

## Lampiran 01. Surat Izin Melaksanakan Observasi dari Ketua UPP



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR**

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1266/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Mohon Ijin Melaksanakan Observasi

Kepada

Yth. Bapak/Ibu Kepala SD Gugus II Mengwi

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi data tugas akhir (skripsi), maka melalui surat ini kami mohon kehadiran Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin observasi kepada mahasiswa program studi PGSD Undiksha dengan identitas sebagai berikut:

Nama : I Gede Darma Susila

NIM : 1611031102

Besar harapan kami akan terkabulnya permohonan ini sehingga tugas tersebut dapat segera dilaksanakan dan selesai tepat pada waktu yang ditentukan.

Atas perhatian dan terkabulnya ini, kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I FIP

Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

Dr. I. Wayan Wiarta, S.Pd., M.F.Or

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 02. Surat Keterangan Menerapkan Kurikulum 2013



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
**GUGUS II MENGWI**

Alamat : Jalan Raya Munggu, Br. Badung, Munggu, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung  
Telp. (0361) 8483624

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 423/032/SDNo.1Munggu/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Ketut Sudana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 1966123988041046

Jabatan : Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi

Menerangkan bahwa kurikulum yang diterapkan di kelas V SD Gugus II Kecamatan Mengwi adalah Kurikulum 2013.

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

Munggu, 3 Februari 2020

Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi,



I Ketut Sudana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 1966123988041046

### Lampiran 03. Surat Keterangan Tidak Terdapat Sekolah Unggulan



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
**GUGUS II MENGWI**

Alamat : Jalan Raya Munggu, Br. Badung, Munggu, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung  
Telp. (0361) 8483624

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 423/030/SDNo.1Munggu/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Ketut Sudana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 1966123988041046

Jabatan : Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi

Menerangkan bahwa semua sekolah dasar di Gugus II Kecamatan Mengwi adalah setara, tidak terdapat sekolah unggulan.

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

Mangupura, 3 Februari 2020


I Ketut Sudana, Ketua Gugus II Kecamatan Mengwi,

GUGUS II SD.  
KEC. MENGWI

I Ketut Sudana, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1966123988041046

**Lampiran 04. Surat Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi di SD No. 1 Tumbak Bayuh dari ketua UPP**


**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR**

*Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. ( 0361 ) 720964*  
 Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1264/UN.48.10.6.1/KM/2019  
 Lamp :  
 Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi


Kepada  
 Yth. Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh  
 Di Tempat

Dengan hormat,  
 Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama	: I Gede Darna Susila
NIM	: 1611031102
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a n Wakil Dekan I FIP  
 Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

Arsip  
 1. Kasubbag Akademik FIP  
 2. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

**Lampiran 05. Surat Izin Melaksanakan Pengumpulan Data di SD No. 1  
Tumbak Bayuh dari Ketua UPP**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor: 1263/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pengumpulan Data

Kepada

Yth. Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh

Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama : I Gede Darma Susila  
NIM : 1611031102  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP

Ka UPP FGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar


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

NIP.196306161988031003

Arsip

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

**Lampiran 06. Surat Izin Melaksanakan Penelitian Skripsi di SD No. 2 Tumbak Bayuh dari ketua UPP**


  
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR**

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

Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1264/UN.48.10.6.1/KM/2019

Lamp :-

Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Kepada  
 Yth. Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh  
 Di Tempat


Dengan hormat,

Dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama	: I Gede Darma Susila
NIM	: 1611031102
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.


a.n Wakil Dekan I FIP  
 Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar

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

Arsip  
 1. Kasubbag Akademik FIP  
 2. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

**Lampiran 07. Surat Izin Melaksanakan Pengumpulan Data di SD No. 2  
Tumbak Bayuh dari Ketua UPP**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR**

---

*Jalan Raya Sesetan No.196 Denpasar Fax &Telp. ( 0361 ) 720964*  
Denpasar, 24 Oktober 2019

Nomor : 1263/UN.48.10.6.1/KM/2019  
Lamp :-  
Hal : Pengumpulan Data


Kepada  
Yth. Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh  
Di Tempat

Dengan hormat,  
Dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di Instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut:

Nama	: I Gede Darma Susila
NIM	: 1611031102
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Wakil Dekan I FIP  
Ka UPP PGSD dan PG PAUD Undiksha Denpasar



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

Arsip  
1. Kasubbag Akademik FIP  
2. Arsip

CS Dipindai dengan CamScanner

**Lampiran 08. Surat Izin Melaksanakan Validasi Instrumen di SD No. 2 Tumbak Bayuh dari Ketua UPP**



## Lampiran 09. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Dosen

### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.

NIP : 196306161988031003

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Gede Darma Susila

NIM : 1611031102

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : PGSD

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 3 Februari 2020

Dosen Penguji

  
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.FOr.  
NIP. 199007162012121001

## Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Guru

### Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli Instrumen dari Guru

#### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Mayasari, S.Pd., M.Pd.

NIP : 199008292012122002

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Gede Dama Susila

NIM : 1611031102

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : PGSD

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mangupura, 5 Februari 2020

Penguji



Ni Made Dwi Mayasari, S.Pd., M.Pd.

NIP. 199008292012122002

## Lampiran 11. Surat Persetujuan dari Pembahas I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar

No. Telp. (0361) 720964

### SURAT PERSETUJUAN

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :


Nama : I Gede Darma Susila  
NIM : 1611031102  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Permainan Edukasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di Gugus II Kecamatan Mengwi

Dengan ini saya menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan perbaikan terhadap proposal penelitian dan saya menyatakan SETUJU untuk dilanjutkan ke tahap pengumpulan data.


Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Denpasar, 29 Januari 2020

Dosen Pembahas I,

  
Drs. Ida Bagus Surya Manuaba, S.Pd., M.FOr.  
NIP. 195710071988031001

## Lampiran 12. Surat Persetujuan dari Pembahas II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
PGSD DAN PG PAUD KAMPUS II UPP DENPASAR

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


**SURAT PERSETUJUAN**

Setelah membaca, mencermati dan mengkaji usulan penelitian mahasiswa :

Nama : I Gede Darma Susila  
NIM : 1611031102  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Permainan Edukasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di Gugus II Kecamatan Mengwi

Dengan ini saya menyatakan bahwa mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan perbaikan terhadap proposal penelitian dan saya menyatakan SETUJU untuk dilanjutkan ke tahap pengumpulan data.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan penuh tanggung jawab.

Denpasar, 29 Januari 2020  
Dosen Pembahas II,  
  
Dr. M.G. Rini Kristiantari, M.Pd.  
NIP. 195903211983032003

CS Diptindok dengan CamScanner

### Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen

**Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen**



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN MENGWI**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 2 TUMBAKBAYUH**



Alamat : Br. Jerowan, Desa Tumbakbayuh, Kecamatan Mengwi  
 ☎ (0361) 8441846 – Kode Pos : 80351  
 e-mail : sdn2tumbakbayuh@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor: 423/30/SDN2TB/2020**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darma Susila  
 NIM : 1611031102  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Prodi : PGSD

Memang benar telah melaksanakan uji coba instrumen kepada kelas VI pada tanggal 12 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 2 Tumbak Bayuh.

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

Mangupura, 15 April 2020  
 Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh,

  
  
 (I Gede Darma, S.Pd., M.Pd.)  
 NIP. 199008292012122002

CS Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Kelompok Eksperimen

Lampiran 14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Kelompok Eksperimen

**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN MENGWI**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 2 TUMBAKBAYUH**

Alamat : Br. Jerowan, Desa Tumbakbayuh, Kecamatan Mengwi  
 ☎ (0361) 8441846 – KodePos : 80351  
 e-mail : sdn2tumbakbayuh@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor: 423/31/SDN2TB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darma Susila  
 NIM : 1611031102  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbatuan Permainan Edukasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di Gugus II Mengwi" di SD No. 2 Tumbak Bayuh pada bulan Februari sampai Maret 2020.

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

Mangupura, 15 April 2020  
 Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh,

  
 (I Pitu Durna, S.Pd., M.Pd.)  
 NIP. 199008292012122002

CS Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre test* di Kelompok Eksperimen

Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre Test* di Kelompok Eksperimen



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
KECAMATAN MENGWI  
SEKOLAH DASAR NOMOR 2 TUMBAKBAYUH



Alamat : Br. Jerowan, Desa Tumbakbayuh, Kecamatan Mengwi  
☎ (0361) 8441846 – KodePos : 80351  
e-mail : sdn2tumbakbayuh@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 423/32/SDN2TB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darma Susila  
NIM : 1611031102  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan *pre test* kepada kelas V pada tanggal 15 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 2 Tumbak Bayuh.

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

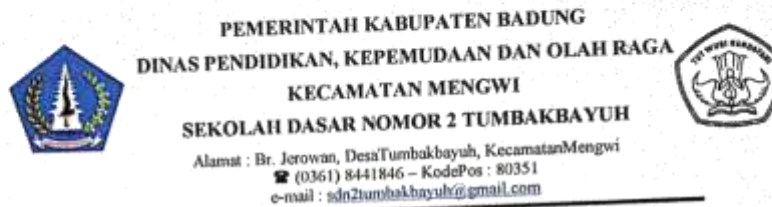
Mangupura, 15 April 2020  
Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh,



(I. Patu Durna, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 199008292012122002

## Lampiran 16. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post test* di Kelompok Eksperimen

Lampiran 16. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post Test* di Kelompok Eksperimen



### SURAT KETERANGAN

Nomor: 423/33/SDN2TB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No.2 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

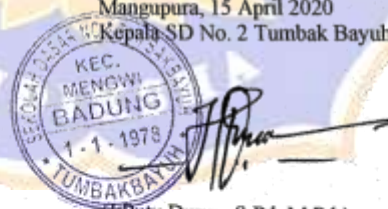
Nama : I Gede Darma Susila  
NIM : 1611031102  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan *post test* kepada kelas V pada tanggal 23 Maret 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 2 Tumbak Bayuh.

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

Mangupura, 15 April 2020

Kepala SD No. 2 Tumbak Bayuh,



(I Putu Durna, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 199008292012122002

## Lampiran 17. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Kelompok Kontrol


**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN MENGWI**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 1 TUMBAKBAYUH**  
 Alamat : Br Dugjin Sema, DesaTumbakbayuh, KecamatanMengwi  
 KodePos : 80351

---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor: 045/24/04/SDITB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darna Susila  
 NIM : 1611031102  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbatuan Permainan Edukasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di Gugus II Mengwi" di SD No. 1 Tumbak Bayuh pada bulan Februari sampai April 2020.

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

Mangupura, 24 April 2020  
 Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh,  
  
 (Renata, S.Pd)  
 NIP. 196802071993071001

**Lampiran 18. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Pre test* di Kelompok Kontrol**


**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN MENGWI**  
**SEKOLAH DASAR NOMOR 1 TUMBAKBAYUH**  
 Alamat : Br Dangin Sema, DesaTumbakbayuh, KecamatanMengwi  
 KodePos : 80351

---

**SURAT KETERANGAN**  
 Nomor: 045/22/04/SD1TB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No.1 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darma Susila  
 NIM : 1611031102  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan *pre test* kepada kelas V pada tanggal 15 Februari 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Tumbak Bayuh.

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

Mangupura, 24 April 2020  
 Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh,  
  
 (Kusnata, S.Pd)  
 NIP. 196802071993071001

Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post test* di Kelompok Kontrol

Lampiran 19. Surat Keterangan Telah Melaksanakan *Post Test* di Kelompok Kontrol



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
KECAMATAN MENGWI

SEKOLAH DASAR NOMOR 1 TUMBAKBAYUH

Alamat : Br Dangin Sema, Desa Tumbakbayuh, Kecamatan Mengwi  
KodePos : 80351

### SURAT KETERANGAN

Nomor: 045/23/04/SD1TB/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh Kecamatan Mengwi menerangkan bahwa:

Nama : I Gede Darma Susila

NIM : 1611031102

Jurusan : Pendidikan Dasar

Prodi : PGSD

Memang benar mahasiswa di atas telah melaksanakan *post test* kepada kelas V pada tanggal 3 April 2020 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Tumbak Bayuh.

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

Mangupura, 24 April 2020  
Kepala SD No. 1 Tumbak Bayuh,



(I Made Renata, S.Pd)  
NIP. 196802071993071001

**Lampiran 20. Kisi-kisi Penyusunan *Pre tes* dan *Post test* Sebelum Uji Coba**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.	3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.1 Menyebutkan ciri-ciri kubus	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	1	1
		3.5.2 Menyebutkan ciri-ciri balok	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	2	1
		3.5.3 menentukan volume kubus dengan kubus satuan			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	3, 4	2
		3.5.4 menentukan volume balok dengan kubus satuan			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	5, 6	2
		3.5.5 menghitung volume kubus dengan rumus		√			Pilihan Ganda Biasa (PGB)	7,8,9, 10	4
		3.5.6 menghitung volume balok dengan rumus		√			Pilihan Ganda Biasa (PGB)	11, 12, 13, 14	4
		3.5.7 menentukan sisi kubus yang diketahui volumenya.				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	15, 16, 17	3
		3.5.8 menentukan salah satu sisi balok yang diketahui volumenya.				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	18, 19, 20, 21, 22	5

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
		3.5.9 memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan volume kubus				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	23, 24, 25, 26	4
		3.5.10 memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan volume balok				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	27, 28, 29, 30	4
	3.6 menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	3.6.1 menemukan bentuk jaring-jaring kubus			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	31, 32	2
		3.6.2 menemukan bentuk jaring-jaring balok			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	33, 34	2
		3.6.1 mengidentifikasi sifat jaring-jaring kubus	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	35, 36, 37	3
		3.6.2 mengidentifikasi sifat jaring-jaring balok	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	38, 39, 40	3

Keterangan:

C1 = Mengingat

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

C4 = Menganalisis

**Lampiran 21. Instrumen *Pre test* dan *Post test* Sebelum Uji Coba**

**INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: V / II
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 40

Petunjuk :

- 1) Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, no absen, dan sekolah pada lembar jawabanmu !
- 2) Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada pengawas !
- 3) Berikan tanda silang pada jawaban a, b, c atau d sebagai jawaban yang paling tepat !
- 4) Kerjakan soal yang kamu anggap lebih mudah terlebih dahulu !
- 5) Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dan lembar soal kamu serahkan !

-Selamat Bekerja-

1. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

- 1) Memiliki 12 rusuk.
- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 12 titik sudut.

Berdasarkan pernyataan diatas, ciri-ciri manakah yang termasuk kedalam ciri-ciri kubus ....

- |          |          |
|----------|----------|
| a. 1,2,3 | c. 1,3,4 |
| b. 1,2,4 | d. 2,3,4 |

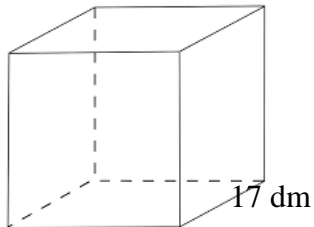
2. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini

- 1) Memiliki 12 rusuk.
- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 6 titik sudut





10. Perhatikan gambar berikut !



Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 34  
b. 289  
c. 4.913  
d. 83.521

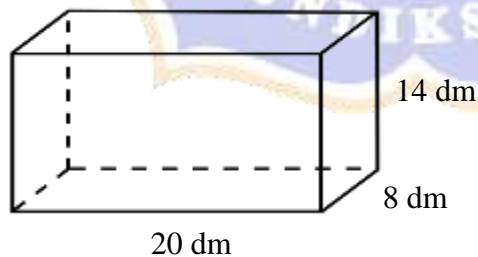
11. Diketahui balok dengan panjang 14 cm, lebar 10 cm dan tinggi 5 cm maka volume balok tersebut adalah...  $\text{cm}^3$ .

- a. 140  
b. 50  
c. 700  
d. 70

12. Volume balok dengan panjang 11 cm, lebar 10 cm dan tinggi 3 cm adalah...  $\text{cm}^3$ .

- a. 110  
b. 33  
c. 30  
d. 330

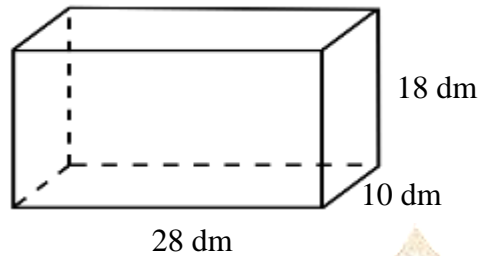
13. Perhatikan gambar berikut!



Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 160  
b. 280  
c. 2.240  
d. 4.480

14. Perhatikan gambar berikut!



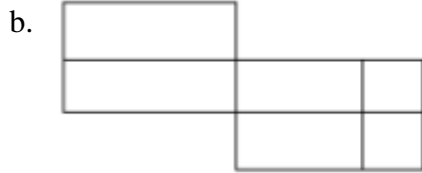
Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 180  
b. 5.040  
c. 280  
d. 504
15. Sebuah kubus volumenya  $64 \text{ cm}^3$ , maka panjang sisi kubus adalah...cm.  
a. 4  
b. 5  
c. 6  
d. 7
16. Sebuah kubus volumenya  $216 \text{ cm}^3$ , maka panjang sisi kubus adalah...cm.  
a. 9  
b. 8  
c. 7  
d. 6
17. Sebuah kubus volumenya  $1.331 \text{ dm}^3$ , maka panjang sisi kubus adalah...dm.  
a. 9  
b. 10  
c. 11  
d. 12
18. Volume sebuah balok adalah  $2.080 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar balok tersebut berturut-turut 20 cm dan 8 cm, maka tingginya adalah...cm.  
a. 12  
b. 13  
c. 14  
d. 15

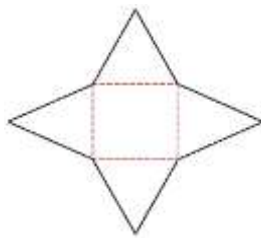




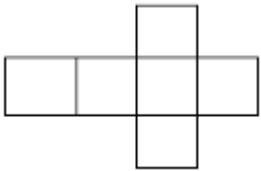
a.



c.

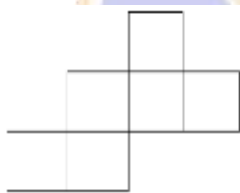


d.

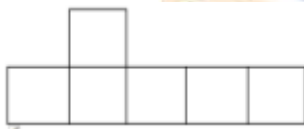


32. Gambar berikut merupakan jaring-jaring kubus, *kecuali...*

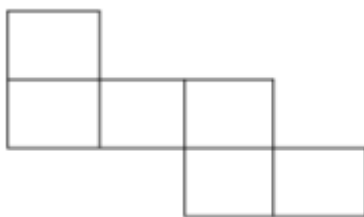
a.



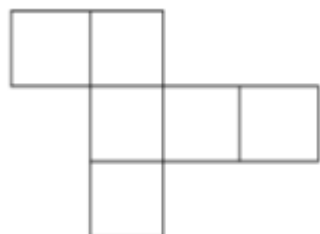
b.



c.

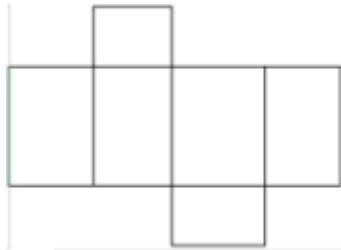


d.

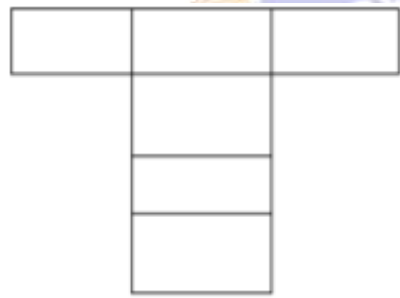


33. Gambar berikut yang merupakan jaring-jaring balok adalah...

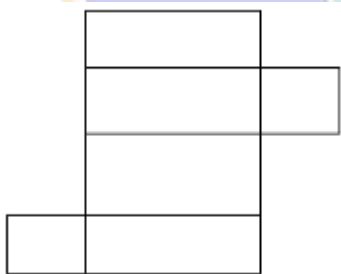
a.



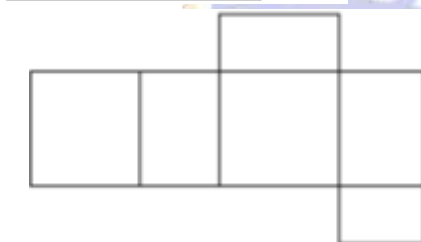
b.



c.

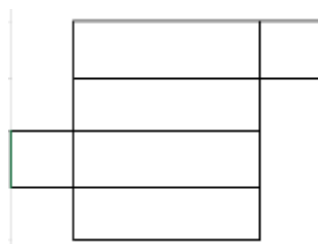


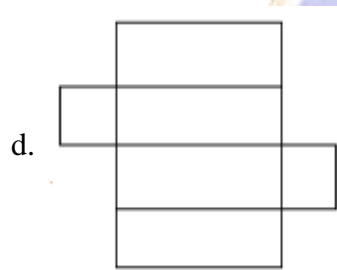
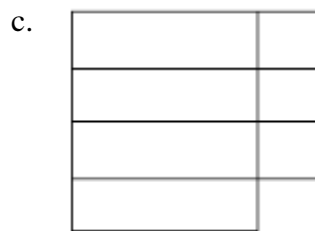
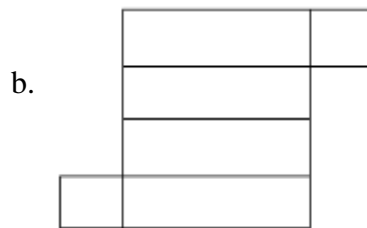
d.



34. Gambar berikut merupakan jaring-jaring balok, *kecuali*...

a.





35. Berikut ini, salah satu sifat – sifat kubus ialah ...
- memiliki 12 titik sudut
  - memiliki 4 kelompok rusuk sama panjang
  - memiliki 8 sisi
  - memiliki 12 rusuk yang sama panjang
36. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 8 adalah ...
- titik sudut
  - bidang sisi
  - rusuk
  - titik puncak
37. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 12 adalah ...
- rusuk
  - titik sudut
  - bidang sisi
  - titik puncak
38. Berikut ini, salah satu sifat – sifat balok ialah ...
- memiliki 8 titik sudut

- b. memiliki 3 kelompok rusuk sama panjang
  - c. memiliki 8 sisi
  - d. memiliki 3 pasang sisi sejajar
39. Unsur pada bangun ruang balok yang berjumlah 6 adalah ...
- a. titik sudut
  - b. rusuk
  - c. bidang sisi
  - d. titik puncak
40. Unsur pada bangun ruang balok yang berjumlah 12 adalah ...
- a. bidang sisi
  - b. titik puncak
  - c. rusuk
  - d. titik sudut



**KUNCI JAWABAN**

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







### Uji Indeks Kesukaran

Nomor Responden	Nomor Butir Soal																																								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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	1	0	1	1	0		0	1	0	0		0	1	0	1		0	1	0	0	1	0	0	1	1	0		1	0		1	0	1	1	1		0	0	0		14
2	1	0	0	1	1		1	1	1	0		1	1	1	0			1	1		1	0	0	1	0	1	0		1	0		0	0	0	0	0		1	1		17
3	0	0	0	1	0		0	1	0	0		1	1	1	0			1	1		0	0	0	1	1	1	0		1	0		0	0	0	1	1		1	1		14
4	1	0	1	0	1		1	1	1	0		1	1	1	0			0	1		1	0	0	1	0	1	0		1	0		0	0	0	1	1		0	0		15
5	1	1	1	1	1		1	1	1	0		1	1	0	1			1	1		0	1	0	1	1	1	0		1	1		1	0	1	0		1	1		23	
6	1	1	1	1	1		0	1	0	0		0	1	1	1			1	1		0	1	1	0	1	1	1		1	1		1	0	1	1	1		1	1		23
7	1	1	1	1	1		1	1	1	0		1	1	1	1			1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		1	0	0	0	1		1	1		25
8	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1			1	1		1	1	0	1	1	1	0		1	1		1	0	1	1	1		1	1		27
9	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	1	1			1	1		0	1	1	0	1	1	1		1	1		1	0	0	1	1		1	1		25
10	1	1	1	1	1		1	1	1	1		0	1	1	1			1	1		1	1	1	0	1	1	0		1	1		1	1	1	1	1		1	1		27
11	1	1	1	0	1		1	1	1	1		0	1	1	1			1	1		0	1	1	0	1	1	0		0	1		1	1	1	0	0		0	1		22
12	1	0	1	0	0		1	1	1	1		0	1	1	1			1	1		0	1	1	1	1	1	0		0	1		0	1	0	0	0		0	1		19
13	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1			1	1		0	1	1	1	1	1	0		1	1		0	1	0	1	1		1	1		26
14	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1			1	1		1	1	0	1	1	1	1		1	1		0	1	1	1	1		1	1		28
15	1	1	1	1	1		1	1	1	0		1	1	1	1			1	1		0	1	0	0	1	1	0		1	1		0	1	1	1	1		1	1		24
16	1	0	1	0	1		1	1	1	0		1	1	1	1			1	1		0	1	0	0	1	0	1		1	1		0	1	1	0		1	1		21	
17	1	1	1	0	1		1	1	1	1		1	1	0	1			1	1		0	1	0	0	1	0	1		1	1		0	0	0	1	1		1	1		21
18	1	0	1	1	1		1	1	1	1		0	1	0	1			1	1		0	1	0	0	1	0	0		1	1		0	0	0	1	1		0	1		18
19	1	0	1	0	1		1	1	0	1		0	1	0	0			1	0		0	1	0	0	0	0	0		1	1		0	0	0	1	1		0	1		13
20	1	1	1	1	1		1	1	0	1		0	1	0	1			1	0		0	1	0	0	1	0	0		1	1		0	0	1	0	0		0	0		16
21	0	0	1	0	0		0	0	0	1		0	1	0	1			0	0		0	1	0	0	1	0	0		1	1		0	0	1	1	1		1	0		11
22	0	0	0	1	0		1	0	0	0		0	0	0	1			1	0		0	0	0	0	0	0	0		1	1		0	0	1	0	0		0	1		8
23	0	0	1	0	0		0	0	0	0		0	0	1	1			0	0		0	0	0	1	0	0	0		0	1		0	0	0	0	0		0	0		5
24	0	0	1	0	0		0	0	1	0		0	1	1	0			0	1		0	0	0	0	1	0	0		0	1		0	0	0	0	0		1	1		9
25	1	1	1	1	1		0	1	1	0		0	1	1	1			1	1		0	1	0	0	1	1	0		0	1		0	0	1	0		1	0		18	
26	1	1	1	1	1		0	0	1	0		0	1	1	0			1	1		0	1	0	0	0	1	0		0	1		0	0	1	0		1	1		16	
27	1	1	1	0	1		0	0	1	0		0	1	0	0			0	1		0	1	0	0	0	1	0		0	0		0	0	0	0	0		1	0		10
28	1	1	1	0	1		0	0	1	0		0	1	1	0			0	1		0	1	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0		0	0		9
29	0	1	1	1	0		0	1	1	0		0	1	1	1			1	1		0	1	0	0	0	1	0		0	0		0	0	0	0	0		1	0		13
30	0	1	1	1	0		0	1	1	0		0	1	1	0			1	1		0	0	0	0	0	1	0		0	0		0	0	0	0	0		0	1		11
31	0	1	1	0	0		0	0	1	0		0	1	1	1			1	0		0	0	0	0	0	1	0		1	0		1	0	0	0	0		1	1		12
32	0	1	1	1	0		1	1	1	0		0	1	1	0			1	0		0	0	0	0	1	1	0		1	0		1	0	0	0	0		0	1		14
33	0	1	1	1	0		1	1	1	0		0	1	1	0			1	1		0	0	0	1	1	0	0		1	1		1	1	0	0		1	0		17	
34	0	0	0	1	0		1	1	0	0		0	1	0	0			1	0		0	0	0	0	0	0	0		1	0		0	0	0	0	0		0	1		7
35	0	1	0	0	0		1	1	1	0		0	1	0	0			1	1		0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0		1	1		9
36	0	1	0	0	1		1	1	0	0		0	0	0	1			1	1		0	0	0	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0		0	0		7
37	0	0	0	0	1		1	1	1	0		0	0	0	0			1	1		0	0	0	0	0	0	0		0	1		0	1	0	0	0		1	1		10
Total	23	23	30	22	23		24	29	27	12		11	33	24	23			30	29		6	23	6	10	23	22	6		24	24		11	9	14	14		23		26		604
IK	0,62	0,62	0,81	0,59	0,62		0,65	0,78	0,73	0,32		0,30	0,89	0,65	0,62			0,81	0,78		0,16	0,62	0,16	0,27	0,62	0,59	0,16		0,65	0,65		0,30	0,24	0,38	0,38		0,62		0,70		16,32
KRITERIA	SD	SD	MD	SD	SD		SD	MD	MD	SD		SD	MD	SD	SD			MD	MD		S	SD	S	S	SD	SD	S		SD	SD		SD	S	SD	SD		SD		SD		
IKP	0,441197955																																								
KRITERIA	Sedang																																								

### Uji Reliabilitas

Nomor Responden	Nomor Butir Soal																																								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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	14
2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	17	
3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
12	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
16	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
18	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
19	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
21	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
22	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	
23	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
24	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9	
25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	18		
26	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	16		
27	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
28	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
29	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13		
30	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11		
31	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	12			
32	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14			
33	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		
34	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7			
35	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	9			
36	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
37	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	10			
Total	23	23	30	22	23	24	29	27	12	11	33	24	23	30	29	6	23	6	10	23	22	6	24	24	11	9	14	14	23	23	23	23	23	23	23	23	23	26	604					
Nilai p	0,62162	0,62162	0,81081	0,59459	0,62162	0,64865	0,78378	0,72973	0,32432	0,2973	0,89189	0,64865	0,62162	0,81081	0,78378	0,16216	0,62162	0,16216	0,27027	0,62162	0,59459	0,16216	0,64865	0,64865	0,2973	0,24324	0,37838	0,37838	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,7027									
Nilai q	0,37838	0,37838	0,18919	0,40541	0,37838	0,35135	0,21622	0,27027	0,67568	0,7027	0,10811	0,35135	0,37838	0,18919	0,21622	0,83784	0,37838	0,83784	0,72973	0,37838	0,40541	0,83784	0,35135	0,35135	0,7027	0,75676	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,62162	0,37838	0,2973										
p x q	0,23521	0,23521	0,1534	0,24105	0,23521	0,2279	0,16947	0,19722	0,21914	0,20891	0,09642	0,2279	0,23521	0,1534	0,16947	0,13587	0,23521	0,13587	0,19722	0,23521	0,24105	0,13587	0,2279	0,2279	0,20891	0,18408	0,23521	0,23521	0,23521	0,23521	0,23521	0,23521	0,20891					6,08473						
Simpangan Baku Total	6,612505216																																											
Reliabilitas	0,890525769																																											
Keterangan	Relabel																																											

Lampiran 23. Kisi-kisi Instrumen *Pre test* dan *Post test*

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di	3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).	3.5.1 Menyebutkan ciri-ciri kubus	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	1	1
		3.5.2 Menyebutkan ciri-ciri balok	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	2	1
		3.5.3 menentukan volume kubus dengan kubus satuan			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	3, 4	2
		3.5.4 menentukan volume balok dengan kubus satuan			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	5	1
		3.5.5 menghitung volume kubus dengan rumus		√			Pilihan Ganda Biasa (PGB)	6, 7, 8, 9	4

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
rumah, di sekolah, dan tempat bermain.		3.5.6 menghitung volume balok dengan rumus		√			Pilihan Ganda Biasa (PGB)	10, 11, 12	3
		3.5.7 menentukan sisi kubus yang diketahui volumenya.			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	13	1
		3.5.8 menentukan salah satu sisi balok yang diketahui volumenya.			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	14, 15, 16, 17	4
		3.5.9 memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan volume kubus				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	18, 19, 20, 21	4

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif				Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
			C1	C2	C3	C4			
		3.5.10 memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan volume balok				√	Pilihan Ganda Biasa (PGB)	22, 23, 24	3
	3.6 menjelaskan dan menemukan jaringan-jaringan bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	3.6.1 menemukan bentuk jaringan-jaring kubus			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	25	1
		3.6.2 menemukan bentuk jaringan-jaring balok			√		Pilihan Ganda Biasa (PGB)	26, 27	2
		3.6.1 mengidentifikasi sifat jaringan-jaring kubus	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	28, 29	2
		3.6.2 mengidentifikasi sifat jaringan-jaring balok	√				Pilihan Ganda Biasa (PGB)	30	1

Keterangan:

C1 = Pengetahuan

C2 = Memahami

C3 = Menerapkan

C4 = Menganalisis



**Lampiran 24. Instrumen *Pre test***

**INSTRUMEN *PRE TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: V / II
Alokasi Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	: 30

Petunjuk :

- 1) Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, no absen, dan sekolah pada lembar jawabanmu !
- 2) Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada pengawas !
- 3) Berikan tanda silang pada jawaban a, b, c atau d sebagai jawaban yang paling tepat !
- 4) Kerjakan soal yang kamu anggap lebih mudah terlebih dahulu !
- 5) Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dan lembar soal kamu serahkan !

-Selamat Bekerja-

1. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

- 1) Memiliki 12 rusuk.
- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 12 titik sudut.

Berdasarkan pernyataan diatas, ciri-ciri manakah yang termasuk kedalam ciri-ciri kubus ....

- |          |          |
|----------|----------|
| a. 1,2,3 | c. 1,3,4 |
| b. 1,2,4 | d. 2,3,4 |

2. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

- 1) Memiliki 12 rusuk.
- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 6 titik sudut

Berdasarkan pernyataan diatas, ciri-ciri manakah yang termasuk ke dalam ciri-ciri balok ....



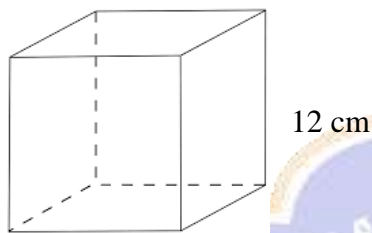
6. Sebuah kubus mempunyai panjang sisi 6 cm. Volume kubus tersebut adalah...  $\text{cm}^3$

- a. 216  
b. 36  
c. 621  
d. 63

7. Volume kubus yang memiliki panjang rusuk 10 cm adalah...  $\text{cm}^3$

- a. 50  
b. 1.000  
c. 150  
d. 200

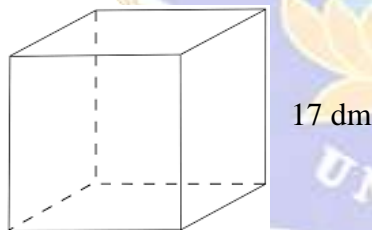
8. Perhatikan gambar berikut !



Volume bangun tersebut adalah...  $\text{cm}^3$

- a. 36  
b. 42  
c. 144  
d. 1.728

9. Perhatikan gambar berikut !



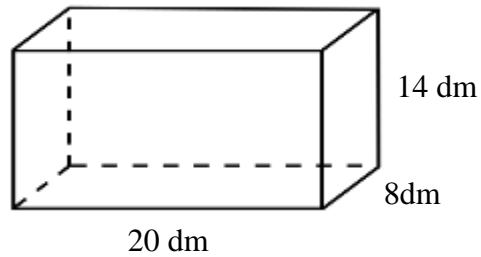
Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 34  
b. 289  
c. 4.913  
d. 83.521

10. Volume balok dengan panjang 11 cm, lebar 10 cm dan tinggi 3 cm adalah...  $\text{cm}^3$ .

- a. 110  
b. 33  
c. 30  
d. 330

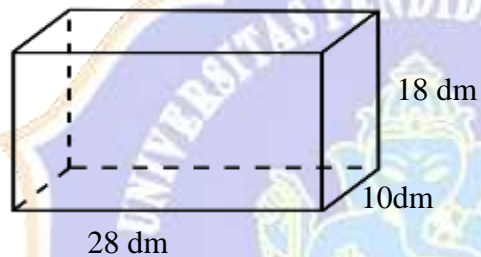
11. Perhatikan gambar berikut!



Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 160  
b. 280  
c. 2.240  
d. 4.480

12. Perhatikan gambar berikut!



Volume bangun tersebut adalah...  $\text{dm}^3$

- a. 180  
b. 5.040  
c. 280  
d. 504

13. Sebuah kubus volumenya  $64 \text{ cm}^3$ , maka panjang sisi kubus adalah...cm.

- a. 4  
b. 5  
c. 6  
d. 7

14. Volume sebuah balok adalah  $2.080 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar balok tersebut berturut-turut 20 cm dan 8 cm, maka tingginya adalah...cm.

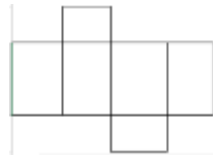
- a. 12  
b. 13  
c. 14  
d. 15

15. Volume sebuah balok adalah  $576 \text{ dm}^3$ . Jika lebar dan tinggi balok tersebut berturut-turut 8 dm dan 6 dm, maka Panjang adalah...dm.
- a. 10  
b. 11  
c. 12  
d. 13
16. Volume sebuah wadah diketahui 480 liter. Jika panjang wadah tersebut 10 dm dan lebarnya 8 dm, hitunglah tinggi wadah tersebut....dm
- a. 48  
b. 60  
c. 384  
d. 6
17. Edo memiliki akuarium yang berisi air penuh. Akuarium tersebut memiliki volume  $2.400 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar akuarium tersebut adalah 20 cm dan 10 cm, maka tinggi akuarium tersebut adalah .... cm
- a. 11  
b. 12  
c. 13  
d. 14
18. Ayah memiliki kolam ikan berbentuk kubus dengan panjang sisi 11 meter. Jika kolam terisi penuh dengan air, maka volume air yang ada di kolam ikan ayah adalah ...  $\text{m}^3$
- a. 121  
b. 1.331  
c. 14.641  
d. 161.051
19. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan rusuk 15cm. Berapakah volume air dalam bak mandi tersebut ...  $\text{cm}^3$
- a. 225  
b. 3.375  
c. 50.625  
d. 759.375
20. Ani membawa kado ulang tahun untuk Winda. Kado tersebut berbentuk kubus. Panjang rusuk kado tersebut adalah 22 cm. Hitunglah volume kado tersebut .... $\text{cm}^3$
- a. 10.648  
b. 968  
c. 88  
d. 44

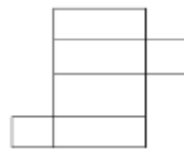


26. Gambar berikut yang merupakan jaring-jaring balok adalah...

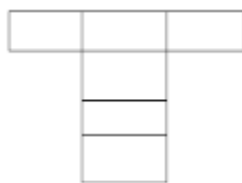
a.



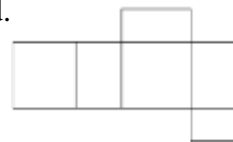
c.



b.

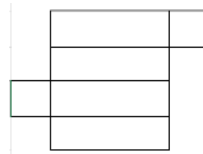


d.

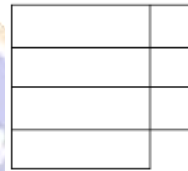


27. Gambar berikut merupakan jaring-jaring balok, *kecuali*...

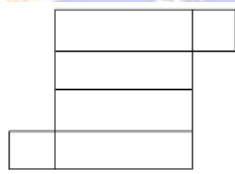
a.



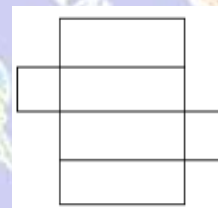
c.



b.



d.



28. Berikut ini, salah satu sifat – sifat kubus ialah ...

- memiliki 12 titik sudut
- memiliki 4 kelompok rusuk sama panjang
- memiliki 8 sisi
- memiliki 12 rusuk yang sama panjang

29. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 12 adalah ...

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. rusuk       | c. bidang sisi  |
| b. titik sudut | d. titik puncak |

30. Unsur pada bangun ruang balok yang berjumlah 6 adalah ...

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. titik sudut | c. bidang sisi  |
| b. rusuk       | d. titik puncak |

**KUNCI JAWABAN**

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



**Lampiran 25. Hasil Skor *Pre test* SD No. 1 Tumbak Bayuh**

<b>No. Absen</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1	I Gede Nugraha Adi Wiguna	19
2	I Komang Okta Pratama	18
3	I Made Agus Andika Putrawan	16
4	I Made Artha Sanjaya Putra	21
5	I Made Bagus Parama Wikantara	18
6	I Made Prima Dwipayana	16
7	I Nyoman Rio Adi Saputra	19
8	Luh Swasti Artami	17
9	Ni Kadek Ayu Sintya Dewi	15
10	Ni Luh Susilawati	20
11	Ni Made Sasmita Trisna Dewi	19
12	Sang Bagus Putu Laksmana Putra	14
13	Sang Made Nayaka Oka Pujana	18
14	Sang Made Sastra Wiguna	17
15	I Kadek Yelo Apriliana	15
16	I Made Manik Santika	18
17	I Made Prastika Yasa	19
18	I Nyoman Adi Agustia	18
19	I Nyoman Arimbawa	17
20	I Putu Gintara Adi Putra	17
21	Made Dava Aryasuta	16
22	Ni Gusti Ayu Nadia Pradnyantini	19
23	Ni Komang Mitha Juniari	15
24	Ni Made Laksmi Wiryadewi	18
25	Ni Putu Candra Sagita Dewi	21
26	Si Ngurah Dwi Pramana Putra	20
27	Bagus Arya Irawan	15
28	Bagus Lanang Agastya Wiguna	13
29	I Bagus Krishna Artha Waisnawa	21
30	I Dewa Putu Yuda Ardika	18
31	I Gusti Bagus Nyoman Adnyana Putra	21
32	I Kadek Reza Darma Prastya	16
33	I Komang Wijaya Putra	19

**Lampiran 26. Hasil Skor *Pre test* SD No. 2 Tumbak Bayuh**

<b>No. Absen</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1	Aqeela Harum Kusumo	20
2	Ayu Gek Pradnyaniti Waisnawa	19
3	Bujangga Bagus Putu Okta Arianta	22
4	Dewik Cahyani	18
5	Gede Yogi Budi Artana	20
6	I Gusti Agung Rania Nirwasita	17
7	I Made Pandi Parmita	21
8	I Nyoman Agus Tri Guna Yasa	19
9	I Putu Wijantara Putra	19
10	I Wayan Sukerta	20
11	Kadek Agus Dana Arianto	18
12	Kadek Kensha Oktavia	21
13	Komang Ayu Ana Aprilia	19
14	Komang Juliani Elvia Anita Sari	22
15	Marcell Satya Narendra	18
16	Mohammad Rahman	20
17	Ni Kadek Anggun Sucita Swari	17
18	Ni Ketut Ayu Sudiadnyani	16
19	Ni Komang Ayu Sita Dewi	19
20	Ni Made Anggi Dwi Prashanti	18
21	Ni Putu Anintya Karina Putri	19
22	Putu Evi Yantini	21
23	Sayu Gek Bintang Cahya Febi Anita	20
24	Si Ngurah Made Dwi Sanjaya Raharjo Putra	23
25	Adelia Chintya Putri	19
26	Andhika Maraville Gazelle	20
27	Ayu Mas Andini	19
28	Ayu Putri Cahya Cantikawati	17
29	Dewa Ayu Made Ratih Widyawati	21
30	Gede Ari Krisna Pramana Putra	19
31	Gusti Ngurah Rama Devayana Putra	20
32	I Gede Rama Setiawan	18
33	I Gusti Agung Chalisa Anandhita	19
34	I Gusti Agung Rama Pradnya Laksana	16
35	I Gusti Ayu Made Sri Gayatri	23
36	I Kadek Indra Cahya Kartika	19
37	I Kadek Varel Adi Pramana Putra	18

## Lampiran 27. Analisis Uji Normalitas Penyetaraan Sampel

### 1. Uji Normalitas

#### a. Uji Normalitas dengan Teknik *Kolmogorov-Smirnov* Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh

No.	No. Absen	Xi	F	F.Kum	$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$	Fr	Fs	$ F_T - F_s $
1	18	16	1	1	0,027	-1,924	0,027	0,000
2	34	16	1	2	0,054	-1,924	0,027	0,027
3	6	17	1	3	0,081	-1,341	0,090	0,009
4	17	17	1	4	0,108	-1,341	0,090	0,018
5	28	17	1	5	0,135	-1,341	0,090	0,045
6	4	18	1	6	0,162	-0,757	0,225	0,062
7	11	18	1	7	0,189	-0,757	0,225	0,035
8	15	18	1	8	0,216	-0,757	0,225	0,008
9	20	18	1	9	0,243	-0,757	0,225	0,019
10	32	18	1	10	0,270	-0,757	0,225	0,046
11	37	18	1	11	0,297	-0,757	0,225	0,073
12	2	19	1	12	0,324	-0,173	0,431	0,107
13	8	19	1	13	0,351	-0,173	0,431	0,080
14	9	19	1	14	0,378	-0,173	0,431	0,053
15	13	19	1	15	0,405	-0,173	0,431	0,026
16	19	19	1	16	0,432	-0,173	0,431	0,001
17	21	19	1	17	0,459	-0,173	0,431	0,028
18	25	19	1	18	0,486	-0,173	0,431	0,055
19	27	19	1	19	0,514	-0,173	0,431	0,082
20	30	19	1	20	0,541	-0,173	0,431	0,109
21	33	19	1	21	0,568	-0,173	0,431	0,136
22	36	19	1	22	0,595	-0,173	0,431	<b>0,163</b>
23	1	20	1	23	0,622	0,410	0,659	0,037
24	5	20	1	24	0,649	0,410	0,659	0,010
25	10	20	1	25	0,676	0,410	0,659	0,017
26	16	20	1	26	0,703	0,410	0,659	0,044
27	23	20	1	27	0,730	0,410	0,659	0,071
28	26	20	1	28	0,757	0,410	0,659	0,098
29	31	20	1	29	0,784	0,410	0,659	0,125
30	7	21	1	30	0,811	0,994	0,840	0,029
31	12	21	1	31	0,838	0,994	0,840	0,002
32	22	21	1	32	0,865	0,994	0,840	0,025
33	29	21	1	33	0,892	0,994	0,840	0,052

No.	No. Absen	Xi	F	F.Kum	$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$	Fr	Fs	$ F_T - F_s $
34	3	22	1	34	0,919	1,577	0,943	0,024
35	14	22	1	35	0,946	1,577	0,943	0,003
36	24	23	1	36	0,973	2,161	0,985	0,012
37	35	23	1	37	1,000	2,161	0,985	0,015
<b>JUMLAH</b>		<b>714</b>						
<b>Rata-Rata</b>		<b>19,297</b>						
<b>Standar Deviasi</b>		<b>1,714</b>						
<b>Varians</b>		<b>2,937</b>						
<b>Nilai Maksimum</b>		<b>0,163</b>						
<b>Nilai Tabel</b>		<b>0,218</b>						
<b>Keterangan</b>		<b>Normal</b>						

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{714}{37} \\
 &= 19,297
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{105,730}{(37 - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{105,730}{36}} \\
 &= \sqrt{2,937} \\
 &= 1,714
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data skor *pre test* Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  (0,163) < nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* (0,218) pada taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $n = 37$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa data dari skor *pre test* Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh berdistribusi **normal**.

b. Uji Normalitas dengan Teknik *Kolmogorov-Smirnov* Kelas V SD No. 1  
Tumbak Bayuh

No.	No. Absen	Xi	F	F.Kum	$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$	Fr	Fs	$SD = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(N-1)}}$
1	28	13	1	1	0,030	-2,205	0,014	0,017
2	12	14	1	2	0,061	-1,732	0,042	0,019
3	9	15	1	3	0,091	-1,260	0,104	0,013
4	15	15	1	4	0,121	-1,260	0,104	0,017
5	23	15	1	5	0,152	-1,260	0,104	0,048
6	27	15	1	6	0,182	-1,260	0,104	0,078
7	3	16	1	7	0,212	-0,787	0,215	0,003
8	6	16	1	8	0,242	-0,787	0,215	0,027
9	21	16	1	9	0,273	-0,787	0,215	0,057
10	32	16	1	10	0,303	-0,787	0,215	0,088
11	8	17	1	11	0,333	-0,315	0,376	0,043
12	14	17	1	12	0,364	-0,315	0,376	0,013
13	19	17	1	13	0,394	-0,315	0,376	0,018
14	20	17	1	14	0,424	-0,315	0,376	0,048
15	2	18	1	15	0,455	0,157	0,563	0,108
16	5	18	1	16	0,485	0,157	0,563	0,078
17	13	18	1	17	0,515	0,157	0,563	0,047
18	16	18	1	18	0,545	0,157	0,563	0,017
19	18	18	1	19	0,576	0,157	0,563	0,013
20	24	18	1	20	0,606	0,157	0,563	0,043
21	30	18	1	21	0,636	0,157	0,563	0,074
22	1	19	1	22	0,667	0,630	0,736	0,069
23	7	19	1	23	0,697	0,630	0,736	0,039
24	11	19	1	24	0,727	0,630	0,736	0,008
25	17	19	1	25	0,758	0,630	0,736	0,022
26	22	19	1	26	0,788	0,630	0,736	0,052
27	33	19	1	27	0,818	0,630	0,736	0,083
28	10	20	1	28	0,848	1,102	0,865	0,016
29	26	20	1	29	0,879	1,102	0,865	0,014
30	4	21	1	30	0,909	1,575	0,942	0,033
31	25	21	1	31	0,939	1,575	0,942	0,003
32	29	21	1	32	0,970	1,575	0,942	0,027
33	31	21	1	33	1,000	1,575	0,942	0,058
<b>Jumlah</b>		<b>583</b>						
<b>N</b>		<b>33</b>						
<b>Rata-Rata</b>		<b>17,667</b>						

<b>Standar Deviasi</b>	<b>2,116</b>
<b>Varians</b>	<b>4,479</b>
<b>Nilai Maksimum</b>	<b>0,108</b>
<b>Nilai Tabel</b>	<b>0,231</b>
<b>Keterangan</b>	<b>Normal</b>

$$\begin{aligned}
 \frac{\sum X}{N} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{583}{33} \\
 &= 17,667
 \end{aligned}
 \qquad
 \begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{143,333}{(33 - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{143,333}{32}} \\
 &= \sqrt{4,479} \\
 &= 2,116
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data skor *pre test* Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  (0,108) < nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* (0,231) pada taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $n = 33$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa data dari skor *pre test* Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh berdistribusi **normal**.

### Lampiran 28. Analisis Uji Homogenitas Penyetaraan Sampel

**a. Varians Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh**

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (1,714)^2 \\ &= 2,937\end{aligned}$$

UJI HOMOGENITAS PENYETARAAN	
VARIANS SAMPEL 1	2,937
VARIANS SAMPEL 2	4,479
f hitung	1,525
df 1	1
df 2	68
f tabel	3,98
KETERANGAN	HOMOGEN

**b. Varians Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh**

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (2,116)^2 \\ &= 4,479\end{aligned}$$

$$F = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$F = \frac{4,479}{2,937}$$

$$F = 1,525$$



Berdasarkan data hasil analisis kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh dan kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh menunjukkan  $F_{\text{hitung}} (1,525) < F_{\text{tabel}} (3,98)$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka data memiliki varians yang **homogen**.

### Lampiran 29. Uji Penyetaraan Kelompok Sampel

Data dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas diperoleh bahwa data kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh dan kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh **berdistribusi normal dan homogen**. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan uji penyetaraan sampel menggunakan rumus uji *t polled varians* sebagai berikut.

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

$$t = \frac{19,297 - 17,667}{\sqrt{\frac{(37-1)2,937^2 + (33-1)4,479^2}{37+33-2} \left(\frac{1}{37} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$t = \frac{1,631}{\sqrt{\frac{310,522 + 6642,014}{68} (0,057)}}$$

$$t = \frac{1,631}{\sqrt{\frac{952,535}{68} (0,057)}}$$

$$t = \frac{1,631}{\sqrt{14,008 (0,057)}}$$

$$t = \frac{1,631}{\sqrt{0,803}}$$

$$t = \frac{1,631}{0,896}$$

$$t = 1,8196$$

Untuk mengetahui uji signifikansi hasil dari perhitungan uji-t diatas, maka perlu nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 37 + 33 - 2 = 68$  dan taraf signifikansi yaitu 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $t_{tabel} = 0,199656$ . Berdasarkan kriteria pengujian  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $1,8196 < 1,99547$ ) maka  $H_0$  diterima.

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh dan Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh dinyatakan **setara**.



### Lampiran 30. RPP Kelompok Eksperimen

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### (RPP)

#### KELOMPOK EKSPERIMEN

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD No. 2 Tumbak Bayuh</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: V/2</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 1 x pertemuan (2 x 35 menit)</b>

#### A. KOMPETENSI INTI

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

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).
- 3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).

### C. INDIKATOR

3.5.1 Menyebutkan Ciri-Ciri Kubus

3.6.1 Menemukan Bentuk Jaring-Jaring Kubus

3.6.3 Mengidentifikasi Sifat Jaring-Jaring Kubus

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan aplikasi matematika, siswa mampu menyebutkan ciri-ciri kubus dengan benar.
2. Dengan aplikasi matematika, siswa mampu menemukan bentuk jaring-jaring kubus dengan benar.
3. Dengan aplikasi matematika, siswa mampu mengidentifikasi sifat jaring-jaring kubus dengan benar.

### E. DESKRIPSI MATERI PEMBELAJARAN

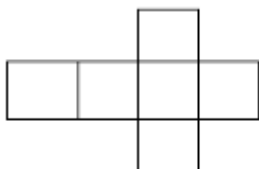
Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi datar berbentuk persegi yang saling kongruen dan semua rusuknya sama panjang.

Ciri-ciri kubus :

1. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang saling kongruen.
2. Memiliki 12 rusuk yang sama panjang.
3. Memiliki 8 titik sudut.
4. Memiliki 12 diagonal sisi yang sama panjang dan berpotong di satu titik.
5. Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang dan berpotong di satu titik.
6. Memiliki 6 bidang diagonal berbentuk persegi panjang yang saling kongruen.

Luas permukaan kubus adalah jumlah luas seluruh permukaan (bidang) kubus. Jaring-jaring kubus adalah rangkaian 6 persegi yang kongruen sedemikian sehingga dapat membentuk kubus.

Contoh jarring-jaring kubus



#### F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model : Inkuiri Terbimbing berbantuan permainan edukasi
2. Pendekatan : Saintifik
3. Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi, ceramah

#### G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Laptop
2. LCD/Proyektor
3. Buku Pegangan guru dan siswa
4. LKS

#### H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran/ Sintak	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. <b>Religius</b></li> <li>2. Menyanyikan lagu "Indonesia Raya" bersama-sama. dilanjutkan lagu Nasional "Garuda Pancasila". <b>Nasionalis</b></li> <li>3. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk</li> </ol>	10 menit

Kegiatan Pembelajaran/ Sintak	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</p> <p>4. Pembiasaan Membaca 10 menit. <i>Literasi</i></p> <p>5. Guru memberi apersepsi kepada siswa.</p> <p>6. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. <i>Communication</i></p>	
<b>Kegiatan Inti/Sintak</b>		65 menit
1. Merumuskan masalah	<p>1. Guru menyajikan suatu permasalahan melalui cerita.</p> <p>2. Siswa mengerjakan permasalahan yang disajikan. (<i>critical thinking and problem solving</i>)</p>	
2. Merumuskan hipotesis	<p>3. Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk membuat jawaban sementara/hipotesis terhadap permasalahan yang disajikan.</p> <p>4. Selanjutnya untuk merumuskan hipotesis siswa mengumpulkan data menggunakan aplikasi game secara individu. (<i>mengasosiasi</i>)</p>	
3. Mengumpulkan data berbantuan permainan edukasi	<p>5. Guru membimbing siswa untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan bantuan aplikasi “game edukasi” yang ditampilkan pada LCD/Proyektor.</p> <p>6. Siswa mengamati langkah-langkah dipaparkan oleh guru untuk mencari informasi di permainan edukasi.</p>	

Kegiatan Pembelajaran/ Sintak	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<i>(mengamati, mengumpulkan informasi)</i>	
4. Menguji Hipotesis	7. Setiap siswa diberikan kesempatan menyampaikan hasil pekerjaan yang diperoleh dari game edukasi. <i>(communication)</i>	
5. Menarik Kesimpulan	8. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan mengenai pertanyaan/masalah yang diberikan.	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari.</li> <li><b><i>Mengumpulkan Informasi</i></b></li> <li>2. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</li> <li>3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>4. Melakukan penilaian hasil belajar</li> <li>5. Menyanyikan lagu daerah “Apuse”</li> <li>6. Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</li> <li><b><i>Religius</i></b></li> </ol>	15 menit

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

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

### 2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Skor

#### a. Penilaian Sikap

##### 1) Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
Ketaatan Beribadah	1. Berdoa tepat waktu	4	Jika ketiga hal ini dilakukan
	2. Khusyuk pada saat berdoa	3	Jika hanya 2 hal dilakukan
		2	Jika hanya 1 hal dilakukan
	3. Disiplin pada saat berdoa	1	Jika ketiga hal tidak dilakukan
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	1. Berdoa sebelum melakukan kegiatan	4	Jika ketiga hal ini dilakukan
		3	Jika hanya 2 hal dilakukan
	2. Berdoa sesudah melakukan kegiatan	2	Jika hanya 1 hal dilakukan
		1	Jika ketiga hal tidak dilakukan
Toleransi dalam beribadah	1. Tidak ribut pada saat berdoa	4	Jika ketiga hal ini dilakukan
		3	Jika hanya 2 hal dilakukan
	2. Tidak mengganggu teman pada saat berdoa	2	Jika hanya 1 hal dilakukan
		1	Jika ketiga hal tidak dilakukan
	3. Menghormati teman		

	yang beragama lain		
--	--------------------	--	--

## 2) Rubrik Penilaian Sikap Sosial

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

## b. Penilaian Pengetahuan

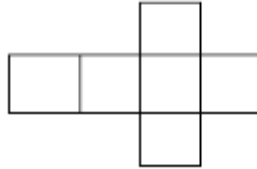
## 1) Soal

- a) Berapa kubus memiliki sisi?
- b) Berapa kubus memiliki rusuk?
- c) Sebutkan 3 sifat-sifat kubus!
- d) Jaring-jaring kubus adalah ...
- e) Gambarlah satu jaring-jaring kubus!

## 2) Kunci Jawaban

- a) 6 sisi.
- b) 12 rusuk.

- c) Memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang saling kongruen, memiliki 12 rusuk yang sama panjang, memiliki 8 titik sudut.
- d) Rangkaian 6 persegi yang kongruen sedemikian sehingga dapat membentuk kubus.



#### Rubrik Penilaian Pengetahuan

No. Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
5	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

#### Penilaian :

Skor maksimal = 100

Nilai =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

## c. Penilaian ketrampilan

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
Keterampilan mengkomunikasikan hasil	1. Penjelasan mudah dipahami	4	Jika 2 hal dilakukan
		3	Jika hanya 1 hal dilakukan
	2. Pemilihan kata sesuai dengan Bahasa Indonesia baku	2	Jika kedua hal tidak dilakukan namun sudah berusaha mencoba
		1	Jika kedua hal benar-benar tidak dilakukan
Keterampilan siswa Dalam mengaplikasikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah	1. Mampu menjawab soal soal yang diberikan	4	Jika 2 hal dilakukan
		3	Jika hanya 1 hal dilakukan
		2	Jika kedua hal tidak dilakukan namun sudah berusaha mencoba
	2. Menyelesaikan soal-soal yang diberikan tanpa bantuan guru	1	Jika kedua hal benar-benar tidak dilakukan

Pedoman Penskoran:

Skor maksimal = 100

Nilai =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Pengayaan: .....  
Remedial : .....

Mengetahui,  
Guru kelas V,



(Ni Made Dwi Mavasari, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 196006161982011013

Badung, 2 Maret 2020  
Mahasiswa,



(I Gede Darma Susila)  
NIM. 1611031102

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SDN 2 Tumbak Bayuh



(I Putu Durna, S.Pd., M.Pd.)  
NIP. 199008292012122002



**Lampiran 31. RPP Kelompok Kontrol****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
KELOMPOK KONTROL**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD No. 1 Tumbak Bayuh</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: V/2</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 1 x pertemuan (2 x 35 menit)</b>

**A. KOMPETENSI INTI**

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

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 3.7 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan).
- 3.8 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).

### C. INDIKATOR

3.5.1 Menyebutkan Ciri-Ciri Kubus

3.6.1 Menemukan Bentuk Jaring-Jaring Kubus

3.6.3 Mengidentifikasi Sifat Jaring-Jaring Kubus

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan penjelasan guru, siswa mampu menyebutkan ciri-ciri kubus dengan benar.
2. Dengan penjelasan guru, siswa mampu menemukan bentuk jaring-jaring kubus dengan benar.
3. Dengan penjelasan guru, siswa mampu mengidentifikasi sifat jaring-jaring kubus dengan benar.

### E. DESKRIPSI MATERI PEMBELAJARAN

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi datar berbentuk persegi yang saling kongruen dan semua rusuknya sama panjang.

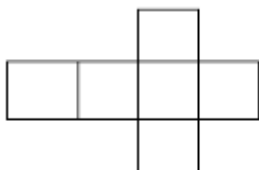
Ciri-ciri kubus :

1. Memiliki 6 sisi berbentuk persegi yang saling kongruen.
2. Memiliki 12 rusuk yang sama panjang.
3. Memiliki 8 titik sudut.
4. Memiliki 12 diagonal sisi yang sama panjang dan berpotong di satu titik.
5. Memiliki 4 diagonal ruang yang sama panjang dan berpotong disatu titik.
6. Memiliki 6 bidang diagonal berbentuk persegi panjang yang saling kongruen.

Luas permukaan kubus adalah jumlah luas seluruh permukaan (bidang) kubus.

Jaring-jaring kubus adalah rangkaian 6 persegi yang kongruen sedemikian sehingga dapat membentuk kubus.

Contoh jarring-jaring kubus



## F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi, ceramah

## G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Kubus karton
2. Buku Pegangan guru dan siswa
3. LKS

## H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal.</li> <li>3. Untuk menjaga semangat nasionalisme menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional.</li> <li>4. Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan sebelumnya</li> <li>5. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan.</li> <li>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.</li> </ol>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati dan guru menjelaskan tentang pengertian bangun ruang</li> </ol>	65 menit

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>kubus.(Literasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. (<i>Critical Thinking and Problem Solving</i>)</li> <li>3. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami</li> <li>4. Guru menjelaskan pertanyaan siswa</li> <li>5. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang bangun ruang kubus. (<i>Gotong Royong, Mandiri</i>)</li> <li>6. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang bangun ruang kubus dengan bimbingan guru.</li> <li>7. Guru memberikan pembenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa.</li> <li>8. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang bangun ruang kubus.</li> <li>9. Guru memberikan soal latihan bangun ruang kubus kepada siswa.</li> <li>10. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu</li> <li>11. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaanya didepan kelas secara bergantian</li> <li>12. Siswa mempresentasikan secara lisan</li> </ol>	

<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
	<p>kepada teman-temannya tentang bangun ruang kubus. (<i>Comunicatian</i>)</p> <p>13. Siswa menyampaikan manfaat belajar bangun ruang kubus yang dilakukan secara lisan di depan teman dan guru.</p> <p>14. Siswa mengamati dan guru menjelaskan tentang jaring-jaring kubus.</p> <p>15. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.</p> <p>16. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di paham.</p> <p>17. Guru menjelaskan pertanyaan siswa</p> <p>18. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang jaring-jaring kubus.</p> <p>19. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang jaring-jaring kubus dengan bimbingan guru.</p> <p>20. Guru memberikan pembenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa.</p> <p>21. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang jaring-jaring kubus.</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan materi</li> <li>2. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa</li> <li>3. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk</li> </ol>	15 menit

Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	menumbuhkan Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi. 4. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. (Religius)	

## I. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

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

### 2. Instrumen Penilaian dan Pedoman Skor

- a. Penilaian Sikap
  - 1) Rubrik Penilaian Sikap Spiritual

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
Ketaatan beribadah	1. Berdoa tepat waktu	4	Jika ketiga hal ini dilakukan
	2. Khusyuk pada saat berdoa	3	Jika hanya 2 hal dilakukan
	3. Disiplin pada saat berdoa	2	Jika hanya 1 hal dilakukan
		1	Jika ketiga hal tidak dilakukan
Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	1. Berdoa sebelum melakukan kegiatan	4	Jika ketiga hal ini dilakukan
	2. Berdoa sesudah melakukan kegiatan	3	Jika hanya 2 hal dilakukan
	3. Berdoa setiap kali	2	Jika hanya 1 hal dilakukan
		1	Jika ketiga hal tidak dilakukan

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
	akan melakukan kegiatan		
Toleransi dalam beribadah	1. Tidak ribut pada saat berdoa 2. Tidak mengganggu teman pada saat berdoa 3. Menghormati teman yang beragama lain	4 3 2 1	Jika ketiga hal ini dilakukan Jika hanya 2 hal dilakukan Jika hanya 1 hal dilakukan Jika ketiga hal tidak dilakukan

## 2) Rubrik Penilaian Sikap Sosial

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

## b. Penilaian Pengetahuan

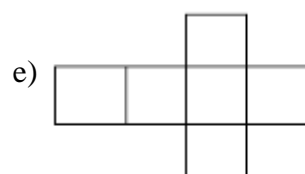
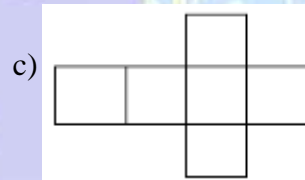
## a. Soal

- Kubus adalah ...
- Berapa sisi yang terdapat pada kubus?
- Gambarlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan panjang rusuk 3 petak di kertas berpetak!
- Gambarlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan panjang rusuk 4 petak di kertas berpetak!
- Gambarlah jaring-jaring bangun ruang kubus dengan panjang rusuk 5 petak di kertas berpetak!

**Kunci Jawaban**

- Bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi datar berbentuk persegi yang saling kongruen dan semua rusuknya sama panjang.

- 6 sisi



## Rubrik Penilaian Pengetahuan

No. Soal	Skor	Keterangan
1	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
2	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
3	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
4	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab
5	20	Menjawab benar
	0	Menjawab salah atau tidak menjawab

**Penilaian :**

Skor maksimal = 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## c. Penilaian ketrampilan

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
Keterampilan mengkomunikasikan hasil	1. Penjelasan mudah dipahami	4	Jika 2 hal dilakukan
		3	Jika hanya 1 hal dilakukan
	2. Pemilihan kata sesuai dengan Bahasa Indonesia baku	2	Jika kedua hal tidak dilakukan namun sudah berusaha mencoba
		1	Jika kedua hal benar-benar tidak dilakukan

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor	
Keterampilan siswa Dalam mengaplikasikan pengetahuannya untuk memecahkan masalah	1. Mampu menjawab soal soal yang diberikan 2. Menyelesaikan soal-soal yang diberikan tanpa bantuan guru	4	Jika 2 hal dilakukan
		3	Jika hanya 1 hal dilakukan
		2	Jika kedua hal tidak dilakukan namun sudah berusaha mencoba
		1	Jika kedua hal benar-benar tidak dilakukan

Pedoman Penskoran:

Skor maksimal = 100

Nilai =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Pengayaan: .....

Remedial : .....

Mengetahui,  
Guru kelas V,



(Ni Luh Gede Pramudya Dhita, S.Pd.SD)  
NIP. -

Badung, 4 Maret 2020  
Mahasiswa,



(I Gede Darma Susila)  
NIM. 1611031102

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SDN 1 Tumbak Bayuh



(I Made Renata, S.Pd)  
NIP. 196802071993071001

**Lampiran 32. Instrumen *Post test***

**INSTRUMEN *POST TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : V / II

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 30

Petunjuk :

- 1) Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, no absen, dan sekolah pada lembar jawabanmu !
- 2) Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada pengawas !
- 3) Berikan tanda silang pada jawaban a, b, c atau d sebagai jawaban yang paling tepat !
- 4) Kerjakan soal yang kamu anggap lebih mudah terlebih dahulu !
- 5) Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar jawaban dan lembar soal kamu serahkan !

-Selamat Bekerja-

1. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

- 1) Memiliki 12 rusuk.
- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 12 titik sudut.

Berdasarkan pernyataan diatas, ciri-ciri manakah yang termasuk kedalam ciri-ciri kubus ....

- |          |          |
|----------|----------|
| a. 1,2,3 | c. 1,3,4 |
| b. 1,2,4 | d. 2,3,4 |

2. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

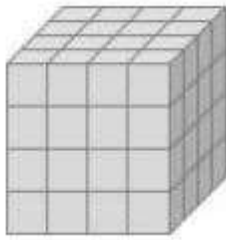
- 1) Memiliki 12 rusuk.

- 2) Memiliki ukuran sisi yang berbeda.
- 3) Memiliki 6 sisi
- 4) Memiliki 6 titik sudut

Berdasarkan pernyataan diatas, ciri-ciri manakah yang termasuk ke dalam ciri-ciri balok ....

- |          |          |
|----------|----------|
| a. 1,3,4 | c. 2,3,4 |
| b. 1,2,3 | d. 1,2,4 |

3. Perhatikan gambar berikut !



Volume kubus tersebut adalah ... kubus satuan

- |       |       |
|-------|-------|
| a. 84 | c. 46 |
| b. 64 | d. 48 |

4. Perhatikan gambar berikut !



Volume rubrik tersebut adalah ... kubus satuan

- |       |       |
|-------|-------|
| a. 72 | c. 27 |
| b. 73 | d. 37 |

5. Perhatikan gambar berikut !

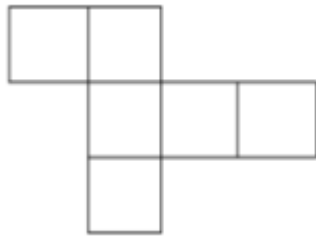




14. Volume sebuah balok adalah  $2.080 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar balok tersebut berturut-turut 20 cm dan 8 cm, maka tingginya adalah...cm.
- a. 12  
b. 13  
c. 14  
d. 15
15. Volume sebuah balok adalah  $576 \text{ dm}^3$ . Jika lebar dan tinggi balok tersebut berturut-turut 8 dm dan 6 dm, maka Panjang adalah...dm.
- a. 10  
b. 11  
c. 12  
d. 13
16. Volume sebuah wadah diketahui 480 liter. Jika panjang wadah tersebut 10 dm dan lebarnya 8 dm, hitunglah tinggi wadah tersebut...dm
- a. 48  
b. 60  
c. 384  
d. 6
17. Made memiliki akuarium yang berisi air penuh. Akuarium tersebut memiliki volume  $2.400 \text{ cm}^3$ . Jika panjang dan lebar akuarium tersebut adalah 20 cm dan 10 cm, maka tinggi akuarium tersebut adalah .... cm
- a. 11  
b. 12  
c. 13  
d. 14
18. Ayah memiliki kolam ikan berbentuk kubus dengan panjang sisi 11 meter. Jika kolam terisi penuh dengan air, maka volume air yang ada di kolam ikan ayah adalah ...  $\text{m}^3$
- a. 121  
b. 1.331  
c. 14.641  
d. 161.051
19. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan rusuk 15cm. Berapakah volume air dalam bak mandi tersebut ...  $\text{cm}^3$
- a. 225  
b. 3.375

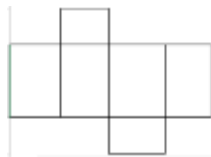


d.



26. Gambar berikut yang merupakan jaring-jaring balok adalah...

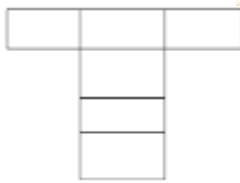
a.



c.



b.

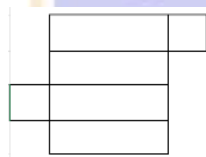


d.

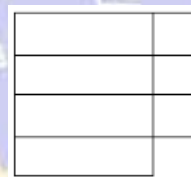


27. Gambar berikut merupakan jaring-jaring balok, kecuali...

a.



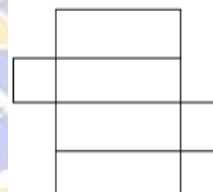
c.



b.



d.



28. Berikut ini, salah satu sifat – sifat kubus ialah ...

- a. memiliki 12 titik sudut
- b. memiliki 4 kelompok rusuk sama panjang
- c. memiliki 8 sisi
- d. memiliki 12 rusuk yang sama panjang

29. Unsur pada bangun ruang kubus yang berjumlah 12 adalah ...

- a. rusuk
- c. bidang sisi



**Lampiran 33. Hasil *Post test* Kelompok Eksperimen (SD No. 2 Tumbak Bayuh)**

<b>No. Absen</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1	Aqeela Harum Kusumo	24
2	Ayu Gek Pradnyaniti Waisnawa	25
3	Bujangga Bagus Putu Okta Arianta	25
4	Dewik Cahyani	24
5	Gede Yogi Budi Artana	26
6	I Gusti Agung Rania Nirwasita	25
7	I Made Pandi Parmita	24
8	I Nyoman Agus Tri Guna Yasa	23
9	I Putu Wijantara Putra	24
10	I Wayan Sukerta	24
11	Kadek Agus Dana Arianto	27
12	Kadek Kensha Oktavia	25
13	Komang Ayu Ana Aprilia	28
14	Komang Juliani Elvia Anita Sari	27
15	Marcell Satya Narendra	28
16	Mohammad Rahman	25
17	Ni Kadek Anggun Sucita Swari	27
18	Ni Ketut Ayu Sudiadnyani	29
19	Ni Komang Ayu Sita Dewi	27
20	Ni Made Anggi Dwi Prashanti	25
21	Ni Putu Anintya Karina Putri	27
22	Putu Evi Yantini	24
23	Sayu Gek Bintang Cahya Febi Anita	26
24	Si Ngurah Made Dwi Sanjaya Raharjo Putra	26
25	Adelia Chintya Putri	25
26	Andhika Maraville Gazelle	27
27	Ayu Mas Andini	26
28	Ayu Putri Cahya Cantikawati	28
29	Dewa Ayu Made Ratih Widyawati	25
30	Gede Ari Krisna Pramana Putra	27
31	Gusti Ngurah Rama Devayana Putra	25
32	I Gede Rama Setiawan	27
33	I Gusti Agung Chalisa Anandhita	26
34	I Gusti Agung Rama Pradnya Laksana	25
35	I Gusti Ayu Made Sri Gayatri	26
36	I Kadek Indra Cahya Kartika	23
37	I Kadek Varel Adi Pramana Putra	25

**Lampiran 34. Hasil *Post test* Kelompok Kontrol (SD No. 1 Tumbak Bayuh)**

<b>No. Absen</b>	<b>Nama</b>	<b>Skor</b>
1	I Gede Nugraha Adi Wiguna	23
2	I Komang Okta Pratama	22
3	I Made Agus Andika Putrawan	24
4	I Made Artha Sanjaya Putra	23
5	I Made Bagus Parama Wikantara	23
6	I Made Prima Dwipayana	22
7	I Nyoman Rio Adi Saputra	22
8	Luh Swasti Artami	21
9	Ni Kadek Ayu Sintya Dewi	22
10	Ni Luh Susilawati	24
11	Ni Made Sasmita Trisna Dewi	23
12	Sang Bagus Putu Laksmana Putra	25
13	Sang Made Nayaka Oka Pujana	20
14	Sang Made Sastra Wiguna	17
15	I Kadek Yelo Apriliana	22
16	I Made Manik Santika	24
17	I Made Prastika Yasa	22
18	I Nyoman Adi Agustia	21
19	I Nyoman Arimbawa	19
20	I Putu Gintara Adi Putra	22
21	Made Dava Aryasuta	23
22	Ni Gusti Ayu Nadia Pradnyantini	22
23	Ni Komang Mitha Juniari	19
24	Ni Made Laksmi Wiryadewi	21
25	Ni Putu Candra Sagita Dewi	22
26	Si Ngurah Dwi Pramana Putra	23
27	Bagus Arya Irawan	24
28	Bagus Lanang Agastya Wiguna	21
29	I Bagus Krishna Artha Waisnawa	22
30	I Dewa Putu Yuda Ardika	23
31	I Gusti Bagus Nyoman Adnyana Putra	24
32	I Kadek Reza Darma Prastya	21
33	I Komang Wijaya Putra	25

**Lampiran 35. Hasil Gain Skor *Post test* Kelompok Eksperimen ( SD No. 2 Tumbak Bayuh )**

No. Absen	Skor <i>Pre test</i>	Skor <i>Post test</i>	gsn
1	20	24	0,40
2	19	25	0,55
3	22	25	0,38
4	18	24	0,50
5	20	26	0,60
6	17	25	0,62
7	21	24	0,33
8	19	23	0,36
9	19	24	0,45
10	20	24	0,40
11	18	27	0,75
12	21	25	0,44
13	19	28	0,82
14	22	27	0,63
15	18	28	0,83
16	20	25	0,50
17	17	27	0,77
18	16	29	0,93
19	19	27	0,73
20	18	25	0,58
21	19	27	0,73
22	21	24	0,33
23	20	26	0,60
24	23	26	0,43
25	19	25	0,55
26	20	27	0,70
27	19	26	0,64
28	17	28	0,85
29	21	25	0,44
30	19	27	0,73
31	20	25	0,50
32	18	27	0,75
33	19	26	0,64
34	16	25	0,64
35	23	26	0,43
36	19	23	0,36
37	18	25	0,58

**Lampiran 36. Hasil Gain Skor *Post test* Kelompok Kontrol ( SD No. 1 Tumbak Bayuh)**

No. Absen	Skor <i>Pre test</i>	Skor <i>Post test</i>	gsn
1	19	23	0,36
2	18	22	0,33
3	16	24	0,57
4	21	23	0,22
5	18	23	0,42
6	16	22	0,43
7	19	22	0,27
8	17	21	0,31
9	15	22	0,47
10	20	24	0,40
11	19	23	0,36
12	14	25	0,69
13	18	20	0,17
14	17	17	0,00
15	15	22	0,47
16	18	24	0,50
17	19	22	0,27
18	18	21	0,25
19	17	19	0,15
20	17	22	0,38
21	16	23	0,50
22	19	22	0,27
23	15	19	0,27
24	18	21	0,25
25	21	22	0,11
26	20	23	0,30
27	15	24	0,60
28	13	21	0,47
29	21	22	0,11
30	18	23	0,42
31	21	24	0,33
32	16	21	0,36
33	19	25	0,55

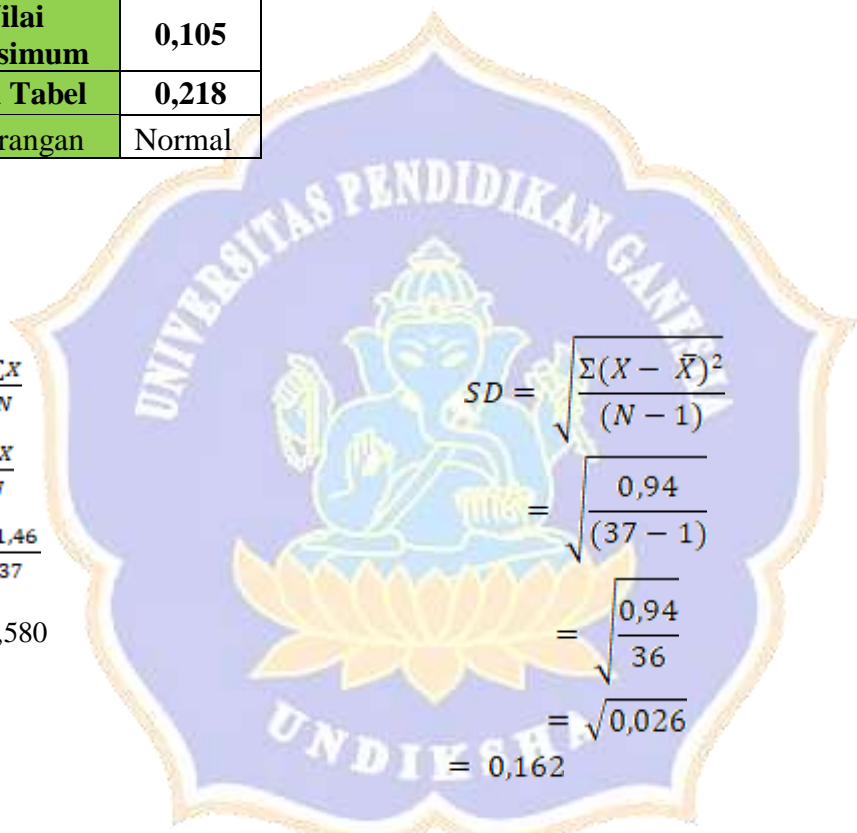
**Lampiran 37. Analisis Uji Normalitas Deskripsi Data *Gain Skor* Ternormalisasi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

**1. Uji Normalitas**

**a. Uji Normalitas dengan Teknik Kolmogorov-Smirnov Kelompok Eksperimen (Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh)**

No.	No. Absen	$X_i$	F	F.Kum	$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$	$F_T$	$F_s$	$ F_T - F_s $
1	7	0,33	1	1	0,0270	-1,5243	0,0637	0,0367
2	22	0,33	1	2	0,0541	-1,5243	0,0637	0,0097
3	8	0,36	1	3	0,0811	-1,3370	0,0906	0,0095
4	36	0,36	1	4	0,1081	-1,3370	0,0906	0,0175
5	3	0,38	1	5	0,1351	-1,2668	0,1026	0,0325
6	1	0,40	1	6	0,1622	-1,1123	0,1330	0,0292
7	10	0,40	1	7	0,1892	-1,1123	0,1330	0,0562
8	24	0,43	1	8	0,2162	-0,9358	0,1747	0,0415
9	35	0,43	1	9	0,2432	-0,9358	0,1747	0,0686
10	12	0,44	1	10	0,2703	-0,8377	0,2011	0,0692
11	29	0,44	1	11	0,2973	-0,8377	0,2011	0,0962
12	9	0,45	1	12	0,3243	-0,7753	0,2191	0,1052
13	4	0,50	1	13	0,3514	-0,4944	0,3105	0,0408
14	16	0,50	1	14	0,3784	-0,4944	0,3105	0,0679
15	31	0,50	1	15	0,4054	-0,4944	0,3105	0,0949
16	2	0,55	1	16	0,4324	-0,2135	0,4155	0,0170
17	25	0,55	1	17	0,4595	-0,2135	0,4155	0,0440
18	20	0,58	1	18	0,4865	0,0205	0,5082	0,0217
19	37	0,58	1	19	0,5135	0,0205	0,5082	0,0053
20	5	0,60	1	20	0,5405	0,1235	0,5492	0,0086
21	23	0,60	1	21	0,5676	0,1235	0,5492	0,0184
22	6	0,62	1	22	0,5946	0,2186	0,5865	0,0081
23	14	0,63	1	23	0,6216	0,2780	0,6095	0,0121
24	27	0,64	1	24	0,6486	0,3482	0,6362	0,0125
25	33	0,64	1	25	0,6757	0,3482	0,6362	0,0395
26	34	0,64	1	26	0,7027	0,3884	0,6511	0,0516
27	26	0,70	1	27	0,7297	0,7415	0,7708	0,0411
28	19	0,73	1	28	0,7568	0,9100	0,8186	0,0618
29	21	0,73	1	29	0,7838	0,9100	0,8186	0,0348
30	30	0,73	1	30	0,8108	0,9100	0,8186	0,0078
31	11	0,75	1	31	0,8378	1,0504	0,8532	0,0154
32	32	0,75	1	32	0,8649	1,0504	0,8532	0,0116
33	17	0,77	1	33	0,8919	1,1693	0,8788	0,0130

No.	No. Absen	Xi	F	F.Kum	$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$	F <sub>T</sub>	F <sub>s</sub>	$ F_T - F_s $
34	13	0,82	1	34	0,9189	1,4717	0,9295	0,0105
35	15	0,83	1	35	0,9459	1,5654	0,9413	0,0047
36	28	0,85	1	36	0,9730	1,6446	0,9500	0,0230
37	18	0,93	1	37	1,0000	2,1539	0,9844	0,0156
<b>JUMLAH</b>		<b>21,46</b>						
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,580</b>						
<b>Standar Deviasi</b>		<b>0,162</b>						
<b>Varians</b>		<b>0,026</b>						
<b>Nilai Maksimum</b>		<b>0,105</b>						
<b>Nilai Tabel</b>		<b>0,218</b>						
<b>Keterangan</b>		Normal						



$$\begin{aligned}
 \frac{\sum X}{N} &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{\sum X}{N} \\
 &= \frac{21,46}{37} \\
 &= 0,580
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,94}{(37 - 1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{0,94}{36}} \\
 &= \sqrt{0,026} \\
 &= 0,162
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data *gain skor* ternormalisasi kelompok eksperimen (Kelas V SD No. 2 Tumbak Bayuh) nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  (0,105) < nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* (0,218) pada taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $n = 37$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa data yaitu skor kelompok eksperimen berdistribusi **normal**.

**b. Uji Normalitas dengan Teknik Kolmogorov-Smirnov Kelompok Kontrol (Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh)**

No.	No. Absen	Xi	F	F.Kum	$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$	F <sub>T</sub>	F <sub>s</sub>	$ F_T - F_s $
1	14	0,00	1	1	0,030	-2,298	0,011	0,020
2	25	0,11	1	2	0,061	-1,569	0,058	0,002
3	29	0,11	1	3	0,091	-1,569	0,058	0,033
4	19	0,15	1	4	0,121	-1,289	0,099	0,022
5	13	0,17	1	5	0,152	-1,205	0,114	0,037
6	4	0,22	1	6	0,182	-0,840	0,200	0,019
7	18	0,25	1	7	0,212	-0,658	0,255	0,043
8	24	0,25	1	8	0,242	-0,658	0,255	0,013
9	23	0,27	1	9	0,273	-0,549	0,291	0,019
10	7	0,27	1	10	0,303	-0,509	0,305	0,002
11	17	0,27	1	11	0,333	-0,509	0,305	0,028
12	22	0,27	1	12	0,364	-0,509	0,305	0,058
13	26	0,30	1	13	0,394	-0,331	0,371	0,023
14	8	0,31	1	14	0,424	-0,280	0,390	0,035
15	2	0,33	1	15	0,455	-0,112	0,455	0,001
16	31	0,33	1	16	0,485	-0,112	0,455	0,029
17	32	0,36	1	17	0,515	0,044	0,518	0,002
18	1	0,36	1	18	0,545	0,087	0,535	0,011
19	11	0,36	1	19	0,576	0,087	0,535	0,041
20	20	0,38	1	20	0,606	0,224	0,589	0,017
21	10	0,40	1	21	0,636	0,325	0,627	0,009
22	5	0,42	1	22	0,667	0,434	0,668	0,001
23	30	0,42	1	23	0,697	0,434	0,668	0,029
24	6	0,43	1	24	0,727	0,513	0,696	0,031
25	9	0,47	1	25	0,758	0,762	0,777	0,019
26	15	0,47	1	26	0,788	0,762	0,777	0,011
27	28	0,47	1	27	0,818	0,788	0,785	0,034
28	16	0,50	1	28	0,848	0,981	0,837	0,012
29	21	0,50	1	29	0,879	0,981	0,837	0,042
30	33	0,55	1	30	0,909	1,279	0,900	0,010
31	3	0,57	1	31	0,939	1,449	0,926	0,013
32	27	0,60	1	32	0,970	1,637	0,949	0,021
33	12	0,69	1	33	1,000	2,210	0,986	0,014
<b>JUMLAH</b>		<b>11,56</b>						
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,350</b>						
<b>Standar</b>		<b>0,153</b>						

<b>Deviasi</b>	
<b>Varians</b>	<b>0,023</b>
<b>Nilai Maksimum</b>	<b>0,058</b>
<b>Nilai Tabel</b>	<b>0,231</b>
<b>Keterangan</b>	Normal

$$\begin{aligned} \frac{\sum X}{N} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{11,56}{33} \\ &= 0,350 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{(N - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{0,74}{(33 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{0,74}{32}} \\ &= \sqrt{0,023} \\ &= 0,153 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data *gain skor* ternormalisasi kelompok kontrol (Kelas V SD No. 1 Tumbak Bayuh) nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  (0,058) < nilai tabel *Kolmogorov-Smirnov* (0,231) pada taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $n = 33$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa data yaitu skor kelompok kontrol berdistribusi **normal**.

**Lampiran 38. Tabel Harga Quartil Luas Kurve di bawah Lengkungan Kurve normal dari 0 S/D Z**

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000



(Dantes, 2017:240)

**Lampiran 39. Tabel Harga Quantil Statistik *Kolmogorov – Smirnov* Distribusi Normal**

N	Tingkat Signifikansi untuk tes satu sisi					
	0,100	0,075	0,050	0,025	0,01	0,005
	Tingkat Signifikansi untuk tes dua sisi					
	0,200	0,150	0,100	0,050	0,020	0,010
1	0,900	0,925	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,597	0,642	0,708	0,785	0,828
4	0,494	0,525	0,564	0,624	0,689	0,733
5	0,446	0,474	0,510	0,565	0,627	0,669
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,577	0,618
7	0,381	0,405	0,438	0,486	0,538	0,577
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,507	0,543
9	0,339	0,360	0,388	0,432	0,480	0,514
10	0,322	0,342	0,368	0,410	0,457	0,490
11	0,307	0,326	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,419	0,450
13	0,284	0,302	0,325	0,361	0,404	0,433
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,283	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,366	0,392
17	0,250	0,266	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,252	0,272	0,301	0,337	0,363
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,329	0,356
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	0,22	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	0,20	0,218	0,242	0,270	0,290
31	0,187		0,214	0,238	0,266	0,285
32	0,184		0,211	0,234	0,262	0,281
33	0,182		0,208	0,231	0,258	0,277
34	0,179		0,205	0,227	0,254	0,273
35	0,177	0,19	0,202	0,224	0,251	0,269
36	0,174		0,199	0,221	0,247	0,265
37	0,172		0,196	0,218	0,244	0,262
38	0,170		0,194	0,215	0,241	0,258
39	0,168		0,191	0,213	0,238	0,255
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
25	0,208		0,238	0,254	0,295	0,317
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
>40	$\frac{1,07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{N}}$

Kelompok Kontrol

Kelompok Eksperimen

(Cahyono, 2015:57)

**Lampiran 40. Analisis Uji Homogenitas Deskripsi Data *Gain Skor* Ternormalisasi Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

**a. Varians Kelompok Eksperimen**

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (0,162)^2 \\ &= 0,026\end{aligned}$$

UJI HOMOGENITAS GS <sub>n</sub>	
VARIANS KLP. EKSPERIMEN	0,026
VARIANS KLP. KONTROL	0,023
f hitung	<b>1,13</b>
df 1	1
df 2	68
f tabel	<b>3,98</b>
<b>KETERANGAN</b>	<b>HOMOGEN</b>

**b. Varians Kelompok Kontrol**

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (0,153)^2 \\ &= 0,023\end{aligned}$$

$$F = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$F = \frac{0,026}{0,023}$$

$$F = 1,13$$

Berdasarkan data hasil analisis *gain skor* ternormalisasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan  $F_{\text{hitung}} (1,13) < F_{\text{tabel}} (3,98)$  pada taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka data memiliki varians yang **homogen**.

## Lampiran 41. Nilai-Nilai dalam distribusi f

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05
---

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

F  
tabel

### Lampiran 42. Uji Hipotesis

Data dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran data dan uji homogenitas diperoleh bahwa data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dilanjutkan dengan menguji hipotesis menggunakan rumus uji *t* *polled varians* sebagai berikut.

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

$$t = \frac{0,580 - 0,350}{\sqrt{\frac{(37-1)0,026 + (33-1)0,023^2}{37 + 33 - 2} \left(\frac{1}{37} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$t = \frac{0,230}{\sqrt{\frac{0,024 + 0,017}{68} (0,057)}}$$

$$t = \frac{0,230}{\sqrt{\frac{0,041}{68} (0,057)}}$$

$$t = \frac{0,230}{\sqrt{0,0006} (0,057)}$$

$$t = \frac{0,230}{\sqrt{0,00003}}$$

$$t = \frac{0,230}{0,006}$$

$$t = 38,92742$$

Untuk mengetahui uji signifikansi hasil dari perhitungan uji-t diatas, maka perlu nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 37 + 33 - 2 = 68$  dan taraf signifikansi yaitu 5 % ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $t_{tabel} = 1,99647$ . Berdasarkan kriteria pengujian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $38,92742 > 1,99547$ ) maka  $H_0$  ditolak.

Kesimpulannya, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan permainan edukasi dengan yang dibelajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas V SD di Gugus II Kecamatan Mengwi.



## Lampiran 43. Nilai-nilai dalam Distribusi t

## Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01689	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30085	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	2.01083	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21448
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

T  
tabel

**Lampiran 44. Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu dalam Bulan									
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Pengajuan Judul	■									
2	Penyusunan Proposal		■	■	■						
3	Seminar Proposal					■					
4	Revisi Proposal					■					
5	Pengumpulan Data						■	■	■		
6	Analisis Data								■	■	
7	Penyusunan Skripsi									■	
8	Pengesahan									■	
9	Ujian Skripsi										■



**Lampiran 45. Dokumentasi**  
**Kelompok eksperimen**



**Kelompok kontrol**

