

LAMPIRAN I
SURAT IJIN PENELITIAN

 Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144, Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR, PENDIDIKAN BIOLOGI, PENDIDIKAN MATEMATIKA

SURAT JALAN PENELITIAN UNTUK TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Nomor : 133 /TB- FIP /DL-420 /02/2024

1. Pejabat yang berwenang memberi tugas :	Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM Jabatan Dekan Fakultas : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
2. Mahasiswa yang ditugaskan	MARIA INNA NIM : 2020730003 PENDIDIKAN MATEMATIKA
3. Judul Penelitian / Skripsi	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Inquiry Based Learning Pada Materi Garis Dan Sudut Di SMP Sriwedari Malang
4. Tujuan	SMP Sriwedari Malang Jl. Bogor No.1, Penanggungan, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65113
5. Lamanya Tugas : Tanggal Berangkat Tanggal Kembali	 04/Mar/2024 04/Apr/2024

 **Telah Ditang,**
Kepala Instansi,
SMP SRIWEDARI
KOTA MALANG

Telah diberikan dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar dilakukan atas tugasnya dan semata-mata untuk kepentingan studi dalam waktu yang telah di tentukan.

Telah Kembali,
Dekan,
Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM
NIDN. 0701017401


Mengetahui,
Pembimbing Utama,

Rudy Setiawan S.Pd, M.Pd

Malang, 27/02/2024
Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM
NIDN. 0701017401

LAMPIRAN II
SURAT IJIN DARI SEKOLAH
SMP SRIWEDARI

 **YAYASAN PERGURUAN SRIWEDARI MALANG**
SMP SRIWEDARI
JUNIOR HIGH SCHOOL (SEKOLAH MENENGAH PERTAMA)
TERAKREDITASI : BAIK (B)
SK. BAS KOTA MALANG NO : 01/KEP/BASKOTA/1/2005
NSS : 204056101055 NDS 2005320112
JL. BOGOR ATAS NO. 1 TEL.P.FAX. (0341) 551500, 551774 Malang 65113

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.3/042/35.73.307/SW.03/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama Lengkap : RUDIYANTO, S.Pd
Jabatan : Kepala SMP Sriwedari
Alamat : Jl. Bogor Atas No. 1 Malang

Menerangkan bahwa :


Nama Lengkap : Maria Inna
NIM : 2020730003
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Prodi : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian untuk kebutuhan Penyusunan skripsi yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Inquiry Based Learning Pada Materi Garis dan Sudut di SMP Sriwedari Malang" di lembaga kami yang bernama:

Nama Lembaga : SMP SRIWEDARI MALANG
Alamat : Jalan Bogor Atas No. 1 Malang. Telp 0341-551500
Waktu Penelitian : 4 Maret s/d 4 April 2024

Demikian surat pemberitahuan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Malang, 04 April 2024
Kepala Sekolah,


RUDIYANTO, S. Pd

LAMPIRAN III
ALUR TUJUAN PELAJARAN

Himpunan

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengidentifikasi materi garis dan sudut
- Peserta didik dapat menyatakan bagaimana tentang garis.
- Peserta didik dapat menyatakan bagaimana tentang sudut
- Peserta didik dapat menyatakan tentang sinar garis.
- Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan dua garis
- Garis potongan, garis berhimpit, dan garis bersilang.
- Peserta didik dapat mengoperasikan macam-macam sudut.
- Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan garis dan sudut dalam penerapan sehari-hari.

Alur Tujuan Pembelajaran

<p>Elemen:</p> <p>Aljabar</p>
<p>Profil Pelajar Pancasila:</p> <p>Mandiri, Bernalar Kritis, Kreatif</p>
<p>Capaian Pembelajaran:</p> <p>Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk garis dan sudut. Mereka dapat</p>

<p>menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk garis dan sudut. Mereka dapat mengoperasikan macam-macam sudut. Peserta didik dapat memahami garis dan sudut. Mereka dapat membedakan garis dan sudut. Mereka Mereka dapat menyelesaikan permasalahan dalam garis dan sudut melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.</p>			
Materi*	Tujuan Pembelajaran	Modul Ajar	JP
5.A	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengidentifikasi materi garis dan sudut • Peserta didik dapat menyatakan bagaimana tentang garis 	5	4
5. B	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyatakan bagaimana tentang sudut • Peserta didik dapat menyatakan tentang sinar garis. 	5	2

5.C	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan dua garis • Garis potong, garis berhimpit, dan garis bersilang 	5	7
5.D	<ul style="list-style-type: none"> • Garis potong, garis berhimpit, dan garis bersilang. • Peserta didik dapat mengoperasikan macam-macam sudut. 	5	7
5.E	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan garis dan sudut dalam penerapan sehari-hari. 	5	5
	TOTAL PELAJARAN	JAM	25

LAMPIRAN IV

MATERI GARIS DAN SUDUT

GARIS DAN SUDUT

A. Pengertian Garis

Garis adalah suatu susunan titik –titik (bisa tak hingga) yang saling bersebelahan serta berderet memanjang ke dua arah (kanan kiri atau atas bawah). Ia hanya memiliki satu dimensi, yang memiliki dua arah bertolak belakang dan memanjang sejauh tak hingga di kedua arah tersebut. Berbeda dengan sinar ,

1. sinar adalah bagian dari garis yang tidak lain memiliki satu arah untuk memanjang dan satu titik ujung yang disebut titik pangkal sinar. ada juga yang disebut segmen garis atau ruas garis yaitu bagian garis atau sinar yang memiliki 2 titik ujung disebut juga titik batas ruas garis.

Perhatikan gambar berikut :



Hubungan Dua Garis

Hubungan dua garis bergantung pada dimensi yang dibicarakan. Hubungan dua garis dalam dimensi dua (bidang datar) akan berbeda dengan dimensi tiga (bangun ruang).

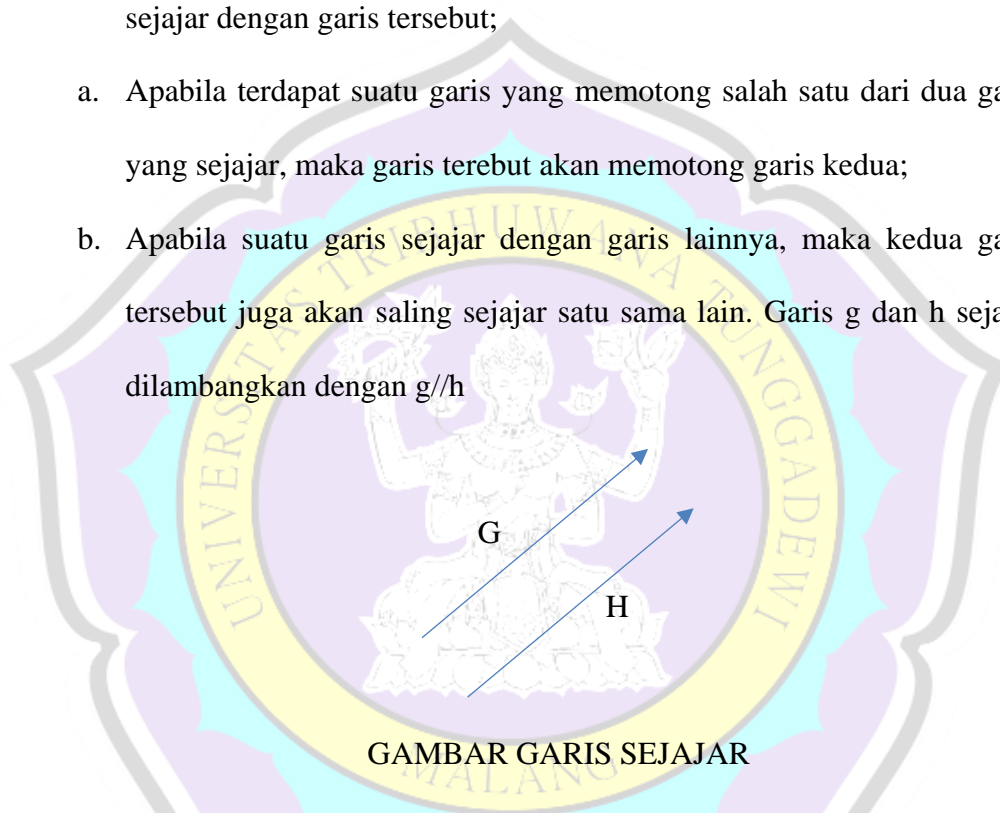
2. Garis sejajar

Dua garis sejajar yaitu jika garis tersebut berada dalam satu bidang datar serta tidak akan pernah bertemu atau berpotongan apabila garis

tersebut diperpanjang hingga tak berhingga. Lambang dua garis sejajar yaitu //. Dua garis disebut saling sejajar apabila dua garis tersebut berada pada satu bidang atau perpanjangannya tidak akan pernah berpotongan. Ada beberapa sifat dari garis sejajar yaitu:

:Melewati suatu titik di luar garis, bisa dibuat tepat satu garis lain yang sejajar dengan garis tersebut;

- a. Apabila terdapat suatu garis yang memotong salah satu dari dua garis yang sejajar, maka garis tersebut akan memotong garis kedua;
- b. Apabila suatu garis sejajar dengan garis lainnya, maka kedua garis tersebut juga akan saling sejajar satu sama lain. Garis g dan h sejajar dilambangkan dengan $g//h$



GAMBAR GARIS SEJAJAR

3. Garis berpotongan

Dua buah garis akan disebut berpotongan jika kedua garis tersebut mempunyai suatu titik potong atau biasa disebut juga dengan titik persekutuan. Kedua garis tersebut membentuk 4 sinar garis yang bersekutu pada satu titik awal yaitu titik T.

4. Garis berhimpit

Dua buah garis akan disebut berhimpit jika kedua garis tersebut mempunyai setidaknya dua titik potong. Sebagai contoh jarum jam pada saat menunjukkan pukul 12.00 pas. Maka kedua jarum tersebut saling berhimpit.

5. Garis bersilangan

6. Dua buah garis saling bersilangan jika kedua garis tersebut tidak sejajar serta tidak terletak pada satu bidang.

B. Sudut merupakan hal yang dibentuk oleh pertemuan antara dua buah sinar ataupun dua garis lurus. Sudut ini merupakan suatu daerah yang terbentuk dari sebuah sinar yang diputar pada pangkal sinar. Sudut dinotasikan dengan menggunakan symbol “ \angle ”. Sudut memiliki tiga bagian penting yaitu :

- a. Kaki sudut, merupakan garis sinar yang membentuk sudut tersebut
- b. Titik sudut, merupakan titik pangkal atau titik potong tempat berhimpitnya garis sinar
- c. Daerah sudut, daerah yang terdapat diantara dua kaki sudut

➤ Macam-macam sudut

Ada beberapa sudut yaitu

a. Sudut lancip

Besarnya kurang dari seperempat putaran penuh

b. Sudut siku-siku

Besarnya seperempat putaran penuh

c. Sudut tumpul

Besarnya lebih dari seperempat putaran, kurang dari setengah putaran

d. Sudut lurus

Besarnya setengah putaran penuh

e. Sudut refleksi

Besarnya lebih dari setengah putaran, kurang dari satu putara n

f. Sudut penuh

Besarnya satu putaran penuh

RUBRIK PENILAIAN LATIHAN SOAL

NO	Karakteristik	SKOR	
		B	S
1.	Menjawab pertanyaan dengan tepat	20	10
2.	Mengerjakan soal dengan benar	20	10
3.	Menggunakan bahasa yang jelas	20	10
4.	Penjelasan mendukung jawaban	20	10
5.	Tidak mengerjakan	0	0

LAMPIRAN V

SOAL TES

Nama :

Mata Pelajaran :

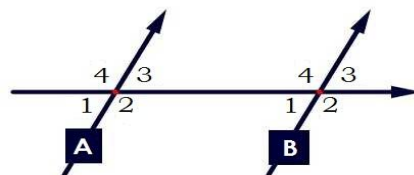
Kelas :

Hari / tanggal :

Petunjuk pengerjaan

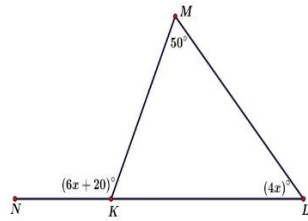
- Tuliskan nama dan kelengkapan identitas pada lembar jawaban
- Tuliskan jawaban secara jelas
- Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang disediakan
- Alokasi waktu 45 menit

1. perhatikan gambar berikut



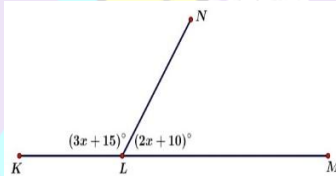
Pasangan sudut luar berseberangan adalah...

2. perhatikan gambar dibawah ini



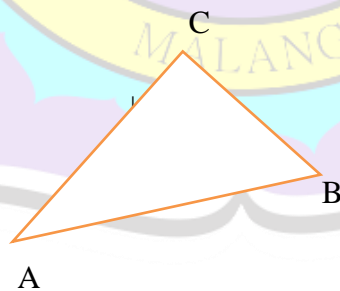
Besar $\angle KLM$ adalah...

3. Perhatikan gambar berikut



Besar pelurus sudut KLN adalah..

4. Perhatikan gambar segitiga dibawah ! Jika sudut DAC = 140° , maka besar sudut ABC adalah...



5. Besar sudut yang dibentuk jarum panjang dan jarum pendek pada pukul 01.40 adalah...

LAMPIRAN VI
LEMBAR OBSERVASI

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama sekolah : SMP Sriwedari

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/semester : VII/1

Pukul : 07: 30 – 09:45

Nama Observer : Fatchuriya Maharani, S.Si., S.Pd., Gr

Nama Guru : Maria Inna

A. Tujuan

Penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran pada materi garis dan sudut melalui Inquiry Based Learning (IBL) untuk mengatasi cara berpikir kreatif siswa SMP.

B. Petunjuk

1. Objek pengamatan dilakukan di kelas dengan perangkat pembelajaran yang disediakan
2. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
3. Tentukan pilihan anda sesuai dengan hasil pengamatan dengan cara memberikan checklist (√) pada kolom keterlaksanaan (Ya/Tidak)

No	Kegiatan Guru	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Guru meminta salah seorang peserta didik memimpin do'a sebelum belajar					
2	Guru memberi salam dan mengecek kehadiran peserta didik.					
3	Guru menyampaikan					

	hasil tes diagnostik tentang pemahaman awal					
4	Guru memberikan informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan					
5	Guru menyampaikan informasi tentang tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, dan assesmen yang akan dilaksanakan.					
6	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik pentingnya belajar Mengenal materi garis dan sudut					
7	Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan pemahamannya dari pertanyaan pemantik					
9	Kegiatan Inti					
1	Guru menyiapkan suatu masalah yang sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa					
2	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa.					
3	Guru membimbing siswa melakukan tanya jawab.					
4	Guru menuntun siswa untuk memberikan jawaban yang benar					
	Kegiatan penutup					

1	Siswa dengan bimbingan guru di minta memberikan kesimpulan materi yang telah dipelajari selama kegiatan pembelajaran berlangsung\					
2	Guru memberikan penguatan point-point penting dalam pembelajaran					
3	Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam					



LAMPIRAN VII
LEMBAR OBSERVASI SISWA

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama sekolah : SMP Sriwedari

Mata Pelajaran : MATEMATIKA

Kelas/semester : VII/1

Pukul :07: 30- 09: 45

Nama Observer : Fatchuriya Maharani, S.Si., S.Pd., Gr

Nama Guru : Maria Inna

A. Tujuan

Penggunaan instrument ini adalah untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan pembelajaran pada materi garis dan sudut melalui Inquiry Based Learning (IBL) untuk mengatasi cara berpikir kreatif siswa SMP.

B. Petunjuk

1. Objek pengamatan dilakukan di kelas dengan perangkat pembelajaran yang disediakan
2. Tuliskan identitas anda pada tempat yang telah disediakan
3. Tentukan pilihan anda sesuai dengan hasil pengamatan dengan cara memberikan checklist (√) pada kolom keterlaksanaan (Ya/Tidak)

No	Kegiatan Guru	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	>80% berdoa secara bersama					
2	>80% menjawab salam guru dan merespon pertanyaan guru dengan baik					
3	>80% menjawab pertanyaan yang diajukan guru mengenai					

	pemahaman awal					
4	>80% menyelesaikan jawaban pertanyaan yang diajukan guru dengan baik					
5	>80% memperhatikan guru saat menyampaikan informasi					
6	>80% memperhatikan bimbingan atau motivasi guru					
7	>80% memperhatikan setiap materi yang diberikan sehingga bisa menjawab pertanyaan pemantik					>
9	Kegiatan Inti					
1	Meminta arahan guru terkait kesulitan yang dialaminya					
2	. Menjawab pertanyaan					
3	Merespon dengan baik					
4	Memberikan jawaban dan memperhatikan bimbingan guru					
	Kegiatan penutup					
1	>80% membuat rangkuman terkait materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut					
2	>80% mendengar informasi yang disampaikan guru					
3	80% siswa berdoa dengan hikmat dan menjawab salam					

LAMPIRAN VIII
LEMBAR KERJA SISWA

Garis dan sudut

matematika

Kelas VII



Nama :
Mata Pelajaran :
Kelas :
Hari/Tanggal :

Petunjuk pengerjaan

1. Tuliskan nama, mata pelajaran, kelas, dan kelengkapan identitas lainnya pada lembar
2. Tuliskan jawaban dengan jelas
3. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah di sediakan



Silahkan mengerjakan soal dibawah ini

4. Dilarang menggunakan handphone ataupun alat bantu lainnya

5. Waktu pengerjaan 30 menit

1. Apa yang dimaksud dengan garis dan sinar garis?

2. terdapat sudut A dengan besar 112 derajat dalam dua potong satu garis ditengah. Bila sudut tersebut saling bertolak belakang dengan sudut B dan sudut B memiliki sudut dalam seihak dengan sudut C berapa besar

3. Apa yang dimaksud dengan sudut?

4. Sudut A saling berpelurus dengan sudut B. Jika sudut A memiliki ukuran $5x + 25$ derajat dan sudut B memiliki ukuran $3x - 15$ derajat, berapa besar





LAMPIRAN IX
LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS II

MATEMATIKA

KELAS VII

Nama :
Mata Pelajaran :
Kelas :
Hari/Tanggal :

Petunjuk pengerjaan

1. Tuliskan nama, mata pelajaran, kelas, dan kelengkapan identitas 
2. Tuliskan jawaban dengan jelas 
3. Tuliskan jawaban pada lembar yang telah di sediakan 
4. Dilarang menggunakan handphone ataupun alat bantu lainnya 

5. Waktu pengerjaan 30 menit

Kerjakan soal dibawah ini secara individu

1. Terdapat sudut A dengan besar 112 derajat dalam dua buah garis sejajar yang dipotong satu garis di tengah. Bila sudut tersebut saling bertolak belakang dengan sudut B dan sudut B memiliki sudut dalam sepihak dengan sudut C, berapa besar

2. Sudut A saling berpelurus dengan sudut B. Bila sudut A sebesar $7x + 8$ derajat dan sudut B sebesar $5x + 4$ derajat, berapa besar sudut A?

3. Bila terdapat sudut A dengan besar 45 derajat dalam dua garis berpotongan, maka berapa besar sudut B yang bertolak belakang dengannya?

4. Terdapat sudut A dengan besar $x + 39$ derajat dalam dua buah garis sejajar yang dipotong satu garis di tengah. Bila sudut A berpelurus dengan sudut B dan sudut B sehadap dengan sudut C yang bernilai $2x$, berapa besar sudut C?

LAMPIRAN X
GAMBAR

Gambar 1. Peserta didik mengerjakan soal



Gambar 2 peneliti menjelaskan soal di LKS



Gambar 3 peserta didik memperhatikan materi yang dipaparkan oleh peneliti



Gambar 4 wawancara dengan guru pamong



LAMPIRAN XI

BIODATA PENULIS

Penulis, Maria Inna lahir di pemuda 30 maret 2001 kecamatan kota tambolaka kabupaten sumba barat daya, merupakan anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Petrus Ngongo Laka dan Ibu Valentina Dappa, melalui pendidikan pertama 2009 di sekolah dasar di SD Kererobbo dan lulus pada tahun 2015 kemudian melanjutkan pendidikan di jenjang selanjutnya di SMP Negeri 4 Wewewa Barat pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2017 dan selanjutnya menempuh pendidikan sekolah menengah atas di SMAK St Alfonsus Weetabula pada tahun 2020, setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan diperguruan tinggi di Universitas Tribuwana Tungadewi Malang pada tahun 2020 dengan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika fakultas Ilmu Pendidikan

Selama menempuh pendidikan diperguruan tinggi penulis berorganisasi baik intra danekstra kampus seperti pengurus inti Matematika dan organisasi daerah

Dengan doa dan usaha serta kesabaran penulis dapat menyelesaikan skripsi degan judul “ **Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui *Inquiry Based Learning* Pada Materi Garis Dan Sudut Di Smp Sriwedari Malang**”