 55       | 80       | 60       | 35       | 55       | 60       | <b>7</b> 5 | 50       |
| 8.  | 70       | 70       | 50       | 45       | 60       | 45       | 60       | 30         | 55       |
| 9.  | 35       | 50       | 35       | 75       | 70       | 70       | 30       | 35         | 50       |
| 10. | 55       | 30       | 45       | 40       | 50       | 45       | 60       | 30         | 55       |
| 11. | 45       | 35       | 60       | 35       | 45       | 30       | 55       | 60         | 30       |
| 12. | 60       | 35       | 70       | 50       | 70       | 50       | 30       | 75         | 75       |
| 13. | 35       | 75       | 55       | 65       | 30       | 65       | 65       | 60         | 55       |
| 14. | 65       | 60       | 60       | 50       | 65       | 30       | 30       | 75         | 55       |
| 15. | 55       | 80       | 55       | 45       | 45       | 35       | 40       | 60         | 35       |
| 16. | 55       | 60       | 50       | 55       | 80       | 40       | 65       | 55         | 30       |
| 17. | 50       | 50       |          | 70       | 50       | 50       | 55       | 55         |          |
| 18. | 30       | 70       | 3        | 40       | 80       | 25       | 80       | 65         |          |
| 19. | 80       | 40       | 3        | 55       | 50       | 60       | 50       | 25         |          |
| 20. | 50       | 60       |          | 80       | 65       | 55       | 35       | 50         |          |
| 21. | 70       | 65       |          | 55       | 60       | 35       | 40       | 55         |          |

| 22. | 75 | 55 | 65         | 75          | 70     | 65 | 60 |  |
|-----|----|----|------------|-------------|--------|----|----|--|
| 23. | 60 |    | 35         | 35          | 35     | 35 | 80 |  |
| 24. | 35 |    | 50         | 65          | 60     | 60 | 80 |  |
| 25. | 55 |    | 60         | 40          | 75     |    | 30 |  |
| 26. | 40 |    | 55         | 30          | 65     |    | 60 |  |
| 27. |    |    | 40         |             | 40     |    | 50 |  |
| 28. |    |    | <br>ر السر | e v N N I I | 55     |    | 60 |  |
| 29. |    |    | 470        | STATE OF    | 11.4 % |    | 50 |  |



# SUMMARY

| Groups     | Count | Sum  | Average              | Variance |
|------------|-------|------|----------------------|----------|
| Kelompok 1 | 26    | 1315 | 50,57692             | 224,6538 |
| Kelompok 2 | 22    | 1135 | 51,59091             | 229,4913 |
| kelompok 3 | 16    | 815  | 50,9375              | 214,0625 |
| kelompok 4 | 27    | 1395 | 51,66667             | 198,0769 |
| kelompok 5 | 26    | 1430 | 55                   | 216      |
| kelompok 6 | 28    | 1425 | 50,89286             | 226,0251 |
| Kelompok 7 | 24    | 1165 | 48,54167             | 224,9547 |
| Kelompok 8 | 29    | 1565 | 53,96552             | 252,4631 |
| Kelompok 9 | 16    | 770  | <mark>48,</mark> 125 | 196,25   |

# ANOVA

| Source of      |          |     | 200      |          | AL CO    |             |
|----------------|----------|-----|----------|----------|----------|-------------|
| Variation      | SS       | df  | MS       | F        | P-value  | F crit      |
| Between Groups | 925,3775 | 8   | 115,6722 | 0,521321 | 0,839701 | 1,983779    |
| Within Groups  | 45485,95 | 205 | 221,8827 |          |          |             |
|                |          |     |          | CYY      |          | $\Delta YY$ |
| Total          | 46411,33 | 213 |          |          |          |             |

# Lampiran 42 Modul Ajar Kelas Eksperimen

### MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

| INFORMASI UMUM     |                         |  |  |  |  |
|--------------------|-------------------------|--|--|--|--|
| A. Identitas Modul |                         |  |  |  |  |
| Sekolah            | : SD No 2 Werdi Bhuwana |  |  |  |  |
| Kelas /Semester    | : IV/I                  |  |  |  |  |
| Mata Pelajaran     | : Matematika            |  |  |  |  |
| Unit               | : Pembagian             |  |  |  |  |
| Alokasi Waktu      | : 6x pertemuan          |  |  |  |  |

# B. Kompetensi Awal

- 1. Peserta didik dapat menunjukan cara menghitung pembagian dengan cara yang telah dipelajari
- 2. Peserta didik memahami arti pembagian dengan bilangan dua angka
- 3. Peserta didik dapat memahami format pembagian Panjang dengan bentuk berikut (2-3 angka)
- 4. Peserta didik dapat memikirkan cara perhitungan pembagian untuk bilangan 3 angka dibagi dengan bilangan 2 angka
- 5. Peserta didik dapat memikirkan cara perhitungan bersusun dengan 0 di nilai tempat satuan di hasil bagi
- 6. Siswa dapat memikirkan bagaimana cara menghitung pembagian dan meringkasnya dalam sebuah laporan
- 7. Peserta didik dapat memahami hubungan antara penjumlahan, perkalian, dan pembagian
- 8. Siswa dapat menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang bilangan yang dibaginya sama besar
- 9. Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari
- 10. Menentukan materi yang sudah dipelajari

# C. Profil Pelajar Pancasila

Bernalar kritis, mandiri, gotong royong, berpikir kreatif

# D. Sarana dan Prasarana

- 1. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV-Volume 1, Penulis: Tim Gakko Tosho dan Internet.
- 2. LKPD
- 3. Stiker
- 4. Alat peraga

# E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

# F. Model Pembelajaran

Model : Pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Metode: metode pembelajaran Hypnoteaching

### KOMPETENSI INTI

# A. Tujuan Kegiatan Pengajaran

- 1. Tujuan Unit Pengajaran
- 1. Setelah mengamati penjelasan guru, peserta didik dapat mengetahui dan memahami aturan dalam pembagian.
- 2. Setelah mengamati dan menggunakan alat peraga peserta didik dapat memahami dan menghitung pembagian dengan handal dan dengan tepat.
- 3. Setelah berdiskusi peserta didik dapat mengembangkan pemahaman tentang pembagian bilangan bulat dan mengembangkan kemampuan untuk menggunakannya dengan tepat.
- 4. Pada diskusi kelompok, peserta didik mempertimbangkan cara menghitung jika pembagi adalah angka 2 digit dan pembagi adalah angka 2 digit atau angka 3 digit, dan memahami bahwa perhitungan tersebut dapat dilakukan berdasarkan perhitungan dasar. Selain itu, memahami bagaimana melakukan pembagian panjang.
- 5. Pada diskusi kelompok, peserta didik menemukan cara penghitungan pembagian, dan menggunakannya untuk menghitung dan mengkonfirmasi dalam sebuah penghitungan.
- 6. Pada diskusi kelompok, peserta didik mencari tahu sifat pembentukan dari operasi pembagian, dan memanfaatkannya untuk memikirkan tentang cara menghitung dan mengkonfirmasi perhitungan.
- 7. Setelah memecahkan permasalahan, peserta didik dapat mengetahui mengalikan atau membagi "Bilangan yang dibagi" dan "Bilangan pembagi" dengan angka yang sama, hasil baginya akan tetap sama.

### 2. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-1

- 1) Melalui diskusi kelompok, peserta didik menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang "bilangan dibagi"-nya sama besar.
- 2) Melalui diskusi kelompok, peserta didik menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang "bilangan pembagi"-nya sama besar.

- 3. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-2
  - 1) Dengan menggunakan alat peraga dan diskusi kelompok, peserta didik dapat memikirkan cara menghitung pembagian puluhan, dan memahami arti pembagian dengan bilangan 2 angka
  - 2) Melalui diskusi kelompok, peserta didik memahami pemecahan pembagian (bilangan 2 angka) : (bilangan 2 angka)

# 4. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-3

- 1) Melalui diskusi kelompok peserta didik memahami bahwa (puluhan, ratusan): (bilangan nilai tempat satuan) dapat dihitung dengan cara yang sama seperti (bilangan nilai tempat satuan): (bilangan nilai tempat satuan) dengan menggunakan 10 atau 100 sebagai satuan nilai tempat.
- 2) Melalui presentasi kelompok, peserta didik mengkonfirmasi item yang sudah anda pelajari.

# 5. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-4

- 1) Melalui diskusi kelompok, peserta didik memikirkan cara pembagian (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka).
- 2) Melalui diskusi kelompok, peserta didik memikirkan cara membagi bersusun untuk hasil pembagian sementara.
- 3) Melalui presentasi kelompok, peserta didik menarik kesimpulan pembagian bersusun untuk (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka).

# 6. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-5

- 1) Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat memikirkan tentang cara menghitung pembagian dengan menggunakan gambar.
- 2) Melalui persentasi kelompok, peserta didik menjelaskan cara menghitung pembagian dengan menggunakan gambar dan cara yang sudah dipelajari.

# 7. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-6

 Melalui diskusi kelompok, peserta didik memahami dalam pembagian, hasil bagi tidak mengubah apakah pembagi dan yang dibagi dikalikan dengan bilangan yang sama atau pembagi dan yang dibagi dengan bilangan yang sama.

### B. Pemahaman Bermakna

1. Dengan mempelajari operasi hitung pembagian, siswa mampu menyelesaikan permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan pembagian.

- 2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang "bilangan dibagi"-nya sama besar.
- 3. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang "bilangan pembagi"-nya sama besar.
- 4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat Memikirkan cara menghitung pembagian puluhan, dan memahami arti pembagian dengan bilangan 2 angka
- 5. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memahami pemecahan pembagian (bilangan 2 angka) : (bilangan 2 angka)
- 6. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat membuat hasil bagi sementara dengan melihat bilangan pembagi dan bilangan yang dibagi.
- 7. Melalui diskusi kelompok, siswa memahami bahwa (puluhan, ratusan) : (bilangan nilai tempat satuan) dapat dihitung dengan cara yang sama seperti (bilangan nilai tempat satuan): (bilangan nilai tempat satuan) dengan menggunakan 10 atau 100 sebagai satuan nilai tempat.
- 8. Melalui penyajian kelas, siswa dapat mengkonfirmasi item yang sudah dipelajari.
- 9. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat Memikirkan cara pembagian (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka)
- 10. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memikirkan cara membagi bersusun untuk hasil pembagian sementara
- 11. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menarik kesimpulan pembagian bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka)
- 12. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memikirkan tentang cara menghitung pembagian dengan menggunakan gambar
- 13. Melalui presentasi kelas, siswa menjelaskan cara menghitung pembagian dengan menggunakan gambar dan cara yang sudah dipelajari.
- 14. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memahami dalam pembagian, hasil bagi tidak mengubah apakah pembagi dan yang dibagi dikalikan dengan bilangan yang sama atau pembagi dan yang dibagi dengan bilangan yang sama
- 15. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat memperhatikan hubungan antara perkalian, pengali, dan perkalian

# C. Pertanyaan Pemantik

- 1. Bagaimanakah jika suatu pembagian, angka pembagi dan bilangan dibaginya bertambah setengahnya? Dan bagaimana jika pembagi dan bilangan yang dibagi berkurang setengahnya?
- 2. Bagaimanakah cara menghitung pembagian bilangan bulat menggunakan perhitungan dasar?
- 3. Bagaimana cara pembagian oleh puluhan dan ratusan?
- 4. Bagaimana cara membagi dengan cara bersusun?

- 5. Jika terdapat soal pembagian bilangan puluhan dan ratusan adakah cara lainnya yang dapat digunakan selain dengan pembagian bersusun?
- 6. Bagaimana cara menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pembagian?

#### D. Kegiatan Pembelajaran

# Pertemuan pada pembelajaran ke-1

#### Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran (*Hypnosis*)

#### Kegiatan Inti

- 1. Guru memberikan pertanyaan pemantik sebe<mark>lum</mark> mengawali kegiatan pembelajaran
- 2. Siswa mencermati dan menelaah aturan pembagian melalui lembaran yang dibagikan oleh guru.
- 3. Guru membimbing siswa untuk dapat memahami aturan pembagian (*Leading*)
- 4. Siswa diberikan permasalahan terkait aturan pembagian dan secara mandiri mencari penyelesaian dari persoalan yang diberikan (*Think*).
- 5. Siswa diberikan waktu 10 menit untuk menentukan jawaban dari tugas yang diberikan (*Think*)
- 6. Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi, memfasilitasi, dan membantu siswa yang memerlukan bantuan. (*Leading / Positif Statement*)
- 7. Siswa diinstruksikan berdiskusi bersama pasangan kelompoknya (*Pair*)
- 8. Setiap pasangan kelompok menyiapkan diri untuk mengemukakan hasil diskusi.
- 9. Guru menginstruksikan beberapa pasangan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. (*Share*)
- 10. Peserta didik yang lain mendengarkan, memberi masukan, dan bertanya jika ada hal yang kurang dipahami.

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran

- 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 5. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran
- 6. Guru memberikan penghargaan dan motivasi kepada peserta didik baik secara individu ataupun kelompok.(*Reward*)

#### Pertemuan Pembelajaran ke-2

# Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran (*Hypnosis*)

# Kegiatan Inti

- 1. Guru memberikan pertanyaan pemantik
- 2. Guru menyajikan informasi terkait dengan materi pelajaran pembagian dua angka dan mengajak siswa untuk mencari tahu bagaimana penyelesaian pembagian dengan menggunakan alat peraga yang disediakan
- 3. Guru membagikan LKPD kepada peserta didik dan membimbing peserta didik untuk memikirkan penyelesaian masalah yang terdapat dalam LKPD secara individu (*Think*)
- 4. Guru mengorganisir peserta didik untuk duduk berpasangan (*Pair*)
- 5. Guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk mendiskusikan hasil pemikiran individu bersama pasangannya untuk mencapai kesepakatan bersama (*Pair*)
- 6. Guru berkeliling untuk memantau, memotivasi, dan memberikan bimbingan apabila peserta didik mengalami kesulitan. (*Leading / Positif statement*)
- 7. Guru memberikan kesempatan pada beberapa kelompok untuk berbagi hasil kepada seluruh peserta didik (*Share*).
- 8. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lainnya untuk memberikan umpan balik kepada kelompok yang telah maju untuk mempresentasikan hasilnya.
- 9. Guru mengkonfirmasi jika masih ada kekeliruan yang dialami siswa

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini.
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami.
- 3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran.

4. Guru memberikan penghargaan dan motivasi kepada peserta didik baik secara individu ataupun kelompok. (*Reward*)

# Pertemuan Pembelajaran ke-3

## Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran. (*Hypnosis*)
- 5. Guru mengajak siswa menyanyikan yel yel

#### Kegiatan Inti

- 1. Siswa menggali informasi mengenai cara menghitung pembagian puluhan dan ratusan yang dibagi dengan bilangan nilai tempat satuan.
- 2. Guru memberikan memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari untuk dipecahkan siswa terkait dengan pembagian ratusan yang dibagi dengan nilai tempat satuan (*Think*)
- 3. Siswa diarahkan untuk memikirkan pemecahan permasalahan yang diberikan secara mandiri (*Think*)
- 4. Guru kemudian mengorganisir siswa untuk mencari pasangan kelompoknya untuk mendiskusikan pemecahan dari permasalahan yang diberikan (*Pair*)
- 5. Guru berkeliling untuk membimbing, mengarahkan, serta memotivasi siswa (*Leading / positif statement*)
- 6. Guru mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberikan kesempatan pada pasangan kelompok untuk dapat menyampaikan hasil diskusi yang telah dilakukan kepada seluruh peserta didik (*Share*)
- 7. Guru memberikan kesempatan untuk kelompok lain untuk memberikan umpan balik kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya.
- 8. Guru memberikan umpan balik terhadap kegiatan diskusi yang telah dilakukan siswa

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan penghargaan dan motivasi kepada peserta didik baik secara individu ataupun kelompok. (*Reward*)

# Pertemuan Pembelajaran ke-4

#### Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran. (*Hypnosis*)
- 5. Guru mengajak siswa menyanyikan yel yel

# Kegiatan Inti

- 1. Siswa mengamati permasalahan mengenai pembagian bilangan tiga angka dibagi dua angka yang diberikan pada proyektor (*Think*)
- 2. Siswa menganalisa jawaban dari permasalahan yang diberikan dengan cermat (*Think*)
- 3. Siswa secara mandiri menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan dengan berbagai cara yang bisa dipergunakan (*Think*)
- 4. Siswa diarahkan oleh guru untuk berdiskusi dengan pasangan kelompoknya untuk menyatukan pendapat (*Pair*)
- 5. Guru berkeliling untuk memantau, memotivasi, dan memberikan bimbingan apabila peserta didik mengalami kesulitan. (*Leading / positif statement*)
- 6. Siswa menuliskan pada selembar kertas hasil diskusi yang telah dilaksanakan dengan pasangan kelompoknya
- 7. Siswa bersama kelompoknya membagikan hasil diskusi yang telah mereka kerjakan di depan kelas (*Share*)
- 8. Guru memberikan kesempatan untuk kelompok lain untuk memberikan umpan balik kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya.
- 9. Guru memberikan pemantapan atau penegasan materi pelajaran

#### Kegiatan Penutup

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan penghargaan dan motivasi kepada peserta didik baik secara individu ataupun kelompok. (*Reward*)

# Pertemuan Pembelajaran ke-5

# Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran. (Hypnosis)
- 5. Guru mengajak siswa menyanyikan yel yel

# Kegiatan Inti

- 1. Siswa mengamati dan mencermati persoalan dan gambar yang diberikan oleh guru
- 2. Siswa secara mandiri menganalisa pemecahan dari persoalan yang diberikan dengan memperhitungkan cara penyelesaiannya dengan menggunakan gambar yang disediakan (*Think*)
- 3. Siswa secara mandiri memikirkan pemecahan persoalan yang diberikan dengan menggunakan cara – cara yang telah dipelajari (*Think*)
- 4. Guru berkeliling untuk memberikan motivasi serta bimbingan kepada siswa (Leading/positif statement)
- 5. Siswa diinstruksikan untuk mencari pasangannya untuk berdiskusi dan menyamakan pendapat (*Pair*)
- 6. Siswa menuliskan hasil diskusinya di lembaran yang diberikan oleh guru.
- 7. Siswa membagikan hasil diskusinya bersama pasangan kelompoknya di depan kelas (*Share*)
- 8. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk menanggapi pemaparan hasil diskusi dari kelompok yang telah memaparkan hasil diskusinya
- 9. Guru melakukan evaluasi dan mengkonfirmasi hasil yang telah dipaparkan siswa ONDIKSED

#### **Kegiatan Penutup**

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan penghargaan dan motivasi kepada peserta didik baik secara individu ataupun kelompok. (*Reward*)

# Pertemuan Pembelajaran ke-6

# Kegiatan Pendahuluan

1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama

- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Guru menyampaikan tujuan dan aturan dalam kegiatan pembelajaran
- 4. Guru memberikan afirmasi positif kepada siswa sebelum memulai kegiatan pembelajaran. (*Hypnosis*)
- 5. Guru mengajak siswa menyanyikan yel yel

#### Kegiatan Inti

- 1. Guru memberikan lembaran permasalahan kepada siswa
- 2. Siswa mencermati dan menganalisa permasalahan yang diberikan oleh guru secara mandiri (*Think*)
- 3. Guru membimbing siswa untuk dapat menganalisa dan menemukan hasil bagi tidak mengubah apakah pembagi dan yang dibagi dikalikan dengan bilangan yang sama atau pembagi dan yang dibagi dengan bilangan yang sama (*leading*)
- 4. Guru membimbing siswa menemukan hubungan dari perkalian, pengali, dan hasil perkalian melalui permasalahan yang diberikan. (*Leading / positif statement*)
- 5. Siswa dengan arahan guru berdiskusi dengan pasangan kelompoknya untuk menyatukan pendapat (*Pair*)
- 6. Siswa menuliskan hasil diskusinya melalui lembaran yang dimiliki
- 7. Siswa bersama kelompoknya membagikan hasil diskusinya di depan kelas (*Share*)
- 8. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lainnya untuk menanggapi pemaparan hasil diskusi dari kelompok yang telah memaparkan hasil diskusinya
- 9. Guru melakukan evaluasi dan mengkonfirmasi hasil yang telah dipaparkan siswa.
- 10. Guru menghitung keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang diberikan
- 11. Guru memberikan reward kepada kelompok yang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Penghargaan pertama diberikan kepada kelompok yang aktif dan berani menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Penghargaan kedua diberikan kepada kelompok yang aktif bertanya dan memberikan umpan balik kepada kelompok yang presentasi. dan Penghargaan ketiga diberikan pada yang memiliki kerja sama yang baik untuk memecahkan persoalan yang diberikan (*Reward*)

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini
- 2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dialami saat kegiatan pembelajaran

3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi guru

# E. Refleksi

# Tabel Refleksi Siswa

| No | Pertanyaan                                   | Jawaban |
|----|--|---------|
| 1. | Bagian mana dari materi yang                 |         |
| 1. | kalian rasa paling sulit?                    |         |
| 2. | Apa yang kalian lakukan untuk                |         |
|    | dapat lebih memahami materi                  |         |
|    | ini?   |         |
| 3. | Apakah kalian memiliki cara                  |         |
|    | sendiri untuk memahami materi                |         |
|    | ini?   |         |
| 4. | Kepada siapa <mark>k</mark> alian akan       |         |
|    | meminta bantuan untuk                        | $R_{I}$ |
|    | mem <mark>ah</mark> ami materi ini?          | A C     |
| 5. | Jika kalian diminta untuk                    | T.      |
| 18 | memberikan bintang 1 sampai 5,               |         |
|    | berapa bintang yang akan kalian              | (4) =   |
|    | <mark>b</mark> erikan pada usaha yang kalian |         |
|    | <mark>la</mark> kukan untuk memahami materi  |         |
|    | ini?   |         |

# Tabel Refleksi Guru

| No | Pertanyaan  | Jawaban |
|----|---|---------|
| 1. | Apakah 100 % siswa mencapai                       |         |
|    | tujuan pem <mark>be</mark> lajaran? Jika tidak,   |         |
|    | berapa perse <mark>n kira-kir</mark> a siswa yang |         |
|    | mencapai pembelajaran?                            |         |
| 2. | Apa kesulitan yang dialami siswa                  |         |
|    | sehingga tidak mencapai tujuan                    |         |
|    | pembelajaran? Apa yang akan                       |         |
|    | anda lakukan untuk membantu                       |         |
|    | siswa?  |         |
| 3. | Apakah terdapat siswa yang tidak                  |         |
|    | fokus? Bagaimana cara guru agar                   |         |
|    | mereka bisa fokus pada kegiatan                   |         |
|    | berikutnya?                                       |         |

4. Apa kesulitan yang dialami guru selama pembelajaran? Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan tersebut untuk kedepannya?

#### F. Asesmen/Penilaian

Penilaian yang dilakukan melalui lembar penilaian hasil belajar pada ranah kognitif matematis siswa

#### **LAMPIRAN**

# A. Lembar Kerja Siswa

Lembar Kegiatan pembelajaran 1

Cermati dan carilah penyelesaian dari persoalan berikut!

- 1. 16 coklat dibagikan kepada 8 anak. Setiap anak mendapatkan 2 coklat. Apabila banyak anak berkurang setengahnya, maka jumlah coklat yang diterima setiap anak akan...
- 2. Jodi memiliki 6 permen, yang akan dibagi bersama adiknya. Apabila Ibu memberikan permen dua kali lebih banyak. Maka jumlah permen yang diterima Jodi dan adik akan...
- 3. Ayah memiliki 12 kelereng, ia akan membagikan kepada 2 orang anaknya. Namun, karena ada dua keponakannya datang maka ayah harus membagikannya secara adil. Maka jumlah kelereng kelereng yang diterima setiap anak akan...

LKPD Kegiatan pelajaran 2

Kelompok:

Anggota Kelompok:

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

Tulislah jawaban hasil diskusi bersama kelompokmu pada lembar yang telah disediakan!

- 1. Pak Hadi adalah seorang pedagang sepatu. Ia telah menjual 45 pasang sepatu dalam waktu 3 hari. Jika sepatu yang terjual setiap hari jumlahnya sama. Maka banyak sepatu yang terjual dalam satu hari adalah .... sepatu.
- 2. Jika Edo memiliki 25 kerta origami yang akan dibagikan kepada 6 orang temannya. Banyak kertas origami yang diterima oleh temannya adalah...
- 3. Ayah membeli 24 bibit tanaman mawar. Bibit tersebut dikemas ke dalam 12 wadah dengan jumlah yang sama banyaknya. Banyak bibit mawar di setiap wadah adalah...

4. Seorang pedagang buah menjual buah apel sebanyak 50 buah, ia akan menempatkan apel tersebut ke dalam 10 keranjang sama banyaknya. Banyak buah apel yang ditempatkan pada masing – masing keranjang adalah...

# LKPD Kegiatan Pelajaran 3

#### Kelompok:

Anggota Kelompok:

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

# Cermati dan temukanlah pemecahan masalah dari soal berikut!

- 1. Ada 160 butir telur di dalam 8 kotak. Ada berapa butir telur dalam 1 kotak?
- 2. Joni memetik 216 buah semangka di kebunnya, lalu ia mendapatkan tambahan semangka sebanyak 24 buah semangka. Ia akan menjualnya kepada 6 orang pelanggannya. Berapakah setiap pelanggan mendapatkan buah semangka?
- 3. Marini dan 5 temannya akan membuat 360 bangau kertas. Jika setiap anak membuat bangau dalam jumlah yang sama, berapa bangau yang harus dibuat setiap anak?
- 4. Pak Roni memuat 120 potong roti, namun ternyata ada 8 potong roti yang tidak berhasil dibuatnya. Pak Roni akan membagikan roti roti tersebut pada 8 orang langganannya. Jika setiap langganan diberikan roti dengan jumlah yang sama banyaknya. Maka berapa biji setiap pelanggan mendapatkan roti dari pak Roni?

#### Lembar Kegiatan pembelajaran 4

Jawablah permasalahan berikut dengan cermat!

- 1. Ibu Ayu adalah seorang penjual mangga. Setiap harinya ia selalu membawa 4 keranjang mangga. Setiap keranjang mangga berisi 80 buah. Ibu Ayu memiliki 20 orang pembeli, setiap pembeli mendapatkan jumlah bagian yang sama banyaknya. Berapakah setiap pembeli mendapatkan bagiannya masing masing?
- 2. Pak Hadi seorang penjual boneka. Ia menerima pesanan sebanyak 225 boneka. Setiap harinya ia bisa membuat 15 boneka. Berapa harikah ia bisa menyelesaikan pesanannya?

#### Lembar Kegiatan Pembelajaran 5

# LKPD Kegiatan pelajaran 2

#### Kelompok:

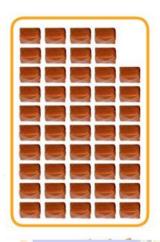
Anggota Kelompok:

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

# Pecahkanlah soal berikut dengan tepat!

• perhatikanlah gambar berikut ini! Cobalah pecahkan permasalahan yang

diberikan dengan menggunakan cara yang kalian pahami!





Ada 4 bungkus permen dengan masing – masing 12 permen karamel di dalamnya. Semua karamel itu kemudian dibagikan dibagikan kepada 3 anak. Berapa permen yang akan didapatkan setiap anak?

Lembar Kegiatan pembelajaran ke-6
Jawablah soal berikut dengan tepat!

- 1. Andi memiliki 6 buah kelereng kelereng tersebut akan ia bagikan kepada 3 orang temannya dengan jumlah yang sama banyaknya. Maka berapakah masing masing temannya mendapatkan kelereng?
- 2. Jika kelereng andi bertambah dua kali lipat dan jumlah temannya pun bertambah sebanyak dua kali lipat, maka setiap temannya akan mendapatkan berapa kelereng?
- 3. Jika kelereng Andi berkurang setengahnya dan jumlah teman Andi juga ikut berkurang setengahnya, maka setiap orang mendapatkan berapa kelereng?
- 4. Apakah kesimpulan yang didapatkan dari permasalahan tersebut?
- 5. Apakah ada hubungan antara perkalian, pengali, dengan hasil kali?

#### B. Bahan Bacaan Guru dan Siswa

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1, Penulis: Tim Gakko Tosho, Penyadur: Zetra Hainul Putra, ISBN: 978-602-244-540-1
- 2. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume 1, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

#### C. Glosarium

# **Aturan Pembagian**

- Pada aturan perkalian, jika bilangan yang dibagi, dua kali lebih besar.
   Maka hasil baginya juga dua kali lebih besar. Apabila bilangan pembaginya dua kali lebih besar, maka hasil baginya akan berkurang setengahnya.
- Memahami bahwa hasil bagi tidak mengubah apakah pembagi dan pembagi dikalikan dengan bilangan yang sama atau pembagi dan yang dibagi dengan bilangan yang sama dengan menggunakan persoalan dalam kehidupan sehari – hari.

#### PengoprasianCara Pembagian

Dengan melakukan pembagian secara nyata, maka "pembagian" akan lebih mudah dipahami secara konkrit. Selain itu, bilangan yang muncul di tengah pembagian memegang peranan penting dalam penghitungan pembagian. Dengan pertimbangan tersebut, pengoperasiannya disesuaikan dengan waktu tersingkat. Jika operasi pembagian dilakukan dengan melukis atau menggambar layaknya anak-anak, pemahaman mengenai pembagian akan lebih mendalam. Dengan mengulangi langkah-langkah ini, lambat laun cara pembagian akan dapat dilakukan di dalam kepala tanpa harus mengoperasikannya secara langsung. Jika belum mengetahuinya, penting untuk menciptakan lingkungan (alat bantu mengajar) dan suasana di dalam kelas yang dapat Anda operasikan kapan saja.

#### Letak Posisi Nilai Tempat Hasil Bagi

Yang perlu diperhatikan dalam penghitungan (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka) adalah penentuan letak hasil bagi berada di nilai tempat kedua atau ketiga dari atas. Namun, ini adalah hal tersulit bagi peserta didik. Perhatian harus diberikan untuk tidak memberikan panduan mekanis dengan memasukkan aktivitas operasional. Untuk menyadarkan orang bahwa dalam perhitungan

dengan bilangan 2 angka, hasil bagi dimulai dari tempat kedua dari atas ketika angkanya sama atau lebih besar dari angka dengan dua tempat pertama.

# **Menyusun Hasil Bagi Sementara**

Dari hasil bagi sementara menjadi hasil bagi yang benar Dalam metode pembagian, hasil bagi yang pertama kali dipertimbangkan disebut "hasil bagi sementara." Dua prosedur diperlukan agar hasil bagi sementara ini menjadi hasil bagi yang sebenarnya. Yang pertama adalah memastikan bahwa (bilangan pembagi) x (hasil bagi sementara) sama dengan atau lebih kecil dari bilangan yang dapat dibagi dalam operasi "bagi  $\rightarrow$  kali  $\rightarrow$  kurang".

#### D. Daftar Pustaka

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul, ISBN: 978-602-244-540-1, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-5, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Volume 1

Mengetahui, Guru Kelas IV Mahasiswa

Ni Made Sukma Angelica NIM 2011031100

NIP. 19971228 2023 21 2 019

Mengetahui/Menyetujui,

Plf. Kepala SD No 2 Werdi Bhuwana

Dewa Ayu Putu Mertanadi S.Pd.

NIP. 19680712 200701 2 040

KEC. MENGWI BADUN

# Lampiran 43 Modul Ajar Kelas Kontrol

#### MODUL AJAR KELAS KONTROL

| INFORMASI UMUM     |                  |  |
|--------------------|------------------|--|
| A. Identitas Modul |                  |  |
| Sekolah            | : SD No 3 Mengwi |  |
| Kelas /Semester    | : IV/I           |  |
| Mata Pelajaran     | : Matematika     |  |
| Unit               | : Pembagian      |  |
| Alokasi Waktu      | : 6x pertemuan   |  |

#### **B.** Kompetensi Awal

- 1. Peserta didik dapat menunjukan cara menghitung pembagian dengan cara yang telah dipelajari
- 2. Peserta didik memahami arti pembagian dengan bilangan dua angka
- 3. Peserta didik dapat memahami format pembagian Panjang dengan bentuk berikut (2-3 angka)
- 4. Peserta didik dapat memikirkan cara perhitungan pembagian untuk bilangan 3 angka dibagi dengan bilangan 2 angka
- 5. Peserta didik dapat memikirkan cara perhitungan bersusun dengan 0 di nilai tempat satuan di hasil bagi
- 6. Siswa dapat memikirkan bagaimana cara menghitung pembagian dan meringkasnya dalam sebuah laporan
- 7. Pes<mark>erta didik dapat memahami hubungan antara penjumlahan</mark>, perkalian, dan pembagian
- 8. Siswa dapat menentukan aturan pembagian dari cara pembagian yang bilangan yang dibaginya sama besar
- 9. Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari
- 10. Menentukan materi yang sudah dipelajari

# C. Profil Pelajar Pancasila

Bernalar kritis, mandiri, gotong royong, berpikir kreatif

#### D. Sarana dan Prasarana

- 1. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV-Volume 1, Penulis: Tim Gakko Tosho dan Internet.
- 2. LKS

# E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi : mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

# F. Model Pembelajaran

Pembelajaran Tatap Muka

Metode: ceramah dan penugasan

#### KOMPETENSI INTI

#### G. Tujuan Kegiatan Pengajaran

- 1. Tujuan Unit Pengajaran
  - 1) Mengembangkan pemahaman tentang aturan pembagian, pembagian bilangan bulat, memastikan perhitungan, dan mengembangkan kemampuan untuk menggunakannya dengan tepat.
  - 2) Mempertimbangkan cara menghitung jika pembagi adalah angka 2 digit dan pembagi adalah angka 2 digit atau angka 3 digit, dan memahami bahwa perhitungan tersebut dapat dilakukan berdasarkan perhitungan dasar. Selain itu, memahami bagaimana melakukan pembagian panjang.
  - 3) Metode pembagian dapat dihitung dengan handal dan digunakan dengan tepat.
  - 4) Menemukan cara penghitungan pembagian, dan menggunakannya untuk menghitung dan mengkonfirmasi dalam sebuah penghitungan.

#### 2. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-1

1) Melalui penjelasan guru, siswa dapat memahami aturan pembagian bilangan bulat.

#### 3. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-2

- 1) Melalui penugasan, siswa dapat memikirkan cara menyelesaikan pembagian dengan menggunakan prinsip aturan pembagian.
- 2) Melalui penjelasan guru, peserta didik dapat menghitung pembagian, dan paham arti pembagian.

#### 4. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-3

1) Melalui penjelasan guru, peserta didik dapat menghitung pembagian puluhan, dan pahami arti pembagian dengan bilangan 2 angka.

#### 5. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-4

- 1) Melalui penjelasan guru, siswa memahami cara pembagian bersusun (bilangan 2 angka) : (bilangan 2 angka)
- 2) Melalui penugasan, siswa dapat membuat hasil bagi sementara dengan melihat bilangan pembagi dan bilangan yang dibagi.

- 6. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-5
  - 1) Melalui penjelasan guru dan penugasan, siswa dapat memikirkan cara membagi secara bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 1 angka).
  - 2) Melalui penjelasan guru dan penugasan, siswa dapat memikirkan cara membagi secara bersusun untuk hasil pembagian sementara yang mendekati 10 pada (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka).
- 7. Tujuan Pembelajaran pada Jam ke-6
  - 1) Melalui penugasan, siswa dapat memikirkan cara pembagian (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 2 angka) secara bersusun.

#### H. Pemahaman Bermakna

- 1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam Pikirkan tentang cara menghitung pembagian puluhan, dan pahami arti pembagian dengan bilangan 2 angka.
- 2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam Memahami cara pembagian bersusun (bilangan 2 angka) : (bilangan 2 angka)
- 3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat hasil bagi sementara dengan melihat bilangan pembagi dan bilangan yang dibagi.
- 4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara mengoreksi saat bilangan hasil bagi sementara terlalu besar.
- 5. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami prosedur pembagian bersusun termasuk koreksi hasil bagi sementara.
- 6. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara membagi secara bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 1 angka).
- 7. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara membagi secara bersusun untuk hasil pembagian sementara yang mendekati 10 pada (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka).
- 8. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menarik kesimpulan urutan pembagian bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka).
- 9. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara penghitungan bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 2 angka).
- 10. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara pembagian (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 2 angka) secara bersusun.

#### I. Pertanyaan Pemantik

- 1. Bagaimana cara aturan pembagian?
- 2. Bagaimanakah cara untuk menghitung pembagian dua bilangan?

3. Bagaimana cara penghitungan bersusun untuk (bilangan 3 angka) : (bilangan 2 angka) = (bilangan 2 angka)?

# J. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pada pembelajaran ke-1

#### Kegiatan Pendahuluan

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

#### Kegiatan Inti

1. Guru memberikan pertanyaan pemantik sebelum mengawali kegiatan pembelajaran



- 2. Guru memperkenalkan topik aturan pembagian pada siswa
- 3. Guru memberikan contoh contoh situasi dimana aturan pembagian digunakan.
- 4. Guru menjelaskan konsep dasar aturan pembagian, seperti pembagian adalah operasi untuk membagi jumlah menjadi bagianbagian yang sama.
- 5. Guru memberikan contohlangkah demi langkah tentang bagaimana menerapkan aturan

pembagian pada perhitungan matematika.

- 6. Siswa dibe<mark>ri kesempatan untuk melakukan lati</mark>han dan berlatih menerapkan aturan pembagian sendiri.
- 7. Guru memberikan umpan balik secara langsung saat siswa mengerjakan latihan, memperbaiki kesalahan dan memberikan penguatan positif.
- 8. Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan soal mengenai aturan pembagian.

- 1. Guru merangkum kembali konsep aturan pembagian yang telah dipelajari selama sesi pembelajaran.
- 2. Guru mengajukan pertanyaan reflektif kepada siswa untuk memastikan pemahaman mereka tentang materi.
- 3. Guru memberikan motivasi dan penguatan positif kepada siswa

# Pertemuan Pembelajaran ke-2

#### Kegiatan Pendahuluan

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

### Kegiatan Inti

- 1. Guru menggali pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya
- 2. Guru mereview kembali materi pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya
- 3. Guru bersama dengan siswa membahas tugas yang telah dikerjakan oleh siswa
- 4. Guru memberikan umpan balik secara langsung saat siswa membahas tugas yang dikerjakan, memperbaiki kesalahan dan memberikan penguatan positif.
- 5. Guru memberikan pemahaman kepada siswa mengenai pembagian dan cara pembagian dasar.
- 6. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan latihan soal pada buku pegangan siswa.
- 7. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru.

#### Kegiatan Penutup

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini.
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Guru memberikan memotivasi kepada siswa

#### Pertemuan Pembelajaran ke-3

# Kegiatan Pendahuluan

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

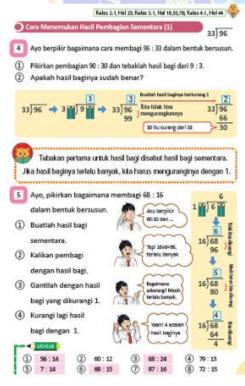
#### Kegiatan Inti

- 1. Guru memberikan pertanyaan pemantik
- 2. Guru menjelaskan pembagian puluhan, dan pembagian dengan menggunakan bilangan dua angka.
- 3. Guru menginstruksikan siswa untuk menjawab soal latihan yang ada di buku pegangan siswa.
- 4. Siswa secara mandiri mengerjakan latihan soal yang diberikan pada buku pegangan siswa.
- 5. Guru dan siswa bersama sama membahas latihan soal yang telah dikerjakan.
- 6. Guru meluruskan hasil jawaban yang keliru.

# Kegiatan Penutup

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran, isi pembelajaran pada hari ini.
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Guru memberikan memotivasi kepada siswa

#### Pertemuan Pembelajaran ke-4



#### Kegiatan Pendahuluan

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

#### Kegiatan Inti

- 1. Guru menuntun siswa untuk membaca buku pembelajaran yang dimiliki siswa
- 2. Guru menginstruksikan siswa untuk memecahkan persoalan yang terdapat pada buku pegangan yang dimiliki oleh siswa.
- 3. Siswa ditugaskan untuk menjawab persoalan dengan mendiskusikannya bersama rekannya.

- 4. Guru menuntun siswa untuk dapat menyelesaikan Latihan yang diberikan
- 5. Guru mengkoreksi jawaban yang dibuat oleh peserta didik
- 6. Guru mengkonfirmasi jawaban yang telah dibuat oleh siswa.

#### Kegiatan Penutup

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini.
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami.
- 3. Guru memberikan memotivasi kepada siswa

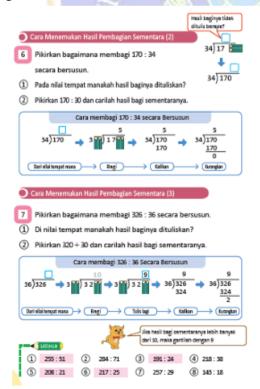
#### Pertemuan Pembelajaran ke-5

#### Kegiatan Pendahuluan

- 1. Pembelajaran diawali dengan berdoa bersama
- 2. Guru menyapa siswa dan pemeriksaan kehadiran
- 3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat ,cerita inspirasi dan motivasi.

Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran.

#### Kegiatan Inti



- 1. Guru menjelaskan terkait pembagian sementara
- 2. Guru mengarahkan siswa untuk membuka buku pegangan yang dimiliki siswa dan mengerjakan soal yang terdapat di buku pegangan siswa.
- 3. Siswa diinstruksikan untuk menulis jawaban dari soal dalam bentuk penghitungan bersusun di buku tulis.
- 4. Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan soal yang terdapat pada buku pegangan siswa.
- 5. Siswa diarahkan untuk menemukan jawaban dari soal yang ada bersama dengan temannya
- 6. Guru dan siswa membahas hasil jawaban yang telah didapatkan oleh siswa..
- 7. Guru mengkonfirmasi jawaban siswa.

# Kegiatan Penutup

- 1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini.
- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Guru memberikan memotivasi kepada siswa

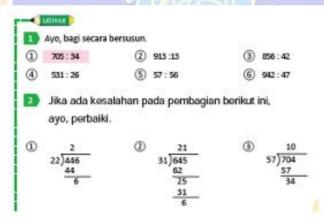
### Pertemuan Pembelajaran ke-6

#### Kegiatan Pendahuluan

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

#### Kegiatan Inti

- 1. Guru mereview kembali pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.
- 2. Guru menjelaskan dan memberikan contoh pembagian dengan bilangan 3 angka yang dibagi dengan bilangan 2 angka.
- 3. Guru mengarahkan siswa untuk membuka buku latihan yang dimiliki siswa dan memecahkan soal yang ada pada buku pegangan siswa.



- 4. Siswa diarahkan untuk memikirkan dan mengerjakan soal yang ada bersama dengan temannya.
- 5. Guru dan siswa bersama sama membahas soal yang ada
- 6. Guru mengkonfirmasi jawaban yang didapatkan oleh siswa

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran isi pembelajaran pada hari ini.

- 2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya materi yang masih belum dipahami
- 3. Guru memberikan memotivasi kepada siswa

# K. Refleksi

# Tabel Refleksi Siswa

| No | Pertanyaan                                   | Jawaban  |
|----|--|--|
| 1. | Bagian mana dari materi yang                 |  |
| 1. | kalian rasa paling sulit?                    |  |
| 2. | Apa yang kalian lakukan untuk                |  |
|    | dapat lebih memahami materi                  |  |
|    | ini?   |  |
| 3. | Apakah kalian memiliki cara                  |  |
|    | sendiri untuk memahami materi                |  |
|    | ini?   | $I_{R_{I}}$  |
| 4. | Kepada siapa kalian akan                     | THE STATE OF THE S |
|    | meminta bantuan untuk                        | 2  |
| 18 | memahami materi ini?                         |  |
| 5. | Jika kalian diminta untuk                    | (A) =  |
|    | memberikan bintang 1 sampai 5,               |  |
|    | berapa bintang yang akan kalian              |  |
|    | <mark>b</mark> erikan pada usaha yang kalian |  |
|    | l <mark>akukan untuk memahami materi</mark>  |  |
|    | ini?   | YYY  |

# Tabel Refleksi Guru

| No | Pertanyaan                         | Ja <mark>wa</mark> ban |
|----|------------------------------------|------------------------|
| 1. | Apakah 100 % siswa mencapai        |                        |
|    | tujuan pembelajaran? Jika tidak,   |                        |
|    | berapa persen kira-kira siswa yang |                        |
|    | mencapai pembelajaran?             |                        |
| 2. | Apa kesulitan yang dialami siswa   |                        |
|    | sehingga tidak mencapai tujuan     |                        |
|    | pembelajaran? Apa yang akan        |                        |
|    | anda lakukan untuk membantu        |                        |
|    | siswa?                             |                        |
| 3. | Apakah terdapat siswa yang tidak   |                        |
|    | fokus? Bagaimana cara guru agar    |                        |

|    | mereka bisa fokus pada kegiatan |  |
|----|---------------------------------|--|
|    | berikutnya?                     |  |
| 4. | Apa kesulitan yang dialami guru |  |
|    | selama pembelajaran? Bagaimana  |  |
|    | cara guru mengatasi kesulitan   |  |
|    | tersebut untuk kedepannya?      |  |

#### L. Asesmen/Penilaian

Penilaian yang dilakukan melalui lembar penilaian hasil belajar pada ranah kognitif matematis siswa

#### LAMPIRAN

#### E. Bahan Bacaan Guru dan Siswa

- 3. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Vol 1, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- 4. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume 1, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

#### F. Glosarium

# Aturan Pembagian

- Pada aturan perkalian, jika bilangan yang dibagi, dua kali lebih besar. Maka hasil baginya juga dua kali lebih besar. Apabila bilangan pembaginya dua kali lebih besar, maka hasil baginya akan berkurang setengahnya.
- Memahami bahwa hasil bagi tidak mengubah apakah pembagi dan pembagi dikalikan dengan bilangan yang sama atau pembagi dan yang dibagi dengan bilangan yang sama dengan menggunakan persoalan dalam kehidupan sehari – hari.

# PengoprasianCara Pembagian

Dengan melakukan pembagian secara nyata, maka "pembagian" akan lebih mudah dipahami secara konkrit. Selain itu, bilangan yang muncul di tengah pembagian memegang peranan penting dalam penghitungan pembagian. Dengan pertimbangan tersebut, pengoperasiannya disesuaikan dengan waktu tersingkat. Jika operasi pembagian dilakukan dengan melukis atau menggambar layaknya anak-anak, pemahaman mengenai pembagian akan lebih mendalam. Dengan mengulangi langkah-langkah ini, lambat laun cara pembagian akan dapat

dilakukan di dalam kepala tanpa harus mengoperasikannya secara langsung. Jika belum mengetahuinya, penting untuk menciptakan lingkungan (alat bantu mengajar) dan suasana di dalam kelas yang dapat Anda operasikan kapan saja.

#### Letak Posisi Nilai Tempat Hasil Bagi

Yang perlu diperhatikan dalam penghitungan (bilangan 3 angka): (bilangan 2 angka) adalah penentuan letak hasil bagi berada di nilai tempat kedua atau ketiga dari atas. Namun, ini adalah hal tersulit bagi peserta didik. Perhatian harus diberikan untuk tidak memberikan panduan mekanis dengan memasukkan aktivitas operasional. Untuk menyadarkan orang bahwa dalam perhitungan dengan bilangan 2 angka, hasil bagi dimulai dari tempat kedua dari atas ketika angkanya sama atau lebih besar dari angka dengan dua tempat pertama.

#### Menyusun Hasil Bagi Sementara

Dari hasil bagi sementara menjadi hasil bagi yang benar Dalam metode pembagian, hasil bagi yang pertama kali dipertimbangkan disebut "hasil bagi sementara." Dua prosedur diperlukan agar hasil bagi sementara ini menjadi hasil bagi yang sebenarnya. Yang pertama adalah memastikan bahwa (bilangan pembagi) x (hasil bagi sementara) sama dengan atau lebih kecil dari bilangan yang dapat dibagi dalam operasi "bagi → kali → kurang".

#### G. Daftar Pustaka

- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul, ISBN: 978-602-244-540-1, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Vol 1
- Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-5, Kementrian Pendidikan, Kebudayan, Riset, dan teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelass IV – Volume 1

Mengetahui, Guru Kelas IV Mahasiswa

1 Made Diwayacitta S.Pd.SD NIP. 19978111 1202321 1 005 Ni Made Sukma Angelica NIM 2011031100

Mengetahui/Menyetujui, Kepala SD No 3 Mengwi

Ida Ayu Gede Diatmi, S.Pd NIP. 19700511 199307 2 002

Lampiran 44 Data Nilai Post-Test Kelompok Eksperimen

| No | Kode Siswa | Xi |
|----|------------|----|
| 1  | 10E        | 50 |
| 2  | 22E        | 50 |
| 3  | 15E        | 50 |
| 4  | 19E        | 55 |
| 5  | 1E         | 60 |
| 6  | 5E         | 60 |
| 7  | 21E        | 60 |
| 8  | 29E        | 60 |
| 9  | 20E        | 65 |
| 10 | 25E        | 70 |
| 11 | 28E        | 70 |
| 12 | 9E         | 70 |
| 13 | 3E         | 70 |
| 14 | 6E         | 75 |
| 15 | 11E        | 75 |
| 16 | 2E         | 80 |
| 17 | 4E         | 80 |
| 18 | 8E         | 80 |
| 19 | 12E        | 80 |
| 20 | 13E        | 80 |
| 21 | 14E        | 80 |
| 22 | 16E        | 80 |
| 23 | 7E         | 85 |
| 24 | 17E        | 85 |
| 25 | 24E        | 85 |
| 26 | 26E        | 85 |
| 27 | 27E        | 85 |
| 28 | 18E        | 90 |
| 29 | 23E        | 95 |

Lampiran 45 Data Nilai Post-Test Kelompok Kontrol

| No         Kode Siswa         X           1         5K         20           2         18K         25           3         3K         35           4         4K         35           5         6K         35           6         16K         40 | 5      |
|---|--------|
| 2 18K 25<br>3 3K 35<br>4 4K 35<br>5 6K 35   | 5<br>5 |
| 3 3K 35<br>4 4K 35<br>5 6K 35   | 5      |
| 4 4K 35<br>5 6K 35  | 5      |
| 5 6K 35   |        |
|   | 5      |
| 6 16K 40  |        |
|   | )      |
| 7 11K 40  | )      |
| 8 21K 40  | )      |
| 9 2K 45   | 5      |
| 10 19K 45   | 5      |
| 11 23K 45   | 5      |
| 12 12K 50   | )      |
| 13 7K 50  |        |
| 14 8K 50  | )      |
| 15 14K 50   | )      |
| 16 24K 50   | )      |
| 17 25K 50   | )      |
| 18 26K 50   | )      |
| 19 9K 60  | )      |
| 20 13K 60   | )      |
| 21 10K 60   | )      |
| 22 20K 60   | )      |
| 23 27K 60   | )      |
| 24 22K 70   | )      |
| 25 17K 70   | )      |
| 26 15K 75   | 5      |
| 27 1K 85  |        |

Lampiran 46 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelompok Eksperimen

| 1   10E   50   -22,76   517,95     2   22E   50   -22,76   517,95     3   15E   50   -22,76   517,95     4   19E   55   -17,76   315,37     5   1E   60   -12,76   162,78     6   5E   60   -12,76   162,78     7   21E   60   -12,76   162,78     8   29E   60   -12,76   162,78     9   20E   65   -7,76   60,20     10   25E   70   -2,76   7,61     11   28E   70   -2,76   7,61     12   9E   70   -2,76   7,61     13   3E   70   -2,76   7,61     14   6E   75   2,24   5,02     15   11E   75   2,24   5,02     16   2E   80   7,24   52,44     17   4E   80   7,24   52,44     19   12E   80   7,24   52,44     20   13E   80   7,24   52,44     21   14E   80   7,24   52,44     22   16E   80   7,24   52,44     23   7E   85   12,24   149,85     24   17E   85   12,24   149,85     25   24E   85   12,24   149,85     26   26E   85   12,24   149,85     28   18E   90   17,24   297,27     29   23E   95   22,24   494,68     nilai tertinggi   95   Standar Deviasi   12,719     nilai tertinggi   95   Standar Deviasi   12,719     nilai tertinggi   95   Standar Deviasi   12,719     nilai tertinggi   12,719   12,719   12,719     12   14   14   14   14   14   14   14 |        |               |         | 1      |            |
|---|--------|---------------|---------|--------|------------|
| 2     22E     50     -22,76     517,95       3     15E     50     -22,76     517,95       4     19E     55     -17,76     315,37       5     1E     60     -12,76     162,78       6     5E     60     -12,76     162,78       7     21E     60     -12,76     162,78       8     29E     60     -12,76     162,78       9     20E     65     -7,76     60,20       10     25E     70     -2,76     7,61       11     28E     70     -2,76     7,61       12     9E     70     -2,76     7,61       13     3E     70     -2,76     7,61       14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23<  | no     | Kode<br>Siswa | Xi      | Xi-X   | $(Xi-X)^2$ |
| 3 15E 50 -22,76 517,95 4 19E 55 -17,76 315,37 5 1E 60 -12,76 162,78 6 5E 60 -12,76 162,78 7 21E 60 -12,76 162,78 8 29E 60 -12,76 162,78 9 20E 65 -7,76 60,20 10 25E 70 -2,76 7,61 11 28E 70 -2,76 7,61 12 9E 70 -2,76 7,61 13 3E 70 -2,76 7,61 14 6E 75 2,24 5,02 15 11E 75 2,24 5,02 16 2E 80 7,24 52,44 17 4E 80 7,24 52,44 19 12E 80 7,24 52,44 19 12E 80 7,24 52,44 20 13E 80 7,24 52,44 21 14E 80 7,24 52,44 22 16E 80 7,24 52,44 23 7E 85 12,24 149,85 24 17E 85 12,24 149,85 25 24E 85 12,24 149,85 26 26E 85 12,24 149,85 27 27E 85 12,24 149,85 28 18E 90 17,24 297,27 29 23E 95 22,24 494,68 nilai polisi 12,719  | 1      | 10E           | 50      | -22,76 | 517,95     |
| 4     19E     55     -17,76     315,37       5     1E     60     -12,76     162,78       6     5E     60     -12,76     162,78       7     21E     60     -12,76     162,78       8     29E     60     -12,76     162,78       9     20E     65     -7,76     60,20       10     25E     70     -2,76     7,61       11     28E     70     -2,76     7,61       12     9E     70     -2,76     7,61       13     3E     70     -2,76     7,61       14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23   | 2      | 22E           | 50      | -22,76 | 517,95     |
| 4     19E     55     -17,76     315,37       5     1E     60     -12,76     162,78       6     5E     60     -12,76     162,78       7     21E     60     -12,76     162,78       8     29E     60     -12,76     162,78       9     20E     65     -7,76     60,20       10     25E     70     -2,76     7,61       11     28E     70     -2,76     7,61       12     9E     70     -2,76     7,61       13     3E     70     -2,76     7,61       14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23   | 3      | 15E           | 50      | -22,76 | 517,95     |
| 6 5E 60 -12,76 162,78  7 21E 60 -12,76 162,78  8 29E 60 -12,76 162,78  9 20E 65 -7,76 60,20  10 25E 70 -2,76 7,61  11 28E 70 -2,76 7,61  12 9E 70 -2,76 7,61  13 3E 70 -2,76 7,61  14 6E 75 2,24 5,02  15 11E 75 2,24 5,02  16 2E 80 7,24 52,44  17 4E 80 7,24 52,44  19 12E 80 7,24 52,44  19 12E 80 7,24 52,44  20 13E 80 7,24 52,44  21 14E 80 7,24 52,44  22 16E 80 7,24 52,44  23 7E 85 12,24 149,85  24 17E 85 12,24 149,85  25 24E 85 12,24 149,85  26 26E 85 12,24 149,85  27 27E 85 12,24 149,85  28 18E 90 17,24 297,27  29 23E 95 22,24 494,68  nilai tertinggi 95 Standar Deviasi pilai   | 4      | 19E           | 55      | -17,76 |            |
| 7       21E       60       -12,76       162,78         8       29E       60       -12,76       162,78         9       20E       65       -7,76       60,20         10       25E       70       -2,76       7,61         11       28E       70       -2,76       7,61         12       9E       70       -2,76       7,61         13       3E       70       -2,76       7,61         14       6E       75       2,24       5,02         15       11E       75       2,24       5,02         16       2E       80       7,24       52,44         17       4E       80       7,24       52,44         18       8E       80       7,24       52,44         19       12E       80       7,24       52,44         20       13E       80       7,24       52,44         21       14E       80       7,24       52,44         22       16E       80       7,24       52,44         23       7E       85       12,24       149,85         24       17E       85       12,24 </td <td>5</td> <td>1E</td> <td>60</td> <td>-12,76</td> <td>162,78</td>   | 5      | 1E            | 60      | -12,76 | 162,78     |
| 8     29E     60     -12,76     162,78       9     20E     65     -7,76     60,20       10     25E     70     -2,76     7,61       11     28E     70     -2,76     7,61       12     9E     70     -2,76     7,61       13     3E     70     -2,76     7,61       14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29 <td>6</td> <td>5E</td> <td>60</td> <td>-12,76</td> <td>162,78</td>  | 6      | 5E            | 60      | -12,76 | 162,78     |
| 9 20E 65 -7,76 60,20 10 25E 70 -2,76 7,61 11 28E 70 -2,76 7,61 12 9E 70 -2,76 7,61 13 3E 70 -2,76 7,61 14 6E 75 2,24 5,02 15 11E 75 2,24 5,02 16 2E 80 7,24 52,44 17 4E 80 7,24 52,44 19 12E 80 7,24 52,44 19 12E 80 7,24 52,44 20 13E 80 7,24 52,44 21 14E 80 7,24 52,44 22 16E 80 7,24 52,44 23 7E 85 12,24 149,85 24 17E 85 12,24 149,85 25 24E 85 12,24 149,85 26 26E 85 12,24 149,85 27 27E 85 12,24 149,85 28 18E 90 17,24 297,27 29 23E 95 22,24 494,68 nilai tertinggi 95 Standar Deviasi pilai   | 7      | 21E           | 60      | -12,76 | 162,78     |
| 10 25E 70 -2,76 7,61  11 28E 70 -2,76 7,61  12 9E 70 -2,76 7,61  13 3E 70 -2,76 7,61  14 6E 75 2,24 5,02  15 11E 75 2,24 5,02  16 2E 80 7,24 52,44  17 4E 80 7,24 52,44  19 12E 80 7,24 52,44  19 12E 80 7,24 52,44  20 13E 80 7,24 52,44  21 14E 80 7,24 52,44  22 16E 80 7,24 52,44  23 7E 85 12,24 149,85  24 17E 85 12,24 149,85  25 24E 85 12,24 149,85  26 26E 85 12,24 149,85  27 27E 85 12,24 149,85  28 18E 90 17,24 297,27  29 23E 95 22,24 494,68  nilai tertinggi 95 Standar Deviasi 12,719  | 8      | 29E           | 60      | -12,76 | 162,78     |
| 11     28E     70     -2,76     7,61       12     9E     70     -2,76     7,61       13     3E     70     -2,76     7,61       14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       mean     <  | 9      | 20E           | 65      | -7,76  | 60,20      |
| 12         9E         70         -2,76         7,61           13         3E         70         -2,76         7,61           14         6E         75         2,24         5,02           15         11E         75         2,24         5,02           16         2E         80         7,24         52,44           17         4E         80         7,24         52,44           18         8E         80         7,24         52,44           19         12E         80         7,24         52,44           20         13E         80         7,24         52,44           21         14E         80         7,24         52,44           21         14E         80         7,24         52,44           22         16E         80         7,24         52,44           23         7E         85         12,24         149,85           24         17E         85         12,24         149,85           25         24E         85         12,24         149,85           26         26E         85         12,24         149,85           29         23E   | 10     | 25E           | 70      | -2,76  | 7,61       |
| 13 3E 70 -2,76 7,61 14 6E 75 2,24 5,02 15 11E 75 2,24 5,02 16 2E 80 7,24 52,44 17 4E 80 7,24 52,44 18 8E 80 7,24 52,44 19 12E 80 7,24 52,44 20 13E 80 7,24 52,44 21 14E 80 7,24 52,44 22 16E 80 7,24 52,44 23 7E 85 12,24 149,85 24 17E 85 12,24 149,85 25 24E 85 12,24 149,85 26 26E 85 12,24 149,85 27 27E 85 12,24 149,85 28 18E 90 17,24 297,27 29 23E 95 22,24 494,68  jumlah 2110  Rata - Rata 72,76 Modus 80 nilai tertinggi 95 Standar Deviasi  | 11     | 28E           | 70      | -2,76  | 7,61       |
| 14     6E     75     2,24     5,02       15     11E     75     2,24     5,02       16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       Rata - Rata     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 12     | 9E            | 70      | -2,76  | 7,61       |
| 15  | 13     | 3E            | 70      | -2,76  | 7,61       |
| 16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai     tertinggi     95     Standar<br>Deviasi     12,719  | 14     | 6E            | 75      | 2,24   | 5,02       |
| 16     2E     80     7,24     52,44       17     4E     80     7,24     52,44       18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai     tertinggi     95     Standar<br>Deviasi     12,719  | 15     | 11E           | 75      | 2,24   | 5,02       |
| 18     8E     80     7,24     52,44       19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       Rata - Rata     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 16     | 2E            | 80      |        |            |
| 19     12E     80     7,24     52,44       20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       Rata - Rata - Rata     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719   | 17     | 4E            | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 20     13E     80     7,24     52,44       21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110     Σ     4529,31       Rata - Rata - Rata retringgi     72,76     Modus retringgi     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 18     | 8E            | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 21     14E     80     7,24     52,44       22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata - Rata     72,76     Modus     80       milai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719   | 19     | 12E           | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 22     16E     80     7,24     52,44       23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata - Rata     72,76     Modus     80       milai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 20     | 13E           | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 23     7E     85     12,24     149,85       24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata - Rata - Rata     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 21     | 14E           | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 24     17E     85     12,24     149,85       25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata - Rata     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719   | 22     | 16E           | 80      | 7,24   | 52,44      |
| 25     24E     85     12,24     149,85       26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata     72,76     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 23     | 7E            | 85      | 12,24  | 149,85     |
| 26     26E     85     12,24     149,85       27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata - Rata     72,76     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 24     | 17E           | 85      | 12,24  | 149,85     |
| 27     27E     85     12,24     149,85       28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata     72,76     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 25     | 24E           | 85      | 12,24  | 149,85     |
| 28     18E     90     17,24     297,27       29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata     72,76     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719   | 26     | 26E           | 85      | 12,24  | 149,85     |
| 29     23E     95     22,24     494,68       jumlah     2110       Rata - Rata     72,76     Σ     4529,31       mean     72,76     Modus     80       nilai tertinggi     95     Standar Deviasi     12,719  | 27     | 27E           | 85      | 12,24  | 149,85     |
| jumlah         2110           Rata - Rata         72,76         ∑         4529,31           mean         72,76         Modus         80           nilai tertinggi         95         Standar Deviasi         12,719   | 28     | 18E           | 90      | 17,24  | 297,27     |
| Rata - Rata       72,76       ∑       4529,31         mean       72,76       Modus       80         nilai tertinggi       95       Standar Deviasi       12,719   | 29     | 23E           | 95      | 22,24  | 494,68     |
| Rata         72,76         \$\sum_{4529,31}\$           mean         72,76         Modus         80           nilai<br>tertinggi         95         Standar<br>Deviasi         12,719   | juml   | ah            | 2110    |        |            |
| nilai 95 Standar 12,719 Deviasi   |        | 72,76         |         | Σ      | 4529,31    |
| tertinggi 95 Deviasi 12,/19   | mean   | 72,76         | Modus   | 80     |            |
| nilai 50 voriens 161.76   |        | 95            |         | 12,719 |            |
| terendah 50 Varians 161,76  |        | 50            | varians | 161,76 |            |
| Median 75   | Median | 75            |         |        |            |

| a. rentangan Data (R) |                                      |  |
|-----------------------|--------------------------------------|--|
| Nilai tertinggi       | 95                                   |  |
| Nilai terendah        | 50                                   |  |
| R                     | (nilai tertinggi - nilai terendah)+1 |  |
| R                     | (95-50)+1                            |  |
| R                     | 46                                   |  |

| b. Banyaknya kelas interval (K) |                      |  |
|---------------------------------|----------------------|--|
| K                               | $1 + 3.3 \log n$     |  |
| K                               | $1 + 3.3 \log 29$    |  |
| K                               | 5,83                 |  |
| K                               | Dibulatkan menjadi 6 |  |

| c. Menghitung kelas interval (p) |                           |  |
|----------------------------------|---------------------------|--|
| P                                | rentangan /kelas interval |  |
| P                                | 46/6                      |  |
| P                                | 7,67                      |  |
| P 🦷                              | Dibulatkan menjadi 8      |  |

# Tabel Distribusi Data Post-test Kelompok Eksperimen

| No | P     | f  | Xi   | fx     | fk   | $x^2$   | $f.x^2$  |
|----|-------|----|------|--------|--|---------|----------|
| 1  | 50-57 | 3  | 52,5 | 157,5  | 4  | 2756,3  | 8268,75  |
| 2  | 58-65 | 5  | 61,5 | 307,5  | 9  | 3782,25 | 18911,25 |
| 3  | 66-73 | 6  | 69,5 | 417    | 15   | 4830,25 | 28981,5  |
| 4  | 74-81 | 9  | 77,5 | 697,5  | 24   | 6006,25 | 54056,25 |
| 5  | 82-89 | 4  | 85,5 | 342    | 28   | 7310    | 29241    |
| 6  | 90-97 | 2  | 93,5 | 187    | 30   | 8742    | 17485    |
| J  | umlah | 29 | 440  | 2108,5 | A STATE OF THE PARTY OF THE PAR |         | 156943,3 |

Lampiran 47 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelompok Kontrol

| no                 | Kode<br>Siswa | Xi                 | Xi-X   | $(Xi-X)^2$ |
|--------------------|---------------|--------------------|--------|------------|
| 1                  | 5K            | 20                 | -30,19 | 911,15     |
| 2                  | 18K           | 25                 | -25,19 | 634,29     |
| 3                  | 3K            | 35                 | -15,19 | 230,59     |
| 4                  | 4K            | 35                 | -15,19 | 230,59     |
| 5                  | 6K            | 35                 | -15,19 | 230,59     |
| 6                  | 16K           | 40                 | -10,19 | 103,74     |
| 7                  | 11K           | 40                 | -10,19 | 103,74     |
| 8                  | 21K           | 40                 | -10,19 | 103,74     |
| 9                  | 2K            | 45                 | -5,19  | 26,89      |
| 10                 | 19K           | 45                 | -5,19  | 26,89      |
| 11                 | 23K           | 45                 | -5,19  | 26,89      |
| 12                 | 12K           | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 13                 | 7K            | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 14                 | 8K            | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 15                 | 14K           | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 16                 | 24K           | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 17                 | 25K           | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 18                 | 26K           | 50                 | -0,19  | 0,03       |
| 19                 | 9K            | 60                 | 9,81   | 96,33      |
| 20                 | 13K           | 60                 | 9,81   | 96,33      |
| 21                 | 10K           | 60                 | 9,81   | 96,33      |
| 22                 | 20K           | 60                 | 9,81   | 96,33      |
| 23                 | 27K           | 60                 | 9,81   | 96,33      |
| 24                 | 22K           | 70                 | 19,81  | 392,63     |
| 25                 | 17K           | 70                 | 19,81  | 392,63     |
| 26                 | 15K           | 75                 | 24,81  | 615,78     |
| 27                 | 1K            | 85                 | 34,81  | 1212,07    |
| jum                | lah           | 1355               |        |            |
| Rata -             |               |                    | Σ      |            |
| Rata               | 50,19         | 3.5.5              |        | 5724,07    |
| Mean               | 50,19         | Modus              | 50     |            |
| Nilai<br>Tertinggi | 85            | Standar<br>Deviasi | 14 929 |            |
| Tertinggi<br>Nilai | 63            | Deviasi            | 14,838 |            |
| Terendah           | 20            | varians            | 220,16 |            |
| Median             | 50            | ,                  |        |            |

| a. Rentangan Data (R) |                                      |  |  |  |  |
|-----------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| Nilai tertinggi       | 85                                   |  |  |  |  |
| Nilai terendah        | 20                                   |  |  |  |  |
| R                     | (nilai tertinggi - nilai terendah)+1 |  |  |  |  |
| R                     | (85-20)+1                            |  |  |  |  |
| R                     | 66                                   |  |  |  |  |

| b. Banyaknya kelas interval (K) |                      |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| K                               | $1 + 3.3 \log n$     |  |  |  |  |  |
| K                               | $1 + 3.3 \log 27$    |  |  |  |  |  |
| K                               | 5,72                 |  |  |  |  |  |
| K                               | Dibulatkan menjadi 6 |  |  |  |  |  |

| c. Menghitung kelas interval (p) |                           |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| P                                | rentangan /kelas interval |  |  |  |  |  |  |
| P                                | 66/6                      |  |  |  |  |  |  |
| P                                | 11 5(IA)                  |  |  |  |  |  |  |

# Tabel Distribusi Data Post-test Kelompok Kontrol

| No | Р                    | f  | Xi  | fx   | fk | x <sup>2</sup> | $f.x^2$             |
|----|----------------------|----|-----|------|----|----------------|---------------------|
| 1  | 20- <mark>3</mark> 0 | 2  | 25  | 50   | 2  | 625            | 12 <mark>5</mark> 0 |
| 2  | 31-41                | 6  | 36  | 216  | 8  | 1296           | <mark>7</mark> 776  |
| 3  | 42-52                | 10 | 47  | 470  | 18 | 2209           | <mark>2</mark> 2090 |
| 4  | 53-63                | 5  | 58  | 290  | 23 | 3364           | <mark>1</mark> 6820 |
| 5  | 64-74                | 2  | 69  | 138  | 25 | 4761           | 9522                |
| 6  | 75-85                | 2  | 80  | 160  | 27 | 6400           | 172800              |
| J  | umlah                | 27 | 315 | 1324 | 4  |                | 230258              |

Lampiran 48 Uji Normalitas Post-test Kelompok Eksperimen

|    | Uji Normalitas Data post-test SD No 2 Werdi Bhuwana |      |       |        |       |        |       |  |
|----|---|------|-------|--------|-------|--------|-------|--|
| xi | fi  | fkum | fs    | Z      | ft    | ft-fs  | ft-fs |  |
| 50 | 3   | 3    | 0,103 | -1,789 | 0,037 | -0,067 | 0,067 |  |
| 55 | 1   | 4    | 0,138 | -1,396 | 0,081 | -0,057 | 0,057 |  |
| 60 | 4   | 8    | 0,276 | -1,003 | 0,158 | -0,118 | 0,118 |  |
| 65 | 1   | 9    | 0,310 | -0,610 | 0,271 | -0,039 | 0,039 |  |
| 70 | 4   | 13   | 0,448 | -0,217 | 0,414 | -0,034 | 0,034 |  |
| 75 | 2   | 15   | 0,517 | 0,176  | 0,570 | 0,053  | 0,053 |  |
| 80 | 7   | 22   | 0,759 | 0,569  | 0,715 | -0,043 | 0,043 |  |
| 85 | 5   | 27   | 0,931 | 0,962  | 0,832 | -0,099 | 0,099 |  |
| 90 | 1   | 28   | 0,966 | 1,356  | 0,912 | -0,053 | 0,053 |  |
| 95 | 1   | 29   | 1,000 | 1,749  | 0,960 | -0,040 | 0,040 |  |
| n  | n 29  |      |       |        |       |        |       |  |

| Rata - Rata               | 72,759                          |  |  |
|---------------------------|---------------------------------|--|--|
|                           | 12,719                          |  |  |
| Simpangan Baku            | 12,719                          |  |  |
| D                         | 0,118                           |  |  |
| K                         | 0,246                           |  |  |
| Hasil                     | D kurang dari K (0,118 < 0,246) |  |  |
| kesim <mark>p</mark> ulan | Data berdistribusi normal       |  |  |

Lampiran 49 Uji Normalitas Post-test Kelompok Kontrol

|    |      | Uji  | Normalit | as Data pos | st-test SD | No 3 Meng | wi      |
|----|------|------|----------|-------------|------------|-----------|---------|
| xi | fi   | fkum | fs       | Z           | ft         | ft-fs     | ft - fs |
| 20 | 1    | 1    | 0,038    | -2,034      | 0,021      | -0,018    | 0,018   |
| 25 | 1    | 2    | 0,077    | -1,697      | 0,045      | -0,032    | 0,032   |
| 30 | 0    | 2    | 0,077    | -1,360      | 0,087      | 0,010     | 0,010   |
| 35 | 3    | 5    | 0,192    | -1,023      | 0,153      | -0,039    | 0,039   |
| 40 | 3    | 8    | 0,308    | -0,686      | 0,246      | -0,061    | 0,061   |
| 45 | 3    | 11   | 0,423    | -0,349      | 0,363      | -0,060    | 0,060   |
| 50 | 7    | 18   | 0,692    | -0,012      | 0,495      | -0,197    | 0,197   |
| 60 | 5    | 23   | 0,885    | 0,661       | 0,746      | -0,139    | 0,139   |
| 70 | 2    | 25   | 0,962    | 1,335       | 0,909      | -0,052    | 0,052   |
| 85 | 1    | 26   | 1        | 2,346       | 0,991      | -0,009    | 0,009   |
| n  | n 26 |      |          |             |            |           |         |

| Rata - Rata    | 50,185                         |  |
|----------------|--------------------------------|--|
| simpangan Baku | 14,838                         |  |
| D              | 0,197                          |  |
| K              | 0,254                          |  |
| Hasil          | D kurang dari K (0,197< 0,254) |  |
| kesimpulan     | Data berdistribusi normal      |  |

# Lampiran 50 Uji Homogenitas Data Post-Test

# a. Varians Kelompok Eksperimen

Varians = 
$$SD^2$$
  
=  $12,719^2$   
=  $161,761$ 

# b. Varians Kelompok Kontrol

Varians = SD<sup>2</sup>

$$= 14,838^{2}$$

$$= 220,157$$
F hitung =  $\frac{\text{varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$ 

$$= \frac{220,157}{161,761}$$

$$= 1,36$$

| Varians Kelompok Eksperimen | 161,761 |
|-----------------------------|---------|
| Varians Kelompok Kontrol    | 220,157 |
| Fhitung                     | 1,36    |
| Df1                         | 28      |
| Df2                         | 26      |
| Ftabel                      | 1,914   |
| Keterangan                  | Homogen |

NDIKS !

Berdasarkan hasil perhitungan uji fisher pada uji homogenitas, diperoleh hasil nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,36.  $F_{tabel}$  sebesar 1,914 pada  $\alpha$  5% dengan df pembilang ialah 28 dan df penyebut ialah 26. Sehingga, dapat diketahui bahwa  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  yaitu 1,36 < 1,914. Dapat disimpulkan bahwa data *post-test* hasil belajar matematika pada sampel dinyatakan homogen.

# **Lampiran 51** Lampiran Perhitungan Penilaian Acuan patokan Skala 5 pada Data Post-Test Kelompok Eksperimen

# Perhitungan Penilaian Acuan patokan Skala 5 pada Data Post-Test Kelompok Eksperimen

Diketahui:

M = 72,76

Smi = 100

Ditanya:

M% = ...?

Jawab:

$$M\% = \left| \frac{M}{SMI} \right| \times 100\%$$

$$M\% = \left| \frac{72,76}{100} \right| \times 100\%$$

$$=72,76$$

| Rentang Skor | Kategori      | P <mark>re</mark> dikat |
|--------------|---------------|-------------------------|
| 90-100       | Sangat Tinggi | A                       |
| 80-89        | Tinggi        | В                       |
| 65-79        | Sedang        | С                       |
| 40-64        | Rendah        | D                       |
| 00=39        | Sangat Rendah | Е                       |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa M% data post-test pada kelompok eksperimen ialah sebesar 72,76 dengan kategori sedang.

# **Lampiran 52** Lampiran Perhitungan Penilaian Acuan patokan Skala 5 pada Data Post-Test Kelompok Eksperimen dan Kontrol

#### Perhitungan Penilaian Acuan patokan Skala 5 pada Data Post-Test Kelompok Kontrol

Diketahui:

M = 50,19

Smi = 100

Ditanya:

M% = ...?

Jawab:

$$M\% = \left| \frac{M}{SMI} \right| \times 100\%$$

$$M\% = \left| \frac{50,19}{100} \right| \times 100\%$$

$$=50,19$$

| Rentang Skor          | Kategori      | Pr <mark>e</mark> dikat |
|-----------------------|---------------|-------------------------|
| 9 <mark>0-</mark> 100 | Sangat Tinggi | A                       |
| 8 <mark>0-8</mark> 9  | Tinggi        | В                       |
| 65- <mark>79</mark>   | Sedang        | C                       |
| 40-64                 | Rendah        | D                       |
| 00-39                 | Sangat Rendah | E                       |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa M% data post-test pada kelompok kontrol ialah sebesar 50,19 dengan kategori sedang.

### Lampiran 53 Tabel Uji r Product Moment

|                                | Tingkat signifikansi untuk uji satu arah |        |               |        |                      |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--------|---------------|--------|----------------------|--|--|--|--|--|
| JE (NJ 2)                      | 0.05                                     | 0.025  | 0.01          | 0.005  | 0.0005               |  |  |  |  |  |
| $\mathbf{df} = (\mathbf{N-2})$ | Tingkat signifikansi untuk uji dua arah  |        |               |        |                      |  |  |  |  |  |
|                                | 0.1                                      | 0.05   | 0.02          | 0.01   | 0.001                |  |  |  |  |  |
| 151                            | 0.1335                                   | 0.1587 | 0.1879        | 0.2077 | 0.2635               |  |  |  |  |  |
| 152                            | 0.1330                                   | 0.1582 | 0.1873        | 0.2070 | 0.2626               |  |  |  |  |  |
| 153                            | 0.1326                                   | 0.1577 | 0.1867        | 0.2063 | 0.2618               |  |  |  |  |  |
| 154                            | 0.1322                                   | 0.1572 | 0.1861        | 0.2057 | 0.2610               |  |  |  |  |  |
| 155                            | 0.1318                                   | 0.1567 | 0.1855        | 0.2050 | 0.2602               |  |  |  |  |  |
| 156                            | 0.1313                                   | 0.1562 | 0.1849        | 0.2044 | 0.2593               |  |  |  |  |  |
| 157                            | 0.1309                                   | 0.1557 | 0.1844        | 0.2037 | 0.2585               |  |  |  |  |  |
| 158                            | 0.1305                                   | 0.1552 | 0.1838        | 0.2031 | 0.2578               |  |  |  |  |  |
| 159                            | 0.1301                                   | 0.1547 | 0.1832        | 0.2025 | 0.2570               |  |  |  |  |  |
| 160                            | 0.1297                                   | 0.1543 | 0.1826        | 0.2019 | 0.2562               |  |  |  |  |  |
| 161                            | 0.1293                                   | 0.1538 | 0.1821        | 0.2012 | 0.2554               |  |  |  |  |  |
| 162                            | 0.1289                                   | 0.1533 | 0.1815        | 0.2006 | 0.2546               |  |  |  |  |  |
| 163                            | 0.1285                                   | 0.1528 | 0.1810        | 0.2000 | 0.2539               |  |  |  |  |  |
| 164                            | 0.1281                                   | 0.1524 | 0.1524 0.1804 |        | 0.2531               |  |  |  |  |  |
| 165                            | 0.1277                                   | 0.1519 | 0.1799        | 0.1988 | 0.2524               |  |  |  |  |  |
| 166                            | 0.1273                                   | 0.1515 |               | 0.1982 | 0.2517               |  |  |  |  |  |
| 167                            | 0.1270                                   | 0.1510 |               | 0.1976 | 0.2509               |  |  |  |  |  |
| 168                            | 0.1266                                   | 0.1506 | 0.1783        | 0.1971 | 0.2502               |  |  |  |  |  |
| 169                            | 0.12 <mark>62</mark>                     | 0.1501 | 0.1778        | 0.1965 | 0.2495               |  |  |  |  |  |
| <b>170</b>                     | 0.1258                                   | 0.1497 | 0.1773        | 0.1959 | 0.2488               |  |  |  |  |  |
| 1 <mark>7</mark> 1             | 0.1255                                   | 0.1493 | 0.1768        | 0.1954 | 0.2481               |  |  |  |  |  |
| 172                            | 0.1251                                   | 0.1488 | 0.1762        | 0.1948 | 0.2473               |  |  |  |  |  |
| 173                            | 0.1247                                   | 0.1484 | 0.1757        | 0.1942 | <mark>0.2</mark> 467 |  |  |  |  |  |
| 174                            | 0.1244                                   | 0.1480 | 0.1752        | 0.1937 | 0.2460               |  |  |  |  |  |
| 175                            | 0.1240                                   | 0.1476 | 0.1747        | 0.1932 | 0.2453               |  |  |  |  |  |
| 176                            | 0.1237                                   | 0.1471 | 0.1743        | 0.1926 | 0.2446               |  |  |  |  |  |
| 177                            | 0.1233                                   | 0.1467 | 0.1738        | 0.1921 | 0.2439               |  |  |  |  |  |
| 178                            | 0.1230                                   | 0.1463 | 0.1733        | 0.1915 | 0.2433               |  |  |  |  |  |
| 179                            | 0.1226                                   | 0.1459 | 0.1728        | 0.1910 | 0.2426               |  |  |  |  |  |
| 180                            | 0.1223                                   | 0.1455 | 0.1723        | 0.1905 | 0.2419               |  |  |  |  |  |
| 181                            | 0.1220                                   | 0.1451 | 0.1719        | 0.1900 | 0.2413               |  |  |  |  |  |
| 182                            | 0.1216                                   | 0.1447 | 0.1714        | 0.1895 | 0.2406               |  |  |  |  |  |
| 183                            | 0.1213                                   | 0.1443 | 0.1709        | 0.1890 | 0.2400               |  |  |  |  |  |
| 184                            | 0.1210                                   | 0.1439 | 0.1705        | 0.1884 | 0.2394               |  |  |  |  |  |
| 185                            | 0.1207                                   | 0.1435 | 0.1700        | 0.1879 | 0.2387               |  |  |  |  |  |
| 186                            | 0.1203                                   | 0.1432 | 0.1696        | 0.1874 | 0.2381               |  |  |  |  |  |

| 187 | 0.1200 | 0.1428 | 0.1691 | 0.1869 | 0.2375 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 188 | 0.1197 | 0.1424 | 0.1687 | 0.1865 | 0.2369 |
| 189 | 0.1194 | 0.1420 | 0.1682 | 0.1860 | 0.2363 |
| 190 | 0.1191 | 0.1417 | 0.1678 | 0.1855 | 0.2357 |
| 191 | 0.1188 | 0.1413 | 0.1674 | 0.1850 | 0.2351 |
| 192 | 0.1184 | 0.1409 | 0.1669 | 0.1845 | 0.2345 |
| 193 | 0.1181 | 0.1406 | 0.1665 | 0.1841 | 0.2339 |
| 194 | 0.1178 | 0.1402 | 0.1661 | 0.1836 | 0.2333 |
| 195 | 0.1175 | 0.1398 | 0.1657 | 0.1831 | 0.2327 |
| 196 | 0.1172 | 0.1395 | 0.1652 | 0.1827 | 0.2321 |
| 197 | 0.1169 | 0.1391 | 0.1648 | 0.1822 | 0.2315 |
| 198 | 0.1166 | 0.1388 | 0.1644 | 0.1818 | 0.2310 |
| 199 | 0.1164 | 0.1384 | 0.1640 | 0.1813 | 0.2304 |
| 200 | 0.1161 | 0.1381 | 0.1636 | 0.1809 | 0.2298 |
| •   | 450    |        |        |        |        |

(Sumber: Junaidi, 2012)



Lampiran 54 Tabel Nilai Kritis Uji Kolomogorov Smirnov

| n  | $\alpha = 0,20$ | $\alpha = 0.10$ | $\alpha = 0.05$ | $\alpha = 0.02$ | $\alpha = 0.01$ |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1  | 0,900           | 0,950           | 0,975           | 0,990           | 0,995           |
| 2  | 0,684           | 0,776           | 0,842           | 0,900           | 0,929           |
| 3  | 0,565           | 0,636           | 0,708           | 0,785           | 0,829           |
| 4  | 0,493           | 0,565           | 0,624           | 0,689           | 0,734           |
| 5  | 0,447           | 0,509           | 0,563           | 0,627           | 0,669           |
| 6  | 0,410           | 0,468           | 0,519           | 0,577           | 0,617           |
| 7  | 0,381           | 0,436           | 0,483           | 0,538           | 0,576           |
| 8  | 0,359           | 0,410           | 0,454           | 0,507           | 0,542           |
| 9  | 0,339           | 0,387           | 0,430           | 0,480           | 0,513           |
| 10 | 0,323           | 0,369           | 0,409           | 0,457           | 0,486           |
| 11 | 0,308           | 0,352           | 0,391           | 0,437           | 0,468           |
| 12 | 0,296           | 0,338           | 0,375           | 0,419           | 0,449           |
| 13 | 0,285           | 0,325           | 0,361           | 0,404           | 0,432           |
| 14 | 0,275           | 0,314           | 0,349           | 0,390           | 0,418           |
| 15 | 0,266           | 0,304           | 0,338           | 0,377           | 0,404           |
| 16 | 0,258           | 0,295           | 0,327           | 0,366           | 0,392           |
| 17 | 0,250           | 0,286           | 0,318           | 0,355           | 0,381           |
| 18 | 0,244           | 0,279           | 0,309           | 0,346           | 0,371           |
| 19 | 0,237           | 0,271           | 0,301           | 0,337           | 0,361           |
| 20 | 0,232           | 0,265           | 0,294           | 0,329           | 0,352           |
| 21 | 0,226           | 0,259           | 0,287           | 0,321           | 0,344           |
| 22 | 0,221           | 0,253           | 0,281           | 0,314           | 0,337           |
| 23 | 0,216           | 0,247           | 0,275           | 0,307           | 0,330           |
| 24 | 0,212           | 0,242           | 0,269           | 0,301           | 0,323           |
| 25 | 0,208           | 0,238           | 0,264           | 0,295           | 0,317           |
| 26 | 0,204           | 0,233           | 0,259           | 0,290           | 0,311           |
| 27 | 0,200           | 0,229           | 0,254           | 0,284           | 0,305           |
| 28 | 0,197           | 0,225           | 0,250           | 0,279           | 0,300           |
| 29 | 0,193           | 0,221           | 0,246           | 0,275           | 0,295           |
| 30 | 0,190           | 0,218           | 0,242           | 0,270           | 0,290           |
| 35 | 0,177           | 0,202           | 0,224           | 0,251           | 0,269           |
| 40 | 0,165           | 0,189           | 0,210           | 0,235           | 0,252           |
| 45 | 0,156           | 0,179           | 0,198           | 0,222           | 0,238           |
| 50 | 0,148           | 0,170           | 0,188           | 0,211           | 0,226           |
| 55 | 0,142           | 0,162           | 0,180           | 0,201           | 0,216           |
| 60 | 0,136           | 0,155           | 0,172           | 0,193           | 0,207           |
| 65 | 0,131           | 0,149           | 0,166           | 0,185           | 0,199           |
| 70 | 0,126           | 0,144           | 0,160           | 0,179           | 0,192           |
| 75 | 0,122           | 0,139           | 0,154           | 0,173           | 0,185           |
| 80 | 0,118           | 0,135           | 0,150           | 0,167           | 0,179           |
| 85 | 0,114           | 0,131           | 0,145           | 0,162           | 0,174           |

| 90  | 0,111 | 0,127 | 0,141 | 0,158 | 0,169 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 95  | 0,108 | 0,124 | 0,137 | 0,154 | 0,165 |
| 100 | 0,106 | 0,121 | 0,134 | 0,150 | 0,161 |

(Sumber: Luknanto, 2021)



## **Lampiran** 55 Tabel Uji F

|     | DF2     |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DF1 | 1       | 2      | 3      | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |
| 1   | 161.448 | 18.513 | 10.128 | 7.709 | 6.608 | 5.987 | 5.591 | 5.318 | 5.117 | 4.225 | 4.210 | 4.196 | 4.183 | 4.171 |
| 2   | 199.500 | 19.000 | 9.552  | 6.944 | 5.786 | 5.143 | 4.737 | 4.459 | 4.256 | 3.369 | 3.354 | 3.340 | 3.328 | 3.316 |
| 3   | 215.707 | 19.164 | 9.277  | 6.591 | 5.409 | 4.757 | 4.347 | 4.066 | 3.863 | 2.975 | 2.960 | 2.947 | 2.934 | 2.922 |
| 4   | 224.583 | 19.247 | 9.117  | 6.388 | 5.192 | 4.534 | 4.120 | 3.838 | 3.633 | 2.743 | 2.728 | 2.714 | 2.701 | 2.690 |
| 5   | 230.162 | 19.296 | 9.013  | 6.256 | 5.050 | 4.387 | 3.972 | 3.687 | 3.482 | 2.587 | 2.572 | 2.558 | 2.545 | 2.534 |
| 6   | 233.986 | 19.330 | 8.941  | 6.163 | 4.950 | 4.284 | 3.866 | 3.581 | 3.374 | 2.474 | 2.459 | 2.445 | 2.432 | 2.421 |
| 7   | 236.768 | 19.353 | 8.887  | 6.094 | 4.876 | 4.207 | 3.787 | 3.500 | 3.293 | 2.388 | 2.373 | 2.359 | 2.346 | 2.334 |
| 27  | 249.631 | 19.459 | 8.626  | 5.759 | 4.510 | 3.823 | 3.391 | 3.095 | 2.880 | 1.921 | 1.905 | 1.889 | 1.875 | 1.862 |
| 28  | 249.797 | 19.460 | 8.623  | 5.754 | 4.505 | 3.818 | 3.386 | 3.090 | 2.874 | 1.914 | 1.898 | 1.882 | 1.868 | 1.854 |
| 29  | 249.951 | 19.461 | 8.620  | 5.750 | 4.500 | 3.813 | 3.381 | 3.084 | 2.869 | 1.907 | 1.891 | 1.875 | 1.861 | 1.847 |
| 30  | 250.095 | 19.462 | 8.617  | 5.746 | 4.496 | 3.808 | 3.376 | 3.079 | 2.864 | 1.901 | 1.884 | 1.869 | 1.854 | 1.841 |
| 31  | 250.230 | 19.463 | 8.614  | 5.742 | 4.492 | 3.804 | 3.371 | 3.075 | 2.859 | 1.895 | 1.878 | 1.863 | 1.848 | 1.835 |
| 32  | 250.357 | 19.464 | 8.611  | 5.739 | 4.488 | 3.800 | 3.367 | 3.070 | 2.854 | 1.889 | 1.872 | 1.857 | 1.842 | 1.829 |
| 33  | 250.476 | 19.465 | 8.609  | 5.735 | 4.484 | 3.796 | 3.363 | 3.066 | 2.850 | 1.884 | 1.867 | 1.851 | 1.837 | 1.823 |



**Lampiran 56** Tabel Uji *T Polled Varians* 

| Pr        | 0.25                   | 0.10    | 0.05    | 0.025   | 0.01                   | 0.005                  | 0.001   |
|-----------|------------------------|---------|---------|---------|------------------------|------------------------|---------|
| df        | 0.50                   | 0.20    | 0.10    | 0.050   | 0.02                   | 0.010                  | 0.002   |
| 41        | 0.68052                | 1.30254 | 1.68288 | 2.01954 | 2.42080                | 2.70118                | 3.30127 |
| 42        | 0.68038                | 1.30204 | 1.68195 | 2.01808 | 2.41847                | 2.69807                | 3.29595 |
| 43        | 0.68024                | 1.30155 | 1.68107 | 2.01669 | 2.41625                | 2.69510                | 3.29089 |
| 44        | 0.68011                | 1.30109 | 1.68023 | 2.01537 | 2.41413                | 2.69228                | 3.28607 |
| 45        | 0.67998                | 1.30065 | 1.67943 | 2.01410 | 2.41212                | 2.68959                | 3.28148 |
| 46        | 0.67986                | 1.30023 | 1.67866 | 2.01290 | 2.41019                | 2.68701                | 3.27710 |
| 47        | 0.67975                | 1.29982 | 1.67793 | 2.01174 | 2.40835                | 2.68456                | 3.27291 |
| 48        | 0.67964                | 1.29944 | 1.67722 | 2.01063 | 2.40658                | 2.68220                | 3.26891 |
| 49        | 0.67953                | 1.29907 | 1.67655 | 2.00958 | 2.40489                | 2.67995                | 3.26508 |
| 50        | 0.67943                | 1.29871 | 1.67591 | 2.00856 | 2.40327                | 2.67779                | 3.26141 |
| 51        | 0.67933                | 1.29837 | 1.67528 | 2.00758 | 2.40172                | 2.67572                | 3.25789 |
| 52        | 0.67924                | 1.29805 | 1.67469 | 2.00665 | 2.40022                | 2.67373                | 3.25451 |
| 53        | 0.67915                | 1.29773 | 1.67412 | 2.00575 | 2.39879                | 2.67182                | 3.25127 |
| 54        | 0.67906                | 1.29743 | 1.67356 | 2.00488 | 2.39741                | 2.66998                | 3.24815 |
| 55        | 0.67898                | 1.29713 | 1.67303 | 2.00404 | 2.39608                | 2.66822                | 3.24515 |
| 56        | 0.67890                | 1.29685 | 1.67252 | 2.00324 | 2.39480                | 2.66651                | 3.24226 |
| 57        | 0.67882                | 1.29658 | 1.67203 | 2.00247 | 2.39357                | 2.66487                | 3.23948 |
| 58        | 0.67874                | 1.29632 | 1.67155 | 2.00172 | 2.39238                | 2.66329                | 3.23680 |
| 59        | 0.67867                | 1.29607 | 1.67109 | 2.00100 | 2.39123                | 2.66176                | 3.23421 |
| 60        | 0.67860                | 1.29582 | 1.67065 | 2.00030 | 2.39012                | 2.660 <mark>2</mark> 8 | 3.23171 |
| 61        | 0.67853                | 1.29558 | 1.67022 | 1.99962 | 2.38905                | 2.65 <mark>88</mark> 6 | 3.22930 |
| 62        | 0.67847                | 1.29536 | 1.66980 | 1.99897 | 2.38801                | 2.65 <mark>74</mark> 8 | 3.22696 |
| <b>63</b> | 0.67840                | 1.29513 | 1.66940 | 1.99834 | 2.38701                | 2.65 <mark>61</mark> 5 | 3.22471 |
| 64        | 0.67834                | 1.29492 | 1.66901 | 1.99773 | 2.38604                | 2.65 <mark>4</mark> 85 | 3.22253 |
| 65        | 0.67828                | 1.29471 | 1.66864 | 1.99714 | 2.38510                | 2.6 <mark>53</mark> 60 | 3.22041 |
| 66        | 0.67823                | 1.29451 | 1.66827 | 1.99656 | 2.38419                | <b>2</b> .65239        | 3.21837 |
| 67        | 0.67817                | 1.29432 | 1.66792 | 1.99601 | 2.38330                | 2.65122                | 3.21639 |
| 68        | 0.67811                | 1.29413 | 1.66757 | 1.99547 | 2.38245                | 2.65008                | 3.21446 |
| 69        | 0.67806                | 1.29394 | 1.66724 | 1.99495 | 2.38161                | 2.64898                | 3.21260 |
| 70        | 0.67801                | 1.29376 | 1.66691 | 1.99444 | 2.38081                | 2.64790                | 3.21079 |
| 71        | 0.67796                | 1.29359 | 1.66660 | 1.99394 | 2.38002                | 2.64686                | 3.20903 |
| 72        | 0.677 <mark>9</mark> 1 | 1.29342 | 1.66629 | 1.99346 | 2.379 <mark>2</mark> 6 | 2.64585                | 3.20733 |
| 73        | 0.67787                | 1.29326 | 1.66600 | 1.99300 | 2.37852                | 2.64487                | 3.20567 |
| 74        | 0.67782                | 1.29310 | 1.66571 | 1.99254 | 2.37780                | 2.64391                | 3.20406 |
| 75        | 0.67778                | 1.29294 | 1.66543 | 1.99210 | 2.37710                | 2.64298                | 3.20249 |
| 76        | 0.67773                | 1.29279 | 1.66515 | 1.99167 | 2.37642                | 2.64208                | 3.20096 |
| 77        | 0.67769                | 1.29264 | 1.66488 | 1.99125 | 2.37576                | 2.64120                | 3.19948 |
| 78        | 0.67765                | 1.29250 | 1.66462 | 1.99085 | 2.37511                | 2.64034                | 3.19804 |
| 79        | 0.67761                | 1.29236 | 1.66437 | 1.99045 | 2.37448                | 2.63950                | 3.19663 |
| 80        | 0.67757                | 1.29222 | 1.66412 | 1.99006 | 2.37387                | 2.63869                | 3.19526 |

(Sumber: Junaidi 2010)

#### Lampiran 57 Dokumentasi Penelitian

Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di SD No 2 Werdi Bhuwana





Pelaksanaan Pre-Test di SD 1 Werdi Bhuwana





Pelaksanaan Pre-Test di SD 2 Werdi Bhuwana





Pelaksanaan Pre-Test di SD 3 Werdi Bhuwana





## Pelaksanaan Pre-Test di SD 2 Mengwi







Pemberian Perlakuan dengan Model *Think Pair Share* Berbasis *Hypnoteaching* pada Kelas Eksperimen (SD No 2 Werdi Bhuwana)

















Pemberian dengan Perlakuan Model *Think Pair Share* Berbasis *Hypnoteaching* pada Kelas Eksperimen (SD No 2 Werdi Bhuwana)

















Pemberian Perlakuan dengan Model *Think Pair Share* Berbasis *Hypnoteaching* pada Kelas Eksperimen (SD No 2 Werdi Bhuwana)













## Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Kontrol (SD No 3 Mengwi)



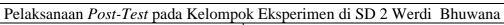




















#### Lampiran 58 Riwayat Hidup



Ni Made Sukma Angelica lahir di Badung pada tanggal 3 Januari 2002. Penulis lahir dari pasangan I Made Suarjana dan Ni Made Sekarini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar denkayu Delodan, Desa Werdhi Buwana, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No 2 Werdi Bhuwana dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan

Pendidikan di SMP N 1 Mengwi dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 penulis lulus dari SMA N 1 Mengwi dan melanjutkan ke starta 1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbasis *Hypnoteaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024". Mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.