

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MATERI SEGIEMPAT KELAS VII MENGGUNAKAN MODEL  
*TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING STICK* UNTUK  
MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA**

**S K R I P S I**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan oleh:  
Sarnqi Rizqia  
NIM.16600077

**Kepada:**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2020**



## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1525/Un.02/DT/PP.00.9/10/2020

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII Menggunakan Model Treffinger dengan Metode Talking Stick untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : SARNGI RIZQIA  
Nomor Induk Mahasiswa : 16600077  
Telah diujikan pada : Kamis, 22 Oktober 2020  
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang  
Suparni, S.Pd., M.Pd  
SIGNED

Valid ID: 5fbc5bfb087dd



Penguji I  
Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.  
SIGNED

Valid ID: 5fbb4baa8c0e3



Penguji II  
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fbb57a8145d0



Yogyakarta, 22 Oktober 2020  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fc5ad0f05c73



### **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir  
Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Sarngi Rizqia  
NIM : 16600077  
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII Menggunakan Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunagsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 8 Oktober 2020

Pembimbing

Suparni, M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007

## MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri”

(QS. Ar-Ra'd: 11)

\*\*\*

**Gapai semua harapan dengan usaha dan doa**

(Penulis)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarngi Rizqia  
NIM : 16600077  
Prodi/ Semester : Pendidikan Matematika/IX  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Oktober 2020

Yang Menyatakan



Sarngi Rizqia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
NIM.16600077

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Skripsi ini penulis persembahkan kepada**

**BAPAK DAN IBU,**

Sariman dan Siti Nurkhasanah

**Terima kasih atas doa-doa yang Bapak Ibu panjatkan tanpa batas, kasih sayang dan dukungan tiada henti yang selalu diberikan kepada penulis**

**ADIK-ADIKKU,**

Sania Rahmawati

Farah Naila Latifah

**Semoga dapat menjadi panutan dan motivasi bagi kalian**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
ALMAMATERKU,  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

*Alhamdulillah Rabbil'alamin*, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII Menggunakan Model Treffinger dengan Metode Talking Stick untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*”. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang sangat dinantikan syafaatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, S.Ag., M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Suparni, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan serta motivasi yang sangat membantu dalam proses penyelesaian skripsi.

5. Bapak Dr. Iwan Kuswidi, M.Si selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis selama menempuh jenjang perkuliahan.
6. Bapak Raekha Azka, M.Pd, Bapak Burhanuddin Latif, M.Pd, dan Bapak Sanusi, S.Ag selaku validator ahli yang telah bersedia memberikan kritik, saran, dan masukan untuk produk perangkat pembelajaran sehingga menghasilkan produk yang valid.
7. Ibu Dian Permatasari, M.Pd, Ibu Fina Hanifa Hidayati, M.Pd, dan Ibu Miftahul Cahyaningsih, M.Pd selaku validator yang telah bersedia memberikan kritik dan saran sebagai bahan perbaikan sehingga instrumen penelitian dapat tersusun dengan baik.
8. Para Dosen dan pegawai TU Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
9. Keluargaku tercinta, Bapak Sariman dan Ibu Siti Nurkhasanah, Adik-adikku Sania Rahmawati, Farah Naila Latifah dan seluruh keluarga atas doa, dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang telah diberikan selama ini.
10. Teman-teman Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2016 yang telah berjuang bersama dalam menempuh pendidikan.
11. Teman-temanku Axdelanor yang memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

12. Teman-teman KKN Cawakan yang turut memberikan motivasi kepada penulis.

13. Segenap pihak yang telah membantu penulis dari penyusunan tema hingga penulisan skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan keberkahan atas kebaikan jasa-jasa yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini mampu memberikan manfaat bagi kita semua.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 30 September 2020

Penulis



Sarngi Rizqia

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

NIM. 16600077



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Pengembangan .....	9
F. Manfaat Pengembangan .....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	10
H. Definisi Operasional .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13

A. Landasan Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika .....	13
2. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	15
3. Metode <i>Talking Stick</i> .....	20
4. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan Metode <i>Talking Stick</i> .....	22
5. Kemampuan Berpikir Kreatif .....	24
6. Materi Segiempat .....	28
7. Perangkat Pembelajaran .....	30
8. Perangkat Pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan <i>Talking Stick</i> .....	40
9. Model Pengembangan .....	41
B. Penelitian yang Relevan.....	43
C. Kerangka Berpikir.....	46
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN</b> .....	<b>51</b>
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Model Pengembangan.....	51
C. Prosedur Pengembangan .....	51
D. Instrumen Penelitian.....	57
E. Teknik Analisis Instrumen .....	59
F. Teknik Pengumpulan Data.....	63
G. Teknik Analisis Data.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>66</b>
A. Hasil Penelitian Pengembangan.....	66
B. Pembahasan.....	90

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	96
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran.....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	99
<b>LAMPIRAN</b> .....	103



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	27
Tabel 2. 2 Sifat-sifat Segiempat.....	29
Tabel 2. 3 Rumus Keliling dan Luas Segiempat.....	30
Tabel 2. 4 Penelitian-penelitian yang Relevan.....	45
Tabel 3. 1 Aspek-aspek Instrumen Penelitian.....	58
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Butir Instrumen Penelitian.....	60
Tabel 3. 3 Rincian Hasil Validasi Instrumen Penelitian.....	61
Tabel 3. 4 Pedoman Pemberian Skor.....	63
Tabel 3. 5 Kriteria Kategori Penilaian Ideal.....	64
Tabel 4. 1 Hasil Analisis KI, KD, dan Indikator.....	67
Tabel 4. 2 Hasil Analisis KI dengan KD.....	69
Tabel 4. 3 Kritik, Saran, atau Masukan Validator Ahli.....	82
Tabel 4. 4 Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran Keseluruhan.....	86
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran Tiap Komponen....	87
Tabel 4. 6 Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran Tiap Aspek.....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan .....	50
Gambar 3. 1 Tahap-tahap Penelitian Model ADDIE .....	57
Gambar 4. 1 Peta Kebutuhan Perangkat Pembelajaran.....	75
Gambar 4. 2 Kerangka Perangkat Pembelajaran Matematika .....	77
Gambar 4. 3 Persentase Keidealan Tiap Komponen Penilaian.....	87
Gambar 4. 4 Persentase Keidealan Tiap Aspek .....	89



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Instrumen Penelitian .....</b>	<b>104</b>
Lampiran 1. 1 Kisi-kisi Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran.....	105
Lampiran 1. 2 Lembar Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran .....	106
Lampiran 1. 3 Lembar Kritik dan Saran untuk Perangkat Pembelajaran .....	110
Lampiran 1. 4 Kriteria Butir Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran .....	111
Lampiran 1. 5 Pedoman Penskoran Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran ...	125
<b>Lampiran 2 Data dan Analisis Data .....</b>	<b>126</b>
Lampiran 2. 1 Data Penilaian Perangkat Pembelajaran oleh Validator Ahli .....	127
Lampiran 2. 2 Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	143
Lampiran 2. 3 Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	145
<b>Lampiran 3 Dokumen dan Surat-surat Penelitian .....</b>	<b>161</b>
Lampiran 3. 1 Lembar Validasi Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran .....	162
Lampiran 3. 2 Surat Keterangan Tema Skripsi .....	171
Lampiran 3. 3 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi .....	172
Lampiran 3. 4 Bukti Seminar Proposal.....	173
Lampiran 3. 5 Surat Izin Penelitian.....	174
Lampiran 3. 6 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	175
Lampiran 3. 7 <i>Curriculum Vitae</i> .....	176
<b>Lampiran 4 Produk Akhir Perangkat Pembelajaran.....</b>	<b>177</b>

**ABSTRAK**  
**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
**MATERI SEGIEMPAT KELAS VII MENGGUNAKAN MODEL**  
**TREFFINGER DENGAN METODE *TALKING STICK* UNTUK**  
**MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA**

**Oleh:**  
**Sarnqi Rizqia**  
**NIM. 16600077**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika materi segiempat kelas VII menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Perangkat pembelajaran matematika materi segiempat kelas VII yang menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa yang disusun terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), media pembelajaran, dan instrumen penilaian.

Prosedur pengembangan mengadaptasi dari model penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang hanya dibatasi tiga tahap yaitu *analyze, design, dan development*. Sumber data penelitian dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah validator ahli atau penilai. Sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dari lembar penilaian perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick*.

Perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* dikembangkan dengan tiga tahap pengembangan yaitu tahap analisis (*analyze*) yang meliputi analisis kurikulum, analisis kebutuhan guru, dan analisis karakteristik siswa, kemudian dilanjutkan dengan tahap perancangan (*design*) yang terdiri dari penyusunan peta kebutuhan perangkat pembelajaran, penyusunan kerangka perangkat pembelajaran, penentuan judul perangkat pembelajaran, dan penyusunan instrumen penelitian pengembangan. Tahap berikutnya adalah tahap pengembangan (*development*) yaitu penulisan perangkat pembelajaran dan penyuntingan produk awal perangkat pembelajaran. Pada tahap ini perangkat pembelajaran diperoleh kualitas perangkat pembelajaran **sangat baik** dengan skor rata-rata 189,67 dari skor maksimal 204 dan persentase keidealan 92,98%. Berdasarkan hasil penilaian tersebut diperoleh bahwa perangkat pembelajaran telah teruji valid.

**Kata Kunci :** Perangkat Pembelajaran, berpikir kreatif, *Treffinger, Talking Stick*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Ada pepatah mengatakan “Carilah ilmu hingga akhir hayat”. Seseorang tanpa pendidikan mustahil untuk hidup lebih maju, sejahtera, dan bahagia dalam meraih cita-cita. Melalui pengertian secara umum makna pendidikan sebagai usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat.

Berkembangnya suatu bangsa tergantung kualitas pendidikan yang ada pada bangsa tersebut. Peran pembangunan kualitas pendidikan bangsa bergantung pada sumber daya manusia yang terampil, kompetitif, peka dan kritis serta mampu menghadapi perubahan-perubahan di dunia pendidikan mendatang. Memasuki era MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN) yang sudah dimulai sejak 1 Januari 2016 pemimpin Indonesia tentu harus mengikuti standar internasional supaya dapat bersaing di era global ini (Abidin: 2016). Demikian halnya dengan dunia pendidikan, melalui pendidikan yang baik, akan lahir generasi-generasi berkualitas yang diharapkan dapat mewujudkan cita-cita suatu bangsa dan juga dengan adanya pendidikan yang berkualitas akan mudah mengikuti perkembangan zaman di masa yang akan datang, khususnya perkembangan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Salah satu cara membentuk generasi yang berkualitas yaitu melalui pendidikan formal. Pendidikan formal dalam PP (Peraturan Pemerintah) nomor 32 Tahun 2013 adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan matematika merupakan bagian dari pendidikan formal yang dapat memberikan kontribusi dalam membangun generasi yang berkualitas.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan formal. Konsep dasar hingga konsep yang kompleks dipelajari di setiap jenjang pendidikan, karena materinya saling berhubungan dari setiap jenjang yang lebih rendah ke jenjang lebih tinggi. Pelajaran matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan dengan tujuan siswa mampu menumbuhkembangkan berfikir kritis, analitis, logis, sistematis, dan kreatif. Pola pikir yang demikian sangat penting dimiliki siswa sebagai bekal dalam kehidupan sehari-hari.

Saat ini kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013, yang bertujuan mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa proses pendidikan pada Kurikulum 2013 membentuk sejumlah kompetensi diantaranya kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yang terdiri dari kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Kompetensi sikap terdiri atas sikap spiritual dan sikap sosial, yakni menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, tanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional. Sedangkan, kompetensi pengetahuan adalah memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Sementara kompetensi keterampilan adalah menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif (Depdiknas, 2016).

Salah satu hal yang melatarbelakangi dikembangkannya kurikulum 2013 adalah hasil dari *Trend International Mathematics and Science Study* (TIMSS), studi internasional tentang prestasi matematika dan sains siswa sekolah menengah pertama yang dikoordinasikan oleh *The International Association For Evaluation Of Educational Achievement* (IEA) pada tahun 2015. Berdasarkan hasil itu Indonesia hanya mampu menempati urutan 44 dari 49 negara peserta di bidang matematika (Nizam, 2016). Hal tersebut



memperlihatkan prestasi Indonesia, terutama dalam bidang matematika masih rendah. Rendahnya prestasi Indonesia dari TIMSS disebabkan oleh beberapa faktor. Berdasarkan hasil studi yang diperoleh, tentang faktor penyebab kelemahan siswa Indonesia diantaranya yaitu mengorganisasi dan menyimpulkan informasi, membuat generalisasi dan memecahkan masalah yang tidak rutin (Tjalla, 2009). Permasalahan tersebut menunjukkan proses pembelajaran matematika, kebiasaan membaca sambil berpikir sampai dapat memahami informasi esensial dan strategis belum menjadi kebiasaan siswa. Sehingga, pada pembelajaran matematika kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan untuk menemukan solusi yang beragam dalam pemecahan masalah.

Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat teridentifikasi dengan pemberian soal terbuka. Menurut Foong (2002) soal terbuka adalah salah satu cara penyajian berbagai macam pendekatan yang mungkin untuk menyelesaikan soal atau adanya berbagai macam kemungkinan jawaban. Soal terbuka dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Ruggiero dan Evans (dalam Saefudin, 2012: 40) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan baru. Soal terbuka dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. ruang lingkup pelajaran matematika yang diajarkan pada jenjang SMP meliputi aspek-aspek bilangan, aljabar, pengukuran, peluang, statistika dan geometri. Salah satu aspek geometri yang dipelajari di SMP kelas VII adalah materi segiempat. Materi segiempat dapat digunakan

dalam mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa (Siswono, 2007). Materi segiempat yang dipelajari di SMP kelas VII membahas mengenai pengertian, sifat-sifat, keliling dan luas macam-macam segiempat yaitu persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang. Materi segiempat akan mendukung untuk digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.

Oleh karena itu untuk dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa, maka perlu merencanakan pembelajaran yang baik. Perencanaan pembelajaran sangat diperlukan oleh guru sebelum memulai pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Menurut Harjanto (Yunus, 2018: 26) perencanaan pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat membantu para pengelola pendidikan untuk lebih menjadi berdaya guna dalam melaksanakan tugas dan fungsinya.

Salah satu perencanaan pembelajaran yang dapat dilakukan yaitu melalui pengembangan perangkat pembelajaran yang digunakan guru ketika mengajar di kelas. Menurut Posamentier (dalam Edi & Heri, 2016) perangkat pembelajaran secara teoritis merupakan bahan utama dalam mencapai kesuksesan pembelajaran dan mencipta pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian belajar sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Perangkat pembelajaran bisa berupa silabus, lembar evaluasi belajar, media pembelajaran, RPP, dan LKS.

Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014: 89) menyatakan pentingnya penyusunan RPP yang benar yaitu RPP yang disusun secara lengkap, sistematis, dan berisi langkah-langkah pembelajaran sesuai karakter mata pelajaran dan perkembangan siswa. RPP yang lengkap dan sistematis akan memudahkan guru saat melangsungkan pembelajaran. Selain itu RPP hendaknya juga mudah dipahami, sehingga ketika guru tidak dapat mengajar maka guru lain dapat menggantikan secara langsung dengan menggunakan RPP yang telah dirancang tanpa harus merasa bingung dalam pelaksanaannya. RPP yang benar juga berdampak pada LKS yang disusun sendiri oleh guru, sehingga dapat memfasilitasi kebutuhan siswa dengan baik dan sesuai dengan RPP yang telah dirancang sebelumnya.

Pengembangan perangkat pembelajaran bisa menyesuaikan dengan model pembelajaran yang cocok untuk digunakan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan melahirkan suasana belajar yang menyenangkan dan mampu mencapai hasil belajar yang lebih baik. Hal ini dijelaskan bahwa model *Treffinger* berupaya untuk mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah dan manfaat yang diperoleh dari menerapkan model ini yaitu membuat siswa aktif dalam pembelajaran (Huda, 2013). Model *Treffinger* berupaya dalam mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif siswa untuk mencari arah-arrah penyelesaian yang akan ditempuhnya untuk memecahkan permasalahan. Artinya siswa diberi keleluasaan untuk beraktivitas menyelesaikan permasalahannya sendiri dengan cara-cara yang ia kehendaki (Miftahul, 2013: 320). Begitu juga dengan manfaat penerapan metode *Talking*

*Stick* pada pembelajaran yaitu mampu mengajak siswa terus siap dalam situasi apapun, artinya mengajak siswa aktif dalam pembelajaran. Penerapan metode *Talking Stick* dengan pembelajaran kelompok dan bantuan tongkat. Kelompok yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah mereka mempelajari materi pokoknya.

Hal itu dapat disimpulkan bahwa model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* mampu menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sedangkan saat ini Indonesia menerapkan Kurikulum 2013 yang mensyaratkan pembelajaran bermakna yang berpusat pada siswa (Permendikbud, Nomor 58 Tahun 2014). Namun kenyataannya, sistem pembelajaran yang berpusat pada siswa belum sepenuhnya terealisasi di lapangan berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 10 Yogyakarta diketahui bahwa sekolah tersebut sudah menggunakan Kurikulum 2013 untuk siswa kelas VII dan masih jarang menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* sehingga ketersediaan perangkat pembelajaran model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* masih terbatas. Pembelajaran konvensional pun sering digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika dengan metode ceramah. Meskipun hal ini tidak sepenuhnya salah, tetapi upaya untuk mencoba memfasilitasi siswa berdasarkan kebutuhan dan tuntutan zaman yang semakin berkembang adalah hal yang lebih baik. Sehingga dalam penelitian ini peneliti mencoba mengembangkan suatu perangkat pembelajaran yang menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick*.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran penting untuk memfasilitasi kebutuhan siswa berdasarkan kompetensi yang telah ditetapkan dan untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang rapi, dan terstruktur sesuai tujuan yang dikehendaki. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran dalam penelitian ini yang dikemas berupa silabus, RPP, LKS, media pembelajaran, kisi-kisi dan instrumen penilaian. Perangkat pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik terutama untuk menunjang kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi segiempat kelas VII.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

- a. Siswa kurang terfasilitasi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika di kelas.
- b. Kurang tersedianya RPP dan LKS menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick*.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan agar lebih fokus dan optimal dalam penelitian ini. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan perangkat pembelajaran matematika materi segiempat kelas VII menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa.



#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat kelas VII untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan dari hasil penelitian ini yaitu menghasilkan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat kelas VII untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

a. Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan banyak manfaat bagi peneliti di antaranya peneliti memperoleh pengalaman dalam menyusun suatu karya ilmiah, membuat rancangan pengembangan perangkat pembelajaran.

b. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran yang dibuat dapat dijadikan referensi sumber belajar serta dapat digunakan guru sebagai alternatif pilihan ketika ingin mengembangkan perangkat pembelajaran yang sama, atau sebagai pandangan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang lebih baik dan menarik sesuai dengan kebutuhan siswa.

c. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dengan kegiatan pembelajaran matematika yang mereka terima, serta dapat memperoleh pengalaman baru dalam menunjang kemampuan berpikir kreatif.

### G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perencanaan pembelajaran berupa perangkat pembelajaran materi segiempat kelas VII menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* yang diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa, yang terdiri atas:

- a. Petikan Silabus
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Lembar Kerja Siswa (LKS)
- d. Media Pembelajaran
- e. Instrumen Penilaian

Perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* ini dikatakan berkualitas jika memenuhi kriteria valid, yaitu penilaian kelayakan dari guru dan para ahli. Perangkat pembelajaran ini dikatakan valid apabila dari skala penilaian perangkat pembelajaran diperoleh bahwa kategori penilaiannya adalah minimal baik.

## H. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika adalah suatu proses kerjasama dan kombinasi antara guru dan siswa yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika yaitu untuk memanfaatkan segala potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri guna mempersiapkan siswa menghadapi perkembangan dan perubahan dunia, serta untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.
- b. Model pembelajaran *Treffinger* menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan, dengan melibatkan keterampilan kognitif dan afektif pada setiap tingkat. *Treffinger* menunjukkan saling hubungan dan ketergantungan antara keduanya dalam mendorong belajar kreatif yang menggambarkan susunan tiga tingkat yang dimulai dengan unsur-unsur dasar dan menanjak ke fungsi-fungsi berpikir yang lebih majemuk.
- c. Pembelajaran dengan metode *Talking Stick* mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat. Metode *Talking Stick* diawali dengan penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Kemudian dengan bantuan *stick* (tongkat) yang bergulir siswa dituntun

untuk merefleksikan atau mengulang kembali materi yang sudah dipelajari dengan cara menjawab pertanyaan dari guru. Siapa yang memegang tongkat, dialah yang wajib menjawab pertanyaan (*talking*).

d. Indikator seorang siswa yang berpikir kreatif dalam penelitian ini adalah:

- a. Keterampilan berpikir lancar
- b. Keterampilan berpikir luwes (fleksibel)
- c. Keterampilan berpikir orisinal
- d. Keterampilan memperinci (mengelaborasi)
- e. Keterampilan menilai (mengevaluasi)

e. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan suatu alat pembelajaran yang dipersiapkan guru sebelum melakukan proses belajar mengajar., yang disusun secara sistematis, dan terperinci untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), media pembelajaran, kisi-kisi dan instrumen penilaian.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Pendeskripsian langkah-langkah perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* materi segiempat kelas VII berdasarkan model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*) yang dibatasi tiga tahap yaitu tahap *analyze* (analisis), tahap *design* (perencanaan), dan tahap *develop* (pengembangan) dikarenakan keterbatasan kondisi lingkungan akibat pandemi Covid-19.
2. Pendeskripsian langkah-langkah perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* materi segiempat kelas VII berdasarkan model pengembangan ADDIE sebagai berikut.
  - a. Tahap *analyze* (analisis)

Peneliti melakukan analisis kurikulum yaitu dengan menganalisis Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan indikator pembelajaran serta dilakukan analisis materi yang akan diajarkan. Kemudian dilakukan analisis kebutuhan guru yaitu guru memerlukan inovasi pembelajaran baru selain menggunakan metode ceramah, guru membutuhkan LKS yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, dan guru memerlukan instrumen penilaian untuk mengukur indikator pencapaian kompetensi. Selanjutnya dilakukan analisis karakteristik siswa dengan mengetahui

bahwa siswa di sekolah tersebut memiliki intelektual yang masih tergolong rendah sehingga memerlukan pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan siswa.

b. Tahap *design* (perencanaan)

Pada tahap ini peneliti menyusun peta kebutuhan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan hasil analisis. Kemudian melakukan penyusunan kerangka perangkat pembelajaran dengan tujuan yang diinginkan yaitu untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Selanjutnya dilakukan penentuan judul dan pembuatan instrumen penelitian.

c. Tahap *develop* (pengembangan)

Peneliti melakukan penulisan perangkat pembelajaran matematika materi segiempat kelas VII model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif yang terdiri dari petikan silabus, RPP, LKS, media pembelajaran, dan instrumen penilaian. Kemudian dilakukan penyuntingan perangkat pembelajaran dengan melakukan validasi oleh validator ahli yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru.

3. Perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* materi segiempat kelas VII merupakan perangkat pembelajaran dengan kategori valid dengan presentase keidealan 92,98% sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.



## B. Saran

Saran pemanfaatan dan pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut.

### 1. Saran pemanfaatan

- a. Perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa akan lebih baik digunakan untuk karakteristik siswa yang memiliki intelektual yang lebih tinggi.
- b. Pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika ini akan lebih maksimal dengan memberikan permasalahan-permasalahan yang sering ditemukan oleh siswa di lingkungan sekitar yang dapat dituangkan dalam LKS.

### 2. Pengembangan produk lebih lanjut

- a. Perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* materi segiempat kelas VII ini perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan tahap implementasi dan tahap evaluasi.
- b. Perlu dikembangkan perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi lain.
- c. Perlu dikembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan model dan metode yang lain dengan tujuan agar pembelajaran lebih variatif dan guru menjadi inovatif dalam menyusun perangkat pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2016. *Peluang dan Tantangan MEA: Kerjasama Pendidikan Indonesia di Kawasan ASEAN*. Ri'ayah, Volume 01 (halaman 28-39).
- Andi Prastowo. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, Saefuddin. 2011. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, Saefuddin. 2012. *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Edi, Heri. 2016. *Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan PBL untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA*. Riset Pendidikan Matematika UNY. Vol 3 (2): 190.
- Foong, Pui Yee. 2002 *Using Short Open Ended Mathematics Question to Promote Thinking and Understanding*. Tersedia: <http://math.unipa.it/~grim/SiFoong.pdf>

- Hamzah, A., dan Muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasnan A. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Perbandingan dan Skala Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VII* [Skripsi]. Yogyakarta (ID): UNY.
- Hendryadi, *Content Validity*. Jurnal Ilmu Pendidikan. Nomor 2, Volume 11, Juni 2014.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibrahim. 2009. *Kapita Selekta Matematika SLTP*. Yogyakarta: Handout Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga.
- Ibrahim dan Suparni. 2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Kamus Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Kariadinata, Rahayu. 2010. *Kemampuan Visualisasi Geometri Spasial Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kelas X Melalui Software Pembelajaran Mandiri*.
- Munandar, S.C. Utami. 1985. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta: Gramedia.
- Nizam. 2016. *Ringkasan Hasil-hasil Asesmen Belajar Dari Hasil UN, PISA, TIMSS, INAP*. Puspendik.
- Purwanto, M. N. 1994. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Puslitjaknov Tim. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas.
- Putri, I., W., S., Hussien, S., dan Adawiyah, R. 2017. *Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Kesebangunan di SMP N 11 Jember*. Jurnal Edukasi. Vol IV(3): 59.
- Saefuddin, Asis dan Ika Berdiati. 2015. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Samiawan, Cony dkk. 1987. *Memupuk Bakat dan Kreativitas Siswa Sekolah Menengah: Petunjuk bagi Guru dan Orang Tua*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Santri, Fatrima. 2018. *Pengembangan Modul Pembelajaran Aljabar Elementer di Program Studi Tadris Matematika IAIN Bengkulu*. Bengkulu: CV. Zigie Utama.
- Siswono, Tatag Y E. 2007. *Desain Tugas untuk Mengidentifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika*. Jurnal (Online). Tersedia: [https://tatagyes.files.wordpress.com/2007/10/tatag\\_jurnal\\_unej.pdf](https://tatagyes.files.wordpress.com/2007/10/tatag_jurnal_unej.pdf).
- Sudjono, A. (1996). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukayanti. 2003. *Media Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Yogyakarta.
- Suparni. 2009. *Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran (Handout Perencanaan Pembelajaran Matematika)*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga.
- Suryani, Nunuk, dkk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT. Remaja Roesdakarya.
- Susanto, Edi dan Heri Retnawati. 2016. *Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan PBL untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 3 (hlm. 189-197).
- Sri Anitah. 2008. *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Tjalla, Awaluddin. 2009. *Potret Mutu Pendidikan Indonesia Ditinjau dari Hasil hasil Studi Internasional*. Jakarta: FIP Universitas Negeri Jakarta.
- Tohir, Mohammad. 2019. *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding Tahun 2015*. Tersedia Online: <https://matematohir.wordpress.com/2019/12/03/hasil-pisa-indonesia-tahun-2018-turun-dibanding-tahun-2015/> (07 Mei 2020).

- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Wina Sanjaya. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Wiyani, Andy. 2012. *Desain Pembelajaran Pendidikan*. Yogyakarta. Ar-Ruzz Media.
- Yaumi. 2017. *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran: Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kencana.
- Yunus, Hamzah dan Hedy Vanni. 2018. *Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Deepublish.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA



## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENELITIAN

- |              |  |
|--------------|--|
| Lampiran 1.1 | Kisi-kisi Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran         |
| Lampiran 1.2 | Lembar Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran            |
| Lampiran 1.3 | Lembar kritik dan saran untuk perangkat pembelajaran     |
| Lampiran 1.4 | Kriteria Butir Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran   |
| Lampiran 1.5 | Pedoman Penskoran Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran |

## Lampiran 1. 1

**KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING  
STICK* MATERI SEGIEMPAT**

No.	Komponen penilaian	Aspek penilaian	No. butir
I	Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran	A. Identitas silabus dan ketepatan KI/KD	1,2,3
		B. Keakuratan materi pelajaran	4,5
		C. Kegiatan pembelajaran	6,7,8,9
		D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10,11
		E. Penilaian	12,13
		F. Alokasi waktu	14
		G. Sumber belajar	15
II	Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran	H. Identitas RPP, kesesuaian antara KI, KD, indikator, dan alokasi waktu	16,17
		I. Tujuan pembelajaran	18,19
		J. Pengembangan materi ajar	20,21
		K. Metode pembelajaran	22,23
		L. Langkah-langkah pembelajaran	24,25,26,27,28,29
		M. Media pembelajaran	30,31
		N. Sumber belajar	32
III	Kemampuan menyusun LKS	P. Komponen kelayakan isi	35,36,37
		Q. Komponen kelayakan bahasa	38,39,40
		R. Komponen kelayakan penyajian	41,42,43
		S. Komponen kegrafikan	44,45
IV	Kemampuan menyusun media pembelajaran	T. Komponen isi	46
		U. Komponen kemanfaatan	47,48
V	Kemampuan menyusun instrumen penilaian	V. Materi	49
		W. Konstruksi	50
		X. Bahasa	51

<b>Lampiran 1. 2</b>
----------------------

**LEMBAR SKALA PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

Nama Validator : .....

NIP : .....

Petunjuk pengisian :

1. Melalui lembar skala ini bapak/ibu dimohon berkenan memberikan penilaian tentang Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
2. Penilaian yang bapak/ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam lembar skala ini akan digunakan sebagaimana validasi dan revisi bagi penyempurnaan Perangkat Pembelajaran Matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
3. Silahkan bapak/ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu dengan ketentuan sebagai berikut :  
**SB : Sangat Baik**  
**B : Baik**  
**K : Kurang**  
**SK : Sangat Kurang**
4. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
5. Jika ada yang tidak sesuai atau terdapat suatu kekurangan, saran, dan kritik pada perangkat pembelajaran yang telah kami susun, dimohon menuliskannya pada lembar kritik, saran, dan masukan.
6. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
<b>I. Kemampuan menyusun silabus mata pelajaran</b>					
A. Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/Kompetensi Dasar (KD)	1. Kelengkapan Identitas silabus (satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, semester)				
	2. Kesesuaian KI dan KD dengan standar isi				
	3. Kesesuaian antara komponen-komponen pembelajaran (indikator, materi, kegiatan pembelajaran, media/sumber, evaluasi) dengan KD yang sudah ditetapkan				
B. Keakuratan materi pembelajaran	4. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KI/KD				
	5. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat perkembangan pengetahuan siswa				
C. Kegiatan pembelajaran	6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	8. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan KI/KD				
D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10. Indikator yang digunakan mampu mengukur tercapainya KI/KD				
	11. Kesesuaian perumusan indikator pencapaian kompetensi dengan KI/KD				
E. Penilaian	12. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi				
	13. Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi				
F. Alokasi waktu	14. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan KI/KD				
G. Sumber belajar	15. Sumber belajar yang digunakan dapat mendukung tercapainya KD				
<b>II. Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran</b>					
H. Identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator pembelajaran	16. Kelengkapan identitas RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas, materi pokok, alokasi waktu)				
	17. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KI dan KD				
I. Tujuan pembelajaran	18. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi				

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	19. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				
J. Pengembangan materi ajar	20. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				
	21. Keruntutan materi ajar				
K. Metode pembelajaran	22. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat				
	23. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat				
L. Langkah-langkah pembelajaran	24. Kejelasan uraian kegiatan pembelajaran				
	25. Keruntutan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)				
	26. Ketepatan langkah-langkah pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran				
	27. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	28. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	29. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
M. Media pembelajaran	30. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran				
	31. Kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				
N. Penilaian	32. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi				
	33. Rubik, pedoman pensekoran, dan alternatif jawaban dicantumkan dengan jelas dan tepat				
O. Sumber belajar	34. Sumber belajar yang digunakan mampu mendukung tercapainya KD				
<b>III. Kemampuan menyusun Lembar Kerja Siswa</b>					
P. Komponen kelayakan isi	35. Kesesuaian uraian materi dengan indikator pencapaian kompetensi				
	36. Kesesuaian antara uraian materi menggunakan model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>				
	37. Kesesuaian informasi pendukung pembelajaran				



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	dengan indikator pencapaian kompetensi				
Q. Komponen kelayakan bahasa	38. Kesesuaian komponen bahasa dengan tingkat perkembangan siswa				
	39. Komponen bahasa menggunakan kalimat yang komunikatif				
	40. Komponen bahasa yang digunakan runtut dan memiliki satuan gagasan sesuai kaidah PEUBI				
R. Komponen kelayakan penyajian	41. Kesesuaian teknik penyajian dengan tujuan pembelajaran				
	42. Kesesuaian penyajian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				
	43. Kelengkapan penyajian jika memuat materi pembelajaran				
S. Komponen kegrafikan	44. Desain cover menarik				
	45. Desain isi LKS menarik				
<b>IV. Kemampuan menyusun media pembelajaran</b>					
T. Komponen isi	46. Kesesuaian komponen media pembelajaran dengan materi				
U. Komponen kemanfaatan	47. Media pembelajaran menarik dan mendukung proses pembelajaran				
	48. Manfaat bagi siswa				
<b>V. Kemampuan menyusun instrumen penilaian</b>					
V. Materi	49. Butir soal sesuai dengan indikator				
W. Konstruksi	50. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain				
X. Bahasa	51. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PUEBI				

Kesimpulan:

Perangkat Pembelajaran Matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* dengan materi segiempat dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Belum dapat digunakan


Yogyakarta, .....  
Validator

(.....)  
NIP.



Lampiran 1. 3
---------------

**LEMBAR KRITIK DAN SARAN UNTUK PERBAIKAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

No.	Komponen	Sub Bagian	Kritik, saran, atau masukan
 <p style="text-align: center;">STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA</p>			

Yogyakarta, .....  
Validator

(.....)

NIP.

Lampiran 1. 4

**KRITERIA PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENJADI INDIKATOR PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING STICK* UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MATERI SEGIEMPAT**

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
<b>I. Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran</b>			
A. Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/ Kompetensi Dasar (KD)	1. Kelengkapan identitas silabus pendidikan, pelajaran, semester)	Identitas (satuan mata kelas,	
		SB	Jika identitas silabus lengkap dan tepat
		B	Jika identitas silabus kurang lengkap tetapi tepat
		K	Jika identitas silabus kurang lengkap dan kurang tepat
	2. Kesesuaian KI dan KD dengan standar isi	SK	Jika tidak ada identitas pada silabus
		SB	Jika semua KI dan KD sesuai dengan standar isi
		B	Jika terdapat (sebagian kecil ) KI/KD yang tidak sesuai dengan standar isi
		K	Jika sebagian besar KI/KD tidak sesuai dengan standar isi
	3. Kesesuaian antara komponen-komponen pembelajaran (indikator, materi, kegiatan belajar, media/sumber, evaluasi) dengan KD yang sudah ditetapkan	SK	Jika tidak ada KI/KD yang sesuai dengan standar isi
		SB	Jika perumusan komponen-komponen KD berupa indikator, materi, kegiatan belajar, media, sumber dan evaluasi didasarkan untuk menjabarkan KD
		B	Jika sebagian besar dari komponen-komponen KD menjabarkan KD yang ingin dicapai
		K	Jika sebagian kecil dari komponen-komponen KD menjabarkan KD yang ingin dicapai
B. Keakuratan materi pembelajaran	4. Kesesuaian materi pelajaran dengan KI/KD	SK	Jika tidak ada komponen-komponen KD yang benar-benar menjabarkan KD yang ingin dicapai
		SB	Jika semua materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD
		B	Jika sebagian besar materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD
		K	Jika sebagian materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR		
		SK	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan KI/KD	
	5. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat perkembangan pengetahuan siswa	SB	Jika penjabaran materi sesuai dengan kematangan berpikir siswa dan terdapat perkembangan pengetahuan siswa	
		B	Jika sebagian besar penjabaran materi sesuai dengan kematangan berpikir siswa dan terdapat pengembangan materi	
		K	Jika sebagian kecil penjabaran materi sesuai dengan kematangan berpikir siswa dan terdapat perkembangan pengetahuan siswa	
		SK	Jika semua penjabaran materi tidak sesuai dengan kematangan berpikir siswa dan tidak terdapat perkembangan pengetahuan siswa	
C. Kegiatan pembelajaran	6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	SB	Jika semua langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	
		B	Jika sebagian besar langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	
		K	Jika sebagian kecil langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	
		SK	Jika langkah-pembelajaran tidak sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	
		7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>treffinger</i> dengan metode <i>talking stick</i>	SB	Jika semua langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
			B	Jika sebagian besar langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
			K	Jika sebagian kecil langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
			SK	Jika langkah-pembelajaran tidak sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	8. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	SB	Jika semua langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		B	Jika sebagian besar langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		K	Jika sebagian kecil langkah-pembelajaran sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		SK	Jika langkah-pembelajaran tidak sesuai pada langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
	9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan KI/KD	SB	Jika seluruh kegiatan pembelajaran mendukung KI/KD yang hendak dicapai
		B	Jika sebagian besar kegiatan pembelajaran mendukung KI/KD yang hendak dicapai
		K	Jika sebagian kecil kegiatan pembelajaran mendukung KI/KD yang hendak dicapai
		SK	Jika kegiatan pembelajaran tidak mendukung KI/KD yang hendak dicapai
D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10. Indikator yang digunakan mampu mengukur tercapainya KI/KD	SB	Jika semua indikator mampu mengukur tercapainya KI/KD
		B	Jika sebagian besar indikator mampu mengukur tercapainya KI/KD
		K	Jika sebagian indikator mampu mengukur tercapainya KI/KD
		SK	Jika indikator tidak mampu mengukur tercapainya KI/KD
	11. Kesesuaian perumusan indikator pencapaian kompetensi dengan KI/KD	SB	Jika semua kata kerja operasional yang digunakan untuk merumuskan indikator merupakan kata kerja yang sesuai dengan tujuan yang akan diukur dan bervariasi
		B	Jika semua kata kerja operasional yang digunakan untuk merumuskan indikator merupakan kata kerja yang sesuai dengan tujuan yang akan diukur tetapi kurang bervariasi
		K	Jika sebagian kata kerja operasional yang digunakan untuk merumuskan indikator merupakan kata kerja yang sesuai dengan tujuan yang akan diukur dan bervariasi
		SK	Jika sebagian kata kerja operasional yang digunakan untuk merumuskan indikator merupakan kata kerja yang sesuai dengan tujuan yang akan diukur tetapi kurang

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
			bervariasi
E. Penilaian	12. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika bentuk dan teknik penilaian sesuai indikator pencapaian kompetensi dengan tepat
		B	Jika bentuk penilaian dapat mengukur indikator pencapaian kompetensi dengan tepat namun teknik penilaian kurang tepat
		K	Jika teknik penilaian dapat mengukur indikator pencapaian kompetensi dengan tepat namun bentuk penilaian kurang tepat
		SK	Jika bentuk dan teknik penilaian tidak sesuai indikator pencapaian kompetensi
	13. Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika semua instrumen penilaian sesuai dengan indikator pembelajaran
		B	Jika sebagian besar instrumen penilaian sesuai dengan indikator pembelajaran
		K	Jika sebagian kecil instrumen penilaian sesuai dengan indikator pembelajaran
		SK	Jika instrumen penilaian tidak sesuai dengan indikator pembelajaran
F. Alokasi waktu	14. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan KI/KD	SB	Jika alokasi waktu yang disediakan sesuai dengan cakupan KI/KD
		B	Jika alokasi waktu yang disediakan kurang sesuai dengan cakupan KI/KD
		K	Jika alokasi waktu yang disediakan tidak sesuai dengan cakupan KI/KD
		SK	Jika alokasi waktu yang disediakan sangat tidak sesuai dengan cakupan KI/KD
G. Sumber belajar	15. Sumber belajar yang digunakan dapat mendukung tercapainya KD	SB	Jika sumber belajar yang disediakan mendukung tercapainya KD
		BE	Jika sumber belajar yang disediakan kurang mendukung tercapainya KD
		K	Jika sumber belajar yang disediakan tidak mendukung tercapainya KD
		SK	Jika sumber belajar yang disediakan sangat tidak mendukung tercapainya KD
<b>II. Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran</b>			
H. Identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator	16. Kelengkapan identitas RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas, materi pokok, alokasi waktu)	SB	Jika identitas RPP lengkap dan tepat
		B	Jika identitas RPP kurang lengkap tetapi tepat
		K	Jika identitas RPP kurang lengkap dan kurang tepat
		SK	Jika tidak ada identitas pada RPP



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	17. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KI dan KD	SB	Jika rumusan indikator relevan dengan KI/KD dan terdapat pengembangan indikator
		B	Jika rumusan indikator relevan dengan KI/KD dan tidak terdapat pengembangan indikator
		K	Jika rumusan indikator kurang dengan KI/KD
		SK	Jika rumusan indikator tidak relevan dengan KI/KD
I. Tujuan pembelajaran	18. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika tujuan pembelajaran relevan dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan jelas
		B	Jika tujuan pembelajaran relevan dengan indikator pencapaian kompetensi tetapi kurang jelas
		K	Jika tujuan pembelajaran kurang dengan indikator pencapaian kompetensi
		SK	Jika tujuan pembelajaran tidak relevan dengan indikator pencapaian kompetensi
	19. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	SB	Jika indikator relevan dengan tujuan pembelajaran dengan jelas
		B	Jika indikator relevan dengan tujuan pembelajaran tetapi kurang jelas
		K	Jika indikator kurang relevan dengan tujuan pembelajaran
		SK	Jika indikator tidak relevan dengan tujuan pembelajaran
J. Pengembangan materi ajar	20. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran	SB	Jika materi pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran dan terdapat pengembangan materi
		B	Jika materi pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran tetapi tidak terdapat pengembangan materi
		K	Jika materi pembelajaran kurang relevan dengan tujuan pembelajaran
		SK	Jika materi pembelajaran tidak relevan dengan tujuan pembelajaran
	21. Keruntutan materi ajar	SB	Jika materi yang disajikan dijabarkan dari materi mudah ke sukar dan sesuai dengan susunan materi kurikulum 2013
		B	Jika materi yang disajikan dijabarkan dari materi mudah ke sukar tetapi tidak sesuai dengan susunan materi kurikulum 2013



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
		K	Jika materi yang disajikan dijabarkan dari materi sukar ke mudah dan sesuai dengan susunan materi kurikulum 2013
		SK	Jika materi yang disajikan dijabarkan dari materi sukar ke mudah tetapi tidak sesuai dengan susunan materi kurikulum 2013
K. Metode pembelajaran	22. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat	SB	Jika seluruh langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		B	Jika sebagian besar langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		K	Jika sebagian kecil langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		SK	Jika langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> tidak mendukung pemahaman siswa
	23. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat	SB	Jika seluruh langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		B	Jika sebagian besar langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		K	Jika sebagian kecil langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> mendukung pemahaman siswa
		SK	Jika langkah pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> tidak mendukung pemahaman siswa
L. Langkah-langkah pembelajaran	24. Kejelasan uraian kegiatan pembelajaran	SB	Jika semua uraian kegiatan pembelajaran jelas dan sistematis
		B	Jika sebagian besar uraian kegiatan pembelajaran jelas dan sistematis
		K	Jika sebagian kacil uraian kegiatan pembelajaran jelas dan sistematis
		SK	Jika uraian kegiatan pembelajaran tidak jelas dan sistematis
	25. Keruntutan langkah-langkah pembelajaran	SB	Jika semua langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis disesuaikan dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	(pendahuluan, inti, penutup)	B	Jika sebagian besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		K	Jika sebagian kecil langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		SK	Jika langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak sistematis dan tidak sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
	26. Ketepatan langkah-langkah pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran	SB	Jika semua langkah pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran
		B	Jika sebagian besar langkah pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran
		K	Jika sebagian kecil langkah pembelajaran relevan dengan tujuan pembelajaran
		SK	Jika semua langkah pembelajaran tidak relevan dengan tujuan pembelajaran
	27. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	SB	Jika semua langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis disesuaikan dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		B	Jika sebagian besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		K	Jika sebagian kecil langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		SK	Jika langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak sistematis dan tidak sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
	28. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas persegi, persegi	SB	Jika semua langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis disesuaikan dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		B	Jika sebagian besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		digunakan
		K	Jika sebagian kecil langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		SK	Jika langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak sistematis dan tidak sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
	29. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	SB	Jika semua langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis disesuaikan dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		B	Jika sebagian besar langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
		K	Jika sebagian kecil langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas sistematis tetapi kurang sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan
SK	Jika langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan di kelas tidak sistematis dan tidak sesuai dengan tahapan dalam metode pembelajaran yang digunakan		
M. Media pembelajaran	30. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran	SB	Jika media yang dipakai tepat digunakan untuk materi pembelajaran. Media yang dipakai sesuai dengan kriteria pemilihan media
		B	Jika media yang dipakai tepat digunakan untuk materi pembelajaran. Terdapat kriteria media yang kurang tepat dengan kriteria pemilihan media
		K	Jika terdapat media lain yang lebih tepat digunakan untuk materi pembelajaran tersebut
		SK	Jika media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diberikan
	31. Kesuaian media	SB	Jika media pembelajaran sangat mendukung tujuan pembelajaran

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	B	Jika media pembelajaran mendukung tujuan pembelajaran
		K	Jika media pembelajaran kurang mendukung tujuan pembelajaran
		SK	Jika media pembelajaran tidak mendukung tujuan pembelajaran
N. Penilaian	32. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika bentuk dan teknik penilaian sesuai indikator pencapaian kompetensi dengan tepat
		B	Jika bentuk penilaian dapat mengukur indikator pencapaian kompetensi dengan tepat namun teknik penilaian kurang tepat
		K	Jika teknik penilaian dapat mengukur indikator pencapaian kompetensi dengan tepat namun bentuk penilaian kurang tepat
		SK	Jika bentuk dan teknik penilaian tidak sesuai indikator pencapaian kompetensi
	33. Rubrik, pedoman penskoran, dan alternatif jawaban dicantumkan dengan jelas dan tepat	SB	Jika rubrik, pedoman penskoran dan alternatif jawaban yang dibuat jelas dan proporsional
		B	Jika rubrik, pedoman penskoran dan alternatif jawaban yang dibuat jelas namun kurang proporsional
		K	Jika rubrik, pedoman penskoran dan alternatif jawaban yang dibuat kurang jelas namun kurang proporsional
		SK	Jika tidak ada rubrik, pedoman penskoran dan alternatif jawaban
O. Sumber belajar	34. Sumber belajar yang digunakan mampu mendukung tercapainya KD	SB	Jika sumber belajar bervariasi dan mendukung tercapainya KD
		B	Jika sumber belajar kurang bervariasi dan mendukung tercapainya KD
		K	Jika sumber belajar bervariasi namun kurang mendukung tercapainya KD
		SK	Jika sumber belajar kurang bervariasi dan kurang mendukung tercapainya KD
<b>III. Lembar Kerja Siswa</b>			
P. Komponen kelayakan isi	35. Kesesuaian uraian materi dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika semua materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD
		B	Jika sebagian besar materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD
		K	Jika sebagian materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
		SK	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan KI/KD
	36. Kesesuaian antara uraian materi menggunakan model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	SB	Jika materi yang diuraikan dalam LKS sesuai dengan tahap pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		B	Jika materi yang diuraikan dalam LKS sesuai dengan tahap pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		K	Jika materi yang diuraikan dalam LKS kurang sesuai dengan tahap pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
		SK	Jika materi yang diuraikan dalam LKS tidak sesuai dengan tahap pembelajaran model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>
	37. Kesesuaian informasi pendukung pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	SB	Jika LKS memuat informasi pendukung pembelajaran secara jelas
		B	Jika LKS memuat informasi pendukung pembelajaran namun kurang jelas
		K	Jika LKS memuat informasi pendukung namun kurang mendukung pembelajaran
		SK	Jika LKS tidak memuat informasi pendukung pembelajaran secara jelas
	Q. Komponen kelayakan bahasa	38. Kesesuaian komponen bahasa dengan tingkat perkembangan siswa	SB
B			Jika bahasa yang digunakan kurang sesuai untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggunakan contoh konkret sampai dengan contoh abstrak kepada siswa
K			Jika bahasa yang digunakan tidak sesuai untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggunakan contoh konkret sampai dengan contoh abstrak kepada siswa
SK			Jika bahasa yang digunakan sangat tidak sesuai untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggunakan contoh konkret sampai dengan contoh abstrak kepada siswa
39. Komponen bahasa		SB	Jika semua materi disajikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
	menggunakan kalimat yang komunikatif		komunikasi bahasa Indonesia
		B	Jika sebagian besar materi disajikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi bahasa Indonesia
		K	Jika sebagian kecil materi disajikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi bahasa Indonesia
		SK	Jika semua materi disajikan dengan bahasa yang tidak menarik meskipun lazim dalam komunikasi bahasa Indonesia
	40. Komponen bahasa yang digunakan runtut dan memiliki satuan gagasan sesuai kaidah PEUBI	SB	Jika semua penyajian sub-sub materi pada semua LKS disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		B	Jika penyajian sub-sub materi pada salah satu LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		K	Jika penyajian sub-sub materi pada sebagian besar LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		SK	Jika penyajian sub-sub materi pada semua LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan dibolak-balik
R. Komponen kelayakan penyajian	41. Kesesuaian teknik penyajian dengan tujuan pembelajaran	SB	Jika semua penyajian sub-sub materi pada semua LKS disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		B	Jika penyajian sub-sub materi pada salah satu LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		K	Jika penyajian sub-sub materi pada sebagian besar LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan tidak dibolak-balik
		SK	Jika penyajian sub-sub materi pada semua LKS tidak disesuaikan dengan sitematika dan dibolak-balik
	42. Kesesuaian penyajian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	SB	Jika penyajian pembelajaran bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi semua siswa terlibat secara mental dan emosioanal dalam pencapaian tujuan pembelajaran



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
		B	Jika penyajian pembelajaran bersifat interaktif dan partisipatif yang memotivasi sebagian siswa terlibat secara mental dan emosioanal dalam pencapaian tujuan pembelajaran
		K	Jika penyajian pembelajaran bersifat interaktif dan partisipatif namun tidak memotivasi siswa terlibat secara mental dan emosioanal dalam pencapaian tujuan pembelajaran
		SK	Jika penyajian pembelajaran tidak bersifat interaktif dan partisipatif dan tidak memotivasi sebagian siswa terlibat secara mental dan emosioanal dalam pencapaian tujuan pembelajaran
	43. Kelengkapan penyajian jika memuat materi pembelajaran	SB	Jika penyajian LKS dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, atau tabel yang bagus serta memuat soal latihan dengan tingkat kesulitan bergradasi proporsional
		B	Jika penyajian LKS dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, atau tabel tetapi kurang bagus serta memuat soal latihan dengan tingkat kesulitan bergradasi proporsional
		K	Jika penyajian LKS tidak dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, atau tabel tetapi memuat soal latihan dengan tingkat kesulitan bergradasi proporsional
		SK	Jika penyajian LKS tidak dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, atau tabel serta tidak memuat soal latihan dengan tingkat kesulitan bergradasi proporsional
S. Komponen kegrafikan	44. Desain cover menarik	SB	Jika cover LKS disesuaikan dengan materi dan menarik perhatian serta minat baca siswa
		B	Jika cover LKS disesuaikan dengan materi dan menarik perhatian namun kurang mendorong minat baca siswa
		K	Jika cover LKS disesuaikan dengan materi dan kurang menarik perhatian serta minat baca siswa
		SK	Jika cover LKS tidak disesuaikan dengan materi dan tidak menarik perhatian serta minat baca siswa
	45. Desain isi LKS menarik	SB	Jika penampilan isi LKS disesuaikan dengan materi dan menarik perhatian serta

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
			minat baca siswa
		B	Jika penampilan isi LKS disesuaikan dengan materi dan menarik perhatian namun kurang mendorong minat baca siswa
		K	Jika penampilan isi LKS disesuaikan dengan materi dan kurang menarik perhatian serta minat baca siswa
		SK	Jika penampilan isi LKS tidak disesuaikan dengan materi dan tidak menarik perhatian serta minat baca siswa
<b>IV. Media pembelajaran</b>			
T. Komponen isi	46. Kesesuaian komponen media pembelajaran dengan materi	SB	Jika media yang dipakai tepat digunakan untuk materi pembelajaran. Media yang dipakai sesuai dengan kriteria pemilihan media
		B	Jika media yang dipakai tepat digunakan untuk materi pembelajaran. Terdapat kriteria media yang kurang tepat dengan kriteria pemilihan media
		K	Jika terdapat media lain yang lebih tepat digunakan untuk materi pembelajaran tersebut
		SK	Jika media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diberikan
U. Komponen kemanfaatan	47. Media pembelajaran menarik dan mendukung proses pembelajaran	SB	Jika media yang dipilih selaras dan menunjang semua tujuan yang telah ditetapkan serta menarik
		B	Jika media yang dipilih selaras dan menunjang sebagian besar tujuan yang telah ditetapkan serta menarik
		K	Jika media yang dipilih selaras dan menunjang sebagian kecil tujuan yang telah ditetapkan serta kurang menarik
		SK	Jika media yang dipilih tidak selaras dan tidak menunjang semua tujuan yang telah ditetapkan serta tidak menarik
	48. Manfaat bagi siswa	SB	Jika media pembelajaran mempresentasikan materi yang abstrak menjadi konkret, jelas, dan siswa menjadi lebih paham terhadap konsep yang sedang dipelajari
		B	Jika media pembelajaran mempresentasikan materi yang abstrak menjadi konkret,

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	DESKRIPTOR	
			jelas, dan tidak memahamkan siswa
		K	Jika media pembelajaran mempresentasikan materi yang abstrak menjadi konkret, tidak jelas, dan membingungkan siswa
		SK	Jika media pembelajaran tidak mempresentasikan materi yang abstrak menjadi konkret
<b>V. Penilaian</b>			
V. Materi	49. Butir soal sesuai dengan indikator	SB	Jika semua soal yang diberikan mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan, serta satu indikator mengembangkan lebih dari satu soal
		B	Jika semua soal yang diberikan mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan, serta satu indikator hanya mengembangkan satu soal
		K	Jika sebagian soal yang diberikan tidak mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan
		SK	Jika semua soal yang diberikan tidak mengacu pada indikator pencapaian kompetensi yang dirumuskan
W. Konstruksi	50. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain	SB	Jika soal dalam evaluasi dibuat dengan menggunakan kalimat yang jelas, singkat, dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain
		B	Jika soal dalam evaluasi dibuat dengan menggunakan kalimat yang jelas, panjang, dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain
		K	Jika soal dalam evaluasi dibuat dengan menggunakan kalimat yang tidak jelas, panjang, dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain
		SK	Jika soal dalam evaluasi dibuat dengan menggunakan kalimat yang tidak jelas, panjang, dan bergantung kepada jawaban butir soal lain
X. Bahasa	51. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PUEBI	SB	Jika semua tata bahasa yang digunakan sesuai dengan PEUBI
		B	Jika sebagian besar tata bahasa yang digunakan sesuai dengan PEUBI
		K	Jika sebagian kecil tata bahasa yang digunakan sesuai dengan PEUBI
		SK	Jika semua tata bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan PEUBI

**Lampiran 1.5**

**PEDOMAN PENSKORAN SKALA PENILAIAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK***

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik (SB)	4
Baik (B)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## **LAMPIRAN 2**

### **DATA DAN ANALISIS DATA**

- Lampiran 2.1 Data Lembar Penilaian Perangkat Pembelajaran oleh Validator Ahli
- Lampiran 2.2 Hasil Penilaian Kualitas Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 2.3 Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran



<b>Lampiran 2. 1</b>
----------------------

**LEMBAR SKALA PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING  
STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

Nama Validator : Raekha Azka, M.Pd  
NIP : 198709192018011001

Petunjuk pengisian :

1. Melalui lembar skala ini bapak/ibu dimohon berkenan memberikan penilaian tentang Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
2. Penilaian yang bapak/ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam lembar skala ini akan digunakan sebagaimana validasi dan revisi bagi penyempurnaan Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
3. Silahkan bapak/ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu dengan ketentuan sebagai berikut :  
**SB : Sangat Baik**  
**B : Baik**  
**K : Kurang**  
**SK : Sangat Kurang**
4. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
5. Jika ada yang tidak sesuai atau terdapat suatu kekurangan, saran, dan kritik pada perangkat pembelajaran yang telah disusun, dimohon menuliskannya pada lembar kritik, saran, dan masukan.
6. Terima kasih atas kerjasamanya.



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
<b>I. Kemampuan menyusun silabus mata pelajaran</b>					
A. Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/Kompetensi Dasar (KD)	1. Kelengkapan Identitas silabus (satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, semester)	V			
	2. Kesesuaian KI dan KD dengan standar isi	V			
	3. Kesesuaian antara komponen-komponen pembelajaran (indikator, materi, kegiatan pembelajaran, media/sumber, evaluasi) dengan KD yang sudah ditetapkan		V		
B. Keakuratan materi pembelajaran	4. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KI/KD	V			
	5. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat perkembangan pengetahuan siswa		V		
C. Kegiatan pembelajaran	6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	8. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan KI/KD		V		
D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10. Indikator yang digunakan mampu mengukur tercapainya KI/KD	V			
	11. Kesesuaian perumusan indikator pencapaian kompetensi dengan KI/KD		V		
E. Penilaian	12. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi		V		
	13. Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi		V		
F. Alokasi waktu	14. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan KI/KD		V		
G. Sumber belajar	15. Sumber belajar yang digunakan dapat mendukung tercapainya KD		V		
<b>II. Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran</b>					
H. Identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator pembelajaran	16. Kelengkapan identitas RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas, materi pokok, alokasi waktu)	V			
	17. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KI dan KD	V			
I. Tujuan pembelajaran	18. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi		V		

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	19. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran		V		
J. Pengembangan materi ajar	20. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran		V		
	21. Keruntutan materi ajar		V		
K. Metode pembelajaran	22. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat		V		
	23. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat		V		
L. Langkah-langkah pembelajaran	24. Kejelasan uraian kegiatan pembelajaran		V		
	25. Keruntutan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)		V		
	26. Ketepatan langkah-langkah pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran		V		
	27. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	28. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	29. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
M. Media pembelajaran	30. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran		V		
	31. Kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran		V		
N. Penilaian	32. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi		V		
	33. Rubik, pedoman pensekoran, dan alternatif jawaban dicantumkan dengan jelas dan tepat		V		
O. Sumber belajar	34. Sumber belajar yang digunakan mampu mendukung tercapainya KD		V		
<b>III. Kemampuan menyusun Lembar Kerja Siswa</b>					
P. Komponen kelayakan isi	35. Kesesuaian uraian materi dengan indikator pencapaian kompetensi		V		
	36. Kesesuaian antara uraian materi menggunakan model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>		V		
	37. Kesesuaian informasi pendukung pembelajaran		V		

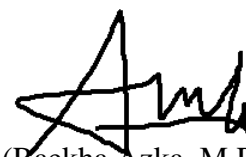
ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	dengan indikator pencapaian kompetensi				
Q. Komponen kelayakan bahasa	38. Kesesuaian komponen bahasa dengan tingkat perkembangan siswa		V		
	39. Komponen bahasa menggunakan kalimat yang komunikatif		V		
	40. Komponen bahasa yang digunakan runtut dan memiliki satuan gagasan sesuai kaidah PEUBI		V		
R. Komponen kelayakan penyajian	41. Kesesuaian teknik penyajian dengan tujuan pembelajaran		V		
	42. Kesesuaian penyajian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran		V		
	43. Kelengkapan penyajian jika memuat materi pembelajaran		V		
S. Komponen kegrafikan	44. Desain cover menarik	V			
	45. Desain isi LKS menarik		V		
<b>IV. Kemampuan menyusun media pembelajaran</b>					
T. Komponen isi	46. Kesesuaian komponen media pembelajaran dengan materi		V		
U. Komponen kemanfaatan	47. Media pembelajaran menarik dan mendukung proses pembelajaran		V		
	48. Manfaat bagi siswa		V		
<b>V. Kemampuan menyusun instrumen penilaian</b>					
V. Materi	49. Butir soal sesuai dengan indikator	V			
W. Konstruksi	50. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain		V		
X. Bahasa	51. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PUEBI		V		

Kesimpulan:

Perangkat Pembelajaran Matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* dengan materi segiempat dinyatakan:


- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Belum dapat digunakan

Yogyakarta, .....  
Validator



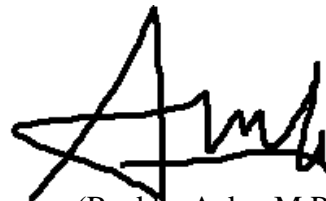
(Raekha Azka, M.Pd)  
NIP. 198709192018011001

**LEMBAR KRITIK DAN SARAN UNTUK PERBAIKAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* MATERI SEGIEMPAT**

No.	Komponen	Sub Bagian	Kritik, saran, atau masukan
 <p>STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA</p>			

Yogyakarta, .....

Validator



(Raekha Azka, M.Pd)

NIP. 198709192018011001

**LEMBAR SKALA PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN**  
**METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

Nama Validator : Burhanuddin Latif, M.Si.  
 NIP : 199204042019031010

Petunjuk pengisian :

1. Melalui lembar skala ini bapak/ibu dimohon berkenan memberikan penilaian tentang Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
2. Penilaian yang bapak/ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam lembar skala ini akan digunakan sebagaimana validasi dan revisi bagi penyempurnaan Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
3. Silahkan bapak/ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu dengan ketentuan sebagai berikut :  
**SB : Sangat Baik**  
**B : Baik**  
**K : Kurang**  
**SK : Sangat Kurang**
4. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
5. Jika ada yang tidak sesuai atau terdapat suatu kekurangan, saran, dan kritik pada perangkat pembelajaran yang telah disusun, dimohon menuliskannya pada lembar kritik, saran, dan masukan.
6. Terima kasih atas kerjasamanya.



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
<b>I. Kemampuan menyusun silabus mata pelajaran</b>					
A. Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/Kompetensi Dasar (KD)	1. Kelengkapan Identitas silabus (satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, semester)	✓			
	2. Kesesuaian KI dan KD dengan standar isi	✓			
	3. Kesesuaian antara komponen-komponen pembelajaran (indikator, materi, kegiatan pembelajaran, media/sumber, evaluasi) dengan KD yang sudah ditetapkan	✓			
B. Keakuratan materi pembelajaran	4. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KI/KD	✓			
	5. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat perkembangan pengetahuan siswa	✓			
C. Kegiatan pembelajaran	6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	8. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan KI/KD	✓			
D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10. Indikator yang digunakan mampu mengukur tercapainya KI/KD	✓			
	11. Kesesuaian perumusan indikator pencapaian kompetensi dengan KI/KD	✓			
E. Penilaian	12. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			
	13. Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			
F. Alokasi waktu	14. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan KI/KD	✓			
G. Sumber belajar	15. Sumber belajar yang digunakan dapat mendukung tercapainya KD	✓			
<b>II. Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran</b>					
H. Identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator pembelajaran	16. Kelengkapan identitas RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas, materi pokok, alokasi waktu)		✓		
	17. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KI dan KD	✓			
I. Tujuan pembelajaran	18. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	19. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	✓			
J. Pengembangan materi ajar	20. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran	✓			
	21. Keruntutan materi ajar	✓			
K. Metode pembelajaran	22. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat	✓			
	23. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat	✓			
L. Langkah-langkah pembelajaran	24. Kejelasan uraian kegiatan pembelajaran	✓			
	25. Keruntutan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)	✓			
	26. Ketepatan langkah-langkah pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran	✓			
	27. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	28. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	29. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
M. Media pembelajaran	30. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran	✓			
	31. Kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓			
N. Penilaian	32. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			
	33. Rubik, pedoman pensekoran, dan alternatif jawaban dicantumkan dengan jelas dan tepat	✓			
O. Sumber belajar	34. Sumber belajar yang digunakan mampu mendukung tercapainya KD	✓			
<b>III. Kemampuan menyusun Lembar Kerja Siswa</b>					
P. Komponen kelayakan isi	35. Kesesuaian uraian materi dengan indikator pencapaian kompetensi	✓			
	36. Kesesuaian antara uraian materi menggunakan model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	✓			
	37. Kesesuaian informasi pendukung pembelajaran	✓			

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	dengan indikator pencapaian kompetensi				
Q. Komponen kelayakan bahasa	38. Kesesuaian komponen bahasa dengan tingkat perkembangan siswa	✓			
	39. Komponen bahasa menggunakan kalimat yang komunikatif	✓			
	40. Komponen bahasa yang digunakan runtut dan memiliki satuan gagasan sesuai kaidah PEUBI	✓			
R. Komponen kelayakan penyajian	41. Kesesuaian teknik penyajian dengan tujuan pembelajaran	✓			
	42. Kesesuaian penyajian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓			
	43. Kelengkapan penyajian jika memuat materi pembelajaran	✓			
S. Komponen kegrafikan	44. Desain cover menarik	✓			
	45. Desain isi LKS menarik	✓			
<b>IV. Kemampuan menyusun media pembelajaran</b>					
T. Komponen isi	46. Kesesuaian komponen media pembelajaran dengan materi	✓			
U. Komponen kemanfaatan	47. Media pembelajaran menarik dan mendukung proses pembelajaran	✓			
	48. Manfaat bagi siswa	✓			
<b>V. Kemampuan menyusun instrumen penilaian</b>					
V. Materi	49. Butir soal sesuai dengan indikator	✓			
W. Konstruksi	50. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain	✓			
X. Bahasa	51. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PUEBI	✓			

Kesimpulan:

Perangkat Pembelajaran Matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* dengan materi segiempat dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Belum dapat digunakan

Yogyakarta, 19 September 2020

Validator



(Burhanuddin Latif, M.Si.)  
NIP. 199204042019031010

**LEMBAR KRITIK DAN SARAN UNTUK PERBAIKAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* MATERI SEGIEMPAT**

No.	Komponen	Sub Bagian	Kritik, saran, atau masukan
1	Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran	Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/Kompetensi Dasar (KD)	Apakah memang hanya KD Kognitif 3.15 tidak disertai dengan KD Keterampilan 4.15?
	Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran	Kegiatan pembelajaran	Kegiatan Belajar 1, nomor 7 dilengkapi memberikan contoh apa?
		Indikator	Pada Kegiatan Belajar 1, pada indikator disebutkan <b>Mengidentifikasi</b> , sedangkan pada KD tertulis <b>Menganalisis</b> . Mengidentifikasi sifat sifat, adalah bagian kecil dari proses menganalisis bangun datar. Sesuaikan, bisa juga ditambahkan indikatornya. Berlaku untuk KB 2 dan KB 3.
	Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran	Sumber belajar	Ada sumber belajar yang terlewat, ketika diminta menyebutkan bangun bangun berbentuk segiempat, darimana sumber belajarnya?
	Kemampuan menyusun Lembar Kerja Siswa	Komponen kelayakan isi	Pada LKS 1, Kegiatan 2, anda memberikan contoh bangun yang berbentuk segiempat adalah meja, handphone, layangan, dll. Apakah itu semuanya termasuk bangun berdimensi dua?

No.	Komponen	Sub Bagian	Kritik, saran, atau masukan
			<p>LKS 1 Kegiatan 3, apakah bangun datar layang layang sisi yang berhadapannya sama panjang?</p> <p>Apakah Persegi Panjang, Persegi, Jajar Genjang, dan Belah Ketupat tidak memiliki sepasang sisi yang sejajar?</p> <p>Apakah hanya Jajar Genjang yang jumlah pasangan sudut yang berdekatan adalah 180 derajat?</p>
			<p>LKS 2 Permasalahan 1 tertulis bahwa persegi yang sisinya 42 cm memiliki 172 cm keliling</p>
	Kemampuan menyusun media pembelajaran	Komponen isi	Tanamkan prinsip bahwa bangun bangun tersebut yang berbentuk segiempat adalah permukaannya saja, tidak dengan bangunnya secara keseluruhan
	Kemampuan menyusun instrumen penilaian	Materi	<p>No A. Indikator Soal dan IPK tertukar.</p> <p>Kunci Jawaban no 4 perbaiki kembali, apaka benar keliling jajargenjang bisa ditentukan dengan menghitung persegipanjang?</p>

Yogyakarta, 19 September 2020

Validator



(Burhanuddin Latif, M.Si.)

NIP. 199204042019031010

**LEMBAR SKALA PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN**  
**METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

Nama Validator : Sanusi, S. Ag  
NIP : 196512162007011006

Petunjuk pengisian :

1. Melalui lembar skala ini bapak/ibu dimohon berkenan memberikan penilaian tentang Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
2. Penilaian yang bapak/ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam lembar skala ini akan digunakan sebagaimana validasi dan revisi bagi penyempurnaan Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
3. Silahkan bapak/ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu dengan ketentuan sebagai berikut :  
**SB : Sangat Baik**  
**B : Baik**  
**K : Kurang**  
**SK : Sangat Kurang**
4. Berikan pula tanda (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* pada materi segiempat.
5. Jika ada yang tidak sesuai atau terdapat suatu kekurangan, saran, dan kritik pada perangkat pembelajaran yang telah disusun, dimohon menuliskannya pada lembar kritik, saran, dan masukan.
6. Terima kasih atas kerjasamanya.



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
<b>I. Kemampuan menyusun silabus mata pelajaran</b>					
A. Identitas silabus dan ketepatan Kompetensi Inti (KI)/Kompetensi Dasar (KD)	1. Kelengkapan Identitas silabus (satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas, semester)		√		
	2. Kesesuaian KI dan KD dengan standar isi	√			
	3. Kesesuaian antara komponen-komponen pembelajaran (indikator, meteri, kegiatan pembelajaran, media/sumber, evaluasi) dengan KD yang sudah ditetapkan	√			
B. Keakuratan materi pembelajaran	4. Kesesuaian materi pembelajaran dengan KI/KD	√			
	5. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tingkat perkembangan pengetahuan siswa	√			
C. Kegiatan pembelajaran	6. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	7. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	8. Kesesuaian kegiatan pembelajaran materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan KI/KD	√			
D. Indikator Pencapaian Kompetensi	10. Indikator yang digunakan mampu mengukur tercapainya KI/KD	√			
	11. Kesesuaian perumusan indikator pencapaian kompetensi dengan KI/KD	√			
E. Penilaian	12. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	√			
	13. Kesesuaian instrumen penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	√			
F. Alokasi waktu	14. Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan KI/KD		√		
G. Sumber belajar	15. Sumber belajar yang digunakan dapat mendukung tercapainya KD	√			
<b>II. Kemampuan menyusun RPP mata pelajaran</b>					
H. Identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator pembelajaran	16. Kelengkapan identitas RPP (nama sekolah, mata pelajaran, kelas, materi pokok, alokasi waktu)	√			
	17. Kesesuaian indikator pencapaian kompetensi dengan KI dan KD	√			
I. Tujuan pembelajaran	18. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	√			



ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	19. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	√			
J. Pengembangan materi ajar	20. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran	√			
	21. Keruntutan materi ajar	√			
K. Metode pembelajaran	22. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat	√			
	23. Kesesuaian model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i> pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat	√			
L. Langkah-langkah pembelajaran	24. Kejelasan uraian kegiatan pembelajaran	√			
	25. Keruntutan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)	√			
	26. Ketepatan langkah-langkah pembelajaran dalam pencapaian tujuan pembelajaran	√			
	27. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	28. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	29. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran pada materi keliling dan luas trapesium, belah ketupat dan layang-layang menggunakan langkah-langkah model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
M. Media pembelajaran	30. Kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan materi pembelajaran	√			
	31. Kesesuaian media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	√			
N. Penilaian	32. Kesesuaian bentuk dan teknik penilaian dengan indikator pencapaian kompetensi	√			
	33. Rubrik, pedoman penskoran, dan alternatif jawaban dicantumkan dengan jelas dan tepat	√			
O. Sumber belajar	34. Sumber belajar yang digunakan mampu mendukung tercapainya KD	√			
<b>III. Kemampuan menyusun Lembar Kerja Siswa</b>					
P. Komponen kelayakan isi	35. Kesesuaian uraian materi dengan indikator pencapaian kompetensi	√			
	36. Kesesuaian antara uraian materi menggunakan model <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>	√			
	37. Kesesuaian informasi pendukung pembelajaran	√			

ASPEK PENILAIAN	BUTIR	NILAI			
		SB	B	K	SK
	dengan indikator pencapaian kompetensi				
Q. Komponen kelayakan bahasa	38. Kesesuaian komponen bahasa dengan tingkat perkembangan siswa	√			
	39. Komponen bahasa menggunakan kalimat yang komunikatif	√			
	40. Komponen bahasa yang digunakan runtut dan memiliki satuan gagasan sesuai kaidah PEUBI	√			
R. Komponen kelayakan penyajian	41. Kesesuaian teknik penyajian dengan tujuan pembelajaran	√			
	42. Kesesuaian penyajian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	√			
	43. Kelengkapan penyajian jika memuat materi pembelajaran	√			
S. Komponen kegrafikan	44. Desain cover menarik	√			
	45. Desain isi LKS menarik	√			
<b>IV. Kemampuan menyusun media pembelajaran</b>					
T. Komponen isi	46. Kesesuaian komponen media pembelajaran dengan materi	√			
U. Komponen kemanfaatan	47. Media pembelajaran menarik dan mendukung proses pembelajaran	√			
	48. Manfaat bagi siswa	√			
<b>V. Kemampuan menyusun instrumen penilaian</b>					
V. Materi	49. Butir soal sesuai dengan indikator	√			
W. Konstruksi	50. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tidak bergantung kepada jawaban butir soal lain	√			
X. Bahasa	51. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah PUEBI	√			

Kesimpulan:

Perangkat Pembelajaran Matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* dengan materi segiempat dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa revisi
- Dapat digunakan dengan revisi
- Belum dapat digunakan

Yogyakarta, 10 September 2020

Validator



(Sahusi, S. Ag)

NIP. 196512162007011006

**LEMBAR KRITIK DAN SARAN UNTUK PERBAIKAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

No.	Komponen	Sub Bagian	Kritik, saran, atau masukan
1.	Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran	Kelengkapan identitas silabus	Kurang penulisan semester dan mata pelajaran
2.	Kemampuan mengembangkan silabus mata pelajaran	Alokasi waktu	Waktu pembelajaran disesuaikan dengan silabus

Yogyakarta, 10 September 2020

Validator



(Sanusi, S. Ag)

NIP. 196512162007011006

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## Lampiran 2. 2

**HASIL PENILAIAN KUALITAS PERANGKAT PEBELAJARAN**  
**MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING***  
***STICK* MATERI SEGIEMPAT**

Nomor Butir Penilaian	Penilai			Skor	Jumlah Skor per Aspek Penilaian	Jumlah Skor per Aspek Penilaian (Kategori)	Jumlah Skor per Komponen Penilaian	Jumlah Skor per Komponen Penilaian (Kategori)
	P-1	P-2	P-3					
1	4	4	3	11	34	11.33 (SB)	167	55.67 (Sangat Baik)
2	4	4	4	12				
3	3	4	4	11				
4	4	4	4	12	23	7.67 (SB)		
5	3	4	4	11				
6	3	4	4	11	44	14.67 (SB)		
7	3	4	4	11				
8	3	4	4	11				
9	3	4	4	11				
10	4	4	4	12	23	7.67 (SB)		
11	3	4	4	11				
12	3	4	4	11	22	7.33 (SB)		
13	3	4	4	11				
14	3	4	3	10	10	3.33 (SB)		
15	3	4	4	11	11	3.67 (SB)		
16	4	3	4	11	23	7.67 (SB)		
17	4	4	4	12				
18	3	4	4	11	22	7.33 (SB)		
19	3	4	4	11				
20	3	4	4	11	22	7.33 (SB)		
21	3	4	4	11				
22	3	4	4	11	22	7.33 (SB)		
23	3	4	4	11				
24	3	4	4	11	66	22 (SB)		
25	3	4	4	11				
26	3	4	4	11				
27	3	4	4	11				
28	3	4	4	11				
29	3	4	4	11				
30	3	4	4	11				
31	3	4	4	11			22	7.33 (SB)

Nomor Butir Penilaian	Penilai			Skor	Jumlah Skor per Aspek Penilaian	Jumlah Skor per Aspek Penilaian (Kategori)	Jumlah Skor per Komponen Penilaian	Jumlah Skor per Komponen Penilaian (Kategori)
	P-1	P-2	P-3					
32	3	4	4	11	22	7.33 (SB)		
33	3	4	4	11				
34	3	4	4	11	11	3.67 (SB)		
35	4	4	4	12	36	12 (SB)	125	41.67 (Sangat Baik)
36	4	4	4	12				
37	4	4	4	12				
38	3	4	4	11	33	11 (SB)		
39	3	4	4	11				
40	3	4	4	11	33	11 (SB)		
41	3	4	4	11				
42	3	4	4	11				
43	3	4	4	11	23	7.67 (SB)		
44	4	4	4	12				
45	3	4	4	11	11	3.67 (SB)	33	11 (Sangat Baik)
46	3	4	4	11				
47	3	4	4	11	22	7,33 (SB)		
48	3	4	4	11				
49	4	4	4	12	12	4 (SB)	34	11.33 (Sangat Baik)
50	3	4	4	11				
51	3	4	4	11	11	3.67 (SB)		
Jumlah	164	203	202	569	569	189.67	569	189.67

<b>Lampiran 2. 3</b>
----------------------

**PERHITUNGAN KUALITAS PERANGKAT PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING*  
*STICK* MATERI SEGIEMPAT**

**A. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Secara Keseluruhan**

- Jumlah pernyataan = 51
- Skor tertinggi ideal =  $51 \times 4 = 204$
- Skor terendah ideal =  $51 \times 1 = 51$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (204 + 51) = 127,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (204 - 51) = 25,5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran secara keseluruhan

Rentang Skor	Kategori
$165,75 < \bar{X} \leq 204$	Sangat Baik
$140,25 < \bar{X} \leq 165,75$	Baik
$114,75 < \bar{X} \leq 140,25$	Kurang
$89,25 < \bar{X} \leq 114,75$	Sangat Kurang

**B. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Tiap Komponen Penilaian**

**1. Komponen Silabus**

- Jumlah pernyataan = 15
- Skor tertinggi ideal =  $15 \times 4 = 60$
- Skor terendah ideal =  $15 \times 1 = 15$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (60 + 15) = 37,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (60 - 15) = 7,5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran komponen silabus

Rentang Skor	Kategori
$48,75 < \bar{X} \leq 60$	Sangat Baik
$41,25 < \bar{X} \leq 48,75$	Baik



$33,75 < \bar{X} \leq 41,25$	Kurang
$26,25 < \bar{X} \leq 33,75$	Sangat Kurang

## 2. Komponen RPP

- Jumlah pernyataan = 19
- Skor tertinggi ideal =  $19 \times 4 = 76$
- Skor terendah ideal =  $19 \times 1 = 19$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (76 + 19) = 47,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (76 - 19) = 9,5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran komponen RPP

Rentang Skor	Kategori
$61,75 < \bar{X} \leq 76$	Sangat Baik
$52,25 < \bar{X} \leq 61,75$	Baik
$42,75 < \bar{X} \leq 52,25$	Kurang
$33,25 < \bar{X} \leq 42,75$	Sangat Kurang

## 3. Komponen LKS

- Jumlah pernyataan = 11
- Skor tertinggi ideal =  $11 \times 4 = 44$
- Skor terendah ideal =  $11 \times 1 = 11$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (44 + 11) = 26$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (44 - 11) = 5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran komponen LKS

Rentang Skor	Kategori
$33,5 < \bar{X} \leq 41$	Sangat Baik
$28,5 < \bar{X} \leq 33,5$	Baik
$23,5 < \bar{X} \leq 28,5$	Kurang
$18,5 < \bar{X} \leq 23,5$	Sangat Kurang

## 4. Komponen Media Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 3
- Skor tertinggi ideal =  $3 \times 4 = 12$

- Skor terendah ideal  $= 3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran komponen Media Pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik
$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

#### 5. Komponen Instrumen Penilaian

- Jumlah pernyataan  $= 3$
- Skor tertinggi ideal  $= 3 \times 4 = 12$
- Skor terendah ideal  $= 3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran komponen Instrumen Penilaian

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik
$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

### C. Perhitungan Kualitas Perangkat Pembelajaran Tiap Aspek Penilaian

#### 1. Aspek Identitas Silabus dan Ketepatan KI/KD

- Jumlah pernyataan  $= 3$
- Skor tertinggi ideal  $= 3 \times 4 = 12$
- Skor terendah ideal  $= 3 \times 1 = 3$

- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek identitas silabus dan ketepatan KI/KD

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik
$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

## 2. Aspek Keakuratan Materi Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek keakuratan materi pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

## 3. Aspek Kegiatan Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 4
- Skor tertinggi ideal =  $4 \times 4 = 16$
- Skor terendah ideal =  $4 \times 1 = 4$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (16 + 4) = 10$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (16 - 4) = 2$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek kegiatan pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$13 < \bar{X} \leq 16$	Sangat Baik
$11 < \bar{X} \leq 13$	Baik
$9 < \bar{X} \leq 11$	Kurang
$7 < \bar{X} \leq 9$	Sangat Kurang

#### 4. Aspek Keakuratan Indikator

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek keakuratan indikator

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

#### 5. Aspek Keakuratan Penilaian

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek keakuratan penilaian

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

## 6. Aspek Alokasi Waktu

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek alokasi waktu

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

## 7. Aspek Sumber Belajar

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian silabus aspek sumber belajar

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

## 8. Aspek Keakuratan Identitas RPP, Kesesuaian KI, KD, dan Indikator

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$

- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan Indikator

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 9. Aspek Keakuratan Tujuan Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan tujuan pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 10. Aspek Keakuratan Pengembangan Materi dan Bahan Ajar

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan pengembangan materi dan bahan ajar



Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 11. Aspek Keakuratan Metode Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan metode pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 12. Aspek Langkah-langkah Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 6
- Skor tertinggi ideal =  $6 \times 4 = 24$
- Skor terendah ideal =  $6 \times 1 = 6$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (24 + 6) = 15$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (24 - 6) = 3$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek langkah-langkah pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$19,5 < \bar{X} \leq 24$	Sangat Baik
$16,5 < \bar{X} \leq 19,5$	Baik
$13,5 < \bar{X} \leq 16,5$	Kurang
$10,5 < \bar{X} \leq 13,5$	Sangat Kurang

### 13. Aspek Keakuratan Media Pembelajaran

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan media pembelajaran

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 14. Aspek Keakuratan Penilaian

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek keakuratan penilaian

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

### 15. Aspek Sumber Belajar

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$

- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian RPP aspek sumber belajar

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

#### 16. Aspek Kelayakan Isi

- Jumlah pernyataan = 3
- Skor tertinggi ideal =  $3 \times 4 = 12$
- Skor terendah ideal =  $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian LKS aspek kelayakan isi

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik
$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

#### 17. Aspek Kelayakan Bahasa

- Jumlah pernyataan = 3
- Skor tertinggi ideal =  $3 \times 4 = 12$
- Skor terendah ideal =  $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian LKS aspek kelayakan bahasa

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik

$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

### 18. Aspek Kelayakan Penyajian

- Jumlah pernyataan = 3
- Skor tertinggi ideal =  $3 \times 4 = 12$
- Skor terendah ideal =  $3 \times 1 = 3$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (12 + 3) = 7,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (12 - 3) = 1,5$
- Kriteria kategori penilaian LKS aspek kelayakan penyajian

Rentang Skor	Kategori
$9,75 < \bar{X} \leq 12$	Sangat Baik
$8,25 < \bar{X} \leq 9,75$	Baik
$6,75 < \bar{X} \leq 8,25$	Kurang
$5,25 < \bar{X} \leq 6,75$	Sangat Kurang

### 19. Aspek Kegrafikan

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian LKS aspek kegrafikan

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

## 20. Aspek Isi

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian Media Pembelajaran aspek isi

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

## 21. Aspek Kemanfaatan

- Jumlah pernyataan = 2
- Skor tertinggi ideal =  $2 \times 4 = 8$
- Skor terendah ideal =  $2 \times 1 = 2$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (8 + 2) = 5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (8 - 2) = 1$
- Kriteria kategori penilaian Media Pembelajaran aspek kemanfaatan

Rentang Skor	Kategori
$6,5 < \bar{X} \leq 8$	Sangat Baik
$5,5 < \bar{X} \leq 6,5$	Baik
$4,5 < \bar{X} \leq 5,5$	Kurang
$3,5 < \bar{X} \leq 4,5$	Sangat Kurang

## 22. Aspek Materi

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$

- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian Instrumen Penilaian aspek materi

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

### 23. Aspek Konstruksi

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian Instrumen Penilaian aspek konstruksi

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik
$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

### 24. Aspek Bahasa

- Jumlah pernyataan = 1
- Skor tertinggi ideal =  $1 \times 4 = 4$
- Skor terendah ideal =  $1 \times 1 = 1$
- $M_i = \frac{1}{2} \times (4 + 1) = 2,5$
- $SB_i = \frac{1}{6} \times (4 - 1) = 0,5$
- Kriteria kategori penilaian Instrumen Penilaian aspek bahasa

Rentang Skor	Kategori
$3,25 < \bar{X} \leq 4$	Sangat Baik



$2,75 < \bar{X} \leq 3,25$	Baik
$2,25 < \bar{X} \leq 2,75$	Kurang
$1,75 < \bar{X} \leq 2,25$	Sangat Kurang

#### D. Persentase Keidealan

##### 1. Persentase Keidealan Perangkat Pembelajaran Secara Keseluruhan

- Persentase Keidealan Perangkat Pembelajaran  

$$= \frac{189,67}{204} \times 100\% = 92,98\%$$

##### 2. Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian

- Persentase keidealan komponen silabus  

$$= \frac{55,67}{60} \times 100\% = 92,78\%$$
- Persentase keidealan komponen RPP  

$$= \frac{70}{76} \times 100\% = 92,1\%$$
- Persentase keidealan komponen LKS  

$$= \frac{41,67}{44} \times 100\% = 94,7\%$$
- Persentase keidealan komponen media pembelajaran  

$$= \frac{11}{12} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan komponen instrumen penilaian  

$$= \frac{11,33}{12} \times 100\% = 94,41\%$$

##### 3. Persentase Keidealan Tiap Aspek Penilaian

- Persentase keidealan aspek identitas silabus dan ketepatan KI/KD  

$$= \frac{11,33}{12} \times 100\% = 94,44\%$$
- Persentase keidealan aspek keakuratan materi pembelajaran  

$$= \frac{7,67}{8} \times 100\% = 95,87\%$$
- Persentase keidealan aspek kegiatan pembelajaran  

$$= \frac{14,67}{16} \times 100\% = 91,68\%$$
- Persentase keidealan aspek indikator  

$$= \frac{7,67}{8} \times 100\% = 95,87\%$$

- Persentase keidealan aspek penilaian  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek alokasi waktu  

$$= \frac{3,33}{4} \times 100\% = 83,33\%$$
- Persentase keidealan aspek sumber belajar  

$$= \frac{3,67}{4} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek identitas RPP, kesesuaian KI, KD, dan indikator  

$$= \frac{7,67}{8} \times 100\% = 95,83\%$$
- Persentase keidealan aspek tujuan pembelajaran  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek pengembangan materi dan bahan ajar  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek metode pembelajaran  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek langkah-langkah pembelajaran  

$$= \frac{22}{24} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek media pembelajaran  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek penilaian  

$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek sumber belajar  

$$= \frac{3,67}{4} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek kelayakan isi  

$$= \frac{12}{12} \times 100\% = 100\%$$
- Persentase keidealan aspek kelayakan bahasa  

$$= \frac{11}{12} \times 100\% = 91,67\%$$

- Persentase keidealan aspek kelayakan penyajian  
$$= \frac{11}{12} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek kelayakan kegrafikan  
$$= \frac{7,67}{8} \times 100\% = 95,83\%$$
- Persentase keidealan aspek isi

$$= \frac{3,67}{4} \times 100\% = 91,67\%$$

- Persentase keidealan aspek kemanfaatan  
$$= \frac{7,33}{8} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek materi  
$$= \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$$
- Persentase keidealan aspek konstruksi  
$$= \frac{3,67}{4} \times 100\% = 91,67\%$$
- Persentase keidealan aspek bahasa  
$$= \frac{3,67}{4} \times 100\% = 91,67\%$$

## LAMPIRAN 3

### DOKUMEN DAN SURAT-SURAT PENELITIAN

- Lampiran 3.1 Lembar Validasi Lembar Skala Penilaian Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 3.2 Surat Keterangan Tema Skripsi
- Lampiran 3.3 Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 3.4 Bukti Seminar Proposal
- Lampiran 3.5 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3.6 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 3.7 *Curriculum Vitae*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Lampiran 3. 1
---------------

**LEMBAR VALIDASI SKALA PENILAIAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

**Nama Validator : Dian Permatasari, M.Pd**

**NIP : 19921005 201903 2 022**

***Petunjuk :***

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang kualitas skala penilaian perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa materi segiempat dari segi isi dan konstruk berkaitan kesesuaian dengan variabel yang akan diukur. Sehubungan dengan ini, dimohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) pada kolom di bawah ini.

***Keterangan Kolom Penilaian :***

1. **Esensial**, jika pernyataan sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan memiliki format serta bahasa yang dapat dipahami.
2. **Berguna tapi tidak esensial**, jika pernyataan berguna untuk pengukuran lain tetapi tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur.
3. **Tidak perlu**, jika pernyataan tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan tidak diperlukan dalam pengukuran.

***Keterangan Kolom Kesimpulan :***

1. **TD** : Tidak dapat digunakan
2. **RB** : Revisi Besar, yaitu dapat digunakan dengan revisi besar
3. **RK** : Revisi Kecil, yaitu dapat digunakan dengan revisi kecil
4. **TR** : Tidak Revisi, yaitu dapat digunakan tanpa adanya revisi

*Tabel Penilaian :*

Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
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	√					√	



Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
38	√					√	
39	√					√	
40	√					√	
41	√					√	
42	√					√	
43	√					√	
44	√					√	
45	√					√	
46	√					√	
47	√					√	
48			√	√			
49	√						√
50	√					√	
51	√					√	

Apabila terdapat saran, dimohon Bapak/Ibu untuk menuliskan saran pada naskah atau pada kotak saran berikut.

Revisi sesuai catatan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 7 September 2020

Validator



Dian Permatasari, M.Pd

NIP. 19921005 201903 2 022

**LEMBAR VALIDASI SKALA PENILAIAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

**Nama Validator** : Fina Hanifa Hidayati, M.Pd

**NIP** :

***Petunjuk :***

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang kualitas skala penilaian perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa materi segiempat dari segi isi dan konstruk berkaitan kesesuaian dengan variabel yang akan diukur. Sehubungan dengan ini, dimohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) pada kolom di bawah ini.

***Keterangan Kolom Penilaian :***

1. **Esensial**, jika pernyataan sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan memiliki format serta bahasa yang dapat dipahami.
2. **Berguna tapi tidak esensial**, jika pernyataan berguna untuk pengukuran lain tetapi tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur.
3. **Tidak perlu**, jika pernyataan tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan tidak diperlukan dalam pengukuran.

***Keterangan Kolom Kesimpulan :***

1. **TD** : Tidak dapat digunakan
2. **RB** : Revisi Besar, yaitu dapat digunakan dengan revisi besar
3. **RK** : Revisi Kecil, yaitu dapat digunakan dengan revisi kecil
4. **TR** : Tidak Revisi, yaitu dapat digunakan tanpa adanya revisi

*Tabel Penilaian :*

Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
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	√						√

Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
40	√					√	
41	√						√
42	√						√
43	√						√
44	√						√
45	√						√
46	√						√
47	√						√
48	√						√
49	√						√
50	√					√	
51	√						√

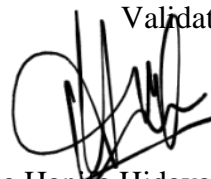
Apabila terdapat saran, dimohon Bapak/Ibu untuk menuliskan saran pada naskah atau pada kotak saran berikut.

Mohon diperhatikan kembali kesesuaian antara komponen penilaian, aspek penilaian, butir pernyataan serta deskriptor yang digunakan

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 1 September 2020

Validator



Fina Hanifa Hidayati

NIP.

**LEMBAR VALIDASI SKALA PENILAIAN PERANGKAT  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MODEL *TREFFINGER* DENGAN  
METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SEGIEMPAT**

**Nama Validator** : Miftahul Cahyaningsih, M.Pd

**NIP** : -

***Petunjuk :***

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui penilaian Bapak/Ibu tentang kualitas skala penilaian perangkat pembelajaran matematika model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa materi segiempat dari segi isi dan konstruk berkaitan kesesuaian dengan variabel yang akan diukur. Sehubungan dengan ini, dimohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda centang (√) pada kolom di bawah ini.

***Keterangan Kolom Penilaian :***

1. **Esensial**, jika pernyataan sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan memiliki format serta bahasa yang dapat dipahami.
2. **Berguna tapi tidak esensial**, jika pernyataan berguna untuk pengukuran lain tetapi tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur.
3. **Tidak perlu**, jika pernyataan tidak sesuai dengan indikator yang hendak diukur dan tidak diperlukan dalam pengukuran.

***Keterangan Kolom Kesimpulan :***

1. **TD** : Tidak dapat digunakan
2. **RB** : Revisi Besar, yaitu dapat digunakan dengan revisi besar
3. **RK** : Revisi Kecil, yaitu dapat digunakan dengan revisi kecil
4. **TR** : Tidak Revisi, yaitu dapat digunakan tanpa adanya revisi

**Tabel Penilaian :**

Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
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	√						√



Nomor Butir Soal	Penilaian			Kesimpulan			
	Esensial	Berguna Tidak Esensial	Tidak Perlu	TD	RB	RK	TR
40	√						√
41	√						√
42	√						√
43	√						√
44	√						√
45	√						√
46	√						√
47	√						√
48	√						√
49	√						√
50	√						√
51	√						√

Apabila terdapat saran, dimohon Bapak/Ibu untuk menuliskan saran pada naskah atau pada kotak saran berikut.

-



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 22 Agustus 2020

Validator



Miftahul Cahyaningsih, M.Pd

<b>Lampiran 3.2</b>
---------------------



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-I/R0

**SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Pendidikan Matematika pada tanggal 4 Juni 2020 maka mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sarngi Rizqia  
 NIM : 16600077  
 Prodi/Smt : Pendidikan Matematika/ 8  
 Fakultas : Sains dan Teknologi

Mendapat persetujuan skripsi/tugas akhir dengan tema :

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII Menggunakan Model *Treffinger* Dengan Metode *Talking Stick* Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa”

dengan pembimbing: Suparni, S.Pd., M.Pd.

Demikian pemberitahuan ini dibuat, agar mahasiswa yang bersangkutan segera berkonsultasi dengan pembimbing.

Yogyakarta, 4 Juni 2020

Ketua Program Studi

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

NIP: 19791031 200801 1 008

<b>Lampiran 3. 3</b>
----------------------



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

**PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

No. : B-...../Un.02/...../.../20...

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd

di Yogyakarta

*Assalaamu'alaikum wr.wb.*

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi Pendidikan Matematika, pada tanggal 3 Juni 2020 tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Sarngi Rizqia

NIM : 16600077

Prodi / smt : Pendidikan Matematika / 8

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Tema : “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Segiempat Kelas VII Menggunakan Model *Treffinger* Dengan Metode *Talking Stick* Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa”

Demikian surat ini dibuat, kami berharap Ibu dapat segera mengarahkan dan membimbing mahasiswa tersebut untuk menyusun Skripsi / Tugas Akhir. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum wr.wb.*

Yogyakarta, 4 Juni 2020

Ketua Program Studi

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

NIP: 19791031 200801 1 008

**Lampiran 3. 4**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
 Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Penyelenggaraan Seminar Proposal Mahasiswa

**A. Waktu, Tempat dan Status Seminar Proposal:**

1. Hari dan Tanggal : Senin, 08 Juni 2020  
 2. Pukul : 09:00 s/d 11:00 WIB  
 3. Tempat : FST-4-410  
 4. Status : Utama/Penundaan/Susulan/Mengulang

**B. Susunan Tim Seminar Proposal:**

No.	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua Sidang	Suparni, S.Pd., M.Pd	
2.	Penguji I	Raekha Azka, M.Pd.	2.

**C. Identitas Mahasiswa yang diuji:**

1. Nama : SARNGI RIZQIA  
 2. Nomor Induk Mahasiswa : 16600077  
 3. Program Studi : Pendidikan Matematika  
 4. Semester : VIII  
 5. Program : S1  
 6. Tanda Tangan (Bukti hadir di Sidang Seminar Proposal) :

**D. Judul Proposal Tugas Akhir** : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI SEGIEMPAT KELAS VII MENGGUNAKAN MODEL TREFFINGER DENGAN METODE TALKING STICK UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

**E. Pembimbing/Promotor:**

1. Suparni, S.Pd., M.Pd

**F. Keputusan Sidang**

1. Lulus/Tidak lulus dengan perbaikan 91 A-  
 2. Predikat Kelulusan  
 3. Konsultasi Perbaikan a. \_\_\_\_\_  
 b. \_\_\_\_\_

Yogyakarta, 08 Juni 2020  
 Ketua Sidang/Pembimbing/Promotor,

Suparni, S.Pd., M.Pd  
 NIP. 19710417 200801 2 007



Lampiran 3. 5
---------------



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jalan Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281  
Telepon (0274) 519739, Faksimili (0274) 540971,  
Website: <http://saintek.uin-suka.ac.id>

Nomor : B-593/Un.02/DST.1/PP.05.3/02/2020 Yogyakarta, 13 Februari 2020  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Pendahuluan

Kepada:

Yth. Kepala SMP Negeri 10 Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Proposal Skripsi dengan tema : **"Efektivitas Pembelajaran Matematika Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa"** diperlukan adanya penelitian pendahuluan.

Oleh Karena itu, kami mengharapkan dapat kiranya Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 10 Yogyakarta memberikan izin bagi mahasiswa kami :

Nama : Sarngi Rizqia  
NIM : 16600077  
Semester : 8  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Alamat : Wojo Rt 05, Bangunharjo, Sewon, Bantul

Untuk melakukan penelitian perdahuiuan di SMP Negeri 10 Yogyakarta yang Bapak/Ibu pimpin pada tanggal 24-29 Februari 2020.

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas diperkenankannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Wakil Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik.  
Agung Fatwanto



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 10 YOGYAKARTA**  
Jl. Tritunggal No. 2 Yogyakarta Kode Pos : 55162 Telp. (0274) 372666 Fax (0274) 450569  
EMAIL : [smpn10yogya@gmail.com](mailto:smpn10yogya@gmail.com) / [info@smpn10yogya.sch.id](mailto:info@smpn10yogya.sch.id)  
HOT LINE SMS: 081227780001 HOT LINE EMAIL: [upik@jogjakota.go.id](mailto:upik@jogjakota.go.id)

SURAT KETERANGAN  
NOMOR: 420/288

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 10 Yogyakarta dengan ini menerangkan bahwa:

1. Nama : SARNGI RIZQIA
2. NIM : 16600077
3. Semester : 8
4. Progam Studi : Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Tehnologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
5. Alamat : Wojo Rt.05, Bangunharjo, Sewon, Bantul

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 10 Yogyakarta mulai tanggal 23 Juni s.d. 23 Juli 2020 dalam rangka penyusunan proposal skripsi dengan tema "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI SEGIEMPAT KELAS VII MENGGUNAKAN MODEL *TREFFINGER* DENGAN METODE *TALKING STICK* UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Agustus 2020

Kepala Sekolah,



Drs. ARIEF WICAKSONO, M.Pd.

NIP 19611116 198303 1 010



<b>Lampiran 3. 7</b>
----------------------

# CV

## (CURICULUM VITAE)

Nama : Sarngi Rizqia  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Tempat, tanggal lahir : Kebumen, 17 November 1997  
 Alamat : Wojo RT 05, Bangunharjo, Sewon,  
 Bantul, DIY 55187  
 Agama : Islam  
 e-mail : sarngi.rizqia17@gmail.com



### Pendidikan

S1	UIN Sunan Kalijaga	2016-2020
SMA	MA IBNUL QOYYIM	2013-2016
SMP	MTs IBNUL QOYYIM	2010-2013
SD	SD Muhammadiyah Karangajen	2004-2010



LAMPIRAN 4

**PRODUK AKHIR PERANGKAT PEMBELAJARAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

Sarngi Rizqia  
Suparni, M.Pd

# PERANGKAT PEMBELAJARAN

# MATEMATIKA

## Materi Pokok Segiempat

Model Pembelajaran *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick*  
untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Untuk SMP/MTs



**Pendidikan Matematika**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**UIN Sunan Kalijaga**  
**Yogyakarta**

**KELAS**  
**VII**

Semester 2

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP/MTs Kelas VII pada Materi Segiempat. Sholawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika ini merupakan pengemasan perangkat pembelajaran menggunakan Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* yang disusun untuk membantu guru mengemas materi pembelajaran secara sistematis dan berkesinambungan. Adanya perangkat pembelajaran ini diharapkan dapat membantu guru dalam pembelajaran agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan. Sedangkan bagi siswa diharapkan dapat lebih memahami materi yang diajarkan, dan siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa Perangkat Pembelajaran Matematika yang menggunakan model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir siswa SMP/MTs pada materi segiempat masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca atau pengguna sangat penulis harapkan. Atas perhatian dan kerja samanya penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 April 2020



Sarngi Rizqia

## PENDAHULUAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika menggunakan Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick* untuk memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP/MTs pada Materi Segiempat ini dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang ada di sekolah. Perangkat Pembelajaran yang disajikan meliputi seluruh komponen pembelajaran yang diperlukan guru ketika mengajar antara lain:

1. Cuplikan Silabus
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Lembar Kerja Siswa (LKS)
4. Lembar Kerja Siswa Pegangan Guru
5. Media Pembelajaran
6. Instrumen Penilaian

Kelengkapan perangkat pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum saat ini yaitu Kurikulum 2013. Oleh karena itu, pengembangan perangkat pembelajaran disesuaikan dengan kondisi atau karakteristik siswa di sekolah. Perangkat pembelajaran ini dikembangkan untuk membantu guru dalam melakukan proses pembelajaran supaya dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara maksimal.

Model yang digunakan dalam perangkat pembelajaran ini adalah Model *Treffinger* dengan Metode *Talking Stick*. Penggunaan model dan metode ini diharapkan siswa mampu membangun kemampuan berpikir kreatif dengan baik dan tepat serta menyenangkan.

## MODEL TREFFINGER DENGAN METODE TALKING STICK

Pembelajaran menggunakan model *Treffinger* dengan metode *Talking Stick* meliputi:

### 1. Ayo Kita Mengamati

Kegiatan belajar dalam mengamati dilakukan dengan cara membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat) objek-objek matematika tertentu terkait masalah atau topik kegiatan. Hasil pengamatan dapat berupa sifat-sifat segiempat, keliling dan luas segiempat. Kegiatan mengamati ini diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan dan melatih kesungguhan, ketelitian dan kemampuan mencari informasi. Pada kegiatan ini juga merupakan tahap awal pada pembelajaran model *Treffinger* yaitu *basic tools* yang akan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif divergen dan teknik-teknik kreatif.

### 2. Ayo Kita Menanya

Setelah melakukan kegiatan mengamati, kegiatan berikutnya yang difasilitasi guru yaitu kegiatan menanya. Kegiatan menanya siswa dapat disebabkan karena siswa belum memahami hal-hal yang diamati atau ingin mendapatkan informasi tambahan hal-hal yang telah diamati. Agar berlangsungnya kegiatan menanya, guru dapat memberikan pancingan pertanyaan yang mendorong siswa untuk menanyakan hal-hal yang diamati. Pada kegiatan ini keterampilan berpikir divergen dan teknik-teknik kreatif mulai terbentuk.

### 3. Ayo Kita Menggali Informasi

Setelah dilakukan kegiatan menanya pengalaman belajar berikutnya adalah menggali informasi. Pada LKS siswa terdapat dua jenis informasi yaitu informasi langsung dan informasi tidak langsung. Informasi langsung menuntut siswa untuk cermat dalam memahami informasi yang disajikan. Sedangkan informasi tidak langsung menuntut siswa untuk melakukan suatu aktivitas yang mengarah ke informasi yang hendak dicapai. Informasi ini dapat diperoleh siswa dari memahami permasalahan yang ada di LKS, buku pelajaran dan sebagainya. Pada kegiatan ini merupakan tahap kedua model *Treffinger* yaitu *practice with process* yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan keterampilan yang sudah dipelajari pada tahap sebelumnya.



#### 4. Ayo Kita Mengolah Informasi

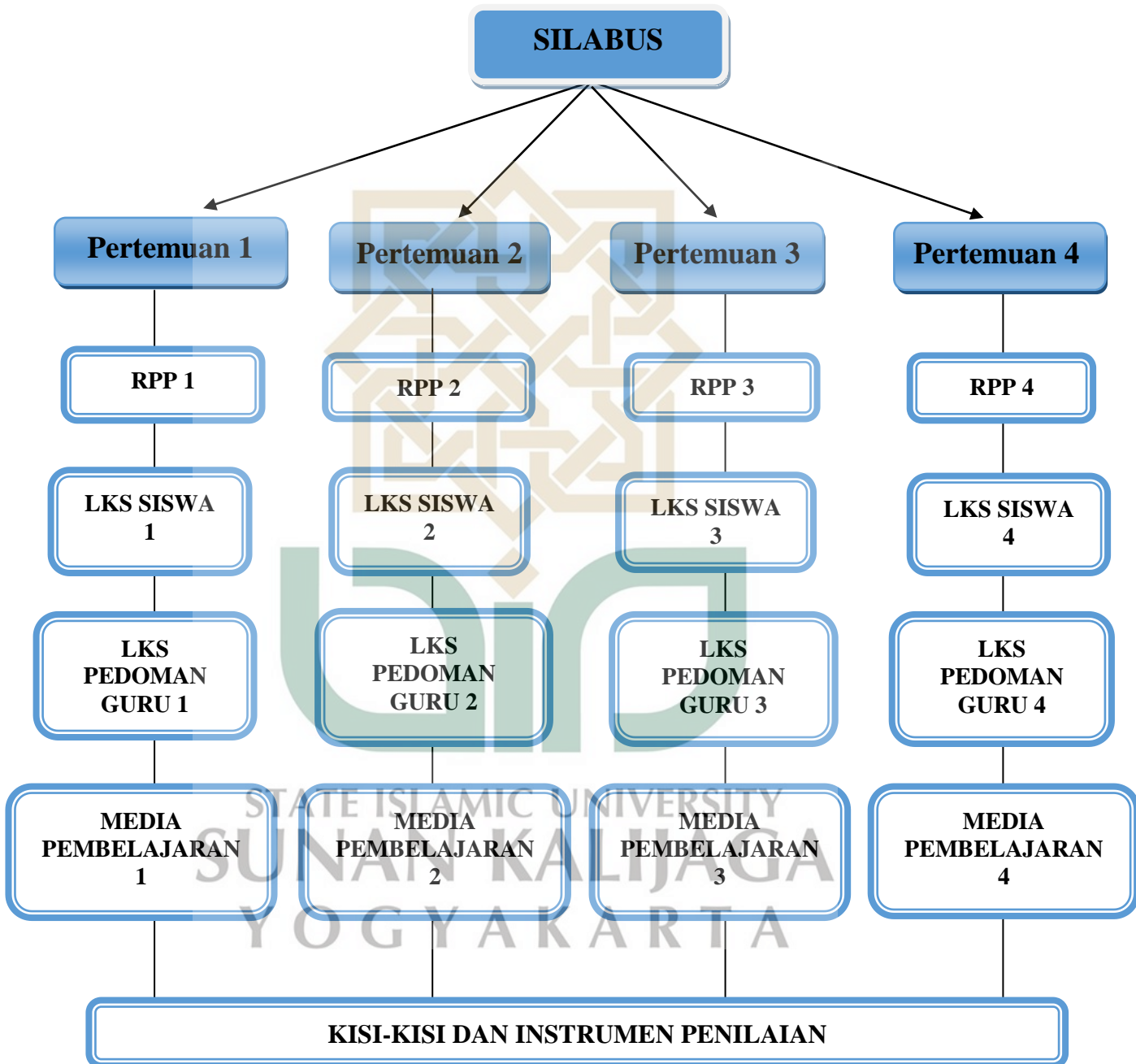
Setelah melakukan kegiatan mengamati, menanya, menggali informasi maka pengalaman selanjutnya adalah mengolah informasi. Kegiatan mengolah informasi dilakukan dengan mengumpulkan hasil dari kegiatan mengamati ataupun dari kegiatan menggali informasi. Sedangkan proses pengolahan informasi dapat terjadi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat berbeda yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai bersifat solusi. Pada LKS siswa kegiatan mengolah informasi disajikan dalam bentuk permasalahan-permasalahan yang diharapkan dapat terpecahkan oleh siswa setelah melalui kegiatan mengamati hingga menggali informasi. Pada kegiatan ini merupakan tahap model *Treffinger* yaitu *working with real problems* yang mana siswa akan memecahkan permasalahan menggunakan informasi dalam kehidupannya.

#### 5. Ayo Kita Mengkomunikasikan

Setelah mengalami proses kegiatan mengamati, menanya, menggali informasi, dan mengolah informasi maka pengalaman belajar berikutnya adalah kegiatan mengkomunikasikan. Kegiatan ini dimaknai sebagai kegiatan menyampaikan hasil pengamatan, atau kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis secara tertulis, lisan, ataupun dengan media. Tujuan dari kegiatan mengkomunikasikan adalah melatih siswa untuk berani menyampaikan ide kepada orang lain. Dengan adanya kegiatan mengkomunikasikan, diharapkan akan tumbuh pada diri siswa sikap empati, saling menghargai, dan menghormati perbedaan orang lain. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode *Talking Stick*, ketika siswa mendapat guliran tongkat maka siswa memaparkan atau mengkomunikasikan hasil ide yang dimiliki kepada siswa lain.

## KERANGKA PERANGKAT PEMBELAJARAN

Secara umum isi perangkat pembelajaran ini dapat dilihat dalam bagan berikut ini:



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Pendahuluan .....	iii
Model <i>Treffinger</i> dengan Metode <i>Talking Stick</i> .....	iv
Kerangka Perangkat Pembelajaran .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Petikan Silabus .....	1
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 .....	30
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 .....	33
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 .....	35
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 .....	37
Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1 .....	42
Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2 .....	47
Lembar Kerja Siswa Pertemuan 3 .....	52
Lembar Kerja Siswa Pertemuan 4 .....	57
Lembar Kerja Siswa Pedoman Guru Pertemuan 1 .....	64
Lembar Kerja Siswa Pedoman Guru Pertemuan 2 .....	70
Lembar Kerja Siswa Pedoman Guru Pertemuan 3 .....	75
Lembar Kerja Siswa Pedoman Guru Pertemuan 4 .....	80
Media Pembelajaran Pertemuan 1 .....	87
Media Pembelajaran Pertemuan 2 .....	88
Media Pembelajaran Pertemuan 3 .....	89
Media Pembelajaran Pertemuan 4 .....	90
Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif .....	91
Daftar Pustaka .....	110



**PETIKAN  
SILABUS**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMP/MTs

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas/Semester** : VII/II

### **Kompetensi Inti**

- **KI-1 (Spiritual)** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- **KI-2 (Soasial)** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- **KI-3 (Pengetahuan)** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI 4 (Keterampilan)** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
<p>3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut</p> <p>4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar</p>	<p>3.14.1 Siswa dapat menganalisis sifat-sifat berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang)</p> <p>4.14.1 Menyelesaikan masalah mengenai jenis-jenis dan sifat-</p>	<p>Jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat</p>	<p><u>Basic tools</u>  <b>Mengamati</b>            1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut            a. Apakah kalian pernah melihat benda-benda di sekitar yang berbentuk segiempat? Coba sebutkan lebih dari satu benda-benda berbentuk segiempat yang ada di sekitar kalian!            b. Apakah kalian masih ingat sifat-sifat dari bangun segiempat? Coba sebutkan sifat-sifat bangun segiempat!</p>	<p>Tes tertulis</p>	<p>Uraian</p>	<p>Terlampir (Instrumen penilaian kemampuan berpikir kreatif)</p>	<p>2 x 40 menit</p>	<p>LKS Model <i>Treffinger</i> dengan Metode <i>Talking Stick</i></p> <p>Buku matematika kelas VII kurikulum 2013</p> <p>Lingku</p>



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga	sifat bangun datar segiempat		<p>2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</p> <p>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS gambar benda-benda mana yang termasuk segiempat</p> <p>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</p> <p><b>Menanya</b></p>					gan sekitar

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p><b><i>Practice with process</i></b>  <b>Menggali informasi</b></p> <p>6. Guru memberikan contoh analog pada Kegiatan 2 terkait jenis-jenis segiempat</p> <p>7. Guru meminta siswa memberikan contoh bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>8. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi sifat-sifat segiempat pada Kegiatan 3 berdasarkan jenis-jenis segiempat</p> <p>9. Guru meminta siswa untuk bekerjasama</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>menyelesaikan permasalahan dalam LKS terkait sifat-sifat segiempat dan mendiskusikan jawaban yang benar</p> <p><b><u>Working with real problems</u></b></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <p>10. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan Permasalahan 1 yang diberikan pada LKS</p> <p>11. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>“jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang layang)” secara mandiri</p> <p>12. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>13. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>14. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>secara mandiri.</p> <p>15. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</p> <p>16. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p> <p>Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</p>					
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat	3.15.1 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling	Keliling dan luas persegi dan	<p><b>Basic tools</b></p> <p><b>Mengamati</b></p> <p>1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban</p>	Tes tertulis	Uraian	Terlampir (Instrumen penilaian kemampuan	3 x 40 menit	LKS Model <i>Treffinger</i> dengan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
<p>(persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga</p> <p>4.15</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang,</p>	<p>serta luas persegi dan persegi panjang,</p> <p>4.15.1 Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas persegi dan persegi panjang</p>	<p>persegi panjang</p>	<p>pertanyaan tersebut</p> <p>a. Sebutkan benda berbentuk persegi dan persegi panjang yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung keliling dan luas benda tersebut?</p> <p>b. Apakah kalian masih ingat rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang? Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas?</p> <p>2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS</p>			<p>berpikir kreatif)</p>		<p>Metode <i>Talking Stick</i></p> <p>Buku matematika kelas VII kurikulum 2013</p> <p>Lingkungan sekitar</p>



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>kepada setiap kelompok.</p> <p>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang</p> <p>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p><b><i>Practice with process</i></b></p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p><b>Menggali informasi</b></p> <p>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling persegi dan persegi panjang pada Permasalahan 1</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling persegi dan persegi panjang serta mendiskusikan jawaban yang benar</p> <p><u><i>Working with real problems</i></u></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <p>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari pada Permasalahan 2</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>terkait luas persegi dan persegi panjang</p> <p>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan</p> <p>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling dan luas persegi dan persegi panjang” secara mandiri</p> <p>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><i>Talking Stick</i></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</p> <p>15. Siswa yang memegang</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan					
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan	3.15.1 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling serta luas jajargenjang dan trapesium  4.15.1 Siswa dapat	Keliling dan luas jajargenjang dan trapesium	<b>Basic tools Mengamati</b> 1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut a. Sebutkan benda berbentuk jajargenjang dan trapesium yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung	Tes tertulis	Uraian	Terlampir (Instrumen penilaian kemampuan berpikir kreatif)	2 x 40 menit	LKS Model <i>Treffinger</i> dengan Metode <i>Talking Stick</i>  Buku

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
segitiga 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang,	menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas jajargenjang dan trapesium		keliling dan luas benda tersebut? b. Apakah kalian masih ingat rumus keliling dan luas jajargenjang dan trapesium? Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas? 2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok. 3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat				matematika kelas VII kurikulum 2013  Lingkungan sekitar	



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>menuliskan di LKS rumus keliling dan luas jajargenjang dan trapesium</p> <p>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p><i><b>Practice with process</b></i></p> <p><b>Menggali informasi</b></p> <p>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling dan luas jajargenjang dan trapesium pada Permasalahan 1</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling jajargenjang dan trapesium serta mendiskusikan jawaban yang benar</p> <p><i>Working with real problems</i></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <p>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari pada Permasalahan 2 terkait keliling jajaegenjang dan trapesium</p> <p>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan</p> <p>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling dan luas jajargenjang dan trapesium” secara mandiri</p> <p>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik.</p> <p>15. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan					
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga  4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas	3.15.2 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling serta luas trapesium, belah ketupat, dan layang-layang  4.15.2 Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas	Keliling dan luas belah ketupat, dan layang-layang	<b>Basic tools</b> <b>Mengamati</b> 1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut a. Sebutkan benda berbentuk belah ketupat dan layang-layang yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung keliling dan luas benda tersebut? b. Apakah kalian masih ingat rumus keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang?	Tes tertulis	Uraian	Terlampir (Instrumen penilaian kemampuan berpikir kreatif)	3 x 40 menit	LKS Model <i>Treffinger</i> dengan Metode <i>Talking Stick</i>  Buku matematika kelas VII kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang,	trapesium, belah ketupat, dan layang-layang		<p>Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas?</p> <p>2. Guru menginstruksikan kepada siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</p> <p>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS rumus keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang pada Kegiatan 1</p> <p>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan</p>					Lingkungan sekitar



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p><i><u>Practice with process</u></i></p> <p><b>Mengali informasi</b></p> <p>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling dan luas belah ketupat, dan layang-layang pada Permasalahan 1 dan 2</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>belah ketupat dan layang-layang serta mendiskusikan jawaban yang benar</p> <p><u><i>Working with real problems</i></u>  <b>Mengolah informasi</b></p> <p>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait luas serta keliling belah ketupat, dan layang-layang pada Permasalahan 3</p> <p>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>menyelesaikan permasalahan yang diberikan</p> <p>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang” secara mandiri</p> <p>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
			<p>jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</p> <p>15. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p> <p>Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</p>					

Yogyakarta, April 2020

Mengetahui,  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

.....  
NIP.

Sarngi Rizqia  
NIM. 16600077





**RPP**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 10 Yogyakarta
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Alokasi Waktu	: 4 Pertemuan (10 x 40 menit)

### A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak nyata.
- KI 4** : Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar pada KI 3:

- 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut.
- 3.14.1 Menganalisis sifat-sifat berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang)
- 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.
- 3.15.1 Menjelaskan rumus keliling serta luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang

3.15.2 Menjelaskan rumus keliling serta luas trapesium, belah ketupat, dan layang-layang

Kompetensi Dasar pada KI 4:

4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

4.14.1 Menyelesaikan masalah mengenai jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat

4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang) dan segitiga

4.15.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas persegi, persegi panjang, dan jajargenjang

4.15.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas trapesium, belah ketupat, dan layang-layang

### C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran diharapkan:

a. Pertemuan 1

3.14.1 Siswa dapat menganalisis sifat-sifat berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang)

4.14.1 Menyelesaikan masalah mengenai jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat

b. Pertemuan 2

3.15.1 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling serta luas persegi dan persegi panjang,

4.15.1 Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas persegi dan persegi panjang

c. Pertemuan 3

3.15.1 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling serta luas jajargenjang dan trapesium

4.15.1 Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas jajargenjang dan trapesium

d. Pertemuan 4

3.15.2 Siswa dapat menjelaskan rumus keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang

4.15.2 Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang

#### D. Materi Pembelajaran

1. Fakta

Masalah kontekstual yang berkaitan dengan segiempat.

2. Konsep

- Jenis-jenis segiempat
- Keliling dan luas segiempat

3. Prinsip

- Sifat-sifat bangun datar segiempat
- Rumus keliling dan luas segiempat
- Menentukan keliling dan luas segiempat

4. Prosedur

- Langkah-langkah dalam mengidentifikasi sifat-sifat segiempat.
- Langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar segiempat.

#### E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Treffinger*

Metode Pembelajaran : *Talking Stick*

#### F. Media Pembelajaran

Alat/Bahan : Spidol, papan tulis, penghapus, kertas, balpoint.

Media : Benda-benda berbentuk segiempat, LKS kemampuan berpikir kreatif, buku matematika.

#### G. Sumber Belajar

1. BSE Buku Matematika Kelas VII Kementerian dan Kebudayaan Tahun 2016.
2. Internet.
3. Lingkungan sekitar

#### H. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan ke-1 (2 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam kepada siswa dan memimpin siswa untuk berdoa	10 menit

	<p>bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta mengecek kehadiran siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu “jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)” serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li> <li>3. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, yaitu model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>.</li> </ol>	
Inti	<p>Guru memberikan apersepsi  “Pada saat kalian masih SD pernah mempelajari materi bangun segiempat kan? Kalian masih ingatkah bentuk dari bangun segiempat?”</p> <p><b><u>Basic tools</u></b>  <b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian pernah melihat benda-benda di sekitar yang berbentuk segiempat? Coba sebutkan lebih dari satu benda-benda berbentuk segiempat yang ada di sekitar kalian!</li> <li>b. Apakah kalian masih ingat sifat-sifat dari bangun segiempat? Coba sebutkan sifat-sifat bangun segiempat!</li> </ol> </li> <li>2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</li> <li>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS gambar benda-benda mana yang termasuk segiempat</li> <li>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</li> </ol> <p><b><u>Practice with process</u></b></p>	55 menit

	<p><b>Menggali informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru memberikan contoh analog pada Kegiatan 2 terkait jenis-jenis segiempat</li> <li>7. Guru meminta siswa memberikan contoh bangun datar segiempat dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>8. Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi sifat-sifat segiempat pada Kegiatan 3 berdasarkan jenis-jenis segiempat</li> <li>9. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan permasalahan dalam LKS terkait sifat-sifat segiempat dan mendiskusikan jawaban yang benar</li> </ol> <p><b><u>Working with real problems</u></b></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan Permasalahan 1 yang diberikan pada LKS</li> <li>11. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang layang)” secara mandiri</li> <li>12. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</li> </ol> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</li> <li>15. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</li> <li>16. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</li> <li>17. Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</li> </ol>	
Penutup	<p><b>Klarifikasi dan apresiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan klarifikasi terhadap</li> </ol>	15 menit



	<p>jawaban siswa yang telah dipresentasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan bagi yang presentasi</li> <li>3. Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah dipelajari</li> <li>4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</li> <li>5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ol>	
--	---	--

### Pertemuan ke-2 (3 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam kepada siswa dan memimpin siswa untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Guru mengulas kembali pembelajaran pada pertemuan sebelumnya secara singkat mengenai jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat</li> <li>3. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu “keliling dan luas persegi dan persegi panjang”.</li> <li>4. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, yaitu model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>.</li> </ol>	10 menit
Inti	<p><b><u>Basic tools</u></b>  <b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sebutkan benda berbentuk persegi dan persegi panjang yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung keliling dan luas benda tersebut?</li> <li>b. Apakah kalian masih ingat rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang? Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas?</li> </ol> </li> <li>2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</li> <li>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari</li> </ol>	95 menit



	<p>satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang</p> <p>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p><b><u>Practice with process</u></b></p> <p><b>Menggali informasi</b></p> <p>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling persegi dan persegi panjang pada Permasalahan 1</p> <p>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling persegi dan persegi panjang serta mendiskusikan jawaban yang benar</p> <p><b><u>Working with real problems</u></b></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <p>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari pada Permasalahan 2 terkait luas persegi dan persegi panjang</p> <p>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan</p> <p>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling dan luas persegi dan persegi panjang” secara mandiri</p> <p>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan</p>	
--	--	--

	<p>diiringi lagu atau musik</p> <p>15. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p> <p>16. Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</p>	
Penutup	<p><b>Klarifikasi dan apresiasi</b></p> <p>1. Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban siswa yang telah dipresentasikan</p> <p>2. Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan bagi yang presentasi</p> <p>3. Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah dipelajari</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

### Pertemuan ke-3 (2 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru mengucapkan salam kepada siswa dan memimpin siswa untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta mengecek kehadiran siswa.</p> <p>2. Guru mengulas kembali pembelajaran pada pertemuan sebelumnya secara singkat mengenai jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat</p> <p>3. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu “keliling dan luas jajargenjang dan trapesium”.</p> <p>4. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, yaitu model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>.</p>	10 menit
Inti	<p><b><u>Basic tools</u></b></p> <p><b>Mengamati</b></p> <p>1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut</p> <p>a. Sebutkan benda berbentuk jajargenjang dan trapesium yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung keliling dan luas benda tersebut?</p> <p>b. Apakah kalian masih ingat rumus</p>	55 menit

	<p>keliling dan luas jajargenjang dan trapesium? Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</li> <li>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka pada Kegiatan 1 dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS rumus keliling dan luas jajargenjang dan trapesium</li> <li>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</li> </ol> <p><b><u>Practice with process</u></b></p> <p><b>Menggali informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling dan luas jajargenjang dan trapesium pada Permasalahan 1</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling jajargenjang dan trapesium serta mendiskusikan jawaban yang benar</li> </ol> <p><b><u>Working with real problems</u></b></p> <p><b>Mengolah informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari pada Permasalahan 2 terkait keliling jajaegenjang dan trapesium</li> <li>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan</li> <li>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling dan luas jajargenjang dan trapesium” secara mandiri</li> <li>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban</li> </ol>	
--	---	--

	<p>kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</p> <p>15. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p> <p>16. Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</p>	
Penutup	<p><b>Klarifikasi dan apresiasi</b></p> <p>1. Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban siswa yang telah dipresentasikan</p> <p>2. Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan bagi yang presentasi</p> <p>3. Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah dipelajari</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

#### Pertemuan ke-4 (3 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Guru mengucapkan salam kepada siswa dan memimpin siswa untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai kegiatan pembelajaran serta mengecek kehadiran siswa.</p> <p>2. Guru mengulas kembali pembelajaran pada pertemuan sebelumnya secara singkat mengenai keliling dan luas persegi, persegi panjang dan jajargenjang</p> <p>3. Guru menyampaikan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu “keliling dan luas belah ketupat, dan layang-layang”.</p> <p>4. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, yaitu model pembelajaran <i>Treffinger</i> dengan metode <i>Talking Stick</i>.</p>	10 menit

Inti	<p><b><u>Basic tools</u></b>  <b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan kemudian meminta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan tersebut       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sebutkan benda berbentuk belah ketupat dan layang-layang yang ada di sekitar kalian! Bagaimana cara menghitung keliling dan luas benda tersebut?</li> <li>b. Apakah kalian masih ingat rumus keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang? Kemudian apa itu yang disebut keliling dan luas?</li> </ol> </li> <li>2. Guru menginstruksikan kepada siswa membentuk kelompok dengan setiap kelompok beranggota 4-5 siswa dan membagikan LKS kepada setiap kelompok.</li> <li>3. Guru memberikan suatu masalah terbuka dengan jawaban lebih dari satu penyelesaian, siswa dapat menuliskan di LKS rumus keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang pada Kegiatan 1</li> <li>4. Guru mengintruksikan siswa untuk melakukan pengamatan dan pemahaman terhadap LKS</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami</li> </ol> <p><b><u>Practice with process</u></b>  <b>Menggali informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Guru memberikan suatu permasalahan terkait keliling dan luas belah ketupat, dan layang-layang pada Permasalahan 1 dan 2</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk bekerjasama menyelesaikan dan menganalisis permasalahan dalam LKS terkait keliling belah ketupat dan layang-layang serta mendiskusikan jawaban yang benar</li> </ol> <p><b><u>Working with real problems</u></b>  <b>Mengolah informasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait luas serta keliling belah ketupat, dan layang-layang pada Permasalahan 3</li> </ol>	95 menit
------	---	----------



	<p>9. Guru mengawasi dan memantau diskusi siswa serta mengingatkan bahwa setiap anggota kelompok harus bekerjasama dan diharapkan saling termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan</p> <p>10. Guru membimbing siswa membuat pertanyaan tentang “keliling serta luas belah ketupat, dan layang-layang” secara mandiri</p> <p>11. Guru mengumpulkan semua pertanyaan yang telah dibuat siswa</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>12. Guru meminta dari beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya.</p> <p><b><u>Talking Stick</u></b></p> <p>13. Guru meminta beberapa siswa untuk memaparkan mengenai jawaban soal secara acak yang dibuat secara mandiri.</p> <p>14. Untuk memilih siswa mana yang akan presentasi, guru memberi tongkat yang digulirkan kepada seluruh siswa dengan diiringi lagu atau musik</p> <p>15. Siswa yang memegang tongkat pada detik terakhir harus mempresentasikan salah satu jawaban dari soal yang telah dibuat</p> <p>16. Guru meminta siswa lain untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan</p>	
Penutup	<p><b>Klarifikasi dan apresiasi</b></p> <p>1. Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban siswa yang telah dipresentasikan</p> <p>2. Guru memberikan apresiasi berupa tepuk tangan bagi yang presentasi</p> <p>3. Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah dipelajari</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya</p> <p>5. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

## I. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	a. Mampu menjelaskan jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar	Tes Tertulis	Hasil kerja individu



No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	segiempat b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jenis dan sifat-sifat segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang) c. Mampu menghitung keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang) d. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang)		

## 2. Instrumen Penilaian

- a. Tes tertulis (terlampir)

Yogyakarta, April 2020

Mengetahui,

Guru Pembimbing

Mahasiswa

.....  
NIP.

Sarngi Rizqia

NIM. 16600077

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

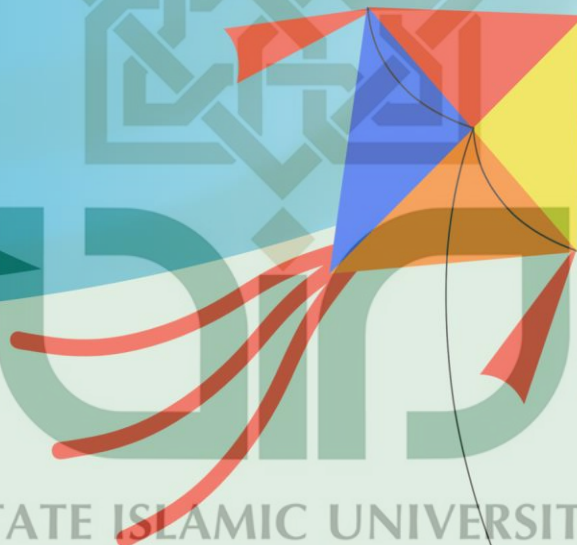


Sarngi Rizqia

# LEMBAR KERJA SISWA

# MATEMATIKA

## SEGIEMPAT



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Untuk SMP/MTs

Nama : .....

No. Presensi : .....

Sekolah : .....

**KELAS  
VII**

Semester 2



"MENGAMATI LINGKUNGAN SEKITAR"

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kegiatan 1

Perhatikan gambar benda-benda di bawah ini!



Benda apa saja yang termasuk segiempat? Tuliskan jawaban kalian di bawah ini!

.....

.....

.....

.....

## Kegiatan 2

Petunjuk: Jawablah pada tabel yang telah disediakan

1. Tulislah jenis segiempat sesuai bentuk segiempat pada gambar!
2. Amatilah lingkungan sekitar kalian!
3. Sebutkan contoh benda-benda yang berbentuk segiempat dan tulislah pada tabel!



No	Bentuk Segiempat	Jenis Segiempat	Contoh
1		Persegi	
2			Buku tulis,
3			
4		a. Trapesium Sembarang b. c.	
5			
6			



### Kegiatan 3

## SIFAT-SIFAT SEGIEMPAT



Perhatikan setiap bangun segiempat pada tabel sebelumnya. Kemudian perhatikan juga hal-hal yang berhubungan dengan bangun-bangun tersebut seperti:

- Sisi adalah suatu garis yang membatasi suatu bidang atau bangun datar.
- Sudut adalah bagian yang terletak diantara dua sisi dan bertemu di satu titik.
- Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua sudut yang tidak bersebelahan.
- Simetri lipat adalah jumlah lipatan yang dapat dibentuk oleh suatu bidang datar segiempat menjadi dua bagian yang sama besar.
- Simetri putar adalah jumlah putaran yang dapat dilakukan terhadap suatu bangun datar segiempat di mana hasil putarannya akan membentuk pola yang sama sebelum diputar, namun bukan kembali ke posisi awal.

Berilah tanda (✓) yang memenuhi!

Keterangan:

PP = Persegi Panjang

TS = Trapesium Sembarang

BK = Belah ketupat

P = Persegi

TSK = Trapesium Sama Kaki

LL = Layang-layang

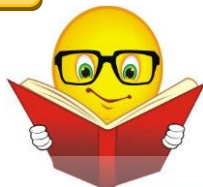
JG = Jajar genjang

TSS = Trapesium Siku-siku

No	Sifat-sifat Segiempat	PP	P	JG	TS	TSK	TSS	BK	LL
1.	Setiap pasang sisi berhadapan sejajar	✓							
2.	Sisi berhadapan sama panjang								
3.	Semua sisi sama panjang								
4.	Sudut berhadapan sama besar								
5.	Semua sudut sama besar								
6.	Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama								
7.	Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing								
8.	Kedua diagonal saling tegak lurus								
9.	Sepasang sisi sejajar								
10.	Memiliki simetri lipat sebanyak 1								
11.	Memiliki simetri lipat sebanyak 2								
12.	Memiliki simetri lipat sebanyak 4								
13.	Memiliki simetri putar sebanyak 1								
14.	Memiliki simetri putar sebanyak 2								
15.	Memiliki simetri putar sebanyak 4								

16.	Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan adalah $180^\circ$								
17.	Setiap sudutnya adalah $90^\circ$								

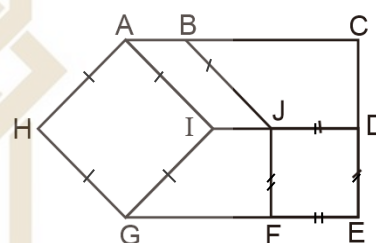
**Permasalahan 1**



**AYO!! CARI TAHU**

Perhatikan Gambar Bangun Datar Berikut!

Gambarkan dan sebutkan **minimal 2** jenis bangun segiempat yang dapat ditemukan dari bangun datar di samping beserta sifat-sifatnya!



*Petunjuk: Jawablah pada kolom yang telah disediakan*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA





Mari Buat Kesimpulan

1. Sifat-sifat Persegi

2. Sifat-sifat Persegi Panjang

3. Sifat-sifat Jajargenjang

4. Sifat-sifat Trapesium

5. Sifat-sifat Belah ketupat

6. Sifat-sifat Layang-layang

Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**Kegiatan 1**



Pintu



Mari Bantu Pak Mamat




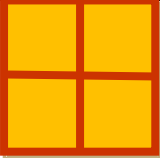
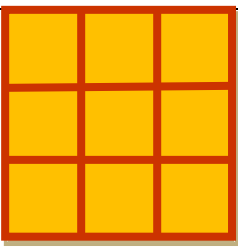
Pak Mamat memiliki pintu berbentuk persegi panjang dan jendela berbentuk persegi. Dari masing-masing benda tersebut Pak Mamat ingin mengetahui keliling dan luasnya.

- **Keliling bangun datar adalah jumlah panjang seluruh sisi yang mengelilingi bangun tersebut.**
- **Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar.**


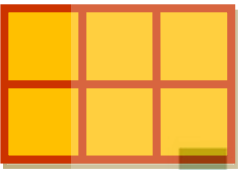
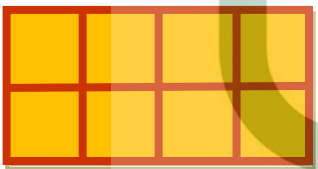
A. Perhatikan tabel berikut!

- **Pemahaman keliling dan luas persegi**

Persegi	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	1	4	1

	2	2	8	4
	3	3	...	...

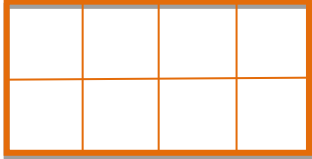
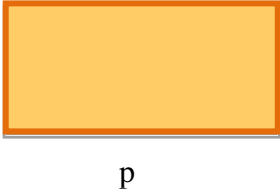
• **Pemahaman keliling dan luas persegi panjang**



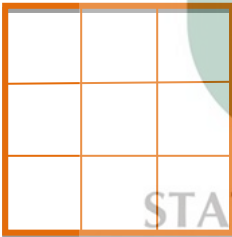

Persegi panjang	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	2	6	2
	2	3	10	6
	2	4	...	...

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

• **Lengkapilah tabel di bawah ini!**

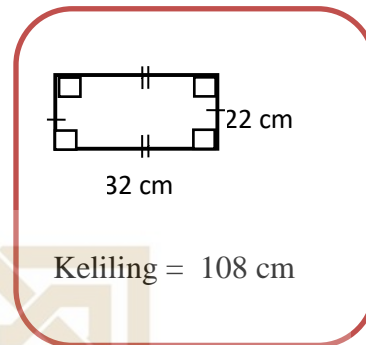
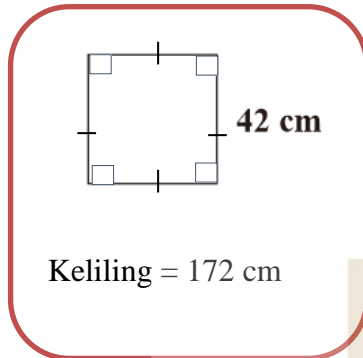
Persegi panjang	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	2	$2(1 + 2) = 6$	$2 \times 1 = 2$
	2	3	$2(2 + 3) = 10$	$3 \times 2 = 6$

	2	...	... ( ... + ... ) = ...	... x ... = ...
	...	...	...	...

Persegi	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	1	$4 \times 1 = 4$	$1 \times 1 = 1$
	2	2	$4 \times 2 = 8$	$2 \times 2 = 4$
	3	...	$4 \times \dots =$	$\dots \times \dots = \dots$
	s	...	$4 \times \dots$	$\dots \times \dots$

## PERMASALAHAN 1

Suatu hari Farel akan membuat 2 hiasan dinding yang berbentuk persegi dan persegi panjang. Sketsa hiasan dinding sebagai berikut:



Diantara sketsa hiasan dinding di atas, manakah perhitungan keliling yang benar?

**TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:**

  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Permasalahan 2



Pak Fajar seorang petani yang memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 9 m dan lebar 6 m. kebun tersebut terbagi menjadi beberapa bagian yaitu daerah yang berbentuk persegi dengan ukuran 4 m akan ditanami cabai, daerah berbentuk persegi panjang akan ditanami jagung dengan ukuran 7 m x 3 m dan sisanya untuk jalan. Pak Fajar ingin mengetahui berapa luas jalan pada kebunnya? Jelaskan dengan langkah-langkah secara rinci!

TULISKAN JAWABANMU DISINI



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Kegiatan 1



Atap rumah dari samping



Bu Sinta memiliki benda-benda seperti pada gambar di samping yaitu atap rumah yang dilihat dari samping berbentuk jajargenjang dan lampu berbentuk trapesium. Suatu saat Bu Sinta ingin mengetahui keliling dan luas dari benda-benda tersebut.

Bagaimana cara mencari keliling dan luas jajargaenjang dan trapesium?

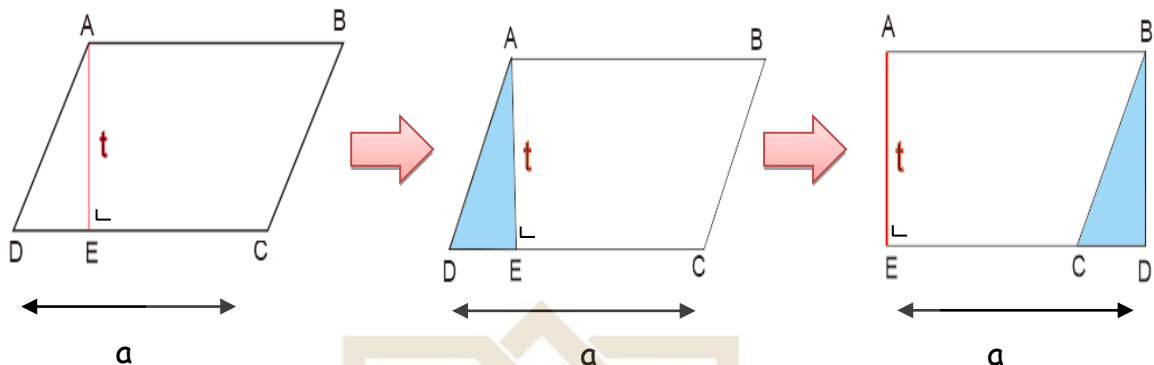


#### Pengertian Luas dan Keliling Bangun Datar

- Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut
- Keliling bangun datar adalah jumlah keseluruhan sisi yang dimiliki oleh suatu bangun datar

## 1. Jajargenjang

Perhatikan dengan cermat gambar jajargenjang berikut.



Pada jajargenjang diatas, untuk mencari keliling jajargenjang dapat diperoleh dengan menjumlahkan kedua pasang sisi sejajar.

$$K = AB + DC + AD + BC$$

dengan  $AB = DC$  dan  $AD = BC$ .

Sehingga keliling jajargenjang dapat dirumuskan:

$$K = 2AB + 2AD \\ = 2(\dots + \dots)$$

Selanjutnya, untuk mengidentifikasi luas jajargenjang dapat menggunakan konsep luas persegi panjang. Langkah-langkah menemukan rumus luas jajargenjang adalah sebagai berikut:

- Tarik garis tinggi AE dan beri ukuran  $t$  satuan sebagai tinggi jajargenjang
- Potong segitiga AED dan pindahkan ke kanan menjadi segitiga. Hal ini dapat dilakukan karena jajargenjang memiliki dua pasang sisi sejajar
- Perhatikan panjang DE pada jajargenjang ABCD sama panjangnya dengan CD pada persegi panjang ABDE
- Berarti luas jajargenjang ABCD sama dengan luas persegi panjang maka,

$$\text{Luas Jajargenjang} = \dots \times \dots$$

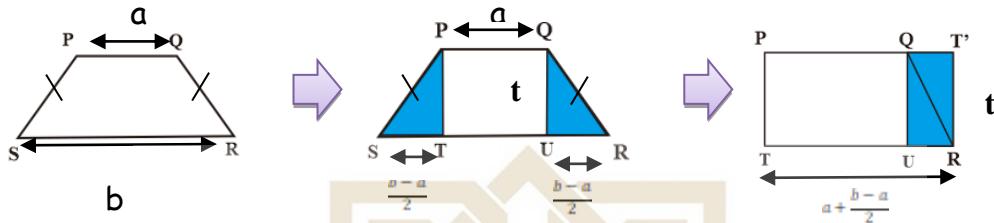
## 2. Trapesium

Mengidentifikasi luas trapesium menggunakan konsep luas persegi panjang.

Diketahui:

**Luas persegi panjang = ... x ...**

Perhatikan dengan cermat gambar trapesium berikut.



Perhatikan trapesium samakaki PQRS di atas. Tinggi trapesium  $t$  satuan, panjang alas  $b$  satuan dan panjang sisi  $a$  satuan. Akan ditemukan luas trapesium dengan langkah-langkah berikut:

- Tarik garis tegak lurus dari titik P ke T dan dari Q ke U
- Potonglah segitiga STP dan pindahkan dalam bentuk berlawanan dengan segitiga QUR sehingga terbentuk persegi panjang PT'RT'
- Berarti luas dan keliling trapesium PQRS sama dengan luas dan keliling persegi panjang PT'RT'

maka,

- Luas trapesium PQRS = luas persegi panjang PT'RT'  
=  $TR \times RT'$

$$\begin{aligned}
 &= \left( a + \frac{b-a}{2} \right) \times t \\
 &= \frac{2a + b - a}{2} \times t \\
 &= \frac{a + b}{2} \times t
 \end{aligned}$$

**Luas Trapesium = ...**

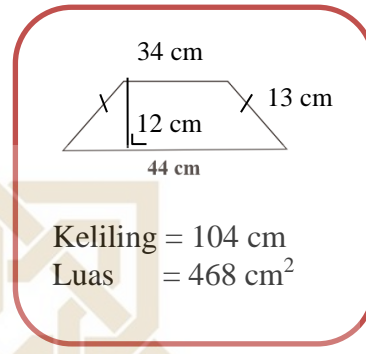
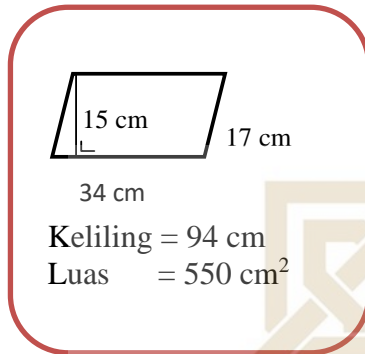
- Keliling trapesium

Berdasarkan pengertian keliling,

**Keliling trapesium PQRS = PQ + ... + RS + ...**

### PERMASALAHAN 1

Suatu hari Salma akan membuat 2 hiasan dinding yang berbentuk jajargenjang dan trapesium sama kaki. Sketsa hiasan dinding sebagai berikut:



Diantara sketsa hiasan dinding di atas, manakah perhitungan keliling dan luas yang benar?

**TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:**

  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## PERMASALAHAN 2

Sebuah taman kota berbentuk jajargenjang yang memiliki ukuran panjang 12 m dan panjang sisi miring 6 m akan dipasang lampu taman dengan jarak antar lampu sejauh 2 m. Jika harga setiap lampu Rp 150.000, berapa total biaya pemasangan lampu taman?

Tuliskan jawabanmu secara rinci!

TULISKAN JAWABANMU DI SINI:



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

### Kegiatan 1



Layangan

Di rumah Mila terdapat benda-benda seperti pada gambar di samping yaitu anting berbentuk belah ketupat dan layangan yang berbentuk layang-layang. Suatu saat Mila ingin mengetahui keliling dan luas dari benda-benda tersebut.

Bagaimana cara mencari keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang?



- Mengidentifikasi luas belah ketupat dan layang-layang menggunakan konsep luas persegi panjang

Diketahui:

$$\text{Luas persegi panjang} = \dots \times \dots$$

**“Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut”**

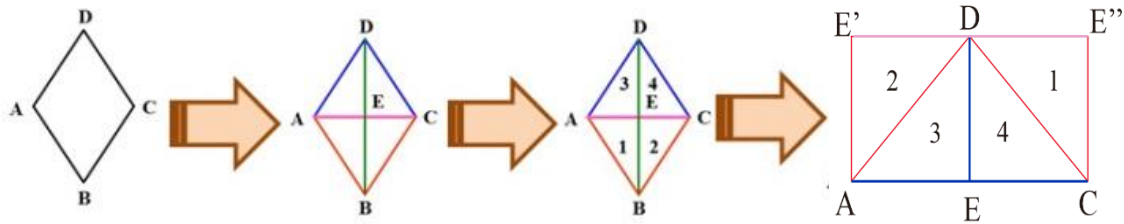
- Mencari keliling trapesium, belah ketupat, dan layang-layang berdasarkan pengertian keliling bangun datar.

**“Keliling bangun datar adalah jumlah keseluruhan sisi yang dimiliki oleh suatu bangun datar”**



## 1. Belah ketupat

Perhatikan dengan cermat gambar belah ketupat berikut.



Langkah-langkah menemukan rumus luas belah ketupat sebagai berikut:

- Tarik garis AC dan BD sehingga memotong pada titik E
- Terbentuk 4 segitiga yang kongruen, berikan nama segitiga 1,2,3, dan 4. Panjang diagonal-diagonalnya adalah  $AE + EC = AC = d_1$  dan panjang  $DE + EB = d_2$
- Potonglah ke-4 segitiga. Gabungkan sehingga membentuk persegi panjang  $E'E''CA$ . Panjang  $E'E'' = AC$  dan panjang  $DE = FG = \frac{1}{2} BD = \frac{1}{2} d_2$
- Berarti luas belah ketupat ADCB sama dengan luas persegi panjang  $E'E''CA$  maka,

- Luas belah ketupat = luas persegi panjang  $E'E''CA$   
 $= AC \times E''C$   
 $= d_1 \times \frac{1}{2} d_2$

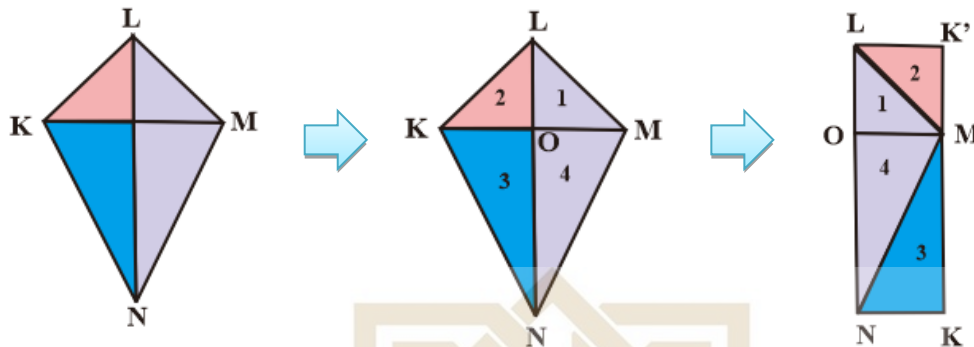
$$\text{Luas Belah ketupat} = \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

- Keliling belah ketupat  
 Berdasarkan pengertian keliling,

$$\text{Keliling belah ketupat } ABCD = AB + \dots + CD + \dots$$

## 2. Layang-layang

Perhatikan dengan cermat gambar layang-layang berikut.



Langkah-langkah menemukan rumus luas layang-layang sebagai berikut:

- Tarik garis KM dan LN sehingga memotong pada titik O
- Terbentuk 4 segitiga dengan masing-masing 2 kongruen, berikan nama segitiga 1,2,3, dan 4. Segitiga 1 dan 2 kongruen, segitiga 3 dan 4 kongruen. Sedangkan panjang diagonal-diagonalnya adalah panjang  $LO + ON = LN = d_1$  dan panjang  $KO + OM = KM = d_2$
- Potonglah ke-4 segitiga. Gabungkan sehingga membentuk persegi panjang LK'KN. Panjang  $LN = K'K = d_1$  dan panjang  $LK' = NK = \frac{1}{2}d_2$
- Berarti luas layang-layang KLMN sama dengan luas persegi panjang LK'KN maka,

- Luas layang-layang = luas persegi panjang LK'KN  
 $= NK \times KK'$   
 $= \frac{1}{2} d_2 \times d_1$

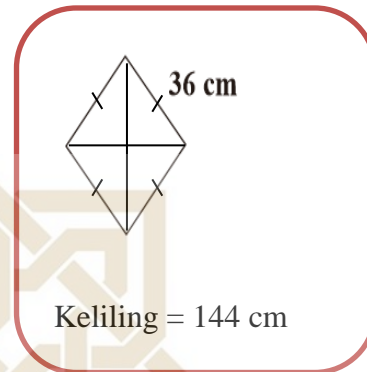
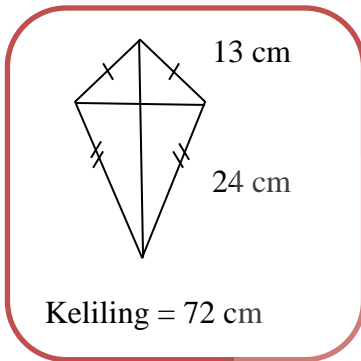
$$\text{Luas Layang-layang} = \frac{1}{2} \times \dots \times \dots$$

- Keliling layang-layang  
 Berdasarkan pengertian keliling,

$$\text{Keliling layang-layang KLMN} = KL + \dots + MN + \dots$$

### PERMASALAHAN 1

Suatu hari Farel akan membuat 2 kerangka lampion yang berbentuk layang-layang dan belah ketupat. Kerangka salah satu sisinya yang akan dibuat seperti sketsa di bawah ini:



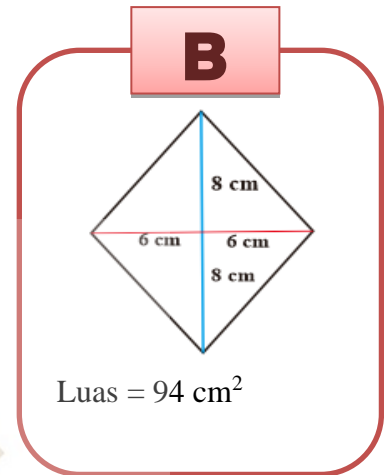
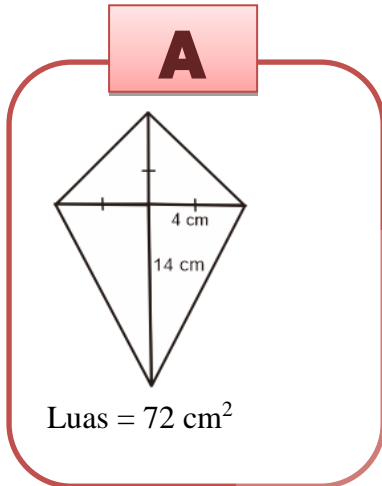
Diantara sketsa kerangka lampion di atas, manakah perhitungan keliling yang benar?

**TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:**

  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## PERMASALAHAN 2

Perhatikan gambar di bawah ini!



Diantara gambar di atas, manakah perhitungan luas yang benar?

TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

### PERMASALAHAN 3



Fajar mempunyai triplek berukuran 72 cm x 40 cm berbentuk persegi panjang yang tidak terpakai. Ia ingin memanfaatkan triplek tersebut dengan membuat hiasan dinding yang berbentuk belah ketupat dengan ukuran diagonal 36 cm dan 32 cm. Berapa hiasan dinding yang dapat dibuat oleh Fajar? Tentukan luas hiasan dinding menggunakan lebih dari satu cara!



**SOLUSI:**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA





Sarngi Rizqia

# LEMBAR KERJA SISWA

# MATEMATIKA

## SEGIEMPAT

## Pegangan Guru



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Untuk SMP/MTs

Nama : .....

No. Presensi : .....

Sekolah : .....

**KELAS  
VII**

Semester 2



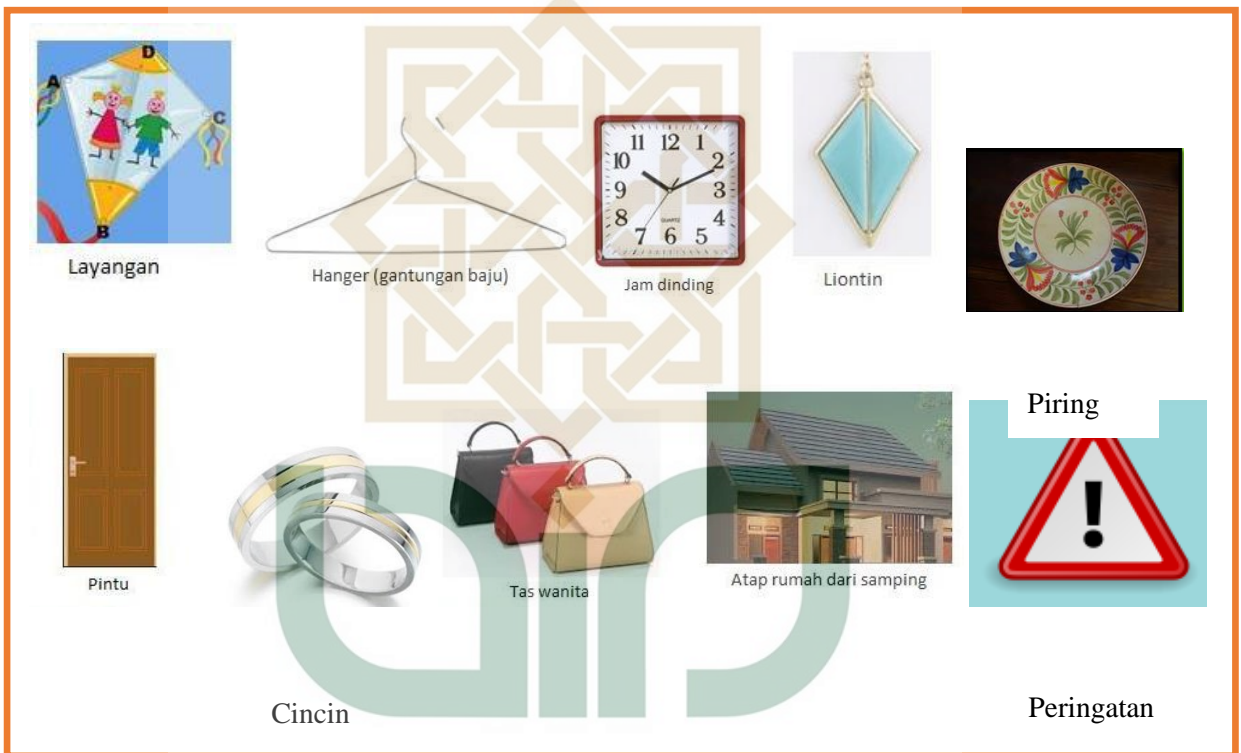
Pendidikan Matematika  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



**Kegiatan 1**

➤ Guru meminta siswa untuk mengamati benda-benda yang ada di lingkungan sekitar seperti pada kolom. Kemudian siswa diminta untuk menyebutkan benda-benda yang termasuk benda segiempat.

A. Perhatikan gambar benda-benda di bawah ini!



Benda apa saja yang termasuk segiempat? Tuliskan jawaban kalian di bawah ini!

Layangan, jam dinding, liontin, pintu, tas wanita, atap rumah dari samping

.....

.....

.....

.....

## Kegiatan 2

Petunjuk: Jawablah pada tabel yang telah disediakan

1. Tulislah jenis segiempat sesuai bentuk segiempat pada gambar!
2. Amatilah lingkungan sekitar kalian!
3. Sebutkan contoh benda-benda yang berbentuk segiempat dan tulislah pada tabel!



➤ Guru meminta siswa untuk melengkapi tabel yang masih kosong berdasarkan bentuk segiempat pada tabel serta contoh yang ada di lingkungan sekitarnya.

No	Bentuk Segiempat	Jenis Segiempat	Contoh
1		Persegi	Jendela berukuran sama, ubin, papan catur, permukaan bantal sofa
2		Persegi panjang	Papan tulis, permukaan kasur, buku, pintu, kertas, permukaan handphone
3		Jajargenjang	Permukaan atap rumah, penghapus, karpet motif jajargenjang
4		a. Trapesium Sembarang b. Trapesium sama kaki c. Trapesium siku-siku	Permukaan atap rumah, permukaan tas wanita
5		Belah ketupat	Ketupat, wajik, taplak meja
6		Layang-layang	Layangan, liontin kalung, anting

### Kegiatan 3

### SIFAT-SIFAT SEGIEMPAT



Perhatikan setiap bangun segiempat pada tabel sebelumnya. Kemudian perhatikan juga hal-hal yang berhubungan dengan bangun-bangun tersebut seperti:

- Sisi adalah suatu garis yang membatasi suatu bidang atau bangun datar.
- Sudut adalah bagian yang terletak diantara dua sisi dan bertemu di satu titik.
- Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua sudut yang tidak bersebelahan.
- Simetri lipat adalah jumlah lipatan yang dapat dibentuk oleh suatu bidang datar segiempat menjadi dua bagian yang sama besar.
- Simetri putar adalah jumlah putaran yang dapat dilakukan terhadap suatu bangun datar segiempat di mana hasil putarannya akan membentuk pola yang sama sebelum diputar, namun bukan kembali ke posisi awal.

Berilah tanda (✓) yang memenuhi!

Keterangan:

PP = Persegi Panjang

TS = Trapesium Sembarang

BK = Belah ketupat

P = Persegi

TSK = Trapesium Sama Kaki

LL = Layang-layang

JG = Jajar genjang

TSS = Trapesium Siku-siku

➤ Guru mengarahkan kepada siswa untuk mengisi kolom-kolom dengan tanda cheklis (✓) bangun datar segiempat berdasarkan sifat-sifat yang telah dipaparkan

No	Sifat-sifat Segiempat	PP	P	JG	TS	TSK	TSS	BK	LL
1.	Setiap pasang sisi berhadapan sejajar	✓	✓	✓					
2.	Sisi berhadapan sama panjang	✓	✓	✓				✓	
3.	Semua sisi sama panjang		✓					✓	
4.	Sudut berhadapan sama besar	✓	✓	✓				✓	
5.	Semua sudut sama besar	✓	✓						
6.	Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama	✓	✓	✓				✓	
7.	Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing	✓	✓	✓				✓	
8.	Kedua diagonal saling tegak lurus		✓					✓	✓
9.	Sepasang sisi sejajar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10.	Memiliki simetri lipat sebanyak 1					✓			✓
11.	Memiliki simetri lipat sebanyak 2	✓						✓	
12.	Memiliki simetri lipat sebanyak 4		✓						
13.	Memiliki simetri putar sebanyak 1								

No	Sifat-sifat Segiempat	PP	P	JG	TS	TSK	TSS	BK	LL
14.	Memiliki simetri putar sebanyak 2	√		√				√	
15.	Memiliki simetri putar sebanyak 4		√						
16.	Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan adalah $180^\circ$	√	√	√				√	
17.	Setiap sudutnya adalah $90^\circ$	√	√						



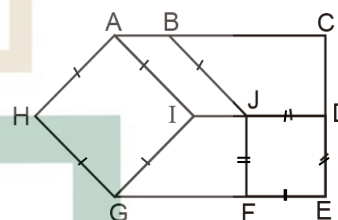
### Permasalahan 1

### AYO!! CARI TAHU

- Guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar bangun datar segiempat dan siswa akan menemukan macam-macam jenis segiempat serta menuliskan sifat-sifatnya

Perhatikan Gambar Bangun Datar Berikut!

Gambarkan dan sebutkan **minimal 2** jenis bangun segiempat yang dapat ditemukan dari bangun datar di samping beserta sifat-sifatnya!



Petunjuk: Jawablah pada kolom yang telah disediakan

#### Alternatif Penyelesaian:

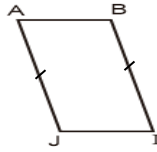
1.



#### Sifat belah ketupat:

Sisi berhadapan sama panjang, semua sisi sama panjang, semua sisi sama panjang, sudut berhadapan sama besar, masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama, kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing, kedua diagonal saling tegak lurus, memiliki simetri lipat sebanyak 2 memiliki simetri putar sebanyak 2.

2.



**Sifat Jajargenjang:**

Setiap pasang sisi berhadapan sejajar, sisi berhadapan sama panjang, sudut berhadapan sama besar, masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama, kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing, memiliki simetri putar sebanyak 2, jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan adalah  $180^0$

3.



**Sifat Persegi:**

Setiap pasang sisi berhadapan sejajar, sisi berhadapan sama panjang, semua sisi sama panjang, sudut berhadapan sama besar, semua sudut sama besar, masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama, kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing, kedua diagonal saling tegak lurus, memiliki simetri lipat sebanyak 4, memiliki simetri putar sebanyak 4, setiap sudutnya adalah  $90^0$

4.



**Sifat Trapesium:**

Sepasang sisi sejajar



➤ Guru memerintahkan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari dengan menuliskan pada kolom yang telah disediakan



## Mari Buat Kesimpulan

### 1. Sifat-sifat Persegi

- Setiap pasang sisi berhadapan sejajar,
- sisi berhadapan sama panjang, semua
- sisi sama panjang, sudut berhadapan sama besar,
- semua sudut sama besar, masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama,
- kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing,
- kedua diagonal saling tegak lurus,
- memiliki simetri lipat sebanyak 4,
- memiliki simetri putar sebanyak 4,
- setiap sudutnya adalah  $90^\circ$

### 2. Sifat-sifat Persegi Panjang

- Setiap pasang sisi berhadapan sejajar
- Sisi berhadapan sama panjang
- Sudut berhadapan sama besar
- Semua sudut sama besar
- Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama
- Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing
- Memiliki simetri lipat sebanyak 2
- Memiliki simetri putar sebanyak 2
- Setiap sudutnya adalah  $90^\circ$

### 3. Sifat-sifat Jajargenjang

- Setiap pasang sisi berhadapan sejajar,
- Sisi berhadapan sama panjang, Sudut berhadapan sama besar,
- Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama,
- Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing,
- Memiliki simetri putar sebanyak 2,
- Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan adalah  $180^\circ$

### 4. Sifat-sifat Trapesium

- a. Trapesium Sembarang
  - Sepasang sisi sejajar
- b. Trapesium sama kaki
  - Sepasang sisi sejajar
  - Memiliki simetri lipat sebanyak 1
- c. Trapesium siku-siku
  - Sepasang sisi sejajar

### 5. Sifat-sifat Belah ketupat

- Sisi berhadapan sama panjang,
- Semua sisi sama panjang,
- Sudut berhadapan sama besar,
- Masing-masing diagonal membagi daerah atas dua bagian yang sama,
- Kedua diagonal berpotongan di titik tengah masing-masing,
- Kedua diagonal saling tegak lurus,
- Memiliki simetri lipat sebanyak 2,
- Memiliki simetri putar sebanyak 2

### 6. Sifat-sifat Layang-layang

- Sisi berhadapan sama panjang
- Kedua diagonal saling tegak lurus
- Memiliki simetri lipat sebanyak 1



**Kegiatan 1**

- Guru meminta siswa untuk mengamati benda segiempat pada kolom, kemudian siswa dapat menjelaskan dan menuliskan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang.



Pintu



Mari Bantu Pak Mamat



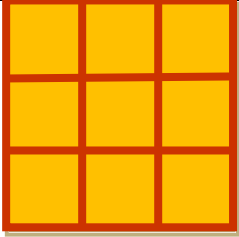
Pak Mamat memiliki pintu berbentuk persegi panjang dan jendela berbentuk persegi. Dari masing-masing benda tersebut Pak Mamat ingin mengetahui keliling dan luasnya.

- Keliling bangun datar adalah jumlah panjang seluruh sisi yang mengelilingi bangun tersebut.
- Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar.



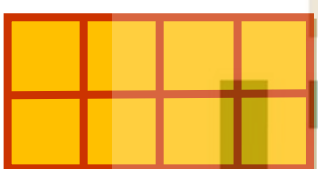
A. Perhatikan tabel berikut!

- Pemahaman keliling dan luas persegi


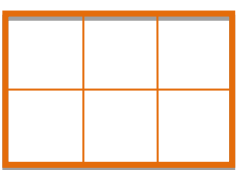
Persegi	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	1	4	1
	2	2	8	4

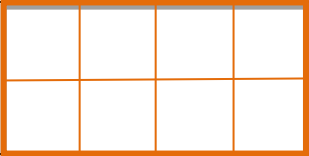
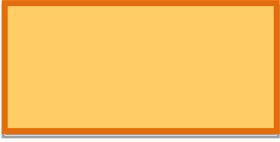
	3	3	12	9
---	---	---	----	---


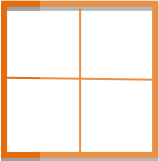
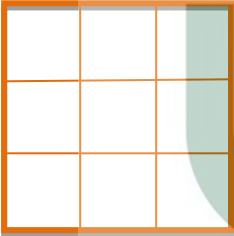

• **Pemahaman keliling dan luas persegi panjang**

Persegi panjang	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	2	6	2
	2	3	10	6
	2	4	12	8

• **Lengkapilah tabel di bawah ini!**

Persegi panjang	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	2	$2(2 + 1) = 6$	$2 \times 1 = 2$
	2	3	$2(3 + 2) = 10$	$3 \times 2 = 6$
	2	4	$2(4 + 2)$	$4 \times 2$

			$= 12$	$= 8$
 $l$ $p$	$l$	$p$	$2(p + l)$	$p \times l$

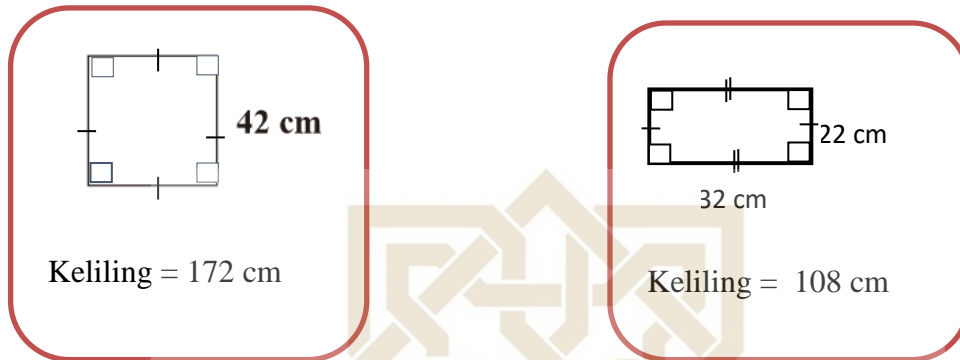
Persegi	Sisi pendek	Sisi panjang	Keliling	Luas (banyak kotak)
	1	1	$4 \times 1 = 4$	$1 \times 1 = 1$
	2	2	$4 \times 2 = 8$	$2 \times 2 = 4$
	3	3	$4 \times 3 = 12$	$3 \times 3 = 9$
 $s$ $s$	$s$	$s$	$4 \times s$	$s \times s$

- *Guru memerintahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan 1 dengan mencari perhitungan keliling yang benar tentang keliling persegi dan persegi panjang*

### PERMASALAHAN 1

Suatu hari Farel akan membuat 2 hiasan dinding yang berbentuk persegi dan persegi panjang.

Sketsa hiasan dinding sebagai berikut:



Diantara sketsa hiasan dinding di atas, manakah perhitungan keliling yang benar?

**TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:**

a. Persegi

Diketahui:  $S = 42 \text{ cm}$

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= 4 \times S \\ &= 4 \times 42 \\ &= 168\end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk persegi seharusnya memiliki panjang keliling 168 cm.

b. Persegi Panjang

Diketahui:  $p = 32 \text{ cm}$

$l = 22 \text{ cm}$

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= 2(p + l) \\ &= 2(32 + 22) \\ &= 2(54) \\ &= 108 \text{ cm}\end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk persegi panjang benar memiliki panjang keliling 108 cm

Jadi, perhitungan keliling yang benar adalah hiasan dinding yang berbentuk persegi panjang.

## Permasalahan 2

- Guru memerintahkan siswa menyelesaikan permasalahan 2 secara rinci yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari



Pak Fajar seorang petani yang memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 9 m dan lebar 6 m. kebun tersebut terbagi menjadi beberapa bagian yaitu daerah yang berbentuk persegi dengan ukuran 4 m akan ditanami cabai, daerah berbentuk persegi panjang akan ditanami jagung dengan ukuran 7 m x 3 m dan sisanya untuk jalan. Pak Fajar ingin mengetahui berapa luas jalan pada kebunnya? Jelaskan dengan langkah-langkah secara

### TULISKAN JAWABANMU DISINI

- Cari terlebih dahulu luas kebun yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 6 m, maka  
L. kebun =  $p \times l$   
=  $9 \text{ m} \times 6 \text{ m}$   
=  $54 \text{ m}^2$
- Cari luas bagian yang ditanami cabai berbentuk persegi dengan ukuran 4 m, maka  
L. kebun bagian cabai =  $s \times s$   
=  $4 \text{ m} \times 4 \text{ m}$   
=  $16 \text{ m}^2$
- Cari luas bagian yang ditanami jagung berbentuk persegi panjang ukuran 7 m x 3 m, maka  
L. kebun bagian jagung =  $p \times l$   
=  $7 \text{ m} \times 3 \text{ m}$   
=  $21 \text{ m}^2$
- Luas jalan = L. kebun - (L. kebun bagian cabai + L. kebun bagian jagung)  
=  $54 \text{ m}^2 - (16 \text{ m}^2 + 21 \text{ m}^2)$   
=  $54 \text{ m}^2 - 37 \text{ m}^2$   
=  $17 \text{ m}^2$

Jadi, luas jalan pada kebun Pak Fajar adalah  $17 \text{ m}^2$ .

## Kegiatan 1



Atap rumah dari samping



Bu Sinta memiliki benda-benda seperti pada gambar di samping yaitu atap rumah yang dilihat dari samping berbentuk jajargenjang dan lampu berbentuk trapesium. Suatu saat Bu Sinta ingin mengetahui keliling dan luas dari benda-benda tersebut.

Bagaimana cara mencari keliling dan luas jajargaenjang dan trapesium?

**Pengertian Luas dan Keliling Bangun Datar**

- Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut
- Keliling bangun datar adalah jumlah keseluruhan sisi yang dimiliki oleh suatu bangun datar

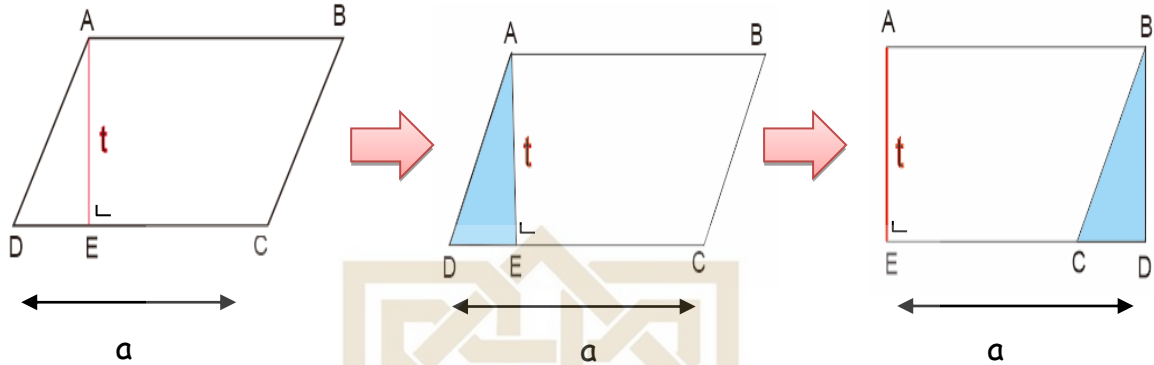
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



➤ Guru memerintahkan siswa untuk mengidentifikasi keliling dan luas jajargenjang dan trapesium.

### 1. Jajargenjang

Perhatikan dengan cermat gambar jajargenjang berikut.



Pada jajargenjang diatas, untuk mencari keliling jajargenjang dapat diperoleh dengan menjumlahkan kedua pasang sisi sejajar.

$$K = AB + DC + AD + BC$$

dengan  $AB = DC$  dan  $AD = BC$ .

Sehingga keliling jajargenjang dapat dirumuskan:

$$K = 2AB + 2AD \\ = 2 ( AB + AD )$$

Selanjutnya, untuk mengidentifikasi luas jajargenjang dapat menggunakan konsep luas persegi panjang. Langkah-langkah menemukan rumus luas jajargenjang adalah sebagai berikut:

- Tarik garis tinggi AE dan beri ukuran t satuan sebagai tinggi jajargenjang
- Potong segitiga AED dan pindahkan ke kanan menjadi segitiga. Hal ini dapat dilakukan karena jajargenjang memiliki dua pasang sisi sejajar
- Perhatikan panjang DE pada jajargenjang ABCD sama panjangnya dengan CD pada persegi panjang ABDE
- Berarti luas jajargenjang ABCD sama dengan luas persegi panjang maka,

$$\text{Luas Jajargenjang} = a \times t$$

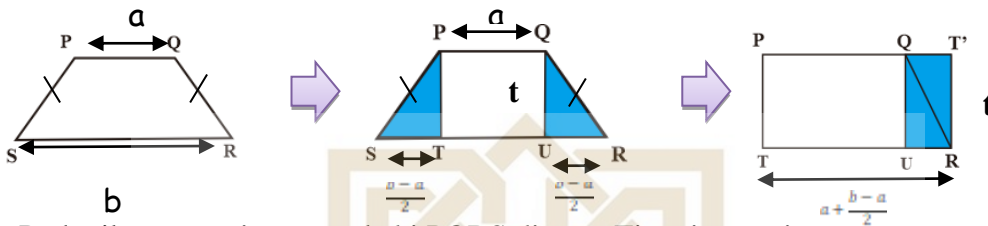
## 2. Trapesium

Mengidentifikasi luas trapesium menggunakan konsep luas persegi panjang.

Diketahui:

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

Perhatikan dengan cermat gambar trapesium berikut.



Perhatikan trapesium samakaki PQRS di atas. Tinggi trapesium  $t$  satuan, panjang alas  $b$  satuan dan panjang sisi  $a$  satuan. Akan ditemukan luas trapesium dengan langkah-langkah berikut:

- Tarik garis tegak lurus dari titik P ke T dan dari Q ke U
- Potonglah segitiga STP dan pindahkan dalam bentuk berlawanan dengan segitiga QUR sehingga terbentuk persegi panjang PT'RT'
- Berarti luas dan keliling trapesium PQRS sama dengan luas dan keliling persegi panjang PT'RT'

maka,

- Luas trapesium PQRS = luas persegi panjang PT'RT'

$$\begin{aligned} &= TR \times RT' \\ &= \left( a + \frac{b-a}{2} \right) \times t \\ &= \frac{2a + b - a}{2} \times t \\ &= \frac{(a + b)}{2} \times t \end{aligned}$$

$$\text{Luas Trapesium} = \frac{(a + b)}{2} \times t$$

- Keliling trapesium

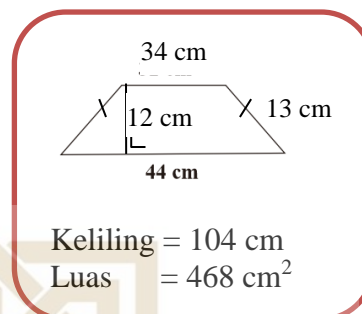
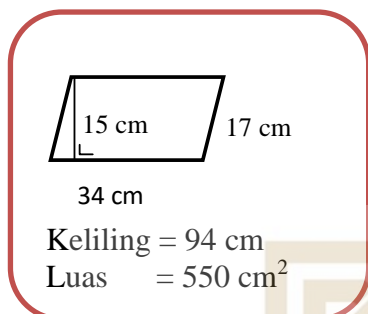
Berdasarkan pengertian keliling,

$$\text{Keliling trapesium PQRS} = PQ + QR + RS + SP$$

- Guru memerintahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan 1 dengan mencari perhitungan keliling dan luas yang benar tentang keliling dan luas jajargenjang dan trapesium

### PERMASALAHAN 1

Suatu hari Salma akan membuat 2 hiasan dinding yang berbentuk jajargenjang dan trapesium sama kaki. Sketsa hiasan dinding sebagai berikut:



Diantara sketsa hiasan dinding di atas, manakah perhitungan keliling dan luas yang benar?

#### TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:

a. **Jajargenjang**

Diketahui: alas = 34 cm  
sisi miring = 17 cm  
tinggi = 15 cm

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2 ( a + \text{sisi miring} ) \\ &= 2 ( 34 + 17 ) \\ &= 2 ( 51 ) \\ &= 102 \end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk jajargenjang seharusnya memiliki panjang keliling 102 cm.

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= a \times t \\ &= 34 \times 15 \\ &= 510 \end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk jajargenjang seharusnya memiliki luas 510 cm<sup>2</sup>

b. **Trapesium**

Diketahui: sisi sejajar = 34 cm dan 44 cm  
tinggi = 12 cm  
sisi miring = 13 cm

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 34 + 13 + 44 + 13 \\ &= 104 \end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk trapesium benar memiliki panjang keliling 104 cm

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{(a + b)}{2} \times t \\ &= \frac{(34 + 44)}{2} \times 12 \\ &= 468 \end{aligned}$$

maka, hiasan dinding yang berbentuk trapesium benar memiliki luas 468 cm<sup>2</sup>

Jadi, perhitungan keliling dan luas yang benar adalah hiasan dinding yang berbentuk trapesium.

## PERMASALAHAN 2

- Guru memerintahkan siswa menyelesaikan permasalahan 2 secara rinci yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari

Sebuah taman kota berbentuk jajargenjang yang memiliki ukuran panjang alas 12 m dan panjang sisi miring 6 m akan dipasang lampu taman dengan jarak antar lampu sejauh 2 m. Jika harga setiap lampu Rp 150.000, berapa total biaya pemasangan lampu taman?

Tuliskan jawabanmu secara rinci!

TULISKAN JAWABANMU DI SINI:

Diketahui:

alas (a) = 12 m

sis miring = 6 m

jarak antar lampu = 2 m

harga lampu = Rp 150.000,00

Jawab:

Keliling jajargenjang =  $2 \times (a + \text{sisi miring})$

$$= 2 \times (12 + 6)$$

$$= 2 \times 18$$

$$= 36 \text{ m}$$

Jumlah lampu =  $36 : 2 = 18$

Total biaya lampu =  $18 \times 150.000 = 2.700.000$

Jadi, biaya lampu seluruhnya adalah Rp 2.700.000,00



## Kegiatan 1

- Guru memerintahkan siswa untuk memperhatikan gambar yang ada di tabel



Di rumah Mila terdapat benda-benda seperti pada gambar di samping yaitu anting berbentuk belah ketupat dan layangan yang berbentuk layang-layang. Suatu saat Mila ingin mengetahui keliling dan luas dari benda-benda tersebut.

Bagaimana cara mencari keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang?



- Guru meminta siswa untuk melengkapi tabel yang masih kosong mengenai luas dan keliling

- Mengidentifikasi luas trapesium, belah ketupat, layang-layang menggunakan konsep luas persegi panjang

Diketahui:

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

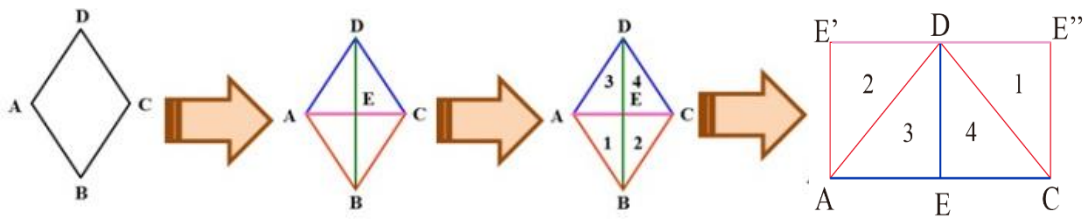
“Luas bangun datar adalah besarnya daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar tersebut”

- Mencari keliling trapesium, belah ketupat, dan layang-layang berdasarkan pengertian keliling bangun datar.

“Keliling bangun datar adalah jumlah keseluruhan sisi yang dimiliki oleh suatu bangun datar”

## 1. Belah ketupat

Perhatikan dengan cermat gambar belah ketupat berikut.



Langkah-langkah menemukan rumus luas belah ketupat sebagai berikut:

- Tarik garis AC dan BD sehingga memotong pada titik E
- Terbentuk 4 segitiga yang kongruen, berikan nama segitiga 1,2,3, dan 4. Panjang diagonal-diagonalnya adalah  $AE + EC = AC = d_1$  dan panjang  $DE + EB = d_2$
- Potonglah ke-4 segitiga. Gabungkan sehingga membentuk persegi panjang  $E'E''CA$ . Panjang  $E'E'' = AC$  dan panjang  $DE = FG = \frac{1}{2} BD = \frac{1}{2} d_2$
- Berarti luas belah ketupat ADCB sama dengan luas persegi panjang  $E'E''CA$  maka,

- Luas belah ketupat = luas persegi panjang  $E'E''CA$   
 $= AC \times E'E''$   
 $= d_1 \times \frac{1}{2} d_2$

$$\text{Luas Belah ketupat} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

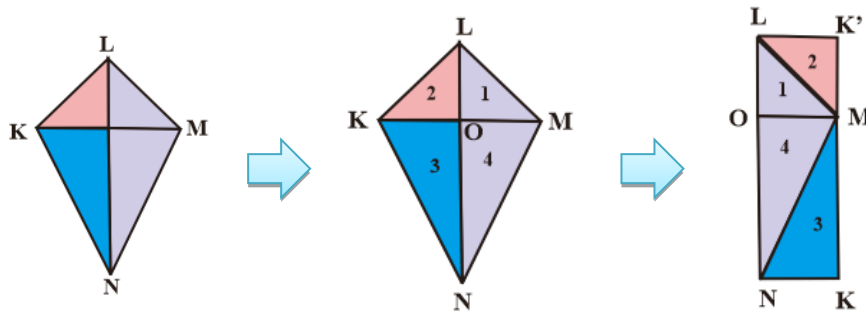
- Keliling belah ketupat  
 Berdasarkan pengertian keliling,

$$\text{Keliling belah ketupat } ABCD = AB + BC + CD + DA$$



## 2. Layang-layang

Perhatikan dengan cermat gambar layang-layang berikut.



Langkah-langkah menemukan rumus luas layang-layang sebagai berikut:

- Tarik garis KM dan LN sehingga memotong pada titik O
- Terbentuk 4 segitiga dengan masing-masing 2 kongruen, berikan nama segitiga 1,2,3, dan 4. Segitiga 1 dan 2 kongruen, segitiga 3 dan 4 kongruen. Sedangkan panjang diagonal-diagonalnya adalah panjang  $LO + ON = LN = d_1$  dan panjang  $KO + OM = KM = d_2$
- Potonglah ke-4 segitiga. Gabungkan sehingga membentuk persegi panjang LK'KN. Panjang  $LN = K'K = d_1$  dan panjang  $LK' = NK = \frac{1}{2}d_2$
- Berarti luas layang-layang KLMN sama dengan luas persegi panjang LK'KN maka,

- Luas layang-layang = luas persegi panjang LK'KN  
 $= NK \times KK'$   
 $= \frac{1}{2}d_2 \times d_1$

$$\text{Luas Layang-layang} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

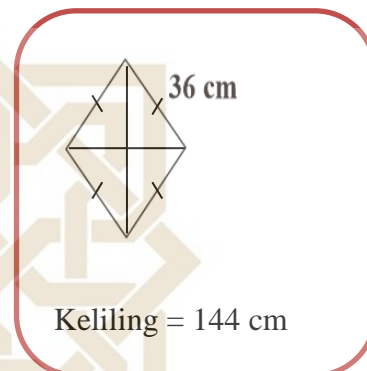
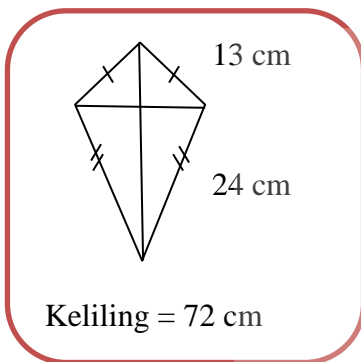
- Keliling layang-layang  
 Berdasarkan pengertian keliling,

$$\text{Keliling layang-layang KLMN} = KL + LM + MN + NK$$

- Guru memerintahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan 1 dengan mencari perhitungan keliling yang benar tentang keliling layang-layang dan belah ketupat.

### PERMASALAHAN 1

Suatu hari Farel akan membuat 2 kerangka lampion yang berbentuk layang-layang dan belah ketupat. Kerangka salah satu sisinya yang akan dibuat seperti sketsa di bawah ini:



Diantara sketsa kerangka lampion di atas, manakah perhitungan keliling yang benar?

#### TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:

- a. Layang-layang

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= 2 \times 13 \text{ cm} + 2 \times 24 \text{ cm} \\ &= 26 \text{ cm} + 48 \text{ cm} \\ &= 74 \text{ cm}\end{aligned}$$

maka, kerangka lampion yang berbentuk layang-layang seharusnya memiliki panjang keliling 74 cm.

- b. Belah ketupat

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= 4 \times 36 \text{ cm} \\ &= 144 \text{ cm}\end{aligned}$$

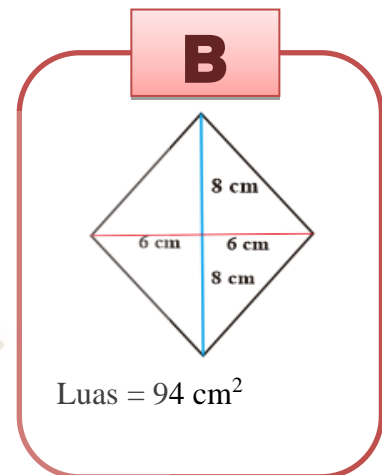
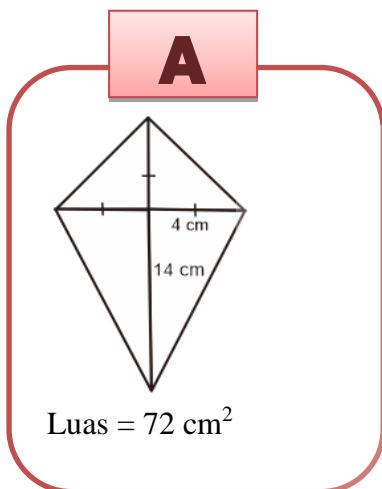
maka, kerangka lampion yang berbentuk belah ketupat seharusnya memiliki panjang keliling 144 cm.

Jadi, perhitungan keliling yang benar adalah kerangka lampion yang berbentuk trapesium.

- Guru memerintahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan 2 dengan mencari perhitungan luas yang benar tentang luas layang-layang dan belah ketupat.

## PERMASALAHAN 2

Perhatikan gambar di bawah ini!



Diantara gambar di atas, manakah perhitungan luas yang benar?

**TULISKAN ALASAN JAWABANMU DI SINI:**

a. Layang-layang

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 18 \text{ cm} \\ &= 72 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

maka, belah ketupat benar memiliki luas 72 cm<sup>2</sup>.

b. Belah ketupat

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 12 \text{ cm} \times 16 \text{ cm} \\ &= 96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

maka, belah ketupat seharusnya memiliki luas 96 cm<sup>2</sup>.

Jadi, perhitungan luas yang benar adalah segiempat yang berbentuk layang-layang.

- Guru memerintahkan siswa untuk mencari solusi mengenai luas belah ketupat yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari

### Permasalahan 3



Fajar mempunyai triplek berukuran 72 cm x 40 cm berbentuk persegi panjang yang tidak terpakai. ia ingin memanfaatkan triplek tersebut dengan membuat hiasan dinding yang berbentuk belah ketupat dengan ukuran diagonal 36 cm dan 32 cm. Berapa hiasan dinding yang dapat dibuat oleh Fajar? Tentukan luas hiasan dinding menggunakan lebih dari satu cara!

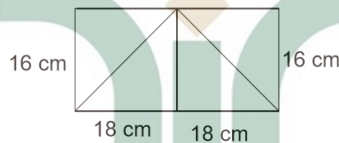
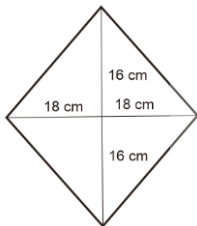


#### SOLUSI:

- Cari luas triplek berbentuk persegi panjang berukuran 200 cm x 100 cm terlebih dahulu, maka

$$\begin{aligned} \text{L. triplek} &= p \times l \\ &= 72 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \\ &= 2.880 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

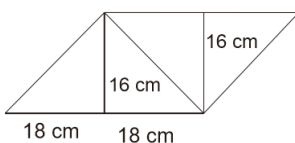
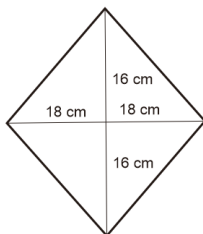
- Cari luas hiasan dinding yang berbentuk belah ketupat  
Cara I: menggunakan konsep persegi panjang



Diketahui: panjang = 36 cm  
lebar = 32 cm

maka, luas hiasan dinding =  $p \times l$   
= 36 cm x 16 cm  
= 576 cm<sup>2</sup>

- Cara II: menggunakan konsep jajargenjang



Diketahui:  
alas = 36 cm  
tinggi = 16 cm

maka, luas hiasan dinding = alas x tinggi  
= 36 cm x 16 cm  
= 576 cm<sup>2</sup>

Hiasan dinding yang dapat dibuat Fajar yaitu  $2.880 \div 576 = 5$  buah

**MEDIA  
PEMBELAJARAN**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## MEDIA PEMBELAJARAN 1

Sekolah : SMP Negeri 10 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/II  
Materi : Jenis-jenis Segiempat

---



Gambar. Jenis-jenis Segimepat

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## MEDIA PEMBELAJARAN 2

Sekolah : SMP Negeri 10 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/II  
Materi : Keliling dan Luas Persegi dan Persegi Panjang

---



Jam dinding

Gambar. Permukaan Benda Bentuk Persegi



Gambar. Permukaan Benda Bentuk Persegi Panjang

### MEDIA PEMBELAJARAN 3

Sekolah : SMP Negeri 10 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/II  
Materi : Keliling dan Luas Jajargenjang dan Trapesium

---



Gambar. Permukaan Benda Bentuk Jajargenjang



Gambar. Permukaan Benda Bentuk Trapesium

## MEDIA PEMBELAJARAN 4

Sekolah : SMP Negeri 10 Yogyakarta  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/semester : VII/II  
Materi : Keliling dan Luas Belah Ketupat, dan Layang-layang

---



**Gambar. Permukaan Benda Bentuk Belah Ketupat**



**Gambar. Permukaan Benda Bentuk Layang-layang**

**INSTRUMEN PENILAIAN  
KEMAMPUAN BERPIKIR  
KREATIF**



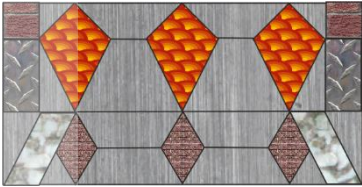
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KISI-KISI SOAL PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Nama Sekolah	: SMP Negeri 10 Yogyakarta	Jumlah soal	: 4 butir
Kelas	: VII	Waktu	: 2 x 40 menit
Mata Pelajaran	: Matematika	Materi Pokok	: Segiempat

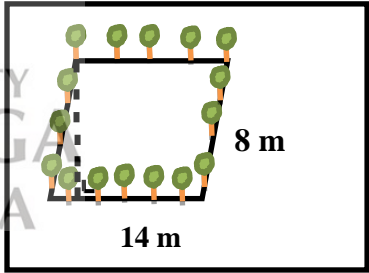
### Kompetensi Dasar:

- 3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut.
- 3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.
- 4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.
- 4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga

No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
A	Lancar	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	Mengidentifikasi jenis dan sifat-sifat bangun datar segiempat	Siswa mampu Menentukan jenis-jenis segiempat (persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang)	Amati hiasan pada gambar di bawah ini!	1	Uraian
	Luwes	Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah					
	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar			Gambarkan dan sebutkan <b>minimal 3</b> jenis bangun segiempat yang terdapat dalam hiasan di atas beserta sifat-sifatnya!		
B	Lancar	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan	Menerapkan konsep luas bangun datar segiempat	Siswa mampu membuat sketsa dan menentukan	Bu Diah memiliki halaman berbentuk persegi panjang dengan ukuran	2	Uraian



No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
		dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas		luas segiempat berdasarkan informasi yang diberikan	<p><math>12\text{ m} \times 8\text{ m}</math>. Kemudian Bu Diah ingin membuat kolam ikan di halaman tersebut yang berbentuk persegi dengan ukuran sisi 3 m dan seluruh permukaan halaman lainnya akan ditanami rumput.</p> <p>a. Sketsa minimal 3 bentuk halaman yang dimiliki Bu Diah!</p> <p>b. Tentukan luas halaman yang ditanami rumput dengan langkah-langkah secara rinci!</p>		
	Elaborasi	Memberikan penjelasan yang rinci terhadap penyelesaian suatu masalah	Menghitung luas bangun datar segiempat				
C	Lancar	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	Menerapkan rumus luas bangun datar segiempat	Siswa mampu menentukan luas belah ketupat menggunakan beberapa cara berdasarkan permasalahan yang disajikan	Silmi diberi tugas oleh guru untuk membuat kreativitas yang berbentuk belah ketupat. Ia berencana ingin membuat hiasan dinding dengan panjang diagonal 28 cm dan 32 cm. Tentukan luas hiasan dinding tersebut	3	Uraian

No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
	Luwes	Menggunakan beragam strategi dan cara penyelesaian masalah			menggunakan <b>lebih dari satu</b> cara dari konsep segiempat yang lain!		
	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat				
D	Elaborasi	Memberikan penjelasan yang rinci terhadap penyelesaian suatu masalah	Menghitung keliling bangun datar segiempat	Siswa dapat menjelaskan secara rinci pertimbangan dalam permasalahan yang belum diketahui kepastiannya tentang permasalahan keliling bangun datar segiempat	Perhatikan gambar sketsa taman berikut! 	4	Uraian
	Luwes	Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah	Menerapkan konsep keliling bangun datar segiempat				
	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri					

No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
		dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar					
	Menilai	Menentukan kebenaran suatu pernyataan	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling bangun datar segiempat		pembuatan taman kota di atas tanah yang berbentuk persegi panjang. Rencana taman kota akan berbentuk jajargenjang dengan ukuran panjang alas 14 dan sisi miring jajargenjang 8 m. disekeliling taman akan ditanami pohon mangga dengan jarak antar pohon sejauh 2 m. Pemerintah kota akan bekerjasama dengan jasa pembuat taman. Jika harga satu pohon mangga Rp 50.000, maka biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli pohon seluruhnya menurut jasa pembuat taman PT. Cipta Garden Rp 4.100.000. Sedangkan menurut PT. Bayu Garden biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli pohon seluruhnya Rp		
		Mempunyai alasan yang rasional dalam menyelesaikan suatu permasalahan					

No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
					<p>1.200.000.</p> <p>a. Jasa pembuat taman manakah yang memperhitungkan total biaya pohon mangga dengan benar?</p> <p>b. Berikan alasan dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara rinci!</p>		

## SOAL PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Nama Sekolah : SMP N 10 Yogyakarta Kelas : VII  
Mata Pelajaran : Matematika Waktu : 2x40 menit

### *Petunjuk Pengerjaan*

- Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- Cermati perintah pada setiap soal dan pikirkan secara tepat penyelesaian yang akan kalian tuliskan!
- Kerjakan soal dengan cermat dan teliti!
- Mulai dan akhiri pengerjaan soal dengan doa.

---

**Kerjakan semua soal di bawah ini secara lengkap dan jelas!**

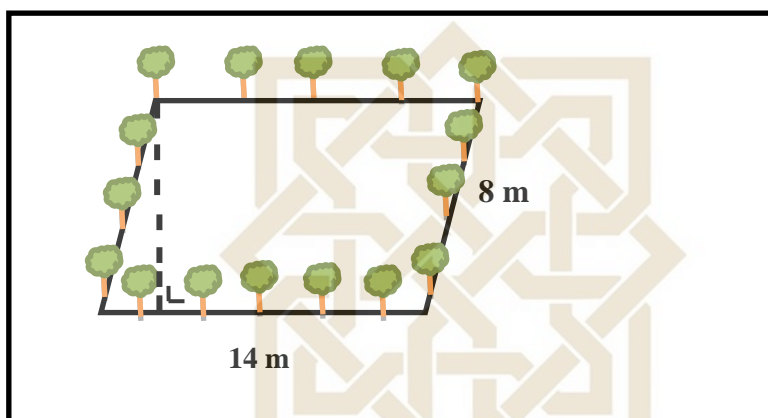
1. Amati hiasan pada gambar di bawah ini!



Gambarkan dan sebutkan **minimal 3** jenis bangun segiempat yang terdapat dalam hiasan di atas beserta sifat-sifatnya!

2. Bu Diah memiliki halaman berbentuk persegi panjang dengan ukuran  $12\text{ m} \times 8\text{ m}$ . Kemudian Bu Diah ingin membuat kolam ikan di halaman tersebut yang berbentuk persegi dengan ukuran sisi 3 m dan seluruh permukaan halaman lainnya akan ditanami rumput.
  - a. Sketsa minimal 3 bentuk halaman yang dimiliki Bu Diah!
  - b. Tentukan luas halaman yang ditanami rumput dengan langkah-langkah secara rinci!

3. Silmi diberi tugas oleh guru untuk membuat kreativitas yang berbentuk belah ketupat. Ia berencana ingin membuat hiasan dinding dengan panjang diagonal 28 cm dan 32 cm. Tentukan luas hiasan dinding tersebut menggunakan **lebih dari satu** cara dari konsep segiempat yang lain!
4. Perhatikan gambar sketsa taman berikut!



Pemerintah Kota Yogyakarta merencanakan pembuatan taman kota di atas tanah yang berbentuk persegi panjang. Rencana taman kota akan berbentuk jajargenjang dengan ukuran panjang alas 14 m dan sisi miring jajargenjang 8 m. di sekeliling taman akan ditanami pohon mangga dengan jarak antar pohon sejauh 2 m. Pemerintah kota akan bekerjasama dengan jasa pembuat taman. Jika harga satu pohon mangga Rp 50.000, maka biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli pohon seluruhnya menurut jasa pembuat taman PT. Cipta Garden Rp 1.100.000. Sedangkan menurut PT. Bayu Garden biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli pohon seluruhnya Rp 1.200.000.




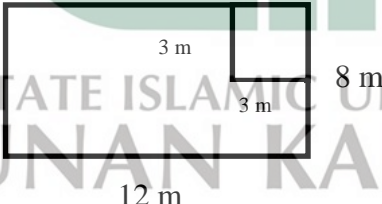
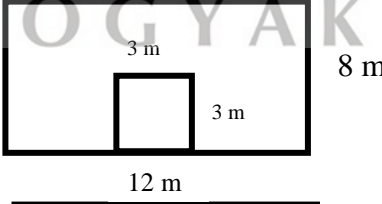
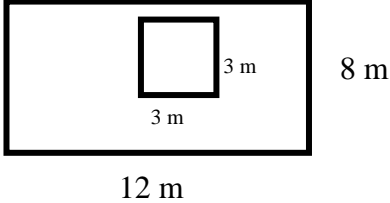
- a. Jasa pembuat taman manakah yang memperhitungkan total biaya pohon mangga dengan benar?
- b. Berikan alasan dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara rinci!

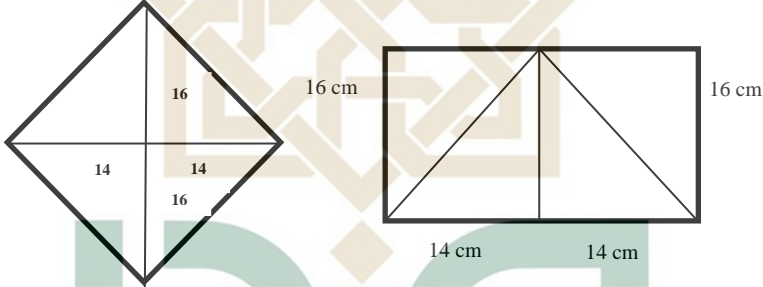
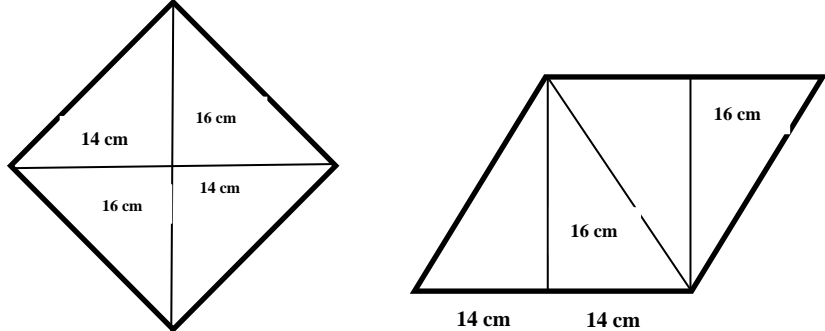
~ Semoga Sukses ~



### Alternatif Penyelesaian Soal Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif

No Soal	Alternatif Penyelesaian
1	<div data-bbox="416 472 967 748" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="405 770 691 804">Jenis-jenis segiempat:</p> <ol data-bbox="424 824 655 857" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="424 824 655 857">1. Belah ketupat</li> </ol> <div data-bbox="555 871 639 1014" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="472 1046 1337 1189">Sifat-sifat: semua sisinya sama panjang, sudut yang berhadapan sama besar, sisi yang berhadapan sejajar, diagonalnya saling tegak lurus, jumlah sudut yang berdekatan <math>180^\circ</math></p> <ol data-bbox="424 1211 612 1245" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="424 1211 612 1245">2. Jajargenjang</li> </ol> <div data-bbox="555 1263 684 1368" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="462 1375 1337 1518">Sifat-sifat: sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, sudut yang berhadapan sama besar, dua sudut yang berdekatan berjumlah <math>180^\circ</math></p> <ol data-bbox="424 1541 668 1574" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="424 1541 668 1574">3. Layang-layang</li> </ol> <div data-bbox="528 1592 647 1760" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="472 1783 1337 1921">Sifat-sifat: setiap sisi yang sepasang sama panjang, diagonalnya saling berpotongan dan tegak lurus, sudut yang berhadapan sama besar</p>

	<p>4. Persegi panjang</p>  <p>Sifat-sifat: sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, semua sudutnya siku-siku, kedua diagonalnya saling membagi sama panjang</p> <p>5. Persegi</p>  <p>Sifat-sifat: memiliki 4 sisi sama panjang, diagonalnya membentuk sudut siku-siku, sisi yang berhadapan sejajar, semua sudutnya siku-siku</p> <p>6. Trapesium</p>  <p>Sifat-sifat: memiliki sepasang sisi sejajar, memiliki 4 sisi, memiliki 4 sudut</p>
2	<p>a. Bentuk halaman Bu Diah</p> <p>I.</p>  <p>12 m</p> <p>8 m</p> <p>3 m</p> <p>3 m</p> <p>II.</p>  <p>12 m</p> <p>8 m</p> <p>3 m</p> <p>3 m</p> <p>III.</p>  <p>12 m</p> <p>8 m</p> <p>3 m</p> <p>3 m</p>

	<p>b. Diketahui:</p> <p>Panjang halaman = 12 m</p> <p>lebar halaman = 8 m</p> <p>panjang kolam = 3 m</p> <p>Jawab:</p> $L = p \times l - (s \times s)$ $= 12 \times 8 - (3 \times 3)$ $= 96 - 9$ $= 87$ <p>Jadi, luas kebun yang ditanami rumput adalah 87 m<sup>2</sup>.</p>
3	<p>Cara I: menggunakan konsep persegi panjang</p>  <p>Diketahui:</p> <p>panjang = 28 cm</p> <p>lebar = 16 cm</p> <p>Maka, luas daerah = p x l</p> $= 28 \times 16$ $= 448 \text{ cm}^2$ <p>Cara II: menggunakan konsep jajargenjang</p> 

	<p>Diketahui:</p> <p>alas = 28 cm</p> <p>tinggi = 16 cm</p> <p>maka, luas daerah = alas x tinggi</p> $= 28 \times 16$ $= 448 \text{ cm}^2$
4	<p>Jasa pembuat taman yang menyatakan benar adalah PT. Cipta Garden</p> <p>Pembahasan:</p> <p>Diketahui:</p> <p>panjang alas (a) = 14 m</p> <p>sisi miring = 8 m</p> <p>jarak antar pohon = 2 m</p> <p>harga pohon = Rp 50.000,00</p> <p>Jawab:</p> <p>Keliling jajargenjang = <math>2 \times (a + \text{sisi miring})</math></p> $= 2 \times (14 + 8)$ $= 2 \times 22$ $= 44 \text{ m}^2$ <p>Jumlah pohon mangga = <math>44 : 2 = 22</math></p> <p>Total biaya pohon = <math>22 \times 50.000 = 1.100.000</math></p> <p>Jadi, biaya pohon seluruhnya adalah Rp 1.100.000,00</p>

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

No Soal	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Keterangan	Skor	Skor Maks
1.	Lancar	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	Tidak ada jawaban atau semua jawaban yang diberikan salah	0	20
			Memberikan satu ide tetapi salah	1	
			Memberikan dua ide tetapi salah	2	
			Memberikan tiga ide tetapi salah	3	
			Memberikan lebih dari tiga ide tetapi salah	4	
			Memberikan satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tetapi pengungkapannya kurang jelas	5	
			Memberikan satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	6	
			Memberikan dua ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tetapi pengungkapannya kurang jelas	7	
			Memberikan dua ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	8	
			Memberikan tiga ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tetapi pengungkapannya kurang jelas	9	
			Memberikan tiga ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta jelas	10	
			Memberikan lebih dari tiga ide yang relevan dengan penyelesaian masalah tetapi pengungkapannya kurang jelas	11	
Memberikan lebih dari tiga ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan pengungkapannya lengkap serta	12				

No Soal	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Keterangan	Skor	Skor Maks
			jas		
	Luwes	Memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah	Tidak ada jawaban atau semua jawaban yang diberikan salah	0	
			Memberikan satu penafsiran dan terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban menjadi salah	1	
			Memberikan satu penafsiran dan tidak terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban benar	2	
			Memberikan dua penafsiran dan terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban menjadi salah	3	
			Memberikan dua penafsiran dan tidak terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban benar	4	
			Memberikan tiga penafsiran dan terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban menjadi salah	5	
			Memberikan tiga penafsiran dan tidak terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga jawaban benar	6	
			Memberikan lebih dari tiga penafsiran tetapi ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran	7	
			Memberikan lebih dari tiga penafsiran dan tidak terdapat kekeliruan dalam proses penafsiran sehingga seluruh jawaban benar	8	
2	Lancar	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan dengan penyelesaian masalah dan	Tidak ada jawaban atau semua jawaban yang diberikan salah	0	15
			Menggambar satu sketsa dan salah	1	
			Menggambar dua sketsa dan salah	2	



No Soal	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Keterangan	Skor	Skor Maks
		pengungkapannya lengkap serta jelas	Menggambar tiga sketsa dan salah	3	
			Menggambar lebih dari tiga sketsa dan salah	4	
			Menggambar satu sketsa dan benar	5	
			Menggambar dua sketsa dan benar	6	
			Menggambar tiga sketsa dan benar	7	
			Menggambar lebih dari tiga sketsa dan benar	8	
	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar	Tidak ada jawaban atau semua jawaban yang diberikan salah	0	
			Jawaban salah dan menggunakan alur rutin yang biasa digunakan	1	
			Jawaban salah dan tidak menggunakan alur rutin yang biasa digunakan	2	
			Jawaban benar dan menggunakan alur rutin yang biasa digunakan	3	
			Jawaban benar dan tidak menggunakan alur rutin yang biasa digunakan	4	
	Elaborasi	Memberikan penjelasan yang rinci terhadap penyelesaian suatu masalah	Tidak menuliskan jawaban atau jawaban salah semua	0	
Jawaban kurang tepat dan kurang menjelaskan langkah-langkah secara rinci			1		

No Soal	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Keterangan	Skor	Skor Maks
			Jawaban benar tetapi penjelasan langkah-langkah kurang rinci	2	
			Jawaban benar dan menjelaskan langkah-langkah secara rinci	3	
3	Luwes	Menggunakan beragam strategi dan cara penyelesaian masalah	Tidak ada jawaban atau semua jawaban salah	0	8
			Memberikan jawaban hanya dengan satu cara dan terdapat kesalahan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	1	
			Memberikan jawaban dengan satu cara dan tidak terdapat kesalahan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya benar	2	
			Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kesalahan dalam proses perhitungan	3	
			Memberikan jawaban lebih dari satu cara dan tidak terdapat kesalahan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya benar	4	
	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar	Tidak ada jawaban atau semua jawaban salah	0	
			Memberikan jawaban dengan cara yang sudah biasa	1	
			Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	2	
			Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	3	
			Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah dan benar	4	
4	Orisinil	Menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil	Tidak ada jawaban atau semua jawaban salah	0	11
			Memberikan jawaban dengan cara yang sudah biasa	1	
			Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	2	

No Soal	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Keterangan	Skor	Skor Maks
		yang benar	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	3	
			Memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah dan benar	4	
	Elaborasi	Memberikan penjelasan yang rinci terhadap penyelesaian suatu masalah	Tidak menuliskan jawaban atau jawaban salah semua	0	
			Jawaban kurang tepat dan kurang menjelaskan langkah-langkah secara rinci	1	
			Jawaban benar tetapi penjelasan langkah-langkah kurang rinci	2	
			Jawaban benar dan menjelaskan langkah-langkah secara rinci	3	
	Menilai	Menentukan kebenaran suatu pernyataan	Tidak menuliskan jawaban atau jawaban salah semua	0	
			Memberikan patokan penilaian yang salah	1	
			Memberikan patokan penilaian yang benar	2	
		Mempunyai alasan yang rasional dalam menyelesaikan suatu permasalahan	Tidak menuliskan jawaban atau jawaban salah semua	0	
			Tidak mengemukakan alasan kebenaran jawaban dengan benar	1	
			Mengemukakan alasan kebenaran jawaban dengan benar	2	
<b>Total Skor</b>					54

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{54} \times 100$$

## DAFTAR PUSTAKA

As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2016. *Matematika untuk SMP/Mts Kelas VII Semsester 2*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

MGMP Matematika. 2018. *Modul Pendamping Belajar Matematika Untuk SMP/MTs*. Bantul: Prestasi.

