

LAMPIRAN 1

SILABUS

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pendekatan Pembelajaran	Instrumen Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
080306 Memahami unsur, keliling, dan luas dari lingkaran 080307 Memahami hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring 080406 Menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring	Lingkaran	MENGAMATI - Mengamati gambar, foto, video atau secara langsung peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan konsep lingkaran MENANYA - Guru memotivasi, mendorong kreatifitas dalam bentuk bertanya, memberi gagasan yang menarik dan menantang untuk didalami misal: bagaimana konsep dan bentuk lingkaran digunakan oleh manusia untuk membuat roda, mempermudah gerak benda dsb - Membahas dan diskusi mempertanyakan berbagai ekspresi aljabar dan khususnya persamaan linear dua variabel, misal: apa kelebihan dan manfaat benda bentuk lingkaran, bagaimana terampil melukis lingkaran dengan media yang tersedia, dsb	TUGAS - Merancang dan melakukan percobaan menentukan nilai π TES - Keliling dan luas, sudut pusat, busur dan juring - Problem lingkaran	4 x 5 JP	Buku teks matematika Kemdikbud, lingkungan Alat peraga lingkaran, jangka

EKPLORASI

- Mendiskusikan, mendeskripsikan dan menjelaskan nilai estetika dan fungsi berbagai benda berbentuk lingkaran atau memiliki permukaan lingkaran
- Menggambar atau melukis lingkaran dengan jangka atau dengan koin serta membahas, mendiskusikan dan menjelaskan unsur-unsur lingkaran (titik pusat, tali busur, sector, jari-jari, diameter, busur, tembereng)
- Melakukan percobaan mengukur diameter dan keliling berbagai lingkaran untuk menemukan dan menjelaskan nilai rasio atau perbandingan keliling dengan diameter sebagai π dengan nilai kira-kira 3.14
- Melakukan percobaan dengan memotong kertas berbentuk lingkaran ke dalam sector-sektor yang kecil serta digabung menjadi bangun mirip persegi panjang dengan ukuran panjang setengah kelilingnya dan lebar sebesar jari-jari untuk menemukan rumus luas lingkaran
- Berlatih menentukan jari-jari, diameter, keliling, luas ataupun unsur lainnya yang berkaitan dengan masalah lingkaran
- Mendiskusikan, mendeskripsikan dan menjelaskan serta menggambar atau mengarsir daerah juring lingkaran dengan sudut pusat tertentu
- Melakukan percobaan mengukur berbagai sudut, panjang busur, dan luas juring untuk menemukan dan menjelaskan bahwa besar sudut pusat, panjang busur dan luas juring adalah senilai/seharga/sebanding

		▪ Menjelaskan atau mendeskripsikan masalah ke dalam bahasa sendiri, diagram, table, gambar/ilustrasi yang lebih sederhana, jelas dan lengkap ▪ Membahas, mengidentifikasi, dan menentukan konsep serta mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan berkaitan dengan masalah sudut pusat, busur dan juring dengan merepresentasikan secara matematis, melalui model atau melalui diagram ▪ Menyusun, membuat atau merumuskan model atau kalimat matematika yang tepat, lengkap dan cukup berdasarkan masalah sudut pusat, busur dan juring, serta syarat keberlakuan modelnya ▪ Menggunakan, memanfaatkan dan memilih algoritma atau prosedur operasi serta manipulasi matematika yang tepat dalam menyelesaikan model dari masalah sudut pusat, busur dan juring ▪ Menentukan dan menafsirkan solusi atau penyelesaian masalah serta memberikan alasan kebenaran solusi berkaitan dengan sudut pusat, busur dan juring ▪ Mendiskusikan, menjelaskan dan menarik kesimpulan berdasarkan tahapan dan prosedur penyelesaian masalah sudut pusat, busur dan juring			
--	--	--	--	--	--

		ASOSIASI ▪ Menyelidiki, menganalisis dan membedakan menjelaskan melalui contoh kejadian, peristiwa, situasi atau fenomena alam dan aktifitas sosial sehari-hari yang merupakan penerapan konsep lingkaran atau lainnya ▪ Menganalisis dan menyimpulkan rumus keliling dan luas lingkaran berdasarkan hasil pengamatan, percobaan KOMUNIKASI ▪ Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran, apa yang telah dipelajari, keterampilan atau materi yang masih perlu ditingkatkan, atau strategi atau konsep baru yang ditemukan (menurut siswa) berdasarkan apa yang dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok ▪ Memberikan tanggapan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, sanggahan dan alasan, memberikan tambahan informasi, atau melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya ▪ Melakukan resume secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari konsep yang dipahami, keterampilan yang diperoleh maupun sikap lainnya.			
--	--	--	--	--	--

Lampiran 02

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SMP : Negeri III Kupang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII / 2

A. Standar Kompetensi :

4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

B. Kompetensi Dasar :

- 4.1. Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran

C. Indikator :

1. Kognitif
 - 4.1.1. Menyebutkan unsur-unsur lingkaran
 - 4.1.2. Menentukan nilai ϕ
2. Psikomotor:
Melukis lingkaran.
3. Afektif:
 - a. Mengembangkan perilaku berakhlak sosial meliputi: jujur, peduli, tanggung jawab, bekerja sama, terbuka, berani dan mendengarkan pendapat teman.
 - b. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi: bertanya, menyumbang ide atau berpendapat, menjadi pendengar yang baik dan komunikasi.

D. Alokasi Waktu : 2 x 40' (pertemuan ke-1)

E. Tujuan Pembelajaran :

1. Kognitif
 - a. Diberikan sebuah lingkaran, siswa dapat menentukan unsur-unsur lingkaran tersebut.
 - b. Diberikan lingkaran dengan jari-jari tertentu, siswa dapat menentukan nilai ϕ melalui keliling lingkaran.
 - c. Diberikan jari-jari atau diameter lingkaran serta nilai ϕ , siswa dapat menghitung keliling lingkaran tersebut.
 - d. Diberikan jari-jari atau diameter lingkaran serta nilai ϕ , siswa dapat menghitung luas lingkaran tersebut.
2. Psikomotor:
Siswa dapat melukis lingkaran dengan tepat dan benar.
3. Afektif

1. Dengan terlibat dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, paling tidak siswa dapat mengembangkan perilaku **berkarakter sosial** meliputi: jujur, peduli, tanggung jawab, bekerja sama, terbuka, berani dan mendengarkan pendapat teman.
2. Dengan terlibat dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, paling tidak siswa dapat mengembangkan **keterampilan sosial**, meliputi: bertanya, menyumbang ide atau berpendapat, menjadi pendengar yang baik dan komunikasi.

F. Materi Pembelajaran :

Lingkaran

G. Sumber Pembelajaran :

1. LKS: Lingkaran
2. Buku Matematika SMP Kelas VIII
3. White Board, spidol dan alat tulis lainnya

H. Media Pembelajaran

LCD, Laptop, Spidol, Papan Tulis, LKS, Buku Siswa, Media (jangka, penggaris, pensil, benang dll)

I. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Pemberian Tugas, Diskusi, dan Pemecahan Masalah

J. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN GURU	KEGIATAN SISWA	WAKTU (menit)	KETERANGAN
Fase 1 Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa		10	PENDAHULUAN
• Mengawali pembelajaran dengan cara : 1. Memberi motivasi melalui uang logam, gambar (cincin, roda, komedi putar) dan menggiring siswa kepada materi yang akan dipelajari. 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu : dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui unsur-unsur lingkaran dan menghitung keliling serta luas lingkaran.	• Memperhatikan penjelasan guru.		Siswa sudah dikelompokkan 3–4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dll), dan tiap kelompok duduk sesuai tempat duduknya.

jawaban. • Meminta beberapa siswa mewakili kelompoknya untuk kedepan kelas menyampaikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan tentang menghitung panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.	memahami penyelesaian dari permasalahan yang ada di LKS. • Menyampaikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban kelompok lain. • Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari diskusi kelas.		
Fase5 MemberikanSkordanPenghargaan		15	KUIS INDIVIDU
• Membandingkan skor dasar dan skor kuis individu dari masing-masing siswa. • Mencatat skor perkembangan masing-masing siswa. • Menentukan skor tertinggi dari setiap kelompok dengan cara menghitung rata-rata skor perkembangan anggota kelompoknya. • Memberikanpenghargaanpada kelompok yang memperoleh skor tertinggi. • Guru memberikan umpan balik tentang materi yang telah dipelajari.	• Kelompok yang memperoleh skor tertinggi menerima penghargaan yang di berikan oleh guru • Menanggapi umpan balik yang di berikan oleh guru		Membagikan soal kuis individu.
Fase 6 Evaluasi		15	Penutup
• Guru memberikan kuis individu kepada siswa • Meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kuis individu.	• Mengerjakan kuis secara individu . • Mungumpulka n hasil pekerjaan		Membagikan soal kuis individu

	kuisnya		
--	---------	--	--

Kupang,..... Maret 2019
Peneliti

Yasis Taemnanu

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Guru Pamong

(Dra.Yohana Rina Rowa M.Pd.)

(.....)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

SMP : Negeri III Kupang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII / 2

A. Standar Kompetensi :

5. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

B. Kompetensi Dasar :

5.1. Menghitung keliling dan luas lingkaran

C. Indikator :

1. Kognitif

4.1.2 Menentukan nilai (ϕ)

2. Psikomotor:

Melukis lingkaran.

3. Afektif:

a. Mengembangkan perilaku berkarakter sosial meliputi: jujur, peduli, tanggung jawab, bekerja sama, terbuka, berani dan mendengarkan pendapat teman.

b. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi: bertanya, menyumbang ide atau berpendapat, menjadi pendengar yang baik dan komunikasi.

D. Alokasi Waktu : 2 x 40' (pertemuan ke-2)

E. Tujuan Pembelajaran :

4. Kognitif

a. Diberikan sebuah lingkaran, siswa dapat menentukan unsur-unsur lingkaran tersebut.

b. Diberikan lingkaran dengan jari-jari tertentu, siswa dapat menentukan nilai ϕ melalui keliling lingkaran.

c. Diberikan jari-jari atau diameter lingkaran serta nilai ϕ , siswa dapat menghitung keliling lingkaran tersebut.

d. Diberikan jari-jari atau diameter lingkaran serta nilai ϕ , siswa dapat menghitung luas lingkaran tersebut.

5. Psikomotor:

Siswa dapat melukis lingkaran dengan tepat dan benar.

6. Afektif

3. Dengan terlibat dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, paling tidak siswa dapat mengembangkan perilaku

berkarakter sosial meliputi: jujur, peduli, tanggung jawab, bekerja sama, terbuka, berani dan mendengarkan pendapat teman.

4. Dengan terlibat dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, paling tidak siswa dapat mengembangkan **keterampilan sosial**, meliputi: bertanya, menyumbang ide atau berpendapat, menjadi pendengar yang baik dan komunikasi.

F. Materi Pembelajaran :

Lingkaran

G. Sumber Pembelajaran :

4. LKS: Lingkaran
5. Buku Matematika SMP Kelas VIII
6. White Board, spidol dan alat tulis lainnya

H. Media Pembelajaran

LCD, Laptop, Spidol, Papan Tulis, LKS, Buku Siswa, Media (jangka, penggaris, pensil, dll)

I. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif tipe STAD

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Pemberian Tugas, Diskusi, dan Pemecahan Masalah

J. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN GURU	KEGIATAN SISWA	WAKTU (menit)	KETERANGAN
Fase 1 Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa		10	PENDAHULUAN
• Mengawali pembelajaran dengan cara : 1. Memberi motivasi melalui uang logam, gambar (cincin, roda, komedi putar) dan menggiring siswa kepada materi yang akan dipelajari. 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu : dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui unsur-unsur lingkaran dan menghitung keliling	• Memperhatikan penjelasan guru.		Siswa sudah dikelompokkan 3–4 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dll), dan tiap kelompok duduk sesuai tempat duduknya.

Belajar			
• Mengawasi kerja kelompok dengan mendatangi kelompok dan memberi bantuan bila ada kesulitan dengan memberikan pertanyaan yang sifatnya pancingan, bukan memberi jawaban. • Meminta beberapa siswa mewakili kelompoknya untuk kedepan kelas menyampaikan jawaban berdasarkan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan. • Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan tentang menghitung panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.	• Mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS sedemikian hingga seluruh anggota memahami penyelesaian dari permasalahan yang ada di LKS. • Menyampaikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban kelompok lain. • Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari diskusi kelas.	5	
Fase 5 Memberikan Skor dan Penghargaan		15	KUIS INDIVIDU
• Membandingkan skor dasar dan skor kuis individu dari masing-masing siswa.	• Kelompok yang memperoleh skor tertinggi		Membagikan soal kuis individu.

• Mencatat skor perkembangan masing-masing siswa. • Menentukan skor tertinggi dari setiap kelompok dengan cara menghitung rata-rata skor perkembangan anggota kelompoknya. • Memberikan penghargaan pada kelompok yang memperoleh skor tertinggi. • Guru memberikan umpan balik tentang materi yang telah dipelajari.	menerima penghargaan yang di berikan oleh guru • Menanggapi umpan balik yang di berikan oleh guru		
Fase 6 Evaluasi		15	Penutup
• Guru memberikan kuis individu kepada siswa • Meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kuis individu.	• Mengerjakan kuis secara individu . • Mungumpulkan hasil pekerjaan kuisnya		Membagikan soal kuis individu

Kupang,..... Maret 2019
Peneliti

Yasis Taemnanu

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Guru Pamong

(Dra.Yohana Rina Rowa M.Pd.)

(.....)

Lampiran 03

KISI-KISI SOAL MATEMATIKA KELAS VIII

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)

Th. Pelajaran 2019/2020

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	BTK Soal	No Soal
1.	Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya.	1. Menentukan Unsur dan bagian-bagian lingkaran	• Unsur-unsur Lingkaran	• Siswa dapat menunjukkan gambar tali busur lingkaran, apotema dan tembereng pada gambar.	PG	1, 2, 3
				• Siswa dapat menjelaskan pengertian dari juring.	PG	4
				• Siswa dapat menunjukkan rumus Luas dan keliling lingkaran jika diketahui diameter lingkaran.	PG	5
		2. Menghitung keliling dan luas	• Keliling dan luas lingkaran	• Siswa dapat menghitung keliling lingkaran	PG	6 7

		lingkaran		jika diketahui jari-jari lingkaran.		
				Siswa dapat menghitung keliling lingkaran jika diketahui diameter Lingkaran.	PG	8 9
				Siswa dapat menghitung jari-jari lingkaran, jika diketahui keliling lingkarannya.	PG	10 11
				Siswa dapat menghitung luas uang logam, jika diketahui jari-jarinya.	PG	12
				Siswa dapat menghitung luas lingkaran jika diketahui diameter .	PG	13
				Siswa dapat menghitung keliling lingkaran jika diketahui luas Lingkaran	PG	14
				Siswa dapat menghitung	PG	15

				keliling jam dinding, jika diketahui jari-jari jam dinding yang berbentuk lingkaran.		
				Siswa dapat menghitung keliling bangun daerah yang diarsir.	PG	16
				Siswa dapat menghitung luas bangun daerah yang diarsir.	PG	17
				Siswa dapat menghitung panjang jari-jari dan luas lingkaran, jika diketahui keliling lingkaran.	UR	1
				Siswa Dapat Menghitung keliling roda dan panjang lintasan, jika diketahui jari-jari dan banyak putaran.	UR	2
		3. Mencari Luas Juring	Menentukan Luas Juring	Siswa Dapat Menghitung	UR	3

				panjang busur dan luas juring, jika diketahui sudut 2 juring dan satu busur.		
		4. Menghitung sudut pusat dan sudut keliling.	• Hubungan Sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap diameter atau busur yang sama	• Siswa dapat menentukan besar salah satu sudut pada kaki segitiga yang dibentuk dari dua jari-jari dan tali busur jika disajikan gambar dan diketahui unsur-unsurnya.	PG	18
				• Siswa dapat menentukan besar sudut keliling jika disajikan gambar sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama serta unsur yang lain diketahui	PG	19
				• Disajikan gambar sudut-sudut dan sudut keliling yang menghadap busur yang sama serta	PG	20

				diketahui jumlah besar sudut keliling, siswa diharap menentukan besar sudut pusatnya		
			• Hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dan tembereng	• Siswa dapat menghitung panjang busur lingkaran, jika disajikan gambar dua juring dan unsur-unsur juring diketahui	PG	21
				• Siswa dapat menghitung luas juring lingkaran jika disajikan gambar 2 juring dan unsure-unsur juring diketahui	PG	22
				• Siswa dapat menghitung panjang busur lingkaran, jika diketahui jari-jari lingkaran dan sudut pusat dari juring tersebut.	PG	23
				• Siswa dapat	PG	24

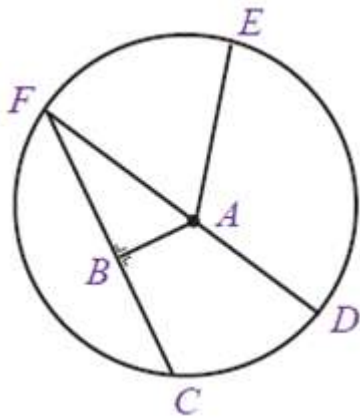
				menghitung luas juring dari lingkaran, jika diketahui jari-jari lingkaran dan sudut pusatnya		
--	--	--	--	---	--	--

Lampiran 05

SOAL TES PRESTASI

Perhatikan gambar lingkaran berikut.

Untuk soal 1- 5



1. Dari gambar tersebut ,titik manakah yang di sebut titik pusat?

- a.D
- b.F
- c.B
- d. A

2. Dari gambar tersebut,garis manakah yang disebut diameter?

- a.BC
- b. DF
- c.AB
- d.FB

3. Dari gambar tersebut manakah yang disebut apotema?

- a. garis AB
- b.garis BC
- c.garis CD
- d.garis EF

4. Dari gambar tersebut manakah yang disebut tali busur?

a.CF

c.EF

b.DF

d.AB

5. Diameter adalah

a. tali busur yang melalui titik pusat

b. jarak dari titik pusat ke titik pada lingkaran

c. garis lengkung dari satu titik ke titik lain pada lingkaran

d. garis tegak lurus dari tali busur ke titik pusat

6. Jika diketahui sebuah lingkaran mempunyai jari-jari 14 cm dan π (phi) = $\frac{22}{7}$,

Luas lingkaran tersebut adalah...

a.616 cm

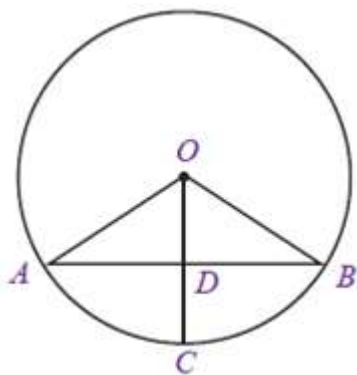
c.500

b.600 cm

d.612

Perhatikan gambar berikut.

Untuk soal 7 dan 8



P tali busur =

P jari-jari =

7. Jika panjang jari- jari lingkaran tersebut 13 cm dan panjang tali busur AB adalah 24 . Panjang diameter dari lingkaran diatas adalah.....

- | | |
|---------|---------|
| a.24 cm | c.26 cm |
| b.20 cm | d.30 cm |

8. Jika panjang jari-jari lingkaran tersebut 13 cm dan panjang tali busur AB adalah 24 cm. Panjang garis apotema OD dari lingkaran diatas adalah...

- | | |
|---------|--------|
| a.10 cm | c.7 cm |
| b.5 cm | d.8 cm |

9. Sebuah jam dinding berbentuk lingkaran memiliki diameter 28 cm. keliling jam dinding tersebut adalah...

- | | |
|-------|-------|
| a.86 | c.90 |
| b. 88 | d. 92 |

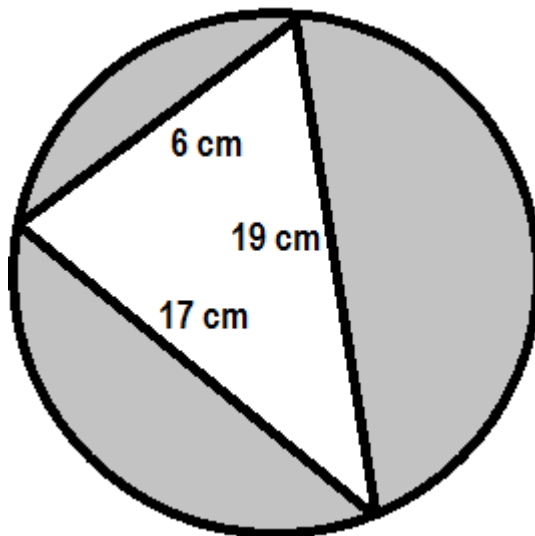
10. Diketahui panjang sisi-sisi segitiga Sebuah adalah 23 cm, 27 cm , dan 32 cm. Tentukanlah jari-jari lingkaran luar segitiga tersebut adalah.....

- | | |
|-----------|-----------|
| a.16,3 cm | c.18,3 |
| b.17,3 cm | d.16,4 cm |

11. Ibu membuat taplak meja berbentuk lingkaran berdiameter 1,4 m. setelah jadi, ibu mengukur keliling taplak meja tersebut dan ternyata panjangnya adalah....

- | | |
|---------|---------|
| a. 3,5 | c. 4 |
| b. 3,75 | d. 4,15 |

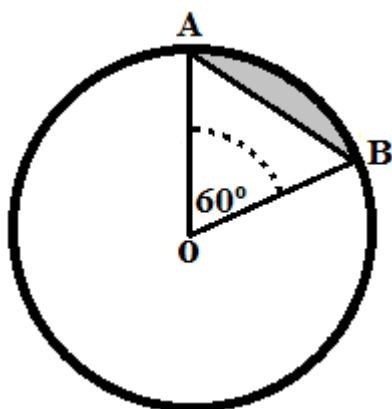
Perhatikan gambar di bawah ini



12. Diketahui panjang sisi-sisi sebuah segitiga adalah 6 cm ,17 cm,dan 19 cm. Luas daerah yang di arsir adalah....

- | | |
|-------------|----------|
| a.242 cm | c.342.20 |
| b.242,20 cm | d.142,2 |

perhatikan gambar di bawa ini.



13. Lingkaran O diatas memiliki jari- jari $7\sqrt{3}$ cm dan sudut pusat 60° . Luas tambereng (luas yang diarsir)adalah.....

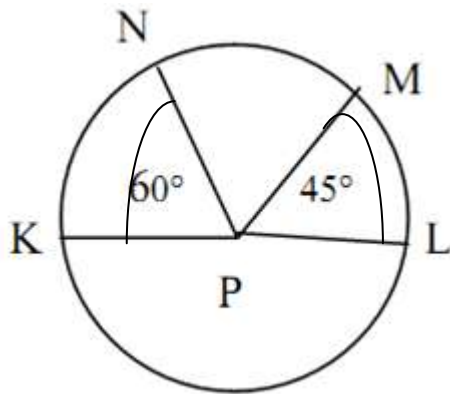
a.

c.

b.

d.

perhatikan gambar di bawa ini.



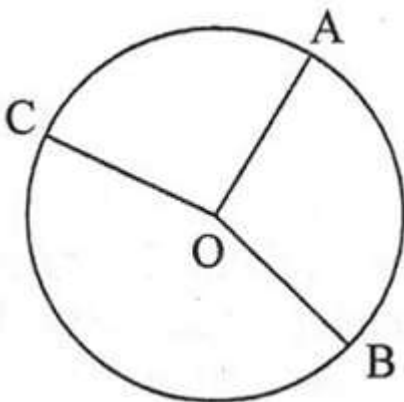
14. P adalah titik pusat lingkaran dan luas juring PLM = 24 .luas juring PKN adalah...

a.

c.

d.

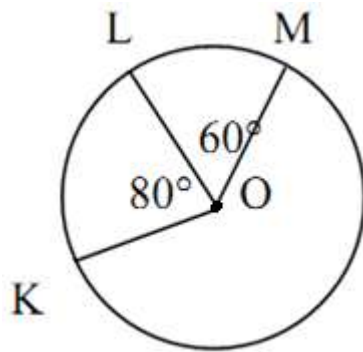
Perhatikan gambar di bawah ini.



15. Diketahui sudut AOB = , sudut BOC = dan luas juring OAB =
 = .luas juring BOC adalah ...

- | | |
|-----|----|
| a . | b. |
| c. | d. |

perhatikan gambar di bawa ini.



16. Titik O adalah pusat lingkaran dan luas juring OLM = .Luas juring OKL adalah.....

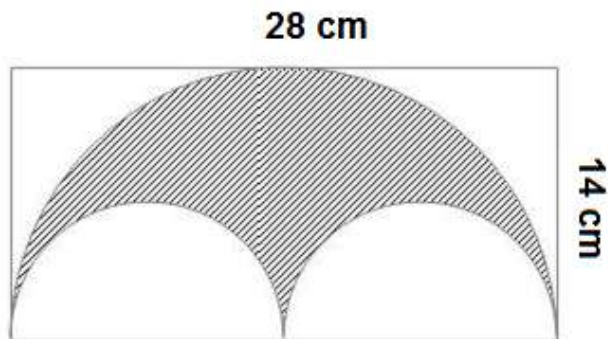
- | | |
|----|----|
| a. | c. |
| b. | d. |

17. Keliling sebuah lingkaran adalah 20,14 cm.Tentukan besar diameter lingkaran tersebut jika $\pi = 3,14$.

- | | |
|----------|----------|
| a.6,4 cm | b.6,3 cm |
| c.6,9 cm | d.6 cm |

Untun soal nomor 18 dan 19.

18. Keliling daerah yang diarsir adalah.....



a. 82 cm

c. 84 cm

b. 85 cm

d. 88 cm

19. Luas daerah yang di arsir adalah....

a.

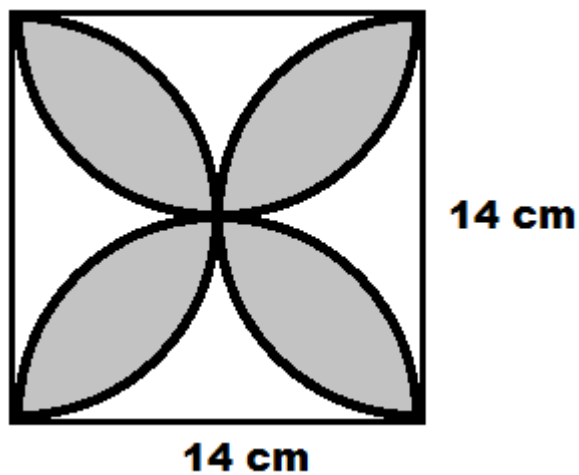
c.

b.

d.

perhatikan gambar di bawa ini.

Untuk soal nomor 20 -21



20. Luas tembereng dari persegi diatas adalah....

- | | |
|----|----|
| a. | c. |
| b. | d. |

21. Luas daerah yang di arsir adalah....

- | | |
|----|----|
| a. | c. |
| b. | d. |

22. Sebuah meja berbentuk lingkaran memiliki keliling 132 cm. Luas meja tersebut adalah...

- | | |
|------------|------------|
| a.1.386 cm | c.1.416 cm |
| b.1.396cm | d.1.426cm |

23. Jika di ketahui sebuah roda sepeda motor mempunyai diameter 42 cm. Luas lingkaran roda tersebutadalah...

- | | |
|---------|---------|
| a. 1186 | c .1386 |
| b. 1488 | d .1286 |

24. Hitunglah luas lingkaran yang memiliki jari-jari 20 cm adalah...

- | | |
|------------|------------|
| a. 1258 cm | c.125,6 cm |
| b.1256 cm | d.256 cm |

25. Panjang jari-jari sepeda adalah 50 cm. Diameter ban sepeda tersebut dan keliling ban sepeda tersebut adalah ...

a. 214

c. 314

b. 114

d. 312

lampiran 06

SKOR DATA DIBOBOT

=====

Jumlah Subyek = 30

Butir soal = 25

Bobot utk jwban benar = 1

Bobot utk jwban salah = 0

Keterangan: data terurut berdasarkan skor (tinggi ke rendah)

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087):\ANATES pilihan ganda.

No Urt	No Subyek	Kode>Nama	Benar	Salah	Kosong	Skr Asli	Skr Bobot
1	8	FIDELA...	18	7	0	18	18
2	12	NOLDIF...	18	7	0	18	18
3	15	RIVALD...	18	7	0	18	18
4	6	DWI SNAE	17	8	0	17	17
5	7	KRISTI...	17	8	0	17	17
6	11	MIGEL ...	17	8	0	17	17
7	25	YEPSO...	17	8	0	17	17
8	30	GLORIA...	17	8	0	17	17
9	19	JUNDRA...	16	9	0	16	16
10	26	WINDY UFI	16	9	0	16	16
11	28	ARLIO ...	16	9	0	16	16
12	3	DELFI ...	15	10	0	15	15
13	5	GRANCE...	15	10	0	15	15
14	20	RIAN B...	15	10	0	15	15
15	4	OMA A...	14	11	0	14	14
16	17	APRY ...	14	11	0	14	14
17	23	JODY B...	14	11	0	14	14
18	1	ELISAB...	13	12	0	13	13
19	14	AYU I...	13	12	0	13	13
20	2	DEVID ...	12	13	0	12	12
21	9	HISKIA...	12	13	0	12	12
22	27	DIWAN ...	12	13	0	12	12
23	10	DONRY BA	11	14	0	11	11
24	21	ROBYAN...	11	14	0	11	11
25	24	YEFRI ...	10	15	0	10	10
26	16	ONGKY ...	9	16	0	9	9
27	18	FRESTO...	9	16	0	9	9
28	13	YUDSON...	8	17	0	8	8
29	22	MEYANI...	8	17	0	8	8
30	29	JESIKA...	4	21	0	4	4

RELIABILITAS TES

=====

Rata2= 13,53

Simpang Baku= 3,58

KorelasiXY= 0,75

Reliabilitas Tes= 0,86

Nama berkas: yasis taemnanu/ANATES pilihan ganda.

No.Urut

1	1 ELISABET VALLA	6	7	13
2	2 DEVID J.TONAFI	6	6	12
3	3 DELFI NITBANI	7	8	15
4	4 OMA A. TAKLAL	7	7	14
5	5 GRANCE PANDIE	9	6	15
6	6 DWI SNAE	8	9	17
7	7 KRISTIN E. MUDA	8	9	17
8	8 FIDELA N.BIMUSU	9	9	18
9	9 HISKIA A.O.NEA	6	6	12
10	10 DONRY BA	6	5	11
11	11 MIGEL PELLO	9	8	17
12	12 NOLDIFAN LOPPO	8	10	18
13	13 YUDSON BILIU	4	4	8
14	14 AYU I. NANGGI	7	6	13
15	15 RIVALDO SINLAE	9	9	18
16	16 ONGKY . MONE	6	3	9
17	17 APRY .Y. DETAN	7	7	14
18	18 FRESTO A. BAL	4	5	9
19	19 JUNDRA R.TALO	7	9	16
20	20 RIAN BANTAICA	6	9	15
21	21 ROBYANTO B. K...	6	5	11
22	22 MEYANI OLLA	4	4	8
23	23 JODY BEKABEL	6	8	14
24	24 YEFRI Y.BENU	5	5	10
25	25 YEPSON PAH	9	8	17
26	26 WINDY UFI	8	8	16
27	27 DIWAN KILOK	6	6	12
28	28 ARLIO E. MOOY	9	7	16
29	29 JESIKA M.BRIA	2	2	4
30	30 GLORIA A.MALELAK	9	8	17

KELOMPOK UNGGUL & ASOR

=====

Kelompok Unggul

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/NATES pilihan ganda

			1	2	3	4	5	6	7								
No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7							
1	8	FIDELA N.BIMUSU	18	-	1	1	-	1	1	1							
2	12	NOLDIFAN LOPPO	18	-	1	1	1	-	1	1							
3	15	RIVALDO SINLAE	18	-	1	1	-	1	1	1							
4	6	DWI SNAE	17	-	-	1	1	-	1	1							
5	7	KRISTIN E. MUDA	17	1	1	1	1	-	1	1							
6	11	MIGEL PELLO	17	1	1	1	-	1	1	1							
7	25	YEPSON PAH	17	1	1	1	1	1	1	1							
8	30	GLORIA A.MALELAK	17	-	-	1	1	-	1	1							
	Jml Jwb Benar			3	6	8	5	4	8	8							

				8	9	10	11	12	13	14							
No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	8	9	10	11	12	13	14							
1	8	FIDELA N.BIMUSU	18	1	1	1	1	1	-	1							
2	12	NOLDIFAN LOPPO	18	1	1	1	1	1	-	1							
3	15	RIVALDO SINLAE	18	1	1	1	1	1	-	1							
4	6	DWI SNAE	17	1	1	1	1	1	-	1							
5	7	KRISTIN E. MUDA	17	1	1	1	1	1	-	1							
6	11	MIGEL PELLO	17	1	1	1	1	1	-	-							
7	25	YEPSON PAH	17	1	1	-	-	1	-	1							
8	30	GLORIA A.MALELAK	17	1	1	1	1	1	1	-							
	Jml Jwb Benar			8	8	7	7	8	1	6							

				15	16	17	18	19	20	21							
No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	15	16	17	18	19	20	21							
1	8	FIDELA N.BIMUSU	18	1	1	1	1	-	1	-							
2	12	NOLDIFAN LOPPO	18	1	1	1	1	1	1	1							
3	15	RIVALDO SINLAE	18	1	1	1	1	1	1	1							
4	6	DWI SNAE	17	1	1	1	1	1	1	1							
5	7	KRISTIN E. MUDA	17	1	-	-	1	1	1	1							
6	11	MIGEL PELLO	17	-	1	1	1	1	1	1							
7	25	YEPSON PAH	17	1	1	1	-	1	1	1							
8	30	GLORIA A.MALELAK	17	1	1	1	1	1	1	1							
	Jml Jwb Benar			7	7	7	7	7	8	7							

22 23 24 25

No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	22	23	24	25
1	8	FIDELA N.BIMUSU	18	-	1	-	1
2	12	NOLDIFAN LOPPO	18	-	-	-	-
3	15	RIVALDO SINLAE	18	-	-	-	-
4	6	DWI SNAE	17	-	-	-	-
5	7	KRISTIN E. MUDA	17	-	-	-	-
6	11	MIGEL PELLO	17	-	-	-	-
7	25	YEPSON PAH	17	-	-	-	-
8	30	GLORIA A.MALELAK	17	-	-	-	-
Jml Jwb Benar			0	1	0	1	

Kelompok Asor

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/ANATES pilihan ganda.

			1	2	3	4	5	6	7	
No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	1	2	3	4	5	6	7
1	10	DONRY BA	11	-	1	1	1	-	1	-
2	21	ROBYANTO B. K...	11	-	1	-	-	1	-	-
3	24	YEFRI Y.BENU	10	-	1	1	1	1	1	-
4	16	ONGKY. MONE	9	-	1	1	-	1	1	1
5	18	FRESTO A. BAL	9	-	1	1	-	1	1	-
6	13	YUDSON BILIU	8	-	1	1	1	-	1	-
7	22	MEYANI OLLA	8	-	1	1	-	1	1	-
8	29	JESIKA M.BRIA	4	1	-	-	-	1	1	-
Jml Jwb Benar			1	7	6	3	6	7	1	

				8	9	10	11	12	13	14	
No.Urut	No Subyek	Kode/Nama Subyek	Skor	8	9	10	11	12	13	14	
1	10	DONRY BA	11	-	1	-	-	-	-	-	
2	21	ROBYANTO B. K...	11	-	-	1	1	1	-	-	
3	24	YEFRI Y.BENU	10	-	1	-	-	-	-	-	
4	16	ONGKY. MONE	9	1	1	-	-	-	1	-	
5	18	FRESTO A. BAL	9	-	-	1	1	-	-	-	
6	13	YUDSON BILIU	8	-	-	-	1	-	1	-	
7	22	MEYANI OLLA	8	1	-	-	-	-	1	-	
8	29	JESIKA M.BRIA	4	1	-	-	-	-	-	-	
Jml Jwb Benar			3	3	2	3	1	3	0		

15 16 17 18 19 20 21

No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	15	16	17	18	19	20	21
1	10	DONRY BA	11	-	-	1	1	1	1	1
2	21	ROBYANTO B. K...	11	-	1	1	-	1	1	1
3	24	YEFRI Y.BENU	10	-	-	1	-	-	1	1
4	16	ONGKY . MONE	9	-	-	-	-	1	-	-
5	18	FRESTO A. BAL	9	-	1	-	1	-	-	-
6	13	YUDSON BILIU	8	-	-	-	-	1	-	-
7	22	MEYANI OLLA	8	-	-	-	-	-	-	1
8	29	JESIKA M.BRIA	4	-	-	-	-	-	-	-
Jml Jwb Benar			0	2	3	2	4	3	4	

22 23 24 25										
No.Urut	No Subyek	Kode>Nama Subyek	Skor	22	23	24	25			
1	10	DONRY BA	11	-	1	-	-			
2	21	ROBYANTO B. K...	11	-	-	-	1			
3	24	YEFRI Y.BENU	10	-	-	1	-			
4	16	ONGKY . MONE	9	-	-	-	-			
5	18	FRESTO A. BAL	9	-	1	-	-			
6	13	YUDSON BILIU	8	1	-	-	-			
7	22	MEYANI OLLA	8	-	-	1	-			
8	29	JESIKA M.BRIA	4	-	-	-	-			
Jml Jwb Benar			1	2	2	1				

DAYA PEMBEDA

=====

Jumlah Subyek= 30

Klp atas/bawah(n)= 8

Butir Soal= 25

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/ANATES pilihan ganda.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Kel. Atas	Kel. Bawah	Beda	Indeks DP (%)
1	1	3	1 2		25,00
2	2	6	7 -1		-12,50
3	3	8	6 2		25,00
4	4	5	3 2		25,00
5	5	4	6 -2		-25,00
6	6	8	7 1		12,50
7	7	8	1 7		87,50
8	8	8	3 5		62,50
9	9	8	3 5		62,50
10	10	7	2 5		62,50
11	11	7	3 4		50,00
12	12	8	1 7		87,50

13	13	1	3	-2	-25,00
14	14	6	0	6	75,00
15	15	7	0	7	87,50
16	16	7	2	5	62,50
17	17	7	3	4	50,00
18	18	7	2	5	62,50
19	19	7	4	3	37,50
20	20	8	3	5	62,50
21	21	7	4	3	37,50
22	22	0	1	-1	-12,50
23	23	1	2	-1	-12,50
24	24	0	2	-2	-25,00
25	25	1	1	0	0,00

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 30

Butir Soal= 25

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/ANATES pilihan ganda.

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	7	23,33	Sukar
2	2	25	83,33	Mudah
3	3	25	83,33	Mudah
4	4	17	56,67	Sedang
5	5	18	60,00	Sedang
6	6	24	80,00	Mudah
7	7	19	63,33	Sedang
8	8	21	70,00	Sedang
9	9	22	73,33	Mudah
10	10	21	70,00	Sedang
11	11	19	63,33	Sedang
12	12	17	56,67	Sedang
13	13	5	16,67	Sukar
14	14	14	46,67	Sedang
15	15	19	63,33	Sedang
16	16	19	63,33	Sedang
17	17	19	63,33	Sedang
18	18	20	66,67	Sedang
19	19	21	70,00	Sedang
20	20	21	70,00	Sedang
21	21	20	66,67	Sedang
22	22	1	3,33	Sangat Sukar

23	23	5	16,67	Sukar
24	24	3	10,00	Sangat Sukar
25	25	4	13,33	Sangat Sukar

KORELASI SKOR BUTIR DG SKOR TOTAL

=====

Jumlah Subyek= 30

Butir Soal= 25

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/ANATES pilihan ganda.

No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0,118	-
2	2	0,042	-
3	3	0,347	-
4	4	0,228	-
5	5	-0,321	-
6	6	0,099	-
7	7	0,685	Sangat Signifikan
8	8	0,430	Signifikan
9	9	0,606	Sangat Signifikan
10	10	0,575	Sangat Signifikan
11	11	0,469	Signifikan
12	12	0,706	Sangat Signifikan
13	13	-0,347	-
14	14	0,580	Sangat Signifikan
15	15	0,725	Sangat Signifikan
16	16	0,489	Signifikan
17	17	0,489	Signifikan
18	18	0,529	Sangat Signifikan
19	19	0,368	-
20	20	0,492	Signifikan
21	21	0,268	-
22	22	-0,292	-
23	23	0,034	-
24	24	-0,208	-
25	25	0,136	-

Catatan: Batas signifikansi koefisien korelasi sebagaai berikut:

<i>df (N-2)</i>	<i>P=0,05</i>	<i>P=0,01</i>	<i>df (N-2)</i>	<i>P=0,05</i>	<i>P=0,01</i>
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228
50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208

Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.

KUALITAS PENGECOH

=====

Jumlah Subyek= 30

Butir Soal= 25

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087/ANATES pilihan ganda.

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	e	*
1	1 7** 2-	0--	21---	0--	0		
2	2 1++ 25** 3---	1++	0--	0--	0		
3	3 25** 4---	1++	0--	0--	0		
4	4 17** 10---	3++	0--	0--	0		
5	5 18** 8---	3++	1-	0--	0		
6	6 24** 1+	5---	0--	0--	0		
7	7 5-- 5-- 19** 1-	0--	0--	0			
8	8 3+ 21** 6---	0--	0--	0			
9	9 2++ 22** 3+	3+	0--	0			
10	10 21** 5---	4--	0--	0--	0		
11	11 4+ 6---	19**	1-	0--	0		
12	12 3++ 17** 10---	0--	0--	0			
13	13 18--- 5++ 5** 2-	0--	0				
14	14 6+ 7- 14** 3+	0--	0				
15	15 4+ 19** 7---	0--	0--	0			
16	16 7--- 2+ 19** 2+	0--	0				
17	17 19** 3++ 5-- 3++	0--	0				
18	18 2++ 5-- 3++ 20**	0--	0				
19	19 2++ 2++ 21** 5---	0--	0				
20	20 21** 2++ 7---	0--	0--	0			
21	21 4- 5-- 20** 1-	0--	0				
22	22 1** 21--- 8++	0--	0--	0			
23	23 1-- 22--- 5** 2-	0--	0				
24	24 8++ 3** 1-- 18---	0--	0				
25	25 18--- 0-- 4** 8++	0--	0				

Keterangan:

**** : Kunci Jawaban**

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

REKAP ANALISIS BUTIR

=====

Rata2= 13,53

Simpang Baku= 3,58

KorelasiXY= 0,75

Reliabilitas Tes= 0,86

Butir Soal= 25

Jumlah Subyek= 30

Nama berkas: yasis taemnanu(13114087)/\ANATES pilih ganda.

Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign. Korelasi
1	1	25,00 Sukar	0,118 -		
2	2	-12,50 Mudah	0,042 -		
3	3	25,00 Mudah	0,347 -		
4	4	25,00 Sedang	0,228 -		
5	5	-25,00 Sedang	-0,321 -		
6	6	12,50 Mudah	0,099 -		
7	7	87,50 Sedang	0,685 Sangat Signifikan		
8	8	62,50 Sedang	0,430 Signifikan		
9	9	62,50 Mudah	0,606 Sangat Signifikan		
10	10	62,50 Sedang	0,575 Sangat Signifikan		
11	11	50,00 Sedang	0,469 Signifikan		
12	12	87,50 Sedang	0,706 Sangat Signifikan		
13	13	-25,00 Sukar	-0,347 -		
14	14	75,00 Sedang	0,580 Sangat Signifikan		
15	15	87,50 Sedang	0,725 Sangat Signifikan		
16	16	62,50 Sedang	0,489 Signifikan		
17	17	50,00 Sedang	0,489 Signifikan		
18	18	62,50 Sedang	0,529 Sangat Signifikan		
19	19	37,50 Sedang	0,368 -		
20	20	62,50 Sedang	0,492 Signifikan		
21	21	37,50 Sedang	0,268 -		
22	22	-12,50 Sangat Sukar	-0,292 -		
23	23	-12,50 Sukar	0,034 -		
24	24	-25,00 Sangat Sukar	-0,208 -		
25	25	0,00 Sangat Sukar	0,136 -		

lampiran 07

LEMBAR OBSERVASI GURU

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
3	Berinteraksi dengan siswa (menanyakan kabar, memotivasi siswa agar siap belajar).				✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	KEGIATAN INTI				
5	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen dan menentukan Tutornya.				✓
6	Guru menyampaikan sekilas informasi tentang materi			✓	
7	Guru membagi LKS dan menjelaskan cara pengerjaannya				✓

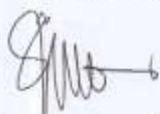
8	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi secara berkelompok				✓
9	Guru berkeliling kelas, mengamati dan memonitoring aktivitas kelompok agar berjalan dengan tertib dan lancar				✓
10	Guru mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari			✓	
11	Guru memberikan penghargaan pada kelompok individu yang menjawab benar				✓
12	Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa				✓
13	Guru memberikan penghargaan pada kelompok			✓	
	PENUTUP				
14	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari				✓
15	Guru menyimpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok				✓
	SUASANA KELAS				
16	Antusias siswa				✓
17	Antusias guru				✓
	PENGELOLAAN WAKTU				
18	Ketepatan waktu dalam mengelolah pembelajaran				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang, 2018

Observer


(Tutiand Ratu Udu, S.Pd.)

8	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi secara berkelompok				✓
9	Guru berkeliling kelas, mengamati dan memonitoring aktivitas kelompok agar berjalan dengan tertib dan lancar			✓	
10	Guru mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari			✓	
11	Guru memberikan penghargaan pada kelompok individu yang menjawab benar				✓
12	Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa			✓	
13	Guru memberikan penghargaan pada kelompok				✓
	PENUTUP				
14	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari			✓	
15	Guru menyimpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok				✓
	SUASANA KELAS				
16	Antusias siswa			✓	
17	Antusias guru				✓
	PENGELOLAAN WAKTU				
18	Ketepatan waktu dalam mengelolah pembelajaran				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang, 2018

Observer



(FERDERIK NIRA TADE)

lampiran 07

LEMBAR OBSERVASI GURU

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (✓) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				✓
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
3	Berinteraksi dengan siswa (menanyakan kabar, memotivasi siswa agar siap belajar).			✓	
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	KEGIATAN INTI				✓
5	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen dan menentukan Tutornya.			✓	
6	Guru menyampaikan sekilas informasi tentang materi				✓
7	Guru membagi LKS dan menjelaskan cara pengerjaannya				✓

8	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi secara berkelompok				✓
9	Guru berkeliling kelas, mengamati dan memonitoring aktivitas kelompok agar berjalan dengan tertib dan lancar				✓
10	Guru mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari				✓
11	Guru memberikan penghargaan pada kelompok individu yang menjawab benar			✓	
12	Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa				
13	Guru memberikan penghargaan pada kelompok				✓
PENUTUP					
14	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari			✓	
15	Guru menyimpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok				✓
SUASANA KELAS					
16	Antusias siswa			✓	
17	Antusias guru			✓	
PENGELOLAAN WAKTU					
18	Ketepatan waktu dalam mengelolah pembelajaran				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang, 2018

Observer



(Yuliana Ratu Udzin SPd)

lampiran 07

LEMBAR OBSERVASI GURU

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
3	Berinteraksi dengan siswa (menanyakan kabar, memotivasi siswa agar siap belajar).				✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	KEGIATAN INTI				
5	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen dan menentukan Tutornya.				✓
6	Guru menyampaikan sekilas informasi tentang materi				✓
7	Guru membagi LKS dan menjelaskan cara pengerjaannya				✓

8	Guru meminta siswa untuk mendiskusikan materi secara berkelompok				✓
9	Guru berkeliling kelas, mengamati dan memonitoring aktivitas kelompok agar berjalan dengan tertib dan lancar			✓	
10	Guru mempersilahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari				
11	Guru memberikan penghargaan pada kelompok individu yang menjawab benar			✓	
12	Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa				✓
13	Guru memberikan penghargaan pada kelompok				✓
	PENUTUP				
14	Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang dipelajari				✓
15	Guru menyimpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok				✓
	SUASANA KELAS				
16	Antusias siswa			✓	
17	Antusias guru			✓	
	PENGELOLAAN WAKTU				
18	Ketepatan waktu dalam mengelolah pembelajaran				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang.....2018

Observer

(FERDERIK NURA TADE)

lampiran 07

LEMBAR OBSERVASI GURU

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (✓) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa sebelum memulai pelajaran				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
3	Berinteraksi dengan siswa (menanyakan kabar, memotivasi siswa agar siap belajar).				✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
	KEGIATAN INTI				
5	Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen dan menentukan Tutornya..				✓
6	Guru menyampaikan sekilas informasi tentang materi				✓
7	Guru membagi LKS dan menjelaskan cara pengerjaannya			✓	

Lampiran 08

LEMBAR OBSERVASI SISWA

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati!

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				✓
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama guru				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				
	KEGIATAN INTI				✓
3	Siswa duduk dalam bentuk kelompok yang telah dibagi guru dan menentukan Tutornya				✓
4	Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru tentang cara kerja LKS				✓
5	Siswa berdiskusi dengan kelompok				✓
6	Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan pertanyaan			✓	
7	Siswa dipersilahkan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari			✓	
8	Siswa menerima penghargaan dalam memberikan jawaban yang dianggap benar				✓
9	Siswa diuji pemahamannya berupa pertanyaan dari guru				✓

10	Siswa menjawab pertanyaan dari guru			✓	
	PENUTUP				
11	Siswa memberikan kesimpulan dengan menggunakan bahasanya sendiri			✓	
12	Siswa mendapat penghargaan dari guru				✓
	SUASANA KELAS				
13	Keaktifan siswa dan keseriusan dalam pembelajaran				✓
	PENGELOLAAN WAKTU				
14	Tepat waktu diskusi, presentasi dan kerjakan soal				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang, 2019

Observer



(FERDERIK MIRA TADE)

Lampiran 08¹

LEMBAR OBSERVASI SISWA

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				✓
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama guru				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran				✓
	KEGIATAN INTI				
3	Siswa duduk dalam bentuk kelompok yang telah dibagi guru dan menentukan Tutornya				✓
4	Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru tentang cara kerja LKS				✓
5	Siswa berdiskusi dengan kelompok				✓
6	Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan pertanyaan				✓
7	Siswa dipersilahkan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari				✓
8	Siswa menerima penghargaan dalam memberikan jawaban yang dianggap benar				✓
9	Siswa diuji pemahamannya berupa pertanyaan dari guru				✓

10	Siswa menjawab pertanyaan dari guru				✓
	PENUTUP				
11	Siswa memberikan kesimpulan dengan menggunakan bahasanya sendiri				✓
12	Siswa mendapat penghargaan dari guru				✓
	SUASANA KELAS				
13	Keaktifan siswa dan keseriusan dalam pembelajaran			✓	
	PENGELOLAAN WAKTU				
14	Tepat waktu diskusi, presentasi dan kerjakan soal				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang.....2019

Observer



(YULIANA RATU UDAYA, S.Pd.)

Lampiran 08

LEMBAR OBSERVASI SISWA

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama guru				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
	KEGIATAN INTI				
3	Siswa duduk dalam bentuk kelompok yang telah dibagi guru dan menentukan Tutornya				✓
4	Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru tentang cara kerja LKS				✓
5	Siswa berdiskusi dengan kelompok				✓
6	Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan pertanyaan				✓
7	Siswa dipersilahkan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari				✓
8	Siswa menerima penghargaan dalam memberikan jawaban yang dianggap benar				✓
9	Siswa diuji pemahamannya berupa pertanyaan dari guru				✓

10	Siswa menjawab pertanyaan dari guru			✓	
	PENUTUP				
11	Siswa memberikan kesimpulan dengan menggunakan bahasanya sendiri			✓	
12	Siswa mendapat penghargaan dari guru				✓
	SUASANA KELAS				
13	Keaktifan siswa dan keseriusan dalam pembelajaran				✓
	PENGELOLAAN WAKTU				
14	Tepat waktu diskusi, presentasi dan kerjakan soal				✓

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang,.....2019

Observer


(FERDELIC MIRA TADE)

Lampiran 08

LEMBAR OBSERVASI SISWA

LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA PADA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Sekolah : SMPN 3 Kupang

Hari, tanggal :

Petunjuk

1. Amatilah aktivitas guru di kelas dalam melaksanakan pembelajaran.
2. Bubuhkan tanda (√) pada setiap deskripsi kegiatan sesuai keadaan yang diamati !

No	DESKRIPSI KEGIATAN	KRITERIA			
		1	2	3	4
	PENDAHULUAN				✓
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama guru				✓
2	Mengecek kehadiran dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pelajaran.				✓
	KEGIATAN INTI				✓
3	Siswa duduk dalam bentuk kelompok yang telah dibagi guru dan menentukan Tutornya				✓
4	Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru tentang cara kerja LKS				✓
5	Siswa berdiskusi dengan kelompok				✓
6	Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan pertanyaan				✓
7	Siswa dipersilahkan untuk membuat pertanyaan terkait materi yang sedang dipelajari				✓
8	Siswa menerima penghargaan dalam memberikan jawaban yang dianggap benar				✓
9	Siswa diuji pemahamannya berupa pertanyaan dari guru				✓

10	Siswa menjawab pertanyaan dari guru			✓	
	PENUTUP				
11	Siswa memberikan kesimpulan dengan menggunakan bahasanya sendiri			✓	
12	Siswa mendapat penghargaan dari guru			✓	
	SUASANA KELAS				
13	Keaktifan siswa dan keseriusan dalam pembelajaran			✓	
	PENGELOLAAN WAKTU				
14	Tepat waktu diskusi, presentasi dan kerjakan soal			✓	

Keterangan :

- 1 : Kurang baik
- 2 : Cukup baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

Kupang.....2019

Observer



(YULIANA RATU UDJU SPd)

Lampiran 9

Data Hasil Tes prestasi

No	Nama siswa	Pre-Test	Post-Test
1	Alice c. moramaba	28	64
2	Cherilia Fernandes	28	60
3	Chika r. prying	44	68
4	Chaterine E. Lada	36	72
5	Cristian p. Mona	32	68
6	Clara A.h Morila	52	76
7	Cindy k. tefa	36	72
8	Defrianti I. natonis	52	72
9	Denilo fernandes	56	88
10	Exel boy	60	80
11	Evha fay	40	76
12	Gloria a. malelak	32	80
13	Gilber lope	40	76
14	Handri tahun	64	80
15	Inri N. Kause	60	88
16	Israel dangga	44	88
17	Jesika M. Bria	50	76
18	Johan telu	48	80
19	Julvendra E. Faot	32	76
20	Julio M. Jarang	64	92
21	Mirapati Nabuasa	64	88
22	Michael D. pulbeno	36	72
23	Narcisia intan W. watu	65	76
24	Nesron R. Tamelan	52	80
25	Olivianus they	56	80
26	Paulina R. Rome	44	76
27	Reinald V. ludji	48	72
28	Stev lilo	32	68
29	Soni wadoe	48	68
30	Trysigardi Margareth P. Talas	65	72

lampiran 10

ANALISIS CAPAIAN INDIKATOR PRESTASI BELAJAR (*POSTEST*)

No	Nama Siswa	Butir Soal																									Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	Alice c. moramaba	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	16	64
2	Cherilia Fernandes	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	15	60
3	Chika r. prying	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	16	64
4	chaterine E. Lada	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	18	72
5	Cristian p. Mona	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	17	68
6	Clara A.h Morila	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	76
7	Cindy k. tefa	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
8	Defrianti I. natonis	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	18	72
9	Denilo fernandes	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	23	92
10	Exel boy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	21	84
11	Evha fay	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	19	76
12	Gloria a. malelak	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	20	80
13	Gilber lope	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	76
14	Handri tahun	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
15	Inri N. Kause	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22	88
16	Israel dangga	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	88
17	Jesika M. Bria	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	19	76
18	Johan telu	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	80
19	Julvendra E. Faot	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	19	76
20	Julio M. Jarang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	23	92
21	Mirapati Nabuasa	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88
22	Michael D. pulbeno	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	72
23	Narcisia intan W. watu	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	76
24	Nesron R. Tamelan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20	80
25	Olivianus they	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	80
26	Paulina R. Rome	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	19	76
27	Reinald V. ludji	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	72
28	Stev lilo	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	68
29	Soni wadoe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	17	68
30	Trysigardi Margareth P. Talas	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	18	72
SN		28	26	27	27	28	28	20	24	22	18	20	17	24	16	23	19	22	22	21	25	24	23	25	23	20	572	
SI		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	725	
CI (%)		96,6	89,7	93,1	93,1	96,6	96,6	69	82,8	75,9	62,1	69	58,6	82,8	55,2	79,3	65,5	75,9	75,9	72,4	86,2	82,8	79,3	86,2	79,3	69	79	

LAMPIRAN 11

OUT-PUT SPSS -22

A.Deskripsi Kuantitatif

Frequencies

Statistics

		Pre_test	Pos_test
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		47,0000	76,1333
Median		48,0000	76,0000
Mode		56,00	76,00
Std. Deviation		11,27402	7,61004
Variance		127,103	57,913
Minimum		28,00	60,00
Maximum		64,00	92,00

B. UJI NORMALITAS

1. Data Pretest dan Data Posttest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre_test	Pos_test
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	47,0000	76,1333
	Std. Deviation	11,27402	7,61004
Most Extreme Differences	Absolute	,121	,140
	Positive	,108	,140
	Negative	-,121	-,107
Test Statistic		,121	,140
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,136 ^c

C. Uji Hipotesis (Uji-T)

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre_test	47,0000	30	11,27402	2,05834
Pos_test	76,1333	30	7,61004	1,38940

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre_test & Pos_test	30	,645	,000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre_test - Pos_test	-29,13333	8,62528	1,57475	-32,35406	-25,91260	-18,500	29	,000

LAMPIRAN 12

Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

n	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,02$	$\alpha = 0,01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,829
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,734
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,669
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,617
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,576
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,542
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,513
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,486
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,449
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,432
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,392
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,361
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,352
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204	0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200	0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197	0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193	0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177	0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165	0,189	0,210	0,235	0,252
45	0,156	0,179	0,198	0,222	0,238
50	0,148	0,170	0,188	0,211	0,226
55	0,142	0,162	0,180	0,201	0,216
60	0,136	0,155	0,172	0,193	0,207
65	0,131	0,149	0,166	0,185	0,199
70	0,126	0,144	0,160	0,179	0,192
75	0,122	0,139	0,154	0,173	0,185
80	0,118	0,135	0,150	0,167	0,179
85	0,114	0,131	0,145	0,162	0,174
90	0,111	0,127	0,141	0,158	0,169
95	0,108	0,124	0,137	0,154	0,165
100	0,106	0,121	0,134	0,150	0,161

Pendekatan

n	$1,07/\sqrt{n}$	$1,22/\sqrt{n}$	$1,35/\sqrt{n}$	$1,52/\sqrt{n}$	$1,63/\sqrt{n}$
200	0,076	0,086	0,096	0,107	0,115

Tabel T

titik presentase distribusi t (df = 1-40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.3088 4
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

Jln. Jend. Ahmad Yani No. 50 – 52, Telp. (0380) 833395, 823725 Fax. 831194

Web Site : <http://www.unwira.ac.id> e-mail: info@unwira.ac.id

Kupang 85225 – Timor – NTT

Nomor : 103/WM.H4.FKIP/N/2018
Lampiran : 1 (satu) Jepitan.
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kupang, 21 Maret 2019

Kepada Yth. : Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 3 Kupang
Di -
Kupang

Dengan hormat;

Setelah memperhatikan surat Ketua Program Studi Ilmu Pendidikan Matematika No. 088/WM.FKIP.MAT/IZ/2019 tanggal 21 Maret 2019, perihal sama diatas serta peraturan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang No. 01/WM.RK/6/1986, tentang pedoman penyusunan skripsi, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Yasis Taemnanu
No.Regist. : 13114087
Jenjang : Strata Satu (S-I)
Jurusan/ Prog.Studi : Pendidikan Matematika
Judul : **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP "**

Lokasi Penelitian : SMP Negeri 3 Kupang

Demikian surat Permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu, diaturkan limpah terima kasih



Tembusan: Kepada Yth.

1. P. Rektor
2. Cq. Wakil Rektor I
2. Ketua Program Studi Pend. Matematika
- ③ Mahasiswa yang bersangkutan
4. Arsip



**PEMERINTAH KOTA KUPANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 3 KUPANG**

Jln. Kenanga, ☎ (0380) 822098, Naikolan Kupang 85117

**SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI MELAKUKAN PENELITIAN
Nomor : Pend.074/SMP.3/91/IV/2019**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 3 Kota Kupang di Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

N a m a : YASIS TAEMNANU
NIM : 13114087
Fakultas/Jurusan/P.Studi : FKIP/ PEND. MATEMATIKA
UNIVERSITAS : KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG

Yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP"**.
Demikian Surat Keterangan telah selesai melakukan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 4 April 2019
Kepala Sekolah,

MASHUD BETHAN, S.Pd
19730120 199903 1 007

Tembusan dikirim Dh :

1. Walikota Kupang di Kupang
2. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Kupang
3. Kantor Camat Maulafa di Kupang
4. Dinas Pendidikan & Kebudayaan Kota Kupang di Kupang
5. Univesitas Katolik Widya Mandira Kupang
6. Pertiinggal

LAMPIRAN 14

Bukti-Bukti Penelitian

Siswa Mengikuti Pretes



Peneliti Menyajikan Materi



Siswa Belajar Dalam Kelompok



Peneliti Membimbing Dalam Kelompok



Kelompok Memepresentasikan Hasil Diskusi



Siswa Mengikuti Postes

