

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SOAL CERITA LUAS TRAPESIUM  
DAN LAYANG-LAYANG DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI  
POLYA DI KELAS V SDN 19 RANAH BATAHAN KABUPATEN  
PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**SYARIFAH HANUM**  
NIM : 56966

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang*

**Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-Layang dengan Menggunakan Strategi Polya di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat**

Nama : Syarifah Hanum  
Nim : 56966  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Program studi : S1  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Syafri Ahmad, M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Melva Zainil, S.T, M.Pd	(.....)
Anggota	: Dra. Elma Alwi, M.Pd	(.....)
Anggota	: Dra. Syamsu Arlis, M.Pd	(.....)
Anggota	: Drs. Mursal Dalais, M.Pd	(.....)

## ABSTRAK

### **Syarifah Hanum, 2012. Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-layang Dengan Menggunakan Strategi Polya di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.**

Penelitian ini berawal dari kenyataan di Sekolah Dasar bahwa pembelajaran soal cerita sering didominasi oleh guru sebagai sumber informasi, siswa dalam proses pembelajaran hanya pasif mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran siswa ribut dan beberapa orang siswa asik bermain dengan teman sebangkunya karena siswa tidak konsentrasi. Hal ini dapat diatasi melalui strategi polya, karena strategi polya akan membuat siswa paham dan mengerti dengan apa yang dipelajarinya karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Fenomena ini membuat peneliti tertarik untuk peningkatan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya. Masalah utama dalam penelitian ini adalah pencapaian hasil belajar soal cerita Matematika kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat dalam pembelajaran Soal cerita luas Trapesium dan Layang-layang. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan rencana, pelaksanaan dan peningkatan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya di kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian terdiri dari dua siklus yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa Strategi Polya dapat meningkatkan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang, empat langkah-langkah polya yaitu: (1) Tahap memahami masalah, (2) Tahap merencanakan dan memilih strategi pemecahan (3) tahap menyelesaikan masalah, dan (4) Tahap memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya.

Hasil penelitian setelah siklus I pada 1) RPP 80, dan siklus II 95 , pada siklus I, 2) aspek guru 68 dan siklus II 96, aspek siswa siklus I 90 dan siklus II 87, 3) aspek kognitif 60, afektif 60, psikomotor 57 dan siklus II aspek kognitif 74, afektif 77, psikomotor 78. Telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan pada penelitian tindakan kelas melalui strategi polya dapat meningkatkan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang siswa.

## KATA PENGANTAR



Tiada ungkapan yang lebih berarti selain rasa syukur yang mendalam kehadiran Allah SWT, oleh karena kasih dan kemurahannya yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dengan segala keterbatasannya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Adapun masalah yang akan penulis sajikan pada skripsi ini dengan judul **”Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-layang dengan Menggunakan Strategi Polya di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat”**

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga semoga apa yang penulis terima bagi penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan diberi pahala oleh Allah SWT. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang ikut memberikan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa nama penulis sebutkan:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan izin pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Harni M.Pd, selaku ketua Jurusan UPP III Bandar Buat PGSD FIP UNP

3. Ibu Melva Zainil, S.T, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Tim penguji skripsi yakni Ibu Dra. Elma Alwi, M.Pd, Ibu Dra. Syamsu Arlis, M.Pd dan Drs. Mursal Dalais, M.Pd yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi penulis.
5. Bapak Erisman, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN 19 Ranah Batahan dan Ibu Rahmia Fitri, S.Pd selaku Wali Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten pasaman Barat yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Kedua orang tua, kakak-kakak, adik-adik yang tersayang yang telah memberikan do'a dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Temanku Rezky Indayani dan Adikku Risa Gustia Miga yang selalu ada disaat aku butuh dukungan motivasi dan materil baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesempurnaan skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2010 yang telah banyak memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung demi kesempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi yang penulis susun dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan dimasa yang akan datang. Amin

Padang, Januari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	8
1. Hasil Belajar.....	8
2. Soal Cerita.....	9
a. Pengertian Soal Cerita.....	9
b. Langkah-langkah penyelesaian soal cerita.....	10
3. Hakikat luas trapesium dan layang-layang .....	11
a. Pengertian luas .....	11
b. Luas trapesium .....	12
c. Luas layang-layang .....	12
4. Strategi Polya .....	14
a. Pengertian strategi polya.....	14
b. Tujuan strategi polya.....	16

c. Langkah-langkah strategi polya .....	16
d. Strategi pemecahan masalah yang dapat digunakan dalam strategi polya .....	18
e. Keunggulan polya .....	19
f. Penerapan strategi polya dalam soal cerita luas trapesium dan layang-layang.....	20
B. Kerangka Teori.....	25
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian.....	28
1. Tempat Penelitian.....	28
2. Subjek Penelitian.....	28
3. Waktu Penelitian .....	29
B. Rancangan Penelitian .....	29
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	29
a. Pendekatan penelitian.....	29
b. Jenis penelitian .....	30
2. Alur Penelitian .....	31
3. Prosedur Penelitian.....	33
a. Perencanaan.....	33
b. Pelaksanaan .....	34
c. Pengamatan .....	35
d. Refleksi .....	35
C. Data dan Sumber Data .....	36
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	36
E. Teknik Analisis Data.....	40
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	43
1. Penelitian Siklus I .....	44
a. Pertemuan I .....	44
1) Perencanaan.....	44
2) Pelaksanaan .....	48

3) Pengamatan .....	57
4) Refleksi siklus I pertemuan 1 .....	68
b. Pertemuan 2.....	80
1) Perencanaan.....	80
2) Pelaksanaan .....	81
3) Pengamatan .....	84
4) Refleksi siklus I pertemuan 2 .....	94
2. Siklus II .....	105
a. Siklus II pertemuan 1 .....	105
1) Perencanaan.....	105
2) Pelaksanaan .....	106
3) Pengamatan .....	110
4) Refleksi siklus II pertemuan 1.....	121
b. Siklus II pertemuan 2 .....	126
1) Perencanaan.....	126
2) Pelaksanaan .....	126
3) Pengamatan .....	131
4) Refleksi siklus II pertemuan 2.....	141
B. Pembahasan Hasil .....	143
1. Pembahasan siklus I.....	146
2. Pembahasan Siklus II .....	150
<b>BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	154
B. Saran.....	159
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Daftar hasil belajar Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-layang kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.....	3
1.2 Hasil Penelitian Persiklus.....	155

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
1.1 Grafik nilai Hasil belajar penilaian siklus I pertemuan 1.....	67
1.2 Grafik nilai Hasil belajar penilaian siklus I pertemuan 2.....	94
1.3 Grafik Hasil belajar penilaian siklus II pertemuan 1 .....	120
1.4 Grafik Hasil belajar penilaian siklus II pertemuan 2 .....	141
1.5 Grafik hasil penelitian siklus I ke siklus II.....	156

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....	150
2. Lembar kerja siswa I (LKS) siklus I Pertemuan 1 .....	157
3. Penilaian hasil belajar aspek kognitif siklus I pertemuan 1 .....	160
4. Penilaian hasil belajar aspek afektif siklus I pertemuan 1 .....	161
5. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor siklus I pertemuan 1.....	163
6. Lembar Hasil APKG Siklus I pertemuan 1 .....	165
7. Lembar pengamatan dari Aspek Guru Pada Siklus I pertemuan 1 .....	168
8. Lembar pengamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus I pertemuan 1 .....	173
9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	178
10. Lembar kerja siswa 2 (LKS) siklus I Pertemuan 2 .....	186
11. Penilaian hasil belajar aspek kognitif siklus I pertemuan 2 .....	188
12. Penilaian hasil belajar aspek afektif siklus I pertemuan 2 .....	189
13. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor siklus I pertemuan 2.....	191
14. Lembar Hasil APKG Siklus I pertemuan 2.....	193
15. Lembar pengamatan dari Aspek Guru Pada Siklus I pertemuan 2 .....	196
16. Lembar pengamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus I pertemuan 2 .....	202
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1.....	207
18. Lembar kerja siswa 3 (LKS) siklus II Pertemuan 1 .....	215
19. Penilaian hasil belajar aspek kognitif siklus II pertemuan 1 .....	218
20. Penilaian hasil belajar aspek afektif siklus II pertemuan 1 .....	219
21. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor siklus II pertemuan 1 .....	221
22. Lembar Hasil APKG Siklus II pertemuan I.....	223
23. Lembar pengamatan dari Aspek Guru Pada Siklus II pertemuan 1 .....	226
24. Lembar pengamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus II pertemuan 1....	231
25. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemua 2.....	236
26. Lembar kerja siswa 4 (LKS) siklus II Pertemuan 2 .....	244
27. Penilaian hasil belajar aspek kognitif siklus II pertemuan 2.....	247
28. Penilaian hasil belajar aspek afektif siklus II pertemuan 2.....	248

29. Penilaian hasil belajar aspek psikomotor siklus I pertemuan 2.....	250
30. Lembar Hasil APKG Siklus I pertemuan 2.....	252
31. Lembar pengamatan dari Aspek Guru Pada Siklus II pertemuan 2.....	255
32. Lembar pengamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus II pertemuan 2....	260
33. Dokumentasi Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-layang dengan Menggunakan Strategi Polya di kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat .....	
34. Surat keterangan izin penelitian di SD Negeri 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.....	
35. Surat keterangan telah melakukan penelitian di SD Negeri 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat .....	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran soal cerita merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa SD. Menurut Nahrowi dkk (2006:67) “Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek yang sudah dikenal siswa”. Pembelajaran soal cerita sangat menarik karena terpusat pada siswa, sehingga siswa lebih aktif belajar dan memecahkan masalah sendiri serta berintegrasi dengan siswa lainnya. Interaksi yang terjadi dalam pembelajaran memberikan potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran soal cerita berfungsi untuk menghubungkan isi materi dengan dunia nyata serta memperjelas penyampaian informasi. Dalam pembelajaran soal cerita atau pemecahan masalah yang banyak ditemukan dalam setiap mata pembelajaran seperti mata pelajaran IPA, IPS, PKn, Bahasa Indonesia, dan khususnya Matematika. Dengan memberikan soal cerita kepada siswa, guru dapat meningkatkan minat siswa untuk membaca, hal ini berkaitan dengan pembelajaran Bahasa Indonesia, IPS, PKn dan mata pelajaran lainnya yang sangat menuntut pemahaman anak dalam membaca.

Soal cerita merupakan materi pemecahan masalah yang sudah di ajarkan kepada siswa minimal di kelas III SD, karena berhubungan erat dengan realita kehidupan. Namun kenyataannya di kelas V SD masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memahami bahasa soal cerita terutama soal

cerita dalam Pembelajaran Matematika. Secara umum kesulitan siswa muncul karena soal cerita di kelas rendah hanya dibacakan guru kemudian guru menentukan isi dari kalimat tersebut, menentukan kalimat matematikanya, pemberian simbol tanpa pengertian secara nyata (peragaan). Meskipun kurikulum berubah, metode pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan cara mengajar konvensional.

Rendahnya hasil belajar dalam soal cerita disebabkan karena kurangnya motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran soal cerita. Hal lain yang juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar soal cerita disebabkan kurangnya semangat dan aktivitas siswa dalam belajar, baik belajar di rumah maupun di sekolah. Siswa tidak mau bertanya pada guru maupun sesama teman. Semua ini terlihat dari setiap pekerjaan rumah dan tugas yang diberikan tidak dikerjakan dengan baik, akibatnya siswa kurang memahami konsep-konsep pemecahan masalah soal cerita sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal dengan baik dan benar.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang di kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat bahwa pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang masih bersifat konvensional. Guru masih menggunakan metode ceramah, menarik rumus sendiri dan menjadi sumber pembelajaran satu-satunya, dalam pemberian pembelajaran guru belum menggunakan media yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga masih banyak siswa yang diam, bermain dan mengandalkan beberapa siswa yang mampu saja, hal ini

menyebabkan minat siswa dalam belajar terutama dalam pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang akan menurun, karena dalam pembelajaran siswa menjadi pasif, menerima tanpa ada respon yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal itu terbukti dengan hasil belajar yang diperoleh siswa yang terdapat dalam kumpulan nilai ulangan harian soal cerita luas trapesium dan layang-layang siswa mendapat nilai rata rata 57 dari 34 siswa. Nilai ini tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1.1 : Daftar Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Kelas V SDN 19 Ranah Batahan**

No	Nama Siswa	Hasil Belajar	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	L.S	70	√	
2	A.P	40		√
3	E.D	70	√	
4	Y.A	50		√
5	A.N	40		√
6	R.M	70	√	
7	S.N.L	40		√
8	S.P	50		√
9	R.Z	80	√	
10	R.A	80	√	
11	M.A.J	70	√	
12	M.D.W	70	√	
13	N.S	50		√
14	R.U	50		√
15	R.F	40		√
16	S.D.T	40		√
17	S.S.R	40		√
18	S.A	40		√
19	A.L	50		√
20	A.I	50		√
21	A.A	70	√	
22	A.J	70	√	
23	B.A.P	80	√	
24	D.A	70	√	
25	F.R.D	70	√	

26	G.H.S	50		√
27	I.L	50		√
28	I.R	40		√
29	I.S.N	40		√
30	M.A	60		√
31	S.A	60		√
32	A.S.P	70	√	
33	H.D.S	50		√
34	A.Z.A	70	√	
Jumlah		1950	14	20
Rata-rata		57,3		
Persentase			41 %	59 %

**Sumber: Guru Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat**

Dari 34 siswa hanya 14 siswa mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah. Jika dilihat dari tabel hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang siswa kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat masih rendah. Dari hasil ulangan harian siswa kelas V di atas diperoleh nilai rata-rata kelas 57 dengan persentase ketuntasan belajar 41 % dan 59 % siswa belum tuntas dalam pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang. Artinya dari 34 orang siswa kelas V, 14 orang tuntas dan 20 orang belum tuntas dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan perlu dicarikan usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan berusaha untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam memahami konsep soal cerita dan menentukan sendiri rumus yang akan digunakan. Agar konsep dan rumus yang diperolehnya itu tertanam lama dalam pikiran siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah perlu pembaharuan pada model

pembelajaran dan strategi mengajar guru, salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru adalah Strategi Polya.

Menurut Erna dkk (2006:133) Menyebutkan 2 Alasan menggunakan Strategi Polya yaitu : (1) Strategi Polya dapat meningkatkan prestasi anak karena masalah dapat diselesaikan dengan beberapa alternatif atau strategi penyelesaian, dan tidak selamanya masalah itu memuat informasi yang lengkap, (2) Strategi Polya membimbing anak untuk menyelesaikan masalah secara nyata dan mandiri atau berkelompok sehingga mereka merasakan langsung liku-liku proses untuk menuju pada suatu penyelesaian.

Dengan menggunakan Strategi Polya siswa memecahkan masalah sendiri dan memilih strategi sendiri berdasarkan pengalaman di lingkungan sehingga tercipta pengetahuan baru yang lebih bermakna. Dalam hal ini siswa diberi kesempatan untuk berfikir dan mencari jalan keluar untuk pemecahan masalah tersebut, menggunakan strategi-strategi, kegiatan-kegiatan atau gambar-gambar yang berhubungan dengan pembelajaran. Dalam strategi ini siswa diberi kebebasan untuk memahami materi pelajaran sesuai dengan perspektifnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-layang Dengan Menggunakan Strategi Polya di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat"**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, masalah umum penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :  
Bagaimana meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-layang Dengan Menggunakan Strategi Polya bagi siswa kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat?.

Secara khusus rumusan masalah tersebut dapat peneliti rincikan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah rancangan rencana pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya Di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya Di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya Di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat?

## **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan soal cerita luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya.

Secara khusus rumusan masalah tersebut dapat penulis rincikan sebagai berikut, yaitu dapat mendeskripsikan :

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya Di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.
2. Pelaksanaan pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya Di Kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.
3. Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-Layang Dengan Menggunakan Strategi Polya di kelas V SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk kepentingan teoritis maupun praktis bagi:

1. Bagi peneliti, penerapan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Polya, dapat bermanfaat sebagai masukan pengetahuan dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa di SD.
2. Bagi guru, sebagai masukan untuk meningkatkan hasil pembelajaran Matematika khususnya Soal Cerita Luas Trapesium Dan Layang-layang Dengan Menggunakan Strategi Polya dalam rangka memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.
3. Bagi siswa, dapat merasakan arti penting belajar dan memotivasi untuk belajar lebih aktif dan kreatif sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan ilmu yang diperolehnya.

4. Bagi sekolah, dapat melahirkan siswa-siswa yang aktif, kreatif dan mandiri dalam menghadapi permasalahan di lingkungannya.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami konsep dalam belajar. Apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku seseorang, maka seseorang sudah dikatakan berhasil dalam belajar, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Mulyasa (2010:208) hasil belajar adalah “Perubahan tingkah laku yang telah terjadi pada peserta didik, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pertanyaan baru, perubahan dalam sikap sosial, emosional, dan pertumbuhan jasmani”. Kemudian menurut Nana (2004:36) “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar yang berupa nilai yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara terpadu pada diri siswa”.

Menurut Gagne (dalam Hamzah 2011:210) bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa dilihat dari keterampilan intelektual, informasi verbal, serta kognitif, motorik, dan sikap”. Kemudian menurut Hamzah (2011:213) hasil belajar adalah “Perubahan prilaku yang relatif menetap dalam diri seseorang sebagai akibat dari interaksi seseorang dengan lingkungannya”.

Menurut Wina (2011:13) hasil belajar adalah “Pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus hasil belajar adalah

Pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan”.

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan skor yang diperoleh dari hasil tes.

## **2. Soal Cerita**

### **a. Pengertian Soal Cerita**

Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk uraian atau cerita baik secara lisan maupun tulisan. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Menurut Nahrowi dkk (2006:67) “Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek yang sudah dikenal siswa. Soal Cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan yang ada di lingkungan siswa”. Sutawidjaja dkk (1997:204) mengatakan Soal cerita merupakan soal yang disajikan dengan menuliskan kata demi kata dan sangat cocok disajikan secara lisan, selain itu soal cerita juga digunakan untuk melatih anak SD menyelesaikan masalah.

Dari kedua pendapat ahli di atas menjelaskan bahwa hal yang paling utama dalam menyelesaikan suatu soal cerita adalah pemahaman terhadap suatu masalah sehingga dapat dipilah antara yang diketahui dengan yang ditanyakan.

Untuk dapat menyelesaikan soal cerita, siswa harus menguasai hal-hal yang dipelajari sebelumnya, misalnya pemahaman tentang satuan ukuran luas, satuan ukuran panjang dan lebar, satuan berat, satuan isi, nilai tukar mata uang, satuan waktu, dan sebagainya. Di samping itu, siswa juga harus menguasai materi prasyarat, seperti rumus, teorema, dan aturan/hukum yang berlaku dalam matematika.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran soal cerita pemahaman sangat diperlukan untuk mengetahui maksud yang terkandung dalam soal cerita tersebut yaitu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

#### b. Langkah-langkah Penyelesaian Soal Cerita

Seorang siswa yang diperhadapkan dengan soal cerita, harus memahami langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah atau soal cerita matematika. Giancoli (2001:121) mengemukakan langkah-langkah penyelesaian soal cerita yaitu: “(1) Baca dan bacalah kembali dengan teliti masalah yang tertulis (2) Buatlah gambaran permasalahan (3) Tuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan (4) Tentukan strategi yang akan dipakai (5) Pecahkan masalah tersebut dengan perkiraan apakah bisa dikerjakan (6) Selesaikan soal tersebut dengan kalimat matematika (7) Ingatlah satuan-satuan untuk pengecekan (8) Pertimbangkan lagi apakah jawaban masuk akal”.

Hal ini sejalan dengan langkah-langkah penyelesaian soal cerita menurut Nahrowi dkk (2006:16) yaitu: (1) Membaca soal berulang kali, (2) Tentukan apa yang diketahui dari masalah, (3) Tentukan apa yang

hendak dicari, (4) Abaikan hal-hal yang tidak perlu, (5) Jangan menambah hal yang tidak ada, sehingga masalah menjadi berbeda dengan masalah yang sedang dihadapi. Menurut Surawidjaja dkk (1997:195) mengemukakan lima langkah soal cerita yaitu : “(1) baca dan bacalah ulang masalah tersebut; pahami kata demi kata, kalimat demi kalimat, (2) identifikasikan apa yang diketahui dari masalah tersebut, (3) identifikasikan apa yang hendak dicari, (4) abaikan hal-hal yang tidak relevan dengan permasalahan, (5) jangan menambahkan hal-hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan masalah yang dihadapi”.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa, langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal bentuk cerita yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) menentukan hal yang diketahui dalam soal, (2) menentukan hal yang ditanyakan dalam soal, (3) membuat model/kalimat matematika, (4) melakukan perhitungan (menyelesaikan kalimat matematika), dan (5) menuliskan jawaban akhir sesuai dengan permintaan soal.

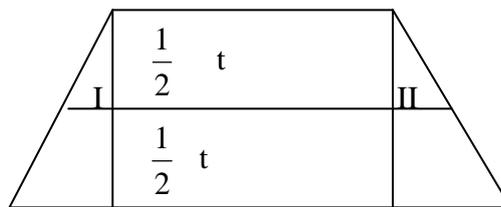
### **3. Hakikat Luas Trapesium Dan Layang-layang**

#### **a. Pengertian luas**

Menurut Husen dkk (2007:160) “Luas adalah sesuatu yang menyatakan besarnya lengkungan (kurva) tertutup sederhana, daerahnya adalah kurva tertutup sederhana digabung dengan bagian didalamnya”. Menurut Kohn (2003:72) “Luas adalah ukuran bagian dalam sebuah bidang”.

b. Luas Trapesium

Trapesium adalah segi empat yang hanya mempunyai sepasang sisi berlawanan yang sejajar. (Kohn, 2003:61)



**Gambar 2.1** Trapesium

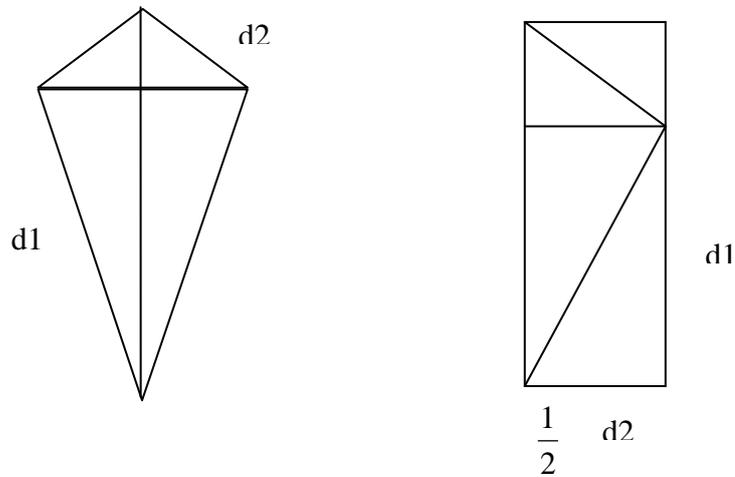
Luas trapesium dapat ditentukan dengan memindahkan segitiga I kesamping kiri bawah dan segitiga II kesamping kanan bawah. Maka akan didapat 2 persegi panjang, dengan luasnya yaitu  $a \times \frac{1}{2} t$  dan luas yang lainnya  $b \times \frac{1}{2} t$ . Sehingga dapat diperoleh Luas Trapesium = luas persegi panjang atas + luas persegi panjang yang bawah.

$$\text{Luas Trapesium} = (a \times \frac{1}{2} t) + (b \times \frac{1}{2} t)$$

$$\text{Luas Trapesium} = \frac{1}{2} t \times (a + b)$$

c. Luas Layang-layang

Layang-layang adalah segi empat yang dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang dan diagonalnya berpotongan saling tegak lurus. Luas layang-layang sama dengan konsep belah ketupat. (Husen dkk, 2007:168)



**Gambar 2.2** Layang-layang

Layang-layang yang telah dipotong disusun menjadi bangun persegi panjang. Persegi panjang yang terbentuk mempunyai ukuran panjang =  $d_1$  dan lebar =  $\frac{1}{2} d_2$ . Sehingga Luas belah ketupat = Luas persegipanjang

*Luas Layang-layang = Panjang x lebar*

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

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

Pada penelitian ini peneliti akan meneliti bangun datar trapesium dan layang-layang dalam bentuk Soal Cerita dengan menggunakan langkah-langkah strategi Polya.

#### **4. Strategi Polya**

##### **a. Pengertian Strategi Polya**

Strategi adalah perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan tertentu, menurut Wina (2011:126).

Pembelajaran berdasarkan Strategi Polya Menurut Gulo (2008:111) adalah “Pembelajaran bukan semata-mata proses penghafalan sejumlah fakta, tetapi suatu proses integrasi secara sadar antara individu dengan lingkungannya”. Menurut Suryosubroto (2009:197) “pandangan belajar menggunakan Strategi Polya adalah suatu Pembelajaran yang menitik beratkan pada partisipasi siswa dalam belajar, sedangkan guru disini hanya sebagai fasilitator, yang bertugas membantu dan membimbing siswa untuk belajar”. Seorang pendidik juga harus mampu merancang dan melaksanakan kegiatan belajar bermakna dan dapat mengelola sumber belajar yang diperlukan. Dalam pembelajaran siswa harus terlibat dalam proses belajar, mereka dilatih untuk menjelajah, mencari, mempertanyakan sesuatu, menyelidiki jawaban atas pertanyaan, mengelola dan menyampaikan hasil perolehannya secara kumulatif.

Menurut Hudoyo (1997:189) Strategi Polya adalah :

Strategi Polya adalah suatu strategi yang digunakan dalam pembelajaran matematika baik untuk matematika itu sendiri maupun aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan yang lain secara kreatif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang belum kita ketahui penyelesaian ataupun masalah-masalah yang belum kita kenal.

Menurut Erna dkk (2006:126) menyatakan “Strategi Polya merupakan suatu proses belajar berfikir tingkat tinggi dan mempunyai peranan yang penting dalam pembelajaran matematika”. Sedangkan menurut Hamdani (2010:162) “Strategi Polya (pemecahan masalah) merupakan metode yang merangsang berfikir dan menggunakan wawasan tanpa melihat kualitas pendapat yang disampaikan oleh siswa”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat diketahui bahwa Strategi Polya merupakan satu strategi yang bersifat pemecahan masalah dengan mengkaitkan ilmu yang sudah ada pada siswa dengan ilmu yang baru dalam pemecahan masalah yang aktif untuk menemukan pengetahuan mereka sendiri, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Hal ini sejalan dengan pendapat Gulo (2008:114) jika guru menggunakan Strategi Polya (pemecahan masalah) maka materi tersebut harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- (a) Bahan yang dipilih bersifat *complicit issu* atau *controversial*, (b) bahan yang dipilih bersifat umum sehingga tidak terlalu asing bagi siswa, (c) bahan tersebut menyangkut kepentingan orang banyak dalam masyarakat, (d) bahan tersebut mendukung tujuan pengajaran dan pokok bahasan dalam kurikulum sekolah, tujuan pengajaran dan pokok bahasan dalam kurikulum sekolah, (e) bahan tersebut merangsang perkembangan kelas yang mengarah pada tujuan yang dikehendaki, (f) bahan tersebut menjamin kesinambungan pengalaman belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Strategi Polya adalah proses yang kompleks meliputi masalah,

pengakuan, mendefinisikan masalah, membangkitkan strategi-strategi yang memungkinkan untuk memecahkan masalah dengan interaksi stimulus dengan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan.

#### **b. Tujuan Strategi Polya**

Pembelajaran berdasarkan masalah dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. hal ini sesuai dengan pendapat Erna dkk (2006:188) mengemukakan “pemecahan masalah bertujuan agar pembelajaran dapat berlangsung secara fleksibel”.

Menurut Nahrowi dkk (2006:35) mengemukakan: “(1) melatih siswa dan menalar dalam menarik kesimpulan, (2) mengembangkan aktifitas kreatif, (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, (4) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan materi”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tujuan Strategi Polya adalah membantu siswa dalam pembelajaran menjadi lebih mandiri dan otonom.

#### **c. Langkah-langkah Strategi Polya**

Dalam Strategi Polya pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman, dari pengalaman dapat ditemukan pengetahuan baru serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Langkah-langkah dalam strategi Polya, menurut Nana (2004:85) ada lima langkah yaitu: “(a) adanya masalah yang jelas untuk

dipecahkan, (b) mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, (c) menetapkan jawaban sementara dari masalah, (d) menguji kebenaran jawaban sementara, (e) menarik kesimpulan”. Menurut Erna dkk (2006:188) memaparkan enam tahap “(a) merasakan adanya masalah–masalah yang potensial, (b) merumuskan masalah, (c) mencari jalan keluar, (d) memilih jalan keluar yang paling tepat, (e) melaksanakan pemecahan masalah, (f) menilai penyelesaian masalah yang dilakukan sudah tepat atau belum”. Sedangkan menurut Suryosubroto (2009:200) langkah-langkah Strategi Polya yaitu:

(1) Penemuan fakta, (2) penemuan masalah, berdasarkan fakta-fakta yang telah dihimpun, ditemukan masalah atau pertanyaan kreatif untuk dipecahkan, (3) penemuan gagasan menjangkau sebanyak mungkin alternatif jawaban untuk memecahkan masalah, (4) penemuan jawaban, penentuan tolak ukur atas kriteria pengujian jawaban, sehingga ditemukan jawaban yang diharapkan, (5) penentuan penerimaan, ditentukan kebaikan dan kelemahan gagasan, kemudian menyimpulkan dari masing-masing masalah yang dibahas.

Menurut Johnson & Johnson (dalam Gulo 2010:116) ada lima langkah Strategi Polya yaitu: (1) mendefinisikan masalah, (2) mendiagnosa masalah, (3) merumuskan alternatif strategi, (4) menentukan dan menerapkan strategi, (5) mengevaluasi keberhasilan strategi. Sedangkan menurut Nahrowi dkk (2006:15) terdapat empat langkah Strategi Polya yang harus dilakukan yaitu: “(1) memahami soal, (2) memilih pendekatan dan strategi pemecahan, (3) menyelesaikan model, (4) menafsirkan solusi”.

Adapun langkah-langkah dalam penerapan Strategi Polya menurut Hudoyo (1997:195) yaitu: (1) Memahami masalah (2) merencanakan dan memilih strategi pemecahan, (3) menyelesaikan masalah, (4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, penulis menggunakan langkah-langkah Strategi Polya menurut Hudoyo karena langkah ini sesuai kurikulum KTSP, materi pembelajaran matematika di SD serta mudah dilaksanakan karena efektif dan efisien.

**d. Strategi Pemecahan Masalah Yang Dapat Digunakan Dalam Strategi Polya**

Dalam pembelajaran dengan Strategi Polya pemecahan masalah dapat dilakukan dengan mengali pengalaman pemecahan masalah yang pernah dialami siswa. Siswa menyusun rencana pemecahan masalah dengan memilih strategi-strategi pemecahan masalah yang telah dipelajari siswa.

Adapun Strategi pemecahan masalah yang dapat digunakan dalam Strategi Polya menurut Erna dkk (2006:129-131) yaitu : (1) *Strategi Act It Out*, (2) Membuat gambar atau diagram, (3) Menemukan pola, (4) Membuat table, (5) Memperhatikan semua kemungkinan secara sistematis, (6) Tebak dan periksa (*Guess and Chek*), (7) Strategi kerja mundur, (8) Menentukan yang diketahui yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan, (9) Menggunakan kalimat terbuka, (10) Mengubah sudut pandang.

Pada penelitian ini strategi yang akan digunakan peneliti adalah Strategi Menentukan yang diketahui yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan, dalam soal cerita dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Polya.

**e. Keunggulan Strategi Polya**

Dalam pembelajaran dengan menggunakan Strategi Polya guru dapat memanfaatkan kemampuan anak yang pandai untuk membantu temannya yang kurang mampu. Membantu siswa berfikir praktis, teoritis lewat mata pelajaran matematika, membantu siswa menyadari dan merumuskan berbagai masalah dengan mengembangkan motivasi untuk belajar lebih lanjut.

Adapun keunggulan Strategi Polya menurut Hamdani (2010:86) yaitu: “(1) melatih siswa untuk menghadapi problema atau situasi yang timbul secara spontan (2) siswa menjadi aktif dan berinisiatif serta bertanggung jawab (3) pendidikan di sekolah relevan dengan kehidupan (4) sukar sekali menentukan masalah yang benar-benar cocok dengan tingkat kemampuan siswa”. Menurut Nahrowi (2007:76) menyatakan keunggulan Strategi Polya yaitu: “(1) dapat menimbulkan minat belajar yang tinggi, sehingga hasil belajar akan bertahan lama (2) guru mudah mengendalikan kelas, jika kegiatan-kegiatan siswa sudah terarah dan siswa mudah mengerti dengan tugas yang dilakukannya (3) dapat dijadikan guru untuk mengdiagnosa kesulitan-kesulitan belajar siswa”.

Menurut Erna dkk (2006:128) keunggulan Strategi Polya yaitu: “(1) Siswa mampu merancang penyelesaian masalah, (2) Mampu

mendorong siswa menggunakan pemikirannya secara sadar untuk memecahkan masalah, (3) meningkatkan minat siswa dalam belajar”.

Berdasarkan beberapa keunggulan dari Strategi Polya yang telah dipaparkan oleh para ahli tersebut, jelaslah bahwa penggunaan Strategi Polya dalam pembelajaran soal cerita matematika sangatlah baik, dimana siswa dapat memecahkan masalah konsep pembelajaran yang diajarkan oleh guru kemudian siswa tersebut mengali pengetahuan tentang konsep tersebut. Hal ini dapat di peroleh dari pengalaman keseharian siswa itu sendiri, kemudian siswa dapat bekerjasama untuk mengembangkan pengetahuannya tersebut, tetapi tetap dalam konteks dibimbing guru.

#### **f. Penerapan Strategi Polya dalam Soal Cerita LuasTrapesium dan layang-layang**

Pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan Strategi Polya merupakan fokus dalam pembelajaran pemecahan masalah terutama di kelas V Sekolah Dasar ini dapat dilihat dari pendapat beberapa ahli yang telah dikemukakan di atas, dari beberapa pendapat ahli tersebut penulis memfokuskan, pendapat pemecahan masalah terhadap pemecahan masalah berdasarkan aplikasi dari pecahan masalah dengan Strategi Polya (Hudoyo, 1997) yaitu: (1) memahami masalah, (2) menyusun rencana yang bisa dipakai untuk memecahkan masalah, (3) menjalankan

rencana, (4) meninjau kembali atau melakukan refleksi terhadap penyelesaian masalah dan disertai diskusi.

Uraian garis besar pelaksanaan kegiatan pemecahan masalah yang akan dikembangkan peneliti adalah sebagai berikut:

1) Langkah memahami masalah

Pada langkah ini, siswa mengulang pembelajaran yang sebelumnya, selanjutnya guru menyiapkan masalah dalam bentuk LKS, yang berkaitan dengan soal cerita luas trapesium dan layang-layang dan struktur masalah serta respon yang diharapkan sifatnya berkembang atau tidak mengarahkan satu model.

Selanjutnya siswa dibagi menjadi enam kelompok, dan setiap kelompok diberi kesempatan untuk memahami masalah, tetapi siswa mencari sendiri makna dari pemecahan itu, disini guru tidak menjelaskan makna dari pemecahan tersebut. Apabila siswa kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, maka siswa mendiskusikan dengan teman-temannya.

Selanjutnya guru menilai apakah ada kelompok yang sudah memahami maksud soal tersebut. Untuk memberikan dorongan kepada masing-masing kelompok, guru mencoba mengajukan beberapa pertanyaan yang mengarah pada pemecahan masalah, seperti “ Siapa diantara siswa yang dapat menuliskan ke depan kelas apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal?”

Contoh soal: Pak Aji memiliki papan berbentuk trapesium dengan tinggi 40 cm, dan panjang sisi yang sejajar 50 cm dan 75 cm. Pak Ali memiliki papan berbentuk layang-layang dengan panjang diagonal 80 cm dan 75 cm. Berapa selisih luas papan pak Aji pak Ali?

Diketahui: Panjang sisi sejajar trapesium (Pak Aji)

$$\text{Panjang}_1 = 50 \text{ cm} \quad \text{Panjang}_2 = 75 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi} = 40 \text{ cm}$$

Layang-layang (Pak Ali)

$$\text{Panjang Diagonal}_1 = 80 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang Diagonal}_2 = 75 \text{ cm}$$

Ditanya : Selisih luas papan pak Aji dan Ali?

Selain itu dengan mempersilahkan dari wakil kelompok yang menurut guru telah memahami soal tersebut, ini dapat menjadi pendekatan yang dapat digunakan untuk memediasi bagi yang belum memahami masalah dalam kelompok. Selanjutnya guru melakukan penilaian yang sebenarnya dengan menggunakan daftar cek (*Cheklis*) bagi yang sudah memahami atau tidak. Siswa dapat berfikir bahasa permasalahan yang dihadapi hampir sama dengan permasalahan luas bangun datar yang sudah dipelajari. Tugas guru dalam hal ini adalah membantu siswa membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang sekarang.

## 2) Langkah merencanakan dan memilih strategi pemecahan

Dalam langkah ini guru membimbing siswa untuk menemukan strategi soal cerita yang sesuai dengan masalah yang ada dalam kelompok. Kemudian guru memberikan peluang pada seorang siswa yang mewakili kelompok untuk menuliskan ke papan tulis. Kelompok yang terpilih menjadi model bagi kelompok lainnya.

Dalam hal ini siswa yang akan menemukan strategi pemecahan masalah soal cerita yang sesuai. Dalam menyusun rencana ini siswa menggunakan strategi *Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*. Siswa bekerja sama dalam kelompok dalam langkah perencanaan ini siswa menentukan apa yang diketahui dan ditanya dengan menggunakan kalimat matematika.

Diketahui :  $p_1 = 50 \text{ cm}$

$P_2 = 75 \text{ cm}$

$d_1 = 80 \text{ cm}$

$d_2 = 75 \text{ cm}$

Selisih Luas papan pak Aji dan Ali = ... $\text{m}^2$ ?

Kemudian siswa saling berbagi informasi kepada anggota kelompoknya yang belum mengerti sehingga terjadi kegairahan dalam belajar. Apabila siswa merenungkan kembali bagaimana cara yang telah dilakukan untuk menjelaskan permasalahan, hal ini merupakan kegiatan refleksi.

### 3) Langkah menyelesaikan masalah

Dalam langkah ini guru membimbing siswa menggunakan strategi untuk menentukan kalimat matematikanya. Strategi yang digunakan *Menemukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan* yang sudah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan. Arahan dari guru sangat diharapkan dalam menyelesaikan masalah dengan cepat dan benar.

$$\begin{aligned} \text{Penyelesaian :Luas papan pak Aji} &= \frac{(50 \text{ cm} + 75 \text{ cm}) \times 40 \text{ cm}}{2} \\ &= 2.500 \text{ cm}^2 \\ \text{Luas Papan pak Ali} &= \frac{80 \text{ cm} \times 75 \text{ cm}}{2} \\ &= 3.000 \text{ cm}^2 \\ \text{Selisih} &= 3.000 \text{ cm}^2 - 2.500 \text{ cm}^2 \\ &= 500 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, selisih luas papan pak Aji dan Ali adalah  $500 \text{ cm}^2$ .

Siswa selalu bertanya kepada temannya maupun kepada guru jika mendapat kendala dalam menyelesaikan masalah. Penilaian yang sebenarnya pada tiap-tiap langkah penyelesaian merupakan data yang akan dikumpulkan oleh guru yang dapat memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Masyarakat belajar dapat terjadi dalam diskusi kelompok.

### 4) Langkah memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Pada langkah ini, seorang siswa mewakili kelompok mempersentasikan hasil yang sudah ditulis di depan kelas. Untuk

melihat kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan. Siswa mengecek hasilnya dengan melihat langkah-langkah pekerjaan dari awal sampai ditemukan hasilnya.

Pada akhir langkah ini, guru mengarahkan siswa secara individu untuk menuliskan kesimpulan tentang strategi yang paling mudah dalam penyelesaian masalah soal cerita luas trapesium dan layang-layang disertai diskusi. Selain itu siswa mengungkapkan perasaan mereka dalam belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang, menuliskan tentang kesulitan-kesulitan atau keberhasilan-keberhasilan siswa dalam masalah. Guru mengamati dan meneliti usaha siswa, dalam menyelesaikan masalah soal cerita luas trapesium dan layang-layang. Dari tulisan siswa guru dapat membaca apakah pelajaran ini sangat memuaskan bagi siswa atau tidak. Proses refleksi bagi guru, bagaimana memberikan selanjutnya, sehingga siswa tidak mendapatkan kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

## **B. Kerangka Teori**

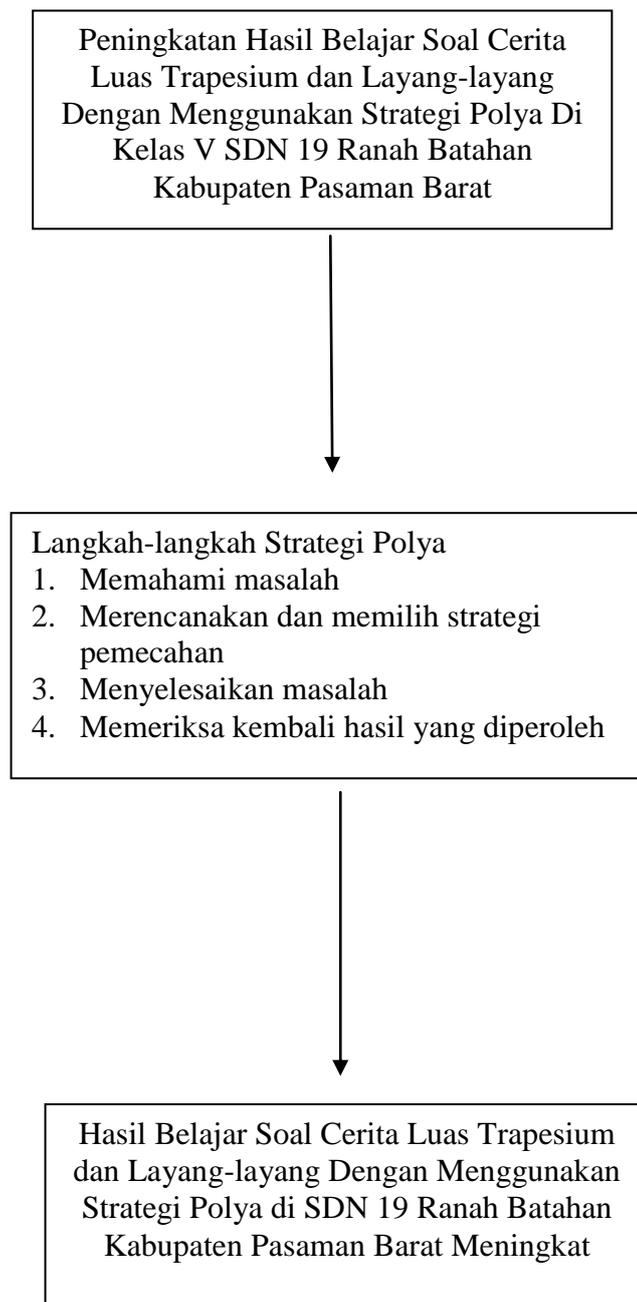
Penggunaan strategi dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, semakin tepat strategi yang digunakan maka hasil yang diperoleh akan maksimal. Dan salah satu strategi yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan Strategi Polya.

Strategi Polya merupakan satu strategi yang bersifat pemecahan masalah dengan mengaitkan ilmu yang sudah ada pada siswa dengan ilmu

baru. Siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena siswa yang akan mengali masalah dalam pembelajaran, memecahkannya dan menemukan pengetahuan baru.

Strategi Polya dalam soal cerita luas trapesium dan layang-layang dapat dilaksanakan dalam empat langkah pembelajaran yaitu memahami masalah yang dihadapi, merencanakan dan memilih strategi pemecahan, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Soal cerita dengan menggunakan Strategi Polya dapat dilakukan melalui langkah-langkah di atas. Dalam hal ini peneliti membahas tentang langkah pembelajaran Soal Cerita yaitu luas trapesium dan layang-layang.

Kegiatan yang dilakukan guru adalah guru memberikan sebuah permasalahan yang berupa soal cerita kepada siswa yaitu soal cerita luas trapesium dan layang-layang. Dari soal tersebutlah siswa membahasnya secara berkelompok, dengan menggunakan Strategi Polya dan siswa dapat memberikan beberapa alternatif jawaban berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya. Pada akhirnya siswa tersebut dapat menyimpulkan bagaimana menentukan luas trapesium dan layang-layang, tetapi tetap dibawah bimbingan guru, dimana guru disini menjadi motivator dan fasilitator selama proses pembelajaran.



**Bagan 2.1 : Kerangka Teori Penelitian**

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dipaparkan simpulan dan saran yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya. Simpulan dan saran peneliti sajikan sebagai berikut:

#### **A. SIMPULAN.**

Dari paparan data dan hasil penelitian serta pembahasan di atas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dari penelitian ini yakni:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi polya dibagi dalam tiga tahap pembelajaran, yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Tahap awal dilaksanakan kegiatan mengaktifkan pengetahuan awal/appersepsi. Pada tahap inti dilaksanakan pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya, serta pada tahap akhir dilaksanakan penyimpulan pelajaran dan pemberian evaluasi pada siswa.
2. Bentuk pelaksanaan pembelajarannya pada kegiatan inti langkah langkah penggunaan strategi polya dalam pembelajaran adalah:
  - a. Tahap memahami masalah

Tahap ini siswa diberi kesempatan untuk memahami masalah, tetapi siswa mencari sendiri makna dari pemecahan itu, disini guru tidak menjelaskan makna dari pemecahan tersebut.

b. Tahap merencanakan dan memilih strategi pemecahan

Tahap ini guru membimbing siswa untuk menemukan strategi yang akan digunakan dalam penyelesaian soal cerita yang sesuai dengan masalah yang ada. Dalam menyusun rencana ini siswa menggunakan strategi *Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*. Siswa bekerja sama dalam kelompok dalam langkah perencanaan ini siswa menentukan apa yang diketahui dan ditanya dengan menggunakan kalimat matematika.

c. Tahap menyelesaikan masalah

Tahap ini siswa mengerjakan dengan cara berkelompok dan siswa mengerjakan dengan bekerjasama.

d. Tahap memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Tahap ini, seorang siswa mewakili kelompok mempersentasikan hasil yang sudah ditulis di depan kelas. Untuk melihat kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan. Siswa mengecek hasilnya dengan melihat langkah-langkah pekerjaan dari awal sampai ditemukan hasilnya.

3. Pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan strategi polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat dari rata-rata yang diperoleh pada siklus I yakni 60 dan mengalami peningkatan pada siklus II yakni 72. Hal ini merupakan bukti keberhasilan pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan di SDN 19 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman

Barat. Dan juga membuat pelajaran lebih menyenangkan dan Selain itu siswa juga menjadi lebih aktif dalam belajar. Dengan menggunakan strategi polya ini, siswa dapat mengerjakan dengan langsung tentang hal yang dipelajarinya, dan itu akan membuat siswa lebih paham tentang materi yang dipelajarinya.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan :

1. Bentuk pembelajaran soal cerita luas trapesium dan layang-layang dengan menggunakan Strategi Polya hendaknya dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih strategi dalam pembelajaran.
2. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran soal cerita dengan menggunakan Strategi Polya, disarankan memperhatikan hal-hal berikut :
  - a). Dalam memberikan materi disesuaikan dengan konteks sehari-hari.
  - b). Perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan dunia nyata.
  - c). Perlu memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada siswa yang berkemampuan kurang dan fasif dalam kelompok, karena siswa yang demikian sering menggantungkan diri pada temannya.

3. Kepada kepala sekolah dasar kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### Siklus I Pertemuan I

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : I x Pertemuan (2 x 35 menit)

#### I. Standar Kompetensi

##### Geometri dan Pengukuran

3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

#### II. Kompetensi Dasar

3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar

#### III. Indikator

3.2.1 Memahami soal cerita dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya (kognitif).

3.2.2 Menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika (Kognitif).

3.2.3 Menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas trapesium (psikomotor).

3.2.4 Mencek hasil yang telah diperoleh (psikomotor)

3.2.5 Mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan dan pendapat (afektif).

#### IV. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan bertanya jawab tentang isi soal cerita yang berkaitan dengan trapesium siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan tepat.

2. Dengan bertanya jawab siswa dapat menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika dengan tepat

3. Dengan diskusi kelompok siswa dapat menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas trapesium dengan benar

4. Dari pemberian soal cerita yang berkaitan dengan luas trapesium, siswa dapat mencari luas trapesium dengan benar
5. Dengan pemberian LKS siswa dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas trapesium dengan tepat.
6. Dengan mengecek hasil yang telah diperoleh dari kelompok siswa dapat menemukan hasil yang tepat.
7. Dengan mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan, siswa dapat menyimpulkan pembelajaran dengan benar.

## V. Materi Pembelajaran

Soal cerita luas trapesium

## VI. Strategi dan Metode

### A. Strategi

Strategi Polya

- 1) Memahami masalah
- 2) Merencanakan dan memilih strategi
- 3) Menyelesaikan masalah
- 4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

### B. Metode

1. Tanya jawab
2. Ceramah
3. Diskusi
4. Penugasan

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal (10 menit)

- a. Mengkondisikan siswa untuk siap belajar, merapikan tempat duduk dan berdoa
- b. Bertanya jawab tentang macam-macam bangun datar (Apersepsi)
- c. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari, kegiatan yang akan dilaksanakan, dan tujuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan.

## B. Kegiatan inti

### a. Memahami Masalah

#### Eksplorasi

1. Guru memasang kertas chart yang berisikan soal yang berkaitan dengan luas trapesium  
Contoh: Diketahui luas trapesium  $104 \text{ cm}^2$  Panjang sisi-sisi yang sejajar 15 cm dan 11 cm. Berapakah tinggi trapesium tersebut?
2. Tanya jawab dengan siswa tentang soal cerita yang di tulis di papan tulis sehingga siswa dapat megubahnya menjadi kalimat matematika.

#### Elaborasi

### b. Merencanakan Dan Memilih Strategi Pemecahan

3. Dengan bimbingan guru siswa menentukan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan guru. Siswa menggunakan strategi (*Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*)
4. Siswa memahami soal cerita tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal  
Contoh:  $L = 104 \text{ cm}^2$   
 $a = 15 \text{ cm}$   
 $b = 11 \text{ cm}$   
 $t = \dots\dots?$
5. Siswa meneliti kembali semua syarat yang diminta dari soal yang diberikan guru tersebut.

### c. Menyelesaikan Masalah

6. Siswa secara berkelompok mendiskusikan pelaksanaan rencana penyelesaian soal cerita luas trapesium.
7. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS), berisikan soal cerita luas trapesium yang berkaitan dengan luas trapesium kepada tiap-tiap kelompok.

8. Membimbing siswa diskusi memecahkan masalah yang ada pada LKS yang berisikan soal cerita luas trapesium dengan menggunakan strategi yang telah ditentukan siswa.
9. Siswa berdiskusi dengan kelompok tentang langkah-langkah penyelesaian soal yang diberikan oleh guru dan mencatatnya di dalam buku catatan.
10. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi kedepan kelas bergantian menuliskan jawaban kepapan tulis sesuai rancangan yang mereka peroleh.
11. Kelompok yang lain memberikan tanggapan atas persentase kelompok yang sedang tampil

#### **Konfirmasi**

##### **d. Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh**

12. Siswa beserta guru bersama-sama mengecek hasil jawaban siswa
13. Siswa dengan bimbingan guru untuk menyamakan cara penyelesaian soal cerita luas trapesium.
14. Siswa dengan guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
15. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

#### **C. Kegiatan Penutup**

1. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.

### **VIII. Sumber dan Data**

#### **a. Sumber**

1. Depdiknas. 2006. *KTSP Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta
2. Sumanto, Kusumwati, Heny & Aksin, Nur. 2008. *Gemar Matematika 5*. Jakarta. Pusat Perbukuan.
3. Buku matematika lain yang relevan

- b. Media
1. Chart
  2. Contoh-contoh bangun datar
  3. Benda-benda di sekitar, seperti papan tulis, permukaan meja, buku
  4. Alat dan bahan  
Spidol, papan tulis dan lain-lain

## XI. Penilaian

### a. Penilaian Kognitif

- Prosedur Penilaian : Akhir Proses  
 Jenis Penilaian : Tertulis / lisan  
 Bentuk Penilaian : Objektif / Essay  
 Alat Penilaian : Soal dan Kunci Jawaban

### b. Penilaian Afektif

- Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran  
 Jenis Penilaian : Tes dan non Tes  
 Bentuk Penilaian : Tulisan dan Pengamatan/Observasi

### c. Penilaian Psikomotor

- Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran  
 Jenis Penilaian : Non Tes  
 Bentuk Penilaian : Pengamatan/Observasi

## XII. Penilaian proses

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
○ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	○ Selesaikanlah soal cerita (masalah) yang berkaitan dengan bangun datar

**Observer**

**Siduampan, 1 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

### A. Lembar Siklus 1 Pertemuan 1

#### Kognitif

Selesaikanlah soal dibawah in dengan tepat !

1. Salah satu sisi atap rumah pak Ali berbentuk trapesium. Panjang sisi bawah 8 m dan panjang sisi atas 5 m. Jika tinggi trapesium tersebut 4 m, berapakah luasnya?
2. Pak Joko mempunyai tanah kosong yang berbentuk trapesium panjang sisi tanah yang sejajar 10 m dan 16 m dan luasnya  $156 \text{ m}^2$ . Berapakah lebar tanah pak Joko?

### B. Kunci lembar Siklus I Pertemuan I

1. Diketahui : a = 5 m  
b = 8 m  
t = 4 m

Ditanya : L=.....?

Jawab :  $L = \frac{1}{2} (a + b) \times t$

$$L = \frac{1}{2} (5\text{m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} 13 \text{ m} \times 4 \text{ m} = \frac{52}{2} = 26 \text{ m}^2$$

Jadi luas tanah (persegi) tersebut adalah  $36 \text{ cm}^2$

2. Diketahui : a = 10 m  
b = 16 m  
L =  $156 \text{ m}^2$

Ditanya : lebar atau tinggi=...?

Jawab :  $t = \frac{2L}{a + b}$

$$t = \frac{2 \times 156 \text{ m}^2}{10\text{m} + 16\text{m}} = \frac{312 \text{ m}^2}{26 \text{ m}^2}$$

$$t = 12 \text{ m}$$

Jadi, lebarnya adalah 12 m.

**Lampiran 2****Lembar Kerja Siswa (LKS)****Siklus I Pertemuan I**

Nama Kelompok :

Kelas :

Tanggal :

Tujuan : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas Trapesium  
sesuai dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Polya.

A. Langkah kerja :

1. Bacalah soal cerita dibawah ini dan diskusikanlah dengan teman kelompokmu
2. Tentukanlah apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal
3. Tuliskanlah dalam kalimat matematika
4. Selesaikan dengan kalimat matematika

B. Soal :

1. Paman memiliki 2 lahan kebun berbentuk persegi panjang dan trapesium. Lahan pertama memiliki panjang 15 m dan 10 m. Lahan lainnya dengan panjang sisi sejajarnya 15 m dan 8 m, dengan lebar 10 m. Berapakah selisih kedua lahan tersebut?
2. Nenek membeli kain dipasar. Kain tersebut berbentuk trapesium dengan lebar 8 m dan kedua sisi sejajarnya 15 m dan 9 m. Jika harga kain permeter Rp. 20.000,00. Berapakah nenek harus membayar seluruh kain tersebut?
3. Sandra memiliki 2 buah kolam renang yang berbentuk trapesium. Kolam renang pertama memiliki lebar 8 m dan panjang sisi sejajarnya 10 m dan 12 m. Sedangkan kolam renang kedua memiliki lebar 4 m, sisi sejajarnya 12 m dan 14 m. Manakah kolam yang lebih luas?
4. Paman memiliki triplek berbentuk trapesium. Tingginya 4 m dan kedua sisi sejajarnya 12 m dan 8 m. Berapa  $\text{dm}^2$  luas triplek tersebut?

### Kunci Lembar Kerja Siswa (Kunci LKS)

#### Siklus I pertemuan I

1. Diket :

Persegi panjang  $p = 15 \text{ m}$   $l = 10 \text{ m}$

Trapeسيوم  $t = 10 \text{ m}$   $a = 15 \text{ m}$   $b = 8 \text{ m}$

Ditanya : Berapakah selisih ke-2 lahan tersebut?

Jawab = Persegi panjang  $= p \times l = 15 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 150 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} \text{Trapeسيوم} &= \frac{1}{2} \times (15 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 10 \text{ m} \\ &= \frac{1}{2} \times 23 \text{ m} \times 10 \text{ m} \\ &= \frac{230 \text{ m}}{2 \text{ m}} = 115 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, selisihnya adalah  $= 150 \text{ m}^2 - 115 \text{ m}^2 = 35 \text{ m}^2$

2. Diket : Trapeسيوم  $t = 8 \text{ m}$   $a = 15 \text{ m}$   $b = 9 \text{ m}$

Harga = Rp. 20.000,00

Ditanya = Harga seluruh kain = ....?

$$\text{Jawab} = L = \frac{1}{2} \times (15 \text{ m} + 9 \text{ m}) \times 8 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 24 \text{ m} \times 8 \text{ m}$$

$$L = \frac{192 \text{ m}}{2} = 96 \text{ m}^2$$

Jadi, harganya adalah  $= 96 \text{ m}^2 \times \text{Rp.}20.000,00 = \text{Rp.} 1.920.000$

3. Diket : Kolam I  $t = 8 \text{ m}$   $a = 10 \text{ m}$   $b = 12 \text{ m}$

Kolam II  $t = 4 \text{ m}$   $a = 12 \text{ m}$   $b = 14 \text{ m}$

Ditanya = Manakah kolam yang lebih luas?.....

$$\begin{aligned} \text{Jawab} = \text{Kolam I} &= \frac{1}{2} \times (10 \text{ m} + 12 \text{ m}) \times 8 \text{ m} \\ &= \frac{1}{2} \times 22 \text{ m} \times 8 \text{ m} \\ &= \frac{176}{2} = 88 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kolam II} &= \frac{1}{2} \times (12 \text{ m} + 14 \text{ m}) \times 4 \text{ m} \\ &= \frac{1}{2} \times 26 \text{ m} \times 4 \text{ m} \\ &= \frac{140}{2} = 52 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, kolam renang yang paling luas adalah kolam I yaitu  $88 \text{ m}^2$

4. Diket : a = 12 m      b = 8 m      t = 4 m

Ditanya : Berapa  $\text{dm}^2$  Luas triplek tersebut.....?

$$\text{Jawab} : \frac{1}{2} \times (12 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}$$

$$\frac{1}{2} \times 20 \text{ m} \times 4 \text{ m}$$

$$\frac{80}{2} = 40 \text{ m}^2$$

Jadi, Luasnya =  $40 \text{ m}^2 = 400 \text{ dm}^2$

## Lampiran 3

Tabel 1.3 Ketuntasan Nilai Belajar Aspek Kognitif Trapesium Siklus 1

No	Nama Siswa	Hasil Tes Akhir	% Ketuntasan Perorangan
1	L.S	50	50 %
2	A.P	70	70 %
3	Y.A	70	70 %
4	A.N	50	50 %
5	R.M	60	60 %
6	S.N.L	25	25 %
7	S.P	80	80 %
8	R.Z	50	50 %
9	R.A	25	25 %
10	M.A.J	40	40 %
11	M.D.W	75	75 %
12	N.S	65	65 %
13	R.U	70	70 %
14	R.F	75	75 %
15	S.D.T	65	65 %
16	S.S.R	50	50 %
17	S.A	50	50 %
18	A.L	65	65 %
19	A.I	75	75 %
20	A.A	25	25 %
21	A.J	85	85 %
22	B.A.P	75	75 %
23	D.A	65	65 %
24	F.R.D	60	60 %
25	G.H.S	65	65 %
26	I.L	65	65 %
27	I.R	60	60 %
28	I.S.N	25	25 %
29	M.A	50	50 %
30	S.A	70	70 %
31	A.S.P	60	60 %
32	H.D.S	50	50 %
33	A.Z.A	75	75 %
34	E.D	60	60 %
<b>Jumlah</b>		2000	
<b>Rata-rata</b>		58,8	
<b>Persentase</b>		59 %	
<b>Kriteria</b>		<b>Cukup</b>	

## Lampiran 4

Tabel 1.4 Format penilaian Afektif trapesium Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai Akhir	Kualifikasi
		Keaktifan saat berdiskusi				Keseriusan saat berdiskusi				Saling menghargai antar kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P			√			√				√			66	C
3	Y.A		√				√				√			75	B
4	A.N			√				√				√		50	K
5	R.M		√				√				√			75	B
6	S.N.L				√			√				√		42	K
7	S.P		√				√				√			75	B
8	R.Z				√				√			√		33	K
9	R.A				√				√			√		33	K
10	M.A.J			√				√				√		50	K
11	M.D.W		√				√				√			75	B
12	N.S		√				√				√			75	B
13	R.U		√				√				√			75	B
14	R.F		√				√				√			75	B
15	S.D.T			√				√				√		50	K
16	S.S.R				√				√			√		33	K
17	S.A			√				√				√		50	K
18	A.L			√				√				√		50	K
19	A.I		√				√				√			75	B
20	A.A				√				√			√		33	K
21	A.J		√				√				√			75	B
22	B.A.P		√				√				√			75	B
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D			√				√			√			58	K
25	G.H.S			√				√			√			58	K
26	I.L		√				√				√			75	B
27	I.R			√				√				√		50	K
28	I.S.N		√				√				√			75	B
29	M.A			√				√				√		50	K
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P			√				√				√		50	K
32	H.D.S				√				√			√		33	K
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√				√				√		50	K
			48	26	5		16	13	5		18	16			
<b>Jumlah</b>		<b>79</b>				<b>79</b>				<b>86</b>				<b>2014</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>2,32</b>				<b>2,32</b>				<b>2,52</b>				<b>59</b>	
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>				<b>Baik</b>				<b>Sangat Baik</b>					

**Keterangan :**

1. Keaktifan saat berdiskusi
  - (4) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi kurang
2. Keseriusan saat berdiskusi :
  - (4) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi kurang
3. Saling menghargai antar anggota kelompok :
  - (4) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya sangat baik
  - (3) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya baik
  - (2) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya cukup
  - (1) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya kurang

## Lampiran 5

Tabel 1.5. Format penilaian Psikomotor trapesium Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai Akhir	Kualifikasi
		Kemampuan mendefenisikan materi				Kemampuan mempresentasikan materi				Kemampuan menyelesaikan Materi					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√					√			√		42	K
2	A.P			√				√				√		50	K
3	Y.A		√					√			√			66	C
4	A.N			√					√			√		42	K
5	R.M		√				√				√			75	B
6	S.N.L				√				√			√		33	K
7	S.P		√					√			√			66	C
8	R.Z				√			√					√	33	K
9	R.A			√					√			√		42	K
10	M.A.J			√				√				√		50	K
11	M.D.W		√				√				√			75	B
12	N.S		√					√			√			66	C
13	R.U		√				√					√		66	C
14	R.F		√				√				√			75	B
15	S.D.T			√				√				√		50	K
16	S.S.R				√				√			√		33	K
17	S.A			√				√				√		50	K
18	A.L			√				√				√		50	K
19	A.I		√				√				√			75	B
20	A.A				√				√			√		33	K
21	A.J		√				√				√			75	B
22	B.A.P		√					√			√			66	C
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D			√				√			√			58	K
25	G.H.S		√					√			√			66	C
26	LL		√				√				√			75	B
27	LR			√					√			√		50	K
28	LS.N		√				√				√			75	B
29	M.A			√					√			√		50	K
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P			√				√				√		50	K
32	H.D.S				√				√			√		33	K
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√					√			√		50	K
			16	13	5		13	13	8		16	17	1		
Jumlah		79				73				83				1945	
Rata-rata		2,32				2,14				2,44				57	
Kriteria		Baik				Baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Kemampuan mendefenisikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa kurang
2. Kemampuan mempresentasikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi kurang
3. Kemampuan menyelesaikan materi :
  - (4) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi baik
  - (2) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi cukup
  - (1) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi kurang

## Lampiran 6

**LEMBAR HASIL APKG**  
**Siklus I pertemuan I**

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia !.

No	Aspek yang dinilai	Deskriptor	Deskriptor Yang Muncul	Kualifikasi			
				4	3	2	1
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	(1) Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda (2) Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan lengkap bila memenuhi rambu-rambu sebagai berikut : •Subjek belajar (A = <i>Audience</i> ) •Tingkah laku (B = <i>Behavior</i> ) •Kondisi (C = <i>Condition</i> ) •Kriteria keberhasilan (D = <i>Degree</i> ) (3) Tujuan pembelajaran disusun secara logis dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak (4) Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	√  √        √		3		
2	Pemilihan materi ajar	a. Kesesuaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai b. Berpedoman kepada karakteristik siswa yang dihadapi c. Sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa d. Materi sesuai dengan realita kehidupan siswa	√  √  √		3		
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Penyampaian materi ajar sistematis (secara runtut) b. Pengorganisasian materi ajar sesuai dengan alokasi waktu	√		3		

		c. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi	√				
		d. Sesuai dengan latar situasi dan kondisi lingkungan siswa	√				
4	Pemilihan sumber atau media pembelajaran	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	√		3		
		b. Kesesuaian dengan materi	√				
		c. Kesesuaian dengan karakteristik siswa	√				
		d. Menentukan dan mengembangkan alat bantu					
5	Kejelasan	a. Jenis kegiatan pembelajaran	√			2	
		b. Penyusunan langkah-langkah pembelajaran					
		c. Alokasi waktu selama proses pembelajaran					
		d. Menentukan cara-cara memotivasi siswa	√				
6	Kesesuaian teknik dengan tujuan proses pembelajaran	a. Persiapan pengelolaan ruang fasilitas pembelajaran	√		3		
		b. Pengelolaan interaksi kelas	√				
		c. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa					
		d. Menentukan ketentuan ketentuan cara kerja kelompok	√				
7	Kelengkapan instrument	a. Kelengkapan prosedur penilaian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir	√	4			
		b. Membuat alat penilaian dan kunci jawaban	√				
		c. Menentukan prosedur jenis dan menyiapkan penilaian berbasis kelas berdasarkan aspek pengetahuan	√				
		d. Menentukan prosedur, jenis tes dan menyiapkan penilaian berbasis berdasarkan aspek keterampilan dan sikap	√				
		<b>JUMLAH</b>	21	4	15	2	
		<b>PERSENTASE</b>	75 %				

**Keterangan :**

- (4) bila guru melakukan semua komponen deskriptor
- (3) bila guru melakukan 3 dari semua komponen deskriptor
- (2) bila guru melakukan 2 dari semua komponen deskriptor
- (1) bila guru melakukan 1 dari semua komponen deskriptor

Kriteria taraf keberhasilan :

90 % - 100 % = Sangat baik (SB)

80 % - 89 % = Baik (B)

70 % - 79 % = Cukup (C)

60 % - 69 % = Kurang (K)

Total Skor maksimum = 28

Penentuan Skor =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$

NA =  $\frac{21}{28} \times 100\% = 75\%$  (Cukup)

**Observer**

**Siduampan, 1 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

## Lampiran 7

### Hasil Pengamatan dari Aspek Guru

#### Pada Siklus I pertemuan I

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat dibawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang timbul	Kualifikasi			
				S	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√  √  √		√		
	Berdo'a	a. Memandu siswa untuk berdo'a dengan khusyuk b. Memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a c. Menciptakan suasana berdo'a nyaman untuk seluruh siswa d. Menutup do'a	√  √  √		√		
	Mengabsen	a. Pelafalan nama siswa dengan tepat dan benar b. Suara nyaring dan jelas c. Teliti mengamati kehadiran siswa d. Mencatat kehadiran	√  √  √  √	√			

		setiap siswa kedalam buku absen					
Kegiatan awal	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangkitkan skemata siswa sesuai dengan rencana</li> <li>b. Pertanyaan disampaikan dengan jelas</li> <li>c. Memberikan respon yang tepat terhadap jawaban siswa</li> <li>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> </ul>	√		√		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator</li> <li>b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas</li> <li>c. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa</li> <li>d. Sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku</li> </ul>	√			√	
Kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Polya)	Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memasang Chart di papan tulis</li> <li>b. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart</li> <li>c. Membimbing siswa memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>d. Menjawab</li> </ul>	√			√	

		pertanyaan siswa dengan bahasa yang jelas dan tepat					
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membimbing siswa menemukan strategi pemecahan yang dapat digunakan siswa</li> <li>b. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal</li> <li>c. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang ditanya dari soal</li> <li>d. Memperkirakan rumus luas trapesium yang akan digunakan</li> </ul>	√			√	
	Menyelesaikan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menugaskan siswa untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas trapesium yang telah ditentukan</li> <li>b. Memberikan waktu yang cukup untuk diskusi</li> <li>c. Mengamati kegiatan setiap kelompok</li> <li>d. Membimbing kelompok dalam mengisi LKS</li> </ul>	√			√	
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memeriksa hasil kerja siswa dengan memperhatikan langkah-langkah secara teliti</li> <li>b. Membimbing siswa untuk menyamakan cara penyelesaian soal dengan bahasa yang mudah</li> </ul>	√			√	

		<p>dimengerti</p> <p>c. Menghargai pendapat siswa</p> <p>d. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis</p>	√				
Kegiatan akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	<p>a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran</p> <p>b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah diperolehnya</p> <p>c. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran</p> <p>d. Memberikan catatan khusus pada materi yang dianggap penting</p>	√			√	
	Mengerjakan evaluasi	<p>a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi</p> <p>b. Soal yang diberikan jelas dan mudah dimengerti</p> <p>c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa</p> <p>d. Memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan</p>	√		√		
<b>Jumlah Skor</b>			28	4	12	12	
<b>Persentase</b>			63 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Siduampan, 1 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP :197202251992101001**

## Lampiran 8

### Lembar Pegamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus I Pertemuan I

Petunjuk : bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian Isilah tabel dibawah ini dengan memberikan tanda centag (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				S	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√  √  √		√		
	Berdo'a	a. Siswa berdo'a dengan khusyuk b. Seorang siswa memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama d. Siswa menutup do'a	√  √  √		√		
	Mengabsen	a. Mendengarkan absen b. Menjawab dengan suara nyaring dan jelas c. Teliti	√  √			√	

		mendengarkan absen d. Memperhatikan guru mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku absen					
Kegiatan awal	Apersepsi	a. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru b. Jawaban disampaikan dengan jelas c. Memberikan respon yang tepat terhadap pertanyaan guru d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√			√	
	Menyampaika n tujuan pembelajaran	a. Mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas c. Menggunakan kalimat yang tepat untuk menjawab d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√			√	
Kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Polya)	Memahami masalah	a. Memperhatikan chart yang dipajang oleh guru b. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru c. Memberikan	√			√	

		pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart d. Bertanya dengan menggunakan bahasa yang jelas dan nyaring					
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	a. Menemukan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah b. Siswa menuliskan apa yang diketahui dari soal c. Siswa menuiskan apa yang ditanya dari soal d. Siswa memperkirakan rumus luas trapesium apa yang akan digunakan	√ √ √		√		
	Menyelesaikan masalah	a. Mendapatkan waktu yang cukup untuk diskusi b. Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas trapesium yang telah ditentukan c. Setiap kelompok bekerja dengan baik d. Siswa bertanya kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti siswa dalam mengisi LKS	√ √ √		√		
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	a. Menyamakan cara penyelesaian soal dengan bimbingan guru	√ √		√		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Mendapat kesempatan yang sama setiap kelompok</li> <li>c. Bagi kelompok yang kurang tepat hasil kerjanya diluruskan guru</li> <li>d. Mencatat secara khusus pada materi yang dianggap penting</li> </ul>	√				
Kegiatan akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran</li> <li>b. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</li> <li>c. Menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis</li> <li>d. Membuat catatan khusus pada materi yang dianggap penting</li> </ul>	√		√		
	Mengerjakan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi</li> <li>b. Menulis nama lengkap dan tanggal</li> <li>c. Mengerjakan soal secara individu</li> <li>d. Tidak ribut</li> </ul>	√			√	
<b>Jumlah Skor</b>			28		18	10	
<b>Persentase</b>			63 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Baik</b>				

Keterangan

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

Observer

Siduampan, 1 Oktober 2012  
PenelitiRAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966Mengetahui  
Kepala SekolahERISMAN S.Pd  
NIP :197202251992101001

## Lampiran 9

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

#### Siklus I Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : I x Pertemuan (2 x 35 menit)

#### I. Standar Kompetensi

##### Geometri dan Pengukuran

3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

#### II. Kompetensi Dasar

3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar

#### III. Indikator

3.2.1 Memahami soal cerita luas layang-layang

3.2.2 Menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal cerita (kognitif).

3.2.3 Menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika (Kognitif).

3.2.4 Menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas layang-layang (psikomotor).

3.2.5 Mencek hasil yang telah diperoleh (psikomotor)

3.2.6 Mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan dan pendapat (afektif).

#### IV. Tujuan Pembelajaran

- a. Dengan membaca soal cerita yang berkaitan dengan layang-layang siswa dapat memahami isi dari soal cerita dengan benar.
- b. Dengan bertanya jawab siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan tepat dengan benar.
- c. Dengan bertanya jawab siswa dapat menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika dengan tepat.

- d. Dengan diskusi kelompok siswa dapat menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas layang-layang dengan benar.
- e. Dari pemberian soal cerita yang berkaitan dengan luas layang-layang, siswa dapat mencari luas layang-layang dengan benar
- f. Dengan pemberian LKS siswa dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas layang-layang dengan tepat.
- g. Dengan mengecek hasil yang telah diperoleh dari kelompok siswa dapat menemukan hasil yang benar.
- h. Dengan mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan siswa dapat menyimpulkan pembelajaran dengan benar

## V. Materi Pembelajaran

Soal cerita luas layang-layang

### 1. Strategi dan Metode

#### a. Strategi

Strategi Polya

- 1) Memahami masalah
- 2) Merencanakan dan memilih strategi
- 3) Menyelesaikan masalah
- 4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

#### b. Metode

- 1) Tanya jawab
- 2) Ceramah
- 3) Diskusi
- 4) Penugasan

## VI. Langkah-langkah Pembelajaran

### 1. Kegiatan Awal (10 menit)

- 1) Mengkondisikan siswa untuk siap belajar, merapikan tempat duduk dan berdoa
- 2) Bertanya jawab tentang macam-macam luas trapesium (Apersepsi)

- 3) Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari, kegiatan yang akan dilaksanakan, dan tujuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan.

## 2. Kegiatan inti

### a. Memahami Masalah

#### Eksplorasi

1. Guru memasang kertas chart yang berisikan soal cerita yang berkaitan dengan luas layang-layang  
Contoh: Andi akan membuat layang-layang dengan panjang diagonalnya 30 cm dan 24 cm. Berapakah luas layang-layang yang di buat Andi?
2. Tanya jawab dengan siswa tentang soal cerita luas layang-layang yang di tulis di papan tulis sehingga siswa dapat megubahnya menjadi kalimat matematika.

#### Elaborasi

### b. Merencanakan Dan Memilih Strategi Pemecahan

3. Dengan bimbingan guru siswa menentukan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan guru. Siswa menggunakan strategi (*Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*)
4. Siswa memahami soal cerita tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal

Contoh : Diketahui :  $d_1 = 30$  cm

$$d_2 = 24$$
 cm

Ditanya : Luas layang-layang?

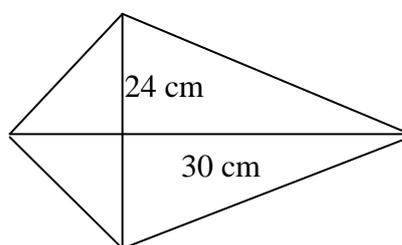
Jawab : Luas Layang-layang  $L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$

$$L = \frac{30 \text{ cm} \times 24 \text{ cm}}{2}$$

$$L = \frac{720 \text{ cm}^2}{2}$$

$$L = 360 \text{ cm}^2$$

Gambar layang-layang



Jadi, kertas yang di butuhkan Andi untuk membuat layang-layang adalah  $360 \text{ cm}^2$

5. Siswa meneliti kembali semua syarat yang diminta dari soal yang diberikan guru tersebut.

**c. Menyelesaikan Masalah**

6. Siswa secara berkelompok mendiskusikan pelaksanaan rencana penyelesaian soal cerita luas layang-layang.
7. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS), berisikan soal cerita luas layang-layang kepada tiap-tiap kelompok.
8. Membimbing siswa diskusi memecahkan masalah yang ada pada LKS yang berisikan soal cerita luas layang-layang dengan menggunakan strategi yang telah ditelaah ditentukan siswa.
9. Siswa berdiskusi dengan kelompok tentang langkah-langkah penyelesaian soal yang diberikan oleh guru dan mencatatnya di dalam buku catatan.
10. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi kedepan kelas bergantian menuliskan jawaban kepapan tulis sesuai rancangan yang mereka peroleh.
11. Kelompok yang lain memberikan tanggapan atas persentase kelompok yang sedang tampil

**Konfirmasi**

**d. Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh**

12. Siswa beserta guru bersama-sama mengecek hasil jawaban siswa

13. Siswa dengan bimbingan guru untuk menyamakan cara penyelesaian soal cerita luas layang-layang.
14. Siswa dengan guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
15. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

### 3. Kegiatan Penutup

- a. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.

## VII. Sumber dan Data

### 1) Sumber

1. Depdiknas. 2006. *KTSP Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta
2. Sumanto, Kusumwati, Heny & Aksin, Nur. 2008. *Gemar Matematika 5*. Jakarta. Pusat Perbukuan.
3. Buku matematika lain yang relevan

### 2) Media

1. Chart
2. Benda-benda di sekitar, seperti papan tulis, permukaan meja, buku
3. Alat dan bahan  
Spidol, papan tulis dan lain-lain

## VIII. Penilaian

### a. Penilaian Kognitif

- Prosedur Penilaian : Akhir Proses  
 Jenis Penilaian : Tertulis / lisan  
 Bentuk Penilaian : Objektif / Essay  
 Alat Penilaian : Soal dan Kunci Jawaban

### b. Penilaian Afektif

- Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran  
 Jenis Penilaian : Tes dan non Tes  
 Bentuk Penilaian : Tulisan dan Pengamatan/Observasi

**c. Penilaian Psikomotor**

Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran

Jenis Penilaian : Non Tes

Bentuk Penilaian : Pengamatan/Observasi

**IX. Penilaian proses**

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Instrumen/ Soal</b>
○ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	○ Selesaikanlah soal cerita (masalah) yang berkaitan dengan bangun datar

**Sidumpan, 3 Oktober 2012**

**Observer**

**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
IP : 198206212008012015

**SYARIFAH HANUM**  
NIM : 56966

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
NIP : 197202251992101001

### A. Lembar Siklus 1 Pertemuan 2

#### Kognitif

Selesaikanlah soal dibawah in dengan tepat !

1. Yanto ingin membuat sebuah layang-layang yang lucu. Diagonal layang-layang tersebut 14 cm dan 16 cm. Berapakah luas layang-layang yang akan dibuat Yanto?
2. Surya membuat layang-layang untuk adik-adiknya Yopi dan Nuno. Layang-layang Yopi memiliki diagonal 32 cm dan 40 cm. sedangkan layang-layang Nuno diagonalnya 30 cm dan 34 cm. Berapakah luas kertas yang dibutuhkan Surya?

### B. Kunci lembar Siklus I Pertemuan 2

1. Diketahui :  $d_1 = 14 \text{ cm}$

$$d_2 = 16 \text{ cm}$$

Ditanya :  $L = \dots?$

Jawab  $L = d_1 \times d_2$

$$L = 14 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$$

Jadi luas layang-layang Yanto tersebut adalah  $224 \text{ cm}^2$

2. Diketahui : Yopi  $d_1 = 32 \text{ cm}$

$$d_2 = 40 \text{ cm}$$

Nuno  $d_1 = 30 \text{ cm}$

$$d_2 = 34 \text{ cm}$$

Ditanya : Berapakah luas kertas yang dibutuhkan Surya?

Jawab :  $L_{\text{Yopi}} = \frac{32 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}}{2}$

$$L = \frac{1280 \text{ m}^2}{2}$$

$$L = 640 \text{ cm}^2$$

$$L_{\text{Nuno}} = \frac{30 \text{ cm} \times 34 \text{ cm}}{2}$$

$$L = \frac{1020 \text{ cm}}{2}$$

$$L = 510 \text{ cm}^2$$

Jadi, kertas yang dibutuhkan Surya adalah  $640 \text{ cm}^2 + 510 \text{ cm}^2 = 1.150 \text{ cm}^2$ .

**Lampiran 10****Lembar Kerja Siswa (LKS)****Siklus I Pertemuan 2**

Nama Kelompok :

Kelas :

Tanggal :

Tujuan : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas layang-layang sesuai dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Polya.

A. Langkah kerja :

1. Bacalah soal cerita dibawah ini dan diskusikanlah dengan teman kelompokmu
2. Tentukanlah apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal
3. Tuliskanlah dalam kalimat matematika
4. Selesaikan dengan kalimat matematika

B. Soal :

1. Yanto membuat layang-layang dari kertas dan bambu. Panjang bambu yang digunakan untuk rangka layang-layang adalah 52 cm dan 42 cm, Rangka layang-layang tersebut ditutupi kertas. Berapakah luas kertas yang dibutuhkan?
2. Robby dan adiknya membuat layang-layang. Luas layang-layang Robby  $204 \text{ cm}^2$ . Sedangkan layang-layang adiknya memiliki diagonal 8 cm dan 15 cm. Berapakah selisih luas layang-layang dengan diagonalnya tersebut?
3. Tanah pak Iwan berbentuk layang-layang dengan diagonalnya 20 m dan 15 m. Kemudian pak Iwan ingin menjual tanah tersebut dengan harga Rp. 500.000,00 permeter. Berapakah harga seluruh tanah pak Iwan?
4. Sebuah layang-layang PQRS memiliki panjang  $SQ = 10 \text{ cm}$  dan  $PR = 12 \text{ cm}$ . Berapakah  $\text{dm}^2$  luas layang-layang tersebut?

**Kunci Lembar Kerja Siswa (Kunci LKS)**

**Siklus I pertemuan 2**

1. Diket :  $d_1 = 52 \text{ cm}$      $d_2 = 42 \text{ cm}$

Ditanya             $L = \dots\dots\dots$

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{1}{2} \times 52 \text{ cm} \times 42 \text{ cm} \\ &= \frac{2.184 \text{ cm}}{2} = 1.092 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. Diket :  $L_{\text{Layang-layang}} = 204 \text{ cm}^2$

Adik        =     $d_1 = 8 \text{ cm}$          $d_2 = 15 \text{ cm}$

Ditanya = H Selisih layang-layang = ....?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} = \text{Adik} &= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} \\ &= \frac{120}{2} = 60 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, selisihnya adalah  $= 204 \text{ cm}^2 - 60 \text{ cm}^2 = 144 \text{ cm}^2$

3. Diket :  $d_1 = 20 \text{ m}$                      $d_2 = 15 \text{ m}$         harga = Rp. 500.000,00

Ditanya = Harga seluruh tanah?.....

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{1}{2} \times 20 \text{ m} \times 15 \text{ m} \\ &= \frac{300}{2} = 150 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, harga seluruh tanah adalah  $= 150 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 500.000,00 = \text{Rp. } 30.000.000$

4. Diket : SQ = 10 cm PR = 12 cm

Ditanya : Luas.....dm<sup>2</sup>?

Jawab :  $\frac{1}{2}$  x 10 cm x 12 cm

$$\frac{120}{2} = 60 \text{ cm}^2$$

Jadi, Luasnya adalah = 60 cm<sup>2</sup> = 6 dm<sup>2</sup>

## Lampiran 11

Tabel 1.6 Ketuntasan Nilai Belajar Aspek Kognitif layang-layang Siklus 1

No	Nama Siswa	Hasil Tes Akhir	% Ketuntasan Perorangan
1	L.S	50	50 %
2	A.P	75	75 %
3	Y.A	75	75 %
4	A.N	50	50 %
5	R.M	70	70 %
6	S.N.L	40	40 %
7	S.P	70	70 %
8	R.Z	50	50 %
9	R.A	25	25 %
10	M.A.J	60	60 %
11	M.D.W	75	75 %
12	N.S	70	70 %
13	R.U	65	65 %
14	R.F	75	75 %
15	S.D.T	65	65 %
16	S.S.R	50	50 %
17	S.A	50	50 %
18	A.L	65	65 %
19	A.I	80	80 %
20	A.A	25	25 %
21	A.J	75	75 %
22	B.A.P	65	65 %
23	D.A	75	75 %
24	F.R.D	60	60 %
25	G.H.S	65	65 %
26	I.L	50	50 %
27	I.R	60	60 %
28	I.S.N	45	45 %
29	M.A	50	50 %
30	S.A	75	75 %
31	A.S.P	60	60 %
32	H.D.S	50	50 %
33	A.Z.A	75	75 %
34	E.D	60	60 %
<b>Jumlah</b>		2040	
<b>Rata-rata</b>		60	
<b>Persentase</b>		60 %	
<b>Kriteria</b>		<b>Cukup</b>	

## Lampiran 12

Tabel 1.7. Format penilaian Afektif layang-layang Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai akhir	Kualifikasi
		Keaktifan saat berdiskusi				Keseriusan saat berdiskusi				Saling menghargai antar kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P		√					√				√		75	B
3	Y.A		√					√				√		75	B
4	A.N			√					√			√		58	K
5	R.M		√					√				√		75	B
6	S.N.L				√				√				√	42	K
7	S.P		√					√				√		75	B
8	R.Z				√					√			√	33	K
9	R.A				√					√			√	33	K
10	M.A.J			√					√				√	50	K
11	M.D.W		√					√				√		75	B
12	N.S		√					√				√		75	B
13	R.U		√					√				√		75	B
14	R.F		√					√				√		75	B
15	S.D.T			√					√				√	50	K
16	S.S.R				√					√			√	33	K
17	S.A			√					√				√	42	K
18	A.L			√					√				√	50	K
19	A.I		√					√				√		75	B
20	A.A				√					√			√	33	K
21	A.J		√					√				√		75	B
22	B.A.P		√					√				√		75	B
23	D.A		√					√				√		75	B
24	F.R.D		√					√				√		75	B
25	G.H.S		√					√				√		75	B
26	LL		√					√				√		75	B
27	LR			√					√				√	50	K
28	LS.N		√					√				√		75	B
29	M.A			√					√				√	50	K
30	S.A		√					√				√		75	B
31	A.S.P			√					√				√	50	K
32	H.D.S			√					√			√		50	K
33	A.Z.A		√					√				√		75	B
34	E.D			√					√				√	50	K
			18	11	5		18	11	5		20	14			
Jumlah		81				81				88				2065	
Rata-rata		2,38				2,38				2,58				60,7	
Kriteria		Sangat Baik				Sangat Baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Keaktifan saat berdiskusi
  - (4) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi kurang
2. Keseriusan saat berdiskusi :
  - (4) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi kurang
3. Saling menghargai antar anggota kelompok :
  - (4) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya sangat baik
  - (3) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya baik
  - (2) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya cukup
  - (1) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya kurang

## Lampiran 13

Tabel 1.8 Format penilaian Psikomotor layang-layang Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai akhir	Kualifikasi
		Kemampuan mendefenisikan materi				Kemampuan mempresentasikan materi				Kemampuan menyelesaikan Materi					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P			√				√				√		50	K
3	Y.A		√					√			√			66	C
4	A.N			√					√			√		42	K
5	R.M		√				√				√			75	B
6	S.N.L				√				√			√		33	K
7	S.P		√					√			√			66	C
8	R.Z				√			√					√	33	K
9	R.A			√				√				√		50	K
10	M.A.J			√				√				√		50	K
11	M.D.W		√				√				√			75	B
12	N.S		√					√			√			66	C
13	R.U		√					√				√		66	C
14	R.F		√					√			√			75	B
15	S.D.T			√				√				√		50	K
16	S.S.R				√				√			√		33	K
17	S.A			√				√				√		50	K
18	A.L			√				√				√		50	K
19	A.I		√				√				√			75	B
20	A.A				√				√			√		33	K
21	A.J		√				√				√			75	B
22	B.A.P		√					√			√			75	B
23	D.A		√					√			√			75	B
24	F.R.D			√				√			√			58	K
25	G.H.S		√					√			√			75	B
26	I.L		√					√			√			75	B
27	I.R			√					√			√		50	K
28	I.S.N		√					√			√			75	B
29	M.A			√					√			√		50	K
30	S.A		√					√			√			75	B
31	A.S.P			√				√				√		50	K
32	H.D.S				√				√			√		33	K
33	A.Z.A		√					√			√			75	B
34	E.D			√					√			√		50	K
			24	13	5		13	13	8		16	17	1		
<b>Jumlah</b>			<b>103</b>				<b>73</b>				<b>83</b>			<b>1970</b>	
<b>Rata-rata</b>			<b>3,02</b>				<b>2,14</b>				<b>2,44</b>			<b>58,2</b>	
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Baik</b>				<b>Baik</b>				<b>Sangat Baik</b>				

**Keterangan :**

1. Kemampuan mendefenisikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa kurang
2. Kemampuan mempresentasikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi kurang
3. Kemampuan menyelesaikan materi :
  - (4) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi baik
  - (2) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi cukup
  - (1) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi kurang

## Lampiran 14

## LEMBAR HASIL APKG

## Siklus I pertemuan II

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia !.

No	Aspek yang dinilai	Deskriptor	Deskriptor Yang Muncul	Kualifikasi			
				4	3	2	1
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	a. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda b. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan lengkap bila memenuhi rambu-rambu sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Subjek belajar (A = <i>Audience</i>)</li> <li>•Tingkah laku (B = <i>Behavior</i>)</li> <li>•Kondisi (C = <i>Condition</i>)</li> <li>•Kriteria keberhasilan (D = <i>Degree</i>)</li> </ul> c. Tujuan pembelajaran disusun secara logis dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak d. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	√   √   √   √	4			
2	Pemilihan materi ajar	a. Kesesuaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai b. Berpedoman kepada karakteristik siswa yang dihadapi c. Sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa d. Materi sesuai dengan realita kehidupan siswa	√  √  √		3		
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Penyampaian materi ajar sistematis (secara runtut) b. Pengorganisasian materi ajar sesuai dengan alokasi waktu	√  √	4			

		c. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi	√				
		d. Sesuai dengan latar situasi dan kondisi lingkungan siswa	√				
4	Pemilihan sumber atau media pembelajaran	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	√			2	
		b. Kesesuaian dengan materi	√				
		c. Kesesuaian dengan karakteristik siswa					
		d. Menentukan dan mengembangkan alat bantu					
5	Kejelasan	a. Jenis kegiatan pembelajaran	√	4			
		b. Penyusunan langkah-langkah pembelajaran	√				
		c. Alokasi waktu selama proses pembelajaran					
		d. Menentukan cara-cara memotivasi siswa	√				
6	Kesesuaian teknik dengan tujuan proses pembelajaran	a. Persiapan pengelolaan ruang fasilitas pembelajaran	√		3		
		b. Pengelolaan interaksi kelas	√				
		c. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa					
		d. Menentukan ketentuan ketentuan cara kerja kelompok	√				
7	Kelengkapan instrument	a. Kelengkapan prosedur penilaian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir	√	4			
		b. Membuat alat penilaian dan kunci jawaban	√				
		c. Menentukan prosedur jenis dan menyiapkan penilaian berbasis kelas berdasarkan aspek pengetahuan	√				
		d. Menentukan prosedur, jenis tes dan menyiapkan penilaian berbasis berdasarkan aspek keterampilan dan sikap	√				
		<b>JUMLAH</b>	24	16	6	2	
		<b>PERSENTASE</b>	85 %				

**Keterangan :**

- (4) bila guru melakukan semua komponen deskriptor
- (3) bila guru melakukan 3 dari semua komponen deskriptor
- (2) bila guru melakukan 2 dari semua komponen deskriptor
- (1) bila guru melakukan 1 dari semua komponen deskriptor

Kriteria taraf keberhasilan :

90 % - 100 % = Sangat baik (SB)

80 % - 89 % = Baik (B)

70 % - 79 % = Cukup (C)

60 % - 69 % = Kurang (K)

Total Skor maksimum = 28

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{NA} = \frac{24}{28} \times 100\% = 85\% \text{ ( Baik )}.$$

**Observer**

**Siduampan, 3 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

## Lampiran 15

### Hasil Pengamatan dari Aspek Guru

#### Pada Siklus I pertemuan II

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat dibawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang timbul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√  √  √		√		
	Berdo'a	a. Memandu siswa untuk berdo'a dengan khusyuk b. Memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a c. Menciptakan suasana berdo'a yang nyaman bagi seluruh siswa d. Menutup do'a	√  √  √		√		
	Mengabsen	a. Pelafalan nama siswa dengan tepat dan benar b. Suara nyaring dan jelas	√  √		√		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Teliti mengamati kehadiran siswa</li> <li>d. Mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku absen</li> </ul>	√				
Kegiatan awal	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangkitkan skemata siswa sesuai dengan rencana</li> <li>b. Pertanyaan disampaikan dengan jelas</li> <li>c. Memberikan respon yang tepat terhadap jawaban siswa</li> <li>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	√			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator</li> <li>b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas</li> <li>c. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa</li> <li>d. Sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>		√		
Kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran dengan Menggunakan	Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memasang Chart di papan tulis</li> <li>b. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> </ul>		√		

Strategi Polya)		<p>sesuai soal yang ada pada chart</p> <p>c. Membimbing siswa memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>d. Menjawab pertanyaan siswa dengan bahasa yang jelas dan tepat</p>	√				
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<p>a. Membimbing siswa menemukan strategi pemecahan yang dapat digunakan siswa</p> <p>b. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal</p> <p>c. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang ditanya dari soal</p> <p>d. Memperkirakan rumus luas layang-layang yang akan digunakan</p>	√		√		
	Menyelesaikan masalah	<p>a. Menugaskan siswa untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas layang-layang yang telah ditentukan</p> <p>b. Memberikan waktu yang cukup untuk diskusi</p> <p>c. Mengamati kegiatan setiap</p>	√		√		

		kelompok d. Membimbing kelompok dalam mengisi LKS					
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	a. Memeriksa hasil kerja siswa dengan memperhatikan langkah-langkah secara teliti b. Membimbing siswa untuk menyamakan cara penyelesaian soal dengan bahasa yang mudah dimengerti c. Menghargai pendapat siswa d. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis	√          √			√	
Kegiatan akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah diperolehnya c. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran d. Memberikan catatan khusus pada	√          √			√	

		materi yang dianggap penting				
Mengerjakan evaluasi	a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi	√		√		
	b. Soal yang diberikan jelas dan mudah dimengerti	√				
	c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	√				
	d. Memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan					
<b>Jumlah Skor</b>			32	4	24	4
<b>Persentase</b>			72 %			
<b>Kriteria</b>			<b>Baik</b>			

Keterangan

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Siduampan, 3 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
NIP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP :197202251992101001**

## Lampiran 16

### Lembar Pegamatan dari Aspek Siswa Pada Siklus I Pertemuan II

Petunjuk : bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian Isilah tabel dibawah ini dengan memberikan tanda centag (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih	√	√			
		b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi	√				
		c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap	√				
		d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√				
	Berdo'a	a. Siswa berdo'a dengan khusyuk	√		√		
		b. Seorang siswa memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a	√				
		c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama	√				
		d. Siswa menutup doa					
	Mengabsen	a. Mendengarkan absen	√		√		
		b. Menjawab dengan suara nyaring dan jelas	√				
		c. Teliti					

		mendengarkan absen d. Memperhatikan guru mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku absen	√				
Kegiatan awal	Apersepsi	a. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru b. Jawaban disampaikan dengan jelas c. Memberikan respon yang tepat terhadap pertanyaan guru d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√  √			√	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas c. Menggunakan kalimat yang tepat untuk menjawab d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√  √			√	
	Memahami masalah	a. Memperhatikan chart yang dipajang oleh guru b. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru c. Memberikan	√  √		√		

		<p>pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart</p> <p>d. Bertanya dengan menggunakan bahasa yang jelas dan nyaring</p>	√				
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<p>a. Menemukan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah</p> <p>b. Siswa menuliskan apa yang diketahui dari soal</p> <p>c. Siswa menuliskan apa yang ditanya dari soal</p> <p>c. Siswa memperkirakan rumus luas layang-layang apa yang akan digunakan</p>	√		√		
	Menyelesaikan masalah	<p>a. Mendapatkan waktu yang cukup untuk diskusi</p> <p>b. Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas layang-layang yang telah ditentukan</p> <p>c. Setiap kelompok bekerja dengan baik</p> <p>d. Siswa bertanya kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti siswa dalam mengisi LKS</p>	√		√		
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	a. Menyamakan cara penyelesaian soal dengan bimbingan	√	√			

		guru b. Mendapat kesempatan yang sama setiap kelompok c. Bagi kelompok yang kurang tepat hasil kerjanya diluruskan guru d. Mencatat secara khusus pada materi yang dianggap penting	√  √  √				
Kegiatan Akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran b. Membangkitkan skemata pengetahuan siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari c. Menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis d. Membuat catatan khusus pada materi yang dianggap penting	      √   √			√	
	Mengerjakan evaluasi	a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi b. Menulis nama lengkap dan tanggal c. Mengerjakan soal secara individu d. Tidak rebut	√  √			√	
<b>Jumlah Skor</b>			32	8	18	6	
<b>Persentase</b>			72 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Siduampan, 3 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
NIP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP :197202251992101001**

**Lampiran 17****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus II Pertemuan I**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : I x Pertemuan (2 x 35 menit)

**I. Standar Kompetensi****Geometri dan Pengukuran**

3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**II. Kompetensi Dasar**

3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar

**III. Indikator**

- 3.2.1 Memahami soal cerita dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya (kognitif).
- 3.2.2 Menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika (Kognitif).
- 3.2.3 Menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas trapesium (psikomotor).
- 3.2.4 Mencek hasil yang telah diperoleh (psikomotor)
- 3.2.5 Mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan dan pendapat (afektif).

**IV. Tujuan Pembelajaran**

- 1. Dengan bertanya jawab tentang isi soal cerita yang berkaitan dengan trapesium siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan tepat dengan benar.
- 2. Dengan bertanya jawab siswa dapat menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika dengan tepat
- 3. Dengan diskusi kelompok siswa dapat menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas trapesium dengan benar

4. Dari pemberian soal cerita yang berkaitan dengan luas trapesium, siswa dapat mencari luas trapesium dengan benar
5. Dengan pemberian LKS siswa dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas trapesium dengan tepat.
6. Dengan mengecek hasil yang telah diperoleh dari kelompok siswa dapat menemukan hasil yang benar.
7. Dengan mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan siswa dapat menyimpulkan pembelajaran dengan benar

## V. Materi Pembelajaran

### Soal cerita luas trapesium

#### 1. Strategi dan Metode

##### a. Strategi

##### Strategi Polya

- 1). Memahami masalah
- 2). Merencanakan dan memilih strategi
- 3). Menyelesaikan masalah
- 4). Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

##### b. Metode

- 1). Tanya jawab
- 2). Ceramah
- 3). Diskusi
- 4). Penugasan

#### 2. Langkah-langkah Pembelajaran

##### **A. Kegiatan Awal (10 menit)**

- a. Mengkondisikan siswa untuk siap belajar, merapikan tempat duduk dan berdo'a
- b. Bertanya jawab tentang macam-macam bangun datar (Apersepsi)
- c. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari, kegiatan yang akan dilaksanakan, dan tujuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan.

## B. Kegiatan inti

### b. Memahami Masalah

#### Eksplorasi

1. Guru memasang kertas chart yang berisikan soal yang berkaitan dengan luas trapesium

Contoh: Kolam renang pak Rusman berbentuk trapesium sama kaki. Panjang sisi bawahnya 34 m sedangkan luas kolam tersebut  $375 \text{ m}^2$ , tinggi 16 m. Berapakah panjang sisi atasnya?

2. Tanya jawab dengan siswa tentang soal cerita yang di tulis di papan tulis sehingga siswa dapat megubahnya menjadi kalimat matematika.

#### Elaborasi

### c. Merencanakan Dan Memilih Strategi Pemecahan

- a. Dengan bimbingan guru siswa menentukan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan guru. Siswa menggunakan strategi (*Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*)
- b. Siswa memahami soal cerita tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal

Contoh:  $L = 375 \text{ m}^2$

$$a = 34 \text{ m}$$

$$t = 16 \text{ m}$$

$$b = \dots\dots?$$

- c. Siswa meneliti kembali semua syarat yang diminta dari soal yang diberikan guru tersebut.

### d. Menyelesaikan Masalah

4. Siswa secara berkelompok mendiskusikan pelaksanaan rencana penyelesaian soal cerita luas trapesium.

5. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS), berisikan soal cerita luas trapesium yang berkaitan dengan luas trapesium kepada tiap-tiap kelompok.
6. Membimbing siswa diskusi memecahkan masalah yang ada pada LKS yang berisikan soal cerita luas trapesium dengan menggunakan strategi yang telah diteliti ditentukan siswa.
7. Siswa berdiskusi dengan kelompok tentang langkah-langkah penyelesaian soal yang diberikan oleh guru dan mencatatnya di dalam buku catatan.
8. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi kedepan kelas bergantian menuliskan jawaban ke papan tulis sesuai rancangan yang mereka peroleh.
9. Kelompok yang lain memberikan tanggapan atas persentase kelompok yang sedang tampil

### **Konfirmasi**

#### ***e. Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh***

10. Siswa beserta guru bersama-sama mengecek hasil jawaban siswa
11. Siswa dengan bimbingan guru untuk menyamakan cara penyelesaian soal cerita luas trapesium.
12. Siswa dengan guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
13. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

### **C. Kegiatan Penutup**

1. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.

## **VI. Sumber dan Data**

### **a. Sumber**

1. Depdiknas. 2006. *KTSP Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta

2. Sumanto, Kusumwati, Heny & Aksin, Nur. 2008. *Gemar Matematika* 5. Jakarta. Pusat Perbukuan.
  3. Buku matematika lain yang relevan
- b. Media
- a. Chart
  - b. Contoh-contoh bangun datar
  - c. Benda-benda di sekitar, seperti papan tulis, permukaan meja, buku
  - d. Alat dan bahan  
Spidol, papan tulis dan lain-lain

## VII. Penilaian

### a. Penilaian Kognitif

Prosedur Penilaian : Akhir Proses

Jenis Penilaian : Tertulis / lisan

Bentuk Penilaian : Objektif / Essay

Alat Penilaian : Soal dan Kunci Jawaban

### b. Penilaian Afektif

Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran

Jenis Penilaian : Tes dan non Tes

Bentuk Penilaian : Tulisan dan Pengamatan/Observasi

## VIII. Penilaian Psikomotor

Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran

Jenis Penilaian : Non Tes

Bentuk Penilaian : Pengamatan/Observasi

## IX. Penilaian proses

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
○ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	○ Selesaikanlah soal cerita (masalah) yang berkaitan dengan bangun datar

**Observer**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**Sidampan, 8 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

### A. Lembar Siklus II Pertemuan 1

#### Kognitif

Selesaikanlah soal dibawah in dengan tepat !

1. Yanto memiliki 2 buah meja yang berbentuk trapesium. Meja pertama memiliki tinggi 8 dam dan panjang sisi sejajarnya 10 dam dan 12 dam. Sedangkan meja kedua memiliki tinggi 4 dam. Sisi sejajarnya 12 dam dan 14 dam. Manakah bidang meja yang lebih luas?
2. Paman mempunyai triplek berbentuk trapesium. Tingginya 6 m dan kedua sisi sejajarnya 12 m dan 8 m. Berapa  $\text{dm}^2$  luas triplek tersebut?

### B. Kunci lembar Siklus II Pertemuan I

1. Diketahui : Meja ke-1  $a = 12 \text{ dam}$   
 $b = 10 \text{ dam}$   
 $t = 8 \text{ dam}$

- Meja ke-2  $a = 12 \text{ dam}$   
 $b = 14 \text{ dam}$   
 $t = 4 \text{ dam}$

Ditanya : Manakah bidang meja yang lebih Luas?

Jawab = Meja ke-1 :  $L = \frac{1}{2} (a + b) \times t$   
 $L = \frac{1}{2} (12 \text{ dam} + 10 \text{ dam}) \times 8 \text{ dam}$   
 $L = \frac{1}{2} \times 22 \text{ dam} \times 8 \text{ dam} = \frac{1}{2} \times 176$   
 $L = 88 \text{ dam}^2$

Meja ke-2  $L = \frac{1}{2} \times (12 \text{ dam} + 14 \text{ dam}) \times 4 \text{ dam}$   
 $L = \frac{1}{2} \times 26 \text{ dam} \times 4 \text{ dam}$   
 $L = \frac{1}{2} \times 104 \text{ dam} = 52 \text{ dam}^2$

Jadi bidang meja yang lebih luas adaian meja 1 yaitu =  $88 \text{ dam}^2$

2. Diketahui :  $a = 12 \text{ m}$   
 $b = 8 \text{ m}$

$$t = 6 \text{ m}$$

Ditanya : luas =...?

$$\text{Jawab : } L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$$

$$L = \frac{1}{2} \times (12 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 6 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 20 \text{ m} \times 6 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 120 \text{ m}$$

$$L = 60 \text{ m}^2$$

Jadi, luasnya adalah  $60 \text{ m}^2$ .

**Lampiran 18****Lembar Kerja Siswa (LKS)****Siklus II Pertemuan I**

Nama Kelompok :

Kelas :

Tanggal :

Tujuan : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas Trapesium sesuai dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Polya.

A. Langkah kerja :

1. Bacalah soal cerita dibawah ini dan diskusikanlah dengan teman kelompokmu
2. Tentukanlah apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal
3. Tuliskanlah dalam kalimat matematika
4. Selesaikan dengan kalimat matematika

B. Soal :

1. Ayah baru saja selesai mencat tembok samping rumah yang berbentuk trapesium. Tinggi trapesium tersebut 7 m, sedangkan panjang sisi atas tembok 6 m. Jika luas tembok  $49 \text{ m}^2$ . Berapa panjang sisi alas tembok?
2. Pak Sani sedang membuat petak kecil untuk membuat benih padi. Petak tersebut berbentuk trapesium siku-siku. Jarak sisi yang sejajar 5 m, kedua sisi sejajar tersebut berukuran 4 m dan 6 m. Berapa luas petak yang dibuat pak Sani?
3. Pak Joko mempunyai 2 bidang tanah kosong yang berbentuk trapesium dan persegi. Panjang sisi tanah yang sejajar 10 m dan 16 m dan luasnya  $156 \text{ m}^2$ . Sedangkan tanah kedua panjang sisinya 12 m. Berapakah luas kedua bidang tanah tersebut?
4. Salah satu sisi atap rumah pak Ali berbentuk trapesium panjang sisi bawah 8 m dan panjang sisi atas 5 m. Jika tinggi trapesium tersebut 4 m. Berapa  $\text{cm}^2$ kah luas atap rumah pak Ali?

### Kunci Lembar Kerja Siswa (Kunci LKS)

#### Siklus II pertemuan I

1. Diket :  $t = 7 \text{ m}$        $a = 6 \text{ m}$        $L = 49 \text{ m}^2$

Ditanya : sisi  $b = \dots\dots\dots?$

$$\text{Jawab} = b = \frac{2L}{t} - a$$

$$b = \frac{2 \times 49 \text{ m}^2}{7 \text{ m}} - 6 \text{ m}$$

$$b = \frac{98 \text{ m}^2}{7 \text{ m}} - 6 \text{ m} = b = 14 \text{ m}^2 - 6 \text{ m} = 8 \text{ m}$$

Jadi,  $b = 8 \text{ m}$

2. Diket :  $a = 4 \text{ m}$        $b = 6 \text{ m}$        $t = 5 \text{ m}$

Ditanya =  $L = \dots\dots?$

$$\text{Jawab} = L = \frac{1}{2} \times (4 \text{ m} + 6 \text{ m}) \times 5 \text{ m}$$

$$L = \frac{1}{2} \times 10 \text{ m} \times 5 \text{ m}$$

$$L = \frac{50 \text{ m}}{2} = 25 \text{ m}^2$$

Jadi, luasnya adalah  $= 25 \text{ m}^2$ .

3. Diket : Tanah I       $a = 10 \text{ m}$        $b = 16 \text{ m}$        $L = 156 \text{ m}^2$

Tanah II       $s = 12 \text{ m}$

Ditanya = Luas ke-2 bidang tanah?

$$\text{Jawab} = \text{Tanah I} \quad L = 156 \text{ m}^2$$

$$\text{Tanah II} \quad L = s \times s$$

$$L = 12 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 144 \text{ m}^2$$

Jadi, luas ke-2 bidang tanah adalah  $= 156 \text{ m}^2 + 144 \text{ m}^2 = 300 \text{ m}^2$

4. Diket :  $b = 8 \text{ m}$        $a = 5 \text{ m}$        $t = 4 \text{ m}$

Ditanya : Berapa  $\text{cm}^2$  Luas atap tersebut?.....

Jawab :  $\frac{1}{2} \times (5 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}$

$$\frac{1}{2} \times 13 \text{ m} \times 4 \text{ m}$$

$$\frac{52}{2} = 26 \text{ m}^2$$

Jadi, Luasnya =  $26 \text{ m}^2 = 2.600 \text{ cm}^2$

## Lampiran 19

Tabel 1.9 Ketuntasan Nilai Belajar Aspek Kognitif trapesium Siklus II

No	Nama Siswa	Hasil Tes Akhir	% Ketuntasan Perorangan
1	L.S	50	50 %
2	A.P	80	80 %
3	Y.A	85	85 %
4	A.N	50	50 %
5	R.M	90	90 %
6	S.N.L	50	50 %
7	S.P	90	90 %
8	R.Z	50	50 %
9	R.A	50	50 %
10	M.A.J	75	75 %
11	M.D.W	80	80 %
12	N.S	80	80 %
13	R.U	70	70 %
14	R.F	85	85 %
15	S.D.T	75	75 %
16	S.S.R	60	60 %
17	S.A	50	50 %
18	A.L	75	75 %
19	A.I	90	90 %
20	A.A	50	50 %
21	A.J	85	85 %
22	B.A.P	85	85 %
23	D.A	75	75 %
24	F.R.D	80	80 %
25	G.H.S	80	80 %
26	I.L	80	80 %
27	I.R	75	75 %
28	I.S.N	90	90 %
29	M.A	70	70 %
30	S.A	75	75 %
31	A.S.P	70	70 %
32	H.D.S	55	55 %
33	A.Z.A	75	75 %
34	E.D	60	60 %
<b>Jumlah</b>		<b>2425</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>71,3</b>	
<b>Persentase</b>		71 %	
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>	

## Lampiran 20

Tabel 1.10. Format penilaian Afektif trapesium Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Kualifikasi	Nilai akhir
		Keaktifan saat berdiskusi				Keseriusan saat berdiskusi				Saling menghargai antar kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P	√					√				√			92	SB
3	Y.A	√					√				√			92	SB
4	A.N			√				√			√			58	K
5	R.M	√				√				√				100	SB
6	S.N.L			√			√				√			66	C
7	S.P	√				√				√				100	SB
8	R.Z			√				√			√			58	K
9	R.A				√			√				√		42	K
10	M.A.J		√				√				√			75	B
11	M.D. W	√					√				√			92	SB
12	N.S		√				√				√			75	B
13	R.U		√				√				√			75	B
14	R.F	√					√				√			92	SB
15	S.D.T		√				√				√			75	B
16	S.S.R			√				√			√			58	K
17	S.A				√			√			√			50	K
18	A.L		√				√				√			75	B
19	A.I	√				√				√				100	SB
20	A.A			√				√				√		50	C
21	A.J		√				√				√			50	C
22	B.A.P	√				√				√				100	SB
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D		√				√				√			75	B
25	G.H.S		√				√			√				83	SB
26	I.L		√				√				√			75	B
27	I.R		√				√				√			75	B
28	I.S.N		√				√			√				83	SB
29	M.A		√				√				√			75	B
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P			√				√			√			58	K
32	H.D.S			√				√			√			58	K
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√				√			√			50	K
		8	15	9	2	4	20	10		6	25	3			
Jumlah		97				96				105				2557	
Rata-rata		2,85				2,82				3,08				75	
Kriteria		Sangat Baik				Sangat Baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Keaktifan saat berdiskusi
  - (4) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi kurang
2. Keseriusan saat berdiskusi :
  - (4) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi kurang
3. Saling menghargai antar anggota kelompok :
  - (4) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya sangat baik
  - (3) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya baik
  - (2) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya cukup
  - (1) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya kurang

## Lampiran 21

Tabel 1.11 Format penilaian Psikomotor trapesium Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai akhir	Kualifikasi
		Kemampuan mendefinisikan materi				Kemampuan mempresentasikan materi				Kemampuan menyelesaikan Materi					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P	√					√				√			83	SB
3	Y.A	√					√				√			83	SB
4	A.N			√				√			√			58	K
5	R.M	√				√				√				100	SB
6	S.N.L			√			√				√			66	C
7	S.P	√				√				√				100	SB
8	R.Z			√				√			√			58	K
9	R.A				√			√				√		42	K
10	M.A.J		√				√				√			75	B
11	M.D.W	√					√				√			83	SB
12	N.S		√				√				√			75	B
13	R.U		√				√				√			75	B
14	R.F	√					√				√			83	SB
15	S.D.T		√				√				√			75	B
16	S.S.R			√				√			√			58	C
17	S.A				√			√			√			50	K
18	A.L		√				√				√			75	B
19	A.I	√				√				√				100	SB
20	A.A			√				√				√		50	K
21	A.J	√					√				√			83	SB
22	B.A.P	√					√			√				92	SB
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D	√					√				√			83	SB
25	G.H.S		√				√			√				83	SB
26	LL	√					√			√				92	SB
27	LR		√				√				√			75	B
28	LS.N	√					√			√				92	SB
29	M.A		√				√				√			75	B
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P		√					√			√			58	K
32	H.D.S			√				√			√			66	C
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√				√			√			66	C
		12	13	7	2	3	21	10		7	24	3			
Jumlah		103				95				110				2620	
Rata-rata		3,02				2,79				3,23				77	
Kriteria		Sangat baik				Sangat baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Kemampuan mendefenisikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa kurang
2. Kemampuan mempresentasikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi kurang
3. Kemampuan menyelesaikan materi :
  - (4) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi baik
  - (2) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi cukup
  - (1) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi kurang

## Lampiran 22

## LEMBAR HASIL APKG

## Siklus II pertemuan I

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia !.

No	Aspek yang dinilai	Deskriptor	Deskriptor Yang Muncul	Kualifikasi			
				4	3	2	1
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	a. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda	√	4			
		b. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan lengkap bila memenuhi rambu-rambu sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Subjek belajar (A = <i>Audience</i>)</li> <li>•Tingkah laku (B = <i>Behavior</i>)</li> <li>•Kondisi (C = <i>Condition</i>)</li> <li>•Kriteria keberhasilan (D = <i>Degree</i>)</li> </ul>	√				
		c. Tujuan pembelajaran disusun secara logis dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak	√				
		d. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	√				
2	Pemilihan materi ajar	a. Kesesuaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	√	4			
		b. Berpedoman kepada karakteristik siswa yang dihadapi	√				
		c. Sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa	√				
		d. Materi sesuai dengan realita kehidupan siswa	√				
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Penyampaian materi ajar sistematis (secara runtut)	√	4			
		b. Pengorganisasian materi ajar sesuai	√				

		c. dengan alokasi waktu Mengembangkan dan mengorganisasikan materi	√				
		d. Sesuai dengan latar situasi dan kondisi lingkungan siswa	√				
4	Pemilihan sumber atau media pembelajaran	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian dengan materi c. Kesesuaian dengan karakteristik siswa d. Menentukan dan mengembangkan alat bantu	√ √ √		3		
5	Kejelasan	a. Jenis kegiatan pembelajaran b. Penyusunan langkah-langkah pembelajaran c. Alokasi waktu selama proses pembelajaran d. Menentukan cara-cara memotivasi siswa	√ √ √		3		
6	Kesesuaian teknik dengan tujuan proses pembelajaran	a. Persiapan pengelolaan ruang fasilitas pembelajaran b. Pengelolaan interaksi kelas c. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa d. Menentukan ketentuan ketentuan cara kerja kelompok	√ √ √ √	4			
7	Kelengkapan instrument	a. Kelengkapan prosedur penilaian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir b. Membuat alat penilaian dan kunci jawaban c. Menentukan prosedur jenis dan menyiapkan penilaian berbasis kelas berdasarkan aspek pengetahuan d. Menentukan prosedur, jenis tes dan menyiapkan penilaian berbasis berdasarkan aspek keterampilan dan sikap	√ √ √ √	4			
		<b>JUMLAH</b>	26	20	6		
		<b>PERSENTASE</b>	92 %				

**Keterangan :**

- (4) bila guru melakukan semua komponen deskriptor
- (3) bila guru melakukan 3 dari semua komponen deskriptor
- (2) bila guru melakukan 2 dari semua komponen deskriptor
- (1) bila guru melakukan 1 dari semua komponen deskriptor

Kriteria taraf keberhasilan :

90 % - 100 % = Sangat baik (SB)

80 % - 89 % = Baik (B)

70 % - 79 % = Cukup (C)

60 % - 69 % = Kurang (K)

Total Skor maksimum = 28

$$\text{Penentuan Skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{NA} = \frac{26}{28} \times 100\% = 92\% \text{ (Sangat Baik)}$$

**Observer**

**Siduampan, 8 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

### Lampiran 23

#### Hasil Pengamatan dari Aspek Guru

##### Pada Siklus II pertemuan I

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat dibawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang timbul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih	√	√			
		b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi	√				
		c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap	√				
		d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√				
	Berdo'a	a. Memandu siswa untuk berdo'a dengan khusyuk	√	√			
		b. Memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a	√				
		c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama	√				
		d. Menutup do'a	√				
	Mengabsen	a. Pelafalan nama siswa dengan tepat dan benar	√		√		
		b. Suara nyaring dan jelas	√				
		c. Teliti mengamati kehadiran siswa					
		d. Mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku	√				

		absen					
Kegiatan awal	Apersepsi	<p>a. Membangkitkan skemata siswa sesuai dengan rencana</p> <p>b. Pertanyaan disampaikan dengan jelas</p> <p>c. Memberikan respon yang tepat terhadap jawaban siswa</p> <p>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</p>	√	√			
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<p>a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator</p> <p>b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas</p> <p>c. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa</p> <p>d. Sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku</p>	√	√			
Kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Polya)	Memahami masalah	<p>a. Memasang Chart di papan tulis</p> <p>b. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart</p> <p>c. Membimbing siswa memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>d. Menjawab pertanyaan siswa dengan bahasa yang jelas dan tepat</p>	√	√			

	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membimbing siswa menemukan strategi pemecahan yang dapat digunakan siswa</li> <li>b. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal</li> <li>c. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang ditanya dari soal</li> <li>d. Memperkirakan rumus luas trapesium yang akan digunakan</li> </ul>	√	√			
	Menyelesaikan masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menugaskan siswa untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas luas trapesium yang telah ditentukan</li> <li>b. Memberikan waktu yang cukup untuk diskusi</li> <li>c. Mengamati kegiatan setiap kelompok</li> <li>d. Membimbing kelompok dalam mengisi LKS</li> </ul>	√		√		
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memeriksa hasil kerja siswa dengan memperhatikan langkah-langkah secara teliti</li> <li>b. Membimbing siswa untuk menyamakan cara penyelesaian soal dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> <li>c. Menghargai pendapat siswa</li> </ul>	√		√		

		d. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis	√ √				
Kegiatan akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah diperolehnya c. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran d. Memberikan catatan khusus pada materi yang dianggap penting	√  √  √  √	√			
	Mengerjakan evaluasi	a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi b. Soal yang diberikan jelas dan mudah dimengerti c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa d. Memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan	√  √  √  √	√			
<b>Jumlah Skor</b>			41	32	9		
<b>Persentase</b>			93 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Sidumpan, 8 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP : 197202251992101001**

## Lampiran 24

**Lembar Pegamatan dari Aspek Siswa  
Pada Siklus II Pertemuan I**

Petunjuk : bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian Isilah tabel dibawah ini dengan memberikan tanda centag (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajara	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruangan kelas bersih b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√  √ √ √	√			
	Berdo'a	a. Siswa berdo'a dengan khusyuk b. Seorang siswa memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama d. Siswa menutup doa	√  √  √ √	√			
	Mengabsen	a. Mendengarkan absen b. Menjawab dengan suara nyaring dan jelas c. Teliti	√  √		√		

		mendengarkan absen d. Memperhatikan guru mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku absen	√				
Kegiatan awal	Apersepsi	a. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru b. Jawaban disampaikan dengan jelas c. Memberikan respon yang tepat terhadap pertanyaan guru d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√  √  √		√		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	a. Mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indicator b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas c. Menggunakan kalimat yang tepat untuk menjawab d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti	√  √  √		√		
	Memahami masalah	a. Memperhatikan chart yang dipajang oleh guru b. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru c. Memberikan	√  √  √		√		

		pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart d. Bertanya dengan menggunakan bahasa yang jelas dan nyaring					
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	a. Menemukan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah b. Siswa menuliskan apa yang diketahui dari soal c. Siswa menuliskan apa yang ditanya dari soal d. Siswa memperkirakan rumus luas trapesium apa yang akan digunakan	√  √  √  √	√			
	Menyelesaikan masalah	a. Mendapatkan waktu yang cukup untuk diskusi b. Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas trapesium yang telah ditentukan c. Setiap kelompok bekerja dengan baik d. Siswa bertanya kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti siswa dalam mengisi LKS	√  √  √  √	√			
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	a. Menyamakan cara penyelesaian soal dengan bimbingan	√	√			

		<p>guru</p> <p>b. Mendapat kesempatan yang sama setiap kelompok</p> <p>c. Bagi kelompok yang kurang tepat hasil kerjanya diluruskan guru</p> <p>d. Mencatat secara khusus pada materi yang dianggap penting Siswa</p>	√				
Kegiatan Akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	<p>a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran</p> <p>b. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari</p> <p>c. Menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis</p> <p>d. Membuat catatan khusus pada materi yang dianggap penting</p>	√	√			
	Mengerjakan evaluasi	<p>a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi</p> <p>b. Menulis nama lengkap dan tanggal</p> <p>c. Mengerjakan soal secara individu</p> <p>d. Tidak ribut</p>	√		√		
<b>Jumlah Skor</b>			39	24	15		
<b>Persentase</b>			88 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Sidumpan, 8 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP : 197202251992101001**

**Lampiran 25****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****Siklus II Pertemuan II**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/I

Alokasi Waktu : I x Pertemuan (2 x 35 menit)

**I. Standar Kompetensi****Geometri dan Pengukuran**

3. Menghitung luas bangun datar sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

**II. Kompetensi Dasar**

3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar

**III. Indikator**

- 3.2.1 Memahami soal cerita dengan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya (kognitif).
- 3.2.2 Menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika (Kognitif).
- 3.2.3 Menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas layang-layang (psikomotor).
- 3.2.4 Mencek hasil yang telah diperoleh (psikomotor)
- 3.2.5 Mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan dan pendapat (afektif).

**IV. Tujuan Pembelajaran**

- a. Dengan bertanya jawab tentang isi soal cerita yang berkaitan dengan layang-layang siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dengan tepat dengan benar.
- b. Dengan bertanya jawab siswa dapat menyusun rencana penyelesaian dengan membuat kalimat matematika dengan tepat.
- c. Dengan diskusi kelompok siswa dapat menyelesaikan kalimat soal cerita yang berhubungan dengan luas layang-layang dengan benar.

- d. Dari pemberian soal cerita yang berkaitan dengan luas layang-layang, siswa dapat mencari luas layang-layang dengan benar
- e. Dengan pemberian LKS siswa dapat menyelesaikan soal yang berhubungan dengan luas layang-layang dengan tepat.
- f. Dengan mengecek hasil yang telah diperoleh dari kelompok siswa dapat menemukan hasil yang benar.
- g. Dengan mengajukan pertanyaan dan pendapat serta merespon pertanyaan siswa dapat menyimpulkan pembelajaran dengan benar

## V. Materi Pembelajaran

### Soal cerita luas layang-layang

#### 1. Strategi dan Metode

##### a. Strategi

###### Strategi Polya

- 1). Memahami masalah
- 2). Merencanakan dan memilih strategi
- 3). Menyelesaikan masalah
- 4). Memeriksa kembali hasil yang diperoleh

##### b. Metode

- 1). Tanya jawab
- 2). Ceramah
- 3). Diskusi
- 4). Penugasan

## VI. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Mengkondisikan siswa untuk siap belajar, merapikan tempat duduk dan berdo'a
2. Bertanya jawab tentang macam-macam luas trapesium (Apersepsi)
3. Guru menyampaikan pelajaran yang akan dipelajari, kegiatan yang akan dilaksanakan, dan tujuan yang ingin dicapai setelah pembelajaran dilaksanakan.

## b. Kegiatan inti

### a. Memahami Masalah

#### Eksplorasi

1. Guru memasang kertas chart yang berisikan soal cerita yang berkaitan dengan luas layang-layang

Contoh: Chandra akan membuat sebuah layang-layang dengan panjang salah satu diagonalnya 16 cm. Luas layang-layang tersebut 144 cm<sup>2</sup>. hitunglah diagonal yang lainnya?

2. Tanya jawab dengan siswa tentang soal cerita luas layang-layang yang ditulis di papan tulis sehingga siswa dapat mengubahnya menjadi kalimat matematika.

#### Elaborasi

### b. Merencanakan Dan Memilih Strategi Pemecahan

3. Dengan bimbingan guru siswa menentukan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan guru. Siswa menggunakan strategi (*Menentukan yang diketahui, yang ditanyakan, dan informasi yang diperlukan*)
4. Siswa memahami soal cerita tersebut dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal

Contoh : Diketahui :  $d_1 = 16$  cm

$$L = 144 \text{ cm}^2$$

Ditanya :  $d_2 = \dots\dots?$

Jawab :  $d_2 = \frac{2L}{d_1}$

$$d_2 = \frac{2 \times 144 \text{ cm}}{16}$$

$$d_2 = \frac{288 \text{ cm}^2}{16}$$

$$d_2 = 18 \text{ cm}$$

5. Siswa meneliti kembali semua syarat yang diminta dari soal yang diberikan guru tersebut.

**c. *Menyelesaikan Masalah***

6. Siswa secara berkelompok mendiskusikan pelaksanaan rencana penyelesaian soal cerita luas layang-layang.
7. Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS), berisikan soal cerita luas layang-layang kepada tiap-tiap kelompok.
8. Membimbing siswa diskusi memecahkan masalah yang ada pada LKS yang berisikan soal cerita luas layang-layang dengan menggunakan strategi yang telah ditentukan siswa.
9. Siswa berdiskusi dengan kelompok tentang langkah-langkah penyelesaian soal yang diberikan oleh guru dan mencatatnya di dalam buku catatan.
10. Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi kedepan kelas bergantian menuliskan jawaban kepapan tulis sesuai rancangan yang mereka peroleh.
11. Kelompok yang lain memberikan tanggapan atas persentase kelompok yang sedang tampil

**Konfirmasi**

**d. *Memeriksa Kembali Hasil Yang Diperoleh***

12. Siswa beserta guru bersama-sama mengecek hasil jawaban siswa
13. Siswa dengan bimbingan guru untuk menyamakan cara penyelesaian soal cerita luas layang-layang.
14. Siswa dengan guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
15. Siswa bersama guru bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

**3. Kegiatan akhir**

1. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.

## VII. Sumber dan Media

### a. Sumber

1. Depdiknas. 2006. *KTSP Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta
2. Sumanto, Kusumwati, Heny & Aksin, Nur. 2008. *Gemar Matematika* 5. Jakarta. Pusat Perbukuan.
3. Buku matematika lain yang relevan

### b. Media

1. Chart
2. Benda-benda di sekitar, seperti papan tulis, permukaan meja, buku
3. Alat dan bahan  
Spidol, papan tulis dan lain-lain

## VIII. Penilaian

### a. Penilaian Kognitif

Prosedur Penilaian : Akhir Proses  
 Jenis Penilaian : Tertulis / lisan  
 Bentuk Penilaian : Objektif / Essay  
 Alat Penilaian : Soal dan Kunci Jawaban

### b. Penilaian Afektif

Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran  
 Jenis Penilaian : Tes dan non Tes  
 Bentuk Penilaian : Tulisan dan Pengamatan/Observasi

### c. Penilaian Psikomotor

Prosedur Penilaian : Dalam dan Luar Proses Pembelajaran  
 Jenis Penilaian : Non Tes  
 Bentuk Penilaian : Pengamatan/Observasi

## X. Penilaian proses

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
○ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	○ Selesaikanlah soal cerita (masalah) yang berkaitan dengan bangun datar

**Observer**

**Siduampan, 10 Oktober 2012**  
**Peneliti**

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP :**

### A. Lembar Siklus II Pertemuan II

#### Kognitif

Selesaikanlah soal dibawah in dengan tepat !

1. Cantika memiliki kain yang berbentuk trapesium dengan luas kain  $375 \text{ cm}^2$ . Kemudian kain tersebut dipotong dengan bentuk layang-layang panjang diagonalnya 24 cm dan 26 cm. berapakah sisa kain yang tinggal?
2. Pak Joko mempunyai tanah kosong yang berbentuk layang-layang dengan diagonal tanah tersebut 34 m dan 40 m. tanah tersebut akan dijual pak Joko dengan harga Rp. 500.000,00 permeter persegi. Berapakah harga semua tanah pak Joko?

### B. Kunci lembar Siklus II Pertemuan II

1. Diketahui : Kain trapesium  $L = 375 \text{ cm}^2$   
 Dipotong bentuk layang-layang  $d_1 = 24 \text{ cm}$   
 $d_2 = 26 \text{ cm}$

Ditanya : Sisa kain =.....?

Jawab :  $L = \frac{1}{2} (a + b)$

$$L = \frac{1}{2} (24 \text{ cm} \times 26 \text{ cm})$$

$$L = \frac{.624 \text{ cm}}{2}$$

$$L = 312 \text{ cm}^2$$

Jadi sisa kain tersebut adalah  $375 \text{ cm}^2 - 312 \text{ cm}^2 = 63 \text{ cm}^2$

2. Diketahui :  $d_1 = 34 \text{ m}$

$$d_2 = 40 \text{ m}$$

Ditanya : Harga seluruh tanah=...?

Jawab :  $L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$

$$L = \frac{34 \text{ m} \times 40 \text{ m}}{2}$$

$$L = \frac{1360 \text{ m}^2}{2}$$

$$L = 680 \text{ m}^2$$

Jadi harga seluruh tanah adalah  $680 \text{ m}^2 \times \text{Rp. } 500.000,00 = \text{Rp. } 340.000.000$

**Lampiran 26****Lembar Kerja Siswa (LKS)****Siklus II Pertemuan 2**

Nama Kelompok :

Kelas :

Tanggal :

Tujuan : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas Layang-layang sesuai dengan menggunakan langkah-langkah Strategi Polya.

A. Langkah kerja :

1. Bacalah soal cerita dibawah ini dan diskusikanlah dengan teman kelompokmu.
2. Tentukanlah apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal
3. Tuliskanlah dalam kalimat matematika
4. Selesaikan dengan kalimat matematika

B. Soal :

1. Cantika memiliki kain yang berbentuk trapesium dengan luas kain  $375 \text{ cm}^2$ . Kemudian kain tersebut dipotong dengan bentuk layang-layang panjang diagonalnya 24 cm dan 26 cm. berapakah sisa kain yang tinggal?
2. Sebuah permukaan meja berbentuk layang-layang dengan dengan luas  $600 \text{ hm}^2$ . Salah satu diagonalnya 20 hm. Berapakah diagonal lainnya?
3. Surya membuatkan layang-layang untuk adik-adiknya Yogi dan Ramon. Layang-layang yogi memiliki diagonal 32 cm dan 40 cm. Sedangkan layang-layang Ramon diagonalnya 30 cm dan 34 cm. Berapakah luas kertas yang dibutuhkan surya?
4. Dua potong kain bentuk yang berbeda. Kain pertama berbentuk trapesium dengan dengan sisi sejajarnya 60 cm dan 80 cm, dan lebarnya 40 cm. Kain kedua berbentuk layang-layang dengan diagonal 92 cm dan 45 cm. Berapa  $\text{m}^2$  luas kedua kain tersebut?

### Kunci Lembar Kerja Siswa (Kunci LKS)

#### Siklus II Pertemuan 2

1. Diket : Trapezium  $L = 375 \text{ cm}^2$   
 Dipotong jadi layang-layang  $d_1 = 24 \text{ cm}$   $d_2 = 26 \text{ m}$   
 Ditanya : Berapakah sisa tikar = .....?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times 26 \text{ cm} = 150 \text{ m}^2 \\ &= \frac{624}{2} = 312 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, sisa tikar adalah  $= 375 \text{ cm}^2 - 312 \text{ cm}^2$

2. Diket :  $d_1 = 16 \text{ hm}$   $L = 600 \text{ hm}^2$   
 Ditanya :  $d_2 = \dots?$

$$\text{Jawab} = L \frac{2 \times 600 \text{ hm}^2}{20 \text{ hm}} = \frac{2 \times 600 \text{ hm}^2}{20 \text{ hm}}$$

Jadi,  $d_2 = 60 \text{ hm}$

3. Diket : Yogi  $d_1 = 32 \text{ cm}$   $d_2 = 40 \text{ cm}$   
 Ramon  $d_1 = 30 \text{ cm}$   $d_2 = 34 \text{ cm}$

Ditanya = Luas seluruhnya?.....

$$\begin{aligned} \text{Jawab} = \text{Yoga} &= \frac{1}{2} \times 32 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \\ &= \frac{1.280}{2} = 640 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Ramon} = \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm} \times 34 \text{ cm}$$

$$= \frac{1.020}{2} = 510 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas seluruhnya adalah  $= 640 \text{ cm}^2 + 510 \text{ cm}^2 = 1.150 \text{ cm}^2$

4. Diket : Trapezium a = 60 cm b = 80 cm t = 40 cm

Layang-layang d<sub>1</sub> = 92 cm d<sub>2</sub> = 45 cm

Ditanya : Luas seluruhnya.....?

Jawab :  $\frac{1}{2} \times (60 \text{ cm} + 80 \text{ cm}) \times 40 \text{ cm}$

$$\frac{1}{2} \times 140 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$$

$$\frac{5600 \text{ cm}}{2} = 2.800 \text{ cm}^2 \quad \text{TRAPESIUM}$$

$$: \frac{1}{2} \times 92 \text{ cm} \times 45 \text{ cm}$$

$$\frac{4.140 \text{ cm}}{2} = 2.070 \text{ cm}^2 \quad \text{LAYANG-LAYANG}$$

Jadi, Luas seluruhnya adalah  $= 2.800 \text{ cm}^2 + 2.070 \text{ cm}^2 = 4.870 \text{ cm}^2$

## Lampiran 27

Tabel 1.12 Ketuntasan Nilai Belajar Aspek Kognitif layang-layang Siklus II

No	Nama Siswa	Hasil Tes Akhir	% Ketuntasan Perorangan
1	L.S	50	50 %
2	A.P	85	85 %
3	Y.A	85	85 %
4	A.N	50	50 %
5	R.M	90	90 %
6	S.N.L	50	50 %
7	S.P	90	90 %
8	R.Z	50	50 %
9	R.A	45	45 %
10	M.A.J	75	75 %
11	M.D.W	85	85 %
12	N.S	90	90 %
13	R.U	70	70 %
14	R.F	85	85 %
15	S.D.T	75	75 %
16	S.S.R	70	70 %
17	S.A	50	60 %
18	A.L	75	75 %
19	A.I	90	90 %
20	A.A	50	50 %
21	A.J	85	85 %
22	B.A.P	85	85 %
23	D.A	75	75 %
24	F.R.D	80	80 %
25	G.H.S	75	75 %
26	I.L	80	80 %
27	I.R	75	75 %
28	I.S.N	90	90 %
29	M.A	70	70 %
30	S.A	75	75 %
31	A.S.P	70	70 %
32	H.D.S	50	50 %
33	A.Z.A	75	75 %
34	E.D	75	75 %
<b>Jumlah</b>		2465	
<b>Rata-rata</b>		72,5	
<b>Persentase</b>		73 %	
<b>Kriteria</b>		<b>Baik</b>	

## Lampiran 28

Tabel 1.13 Format penilaian Afektif layang-layang Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai akhir	Kualifikasi
		Keaktifan saat berdiskusi				Keseriusan saat berdiskusi				Saling menghargai antar kelompok					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P	√					√				√			92	SB
3	Y.A	√					√				√			92	SB
4	A.N		√				√				√			75	B
5	R.M	√				√				√				100	SB
6	S.N.L			√			√				√			66	C
7	S.P	√				√				√				100	SB
8	R.Z			√				√			√			58	K
9	R.A				√			√				√		42	K
10	M.A.J		√				√				√			75	B
11	M.D.W	√					√				√			92	SB
12	N.S		√				√				√			75	B
13	R.U		√				√				√			75	B
14	R.F	√					√				√			92	SB
15	S.D.T		√				√				√			75	B
16	S.S.R		√				√				√			75	B
17	S.A			√				√			√			58	K
18	A.L		√				√				√			75	B
19	A.I	√				√				√				100	SB
20	A.A			√				√				√		50	C
21	A.J		√				√				√			75	B
22	B.A.P	√				√				√				100	SB
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D		√				√				√			75	B
25	G.H.S		√				√			√				83	SB
26	I.L		√				√				√			75	B
27	I.R		√				√				√			75	B
28	I.S.N	√				√				√				100	SB
29	M.A		√				√				√			75	B
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P		√				√				√			75	B
32	H.D.S			√				√			√			58	K
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√				√			√			50	K
		9	17	7	1	5	22	7		6	26	3			
Jumlah		102				100				108				2658	
Rata-rata		3,0				2,94				3,17				78,1	
Kriteria		Sangat Baik				Sangat Baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Keaktifan saat berdiskusi
  - (4) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keaktifan siswa saat berdiskusi kurang
2. Keseriusan saat berdiskusi :
  - (4) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi sangat baik
  - (3) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi baik
  - (2) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi cukup
  - (1) diberikan jika keseriusan siswa saat berdiskusi kurang
3. Saling menghargai antar anggota kelompok :
  - (4) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya sangat baik
  - (3) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya baik
  - (2) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya cukup
  - (1) diberikan jika siswa menunjukkan sikap saling menghargai antar anggota kelompoknya kurang

## Lampiran 29

Tabel 1. 14 Format penilaian Psikomotor layang-layang Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai												Nilai akhir	Kualifikasi
		Kemampuan mendefenisikan materi				Kemampuan mempresentasikan materi				Kemampuan menyelesaikan Materi					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	L.S			√				√				√		50	K
2	A.P	√					√				√			83	SB
3	Y.A	√					√				√			83	SB
4	A.N			√				√			√			58	K
5	R.M	√				√				√				100	SB
6	S.N.L		√				√				√			75	B
7	S.P	√				√				√				100	SB
8	R.Z			√				√			√			58	K
9	R.A			√				√				√		50	K
10	M.A.J		√				√				√			75	B
11	M.D.W	√					√				√			83	SB
12	N.S		√				√				√			75	B
13	R.U		√				√				√			75	B
14	R.F	√					√				√			83	SB
15	S.D.T		√				√				√			75	B
16	S.S.R		√					√			√			66	C
17	S.A		√					√			√			66	C
18	A.L		√				√				√			75	B
19	A.I	√				√				√				100	SB
20	A.A		√				√				√			75	B
21	A.J	√					√				√			83	SB
22	B.A.P	√					√			√				92	SB
23	D.A		√				√				√			75	B
24	F.R.D	√					√				√			83	SB
25	G.H.S		√				√			√				83	SB
26	LL	√					√			√				92	SB
27	LR		√				√				√			75	B
28	LS.N	√					√			√				92	SB
29	M.A		√				√				√			75	B
30	S.A		√				√				√			75	B
31	A.S.P		√					√			√			58	K
32	H.D.S			√				√			√			66	C
33	A.Z.A		√				√				√			75	B
34	E.D			√				√			√			66	C
		12	16	5		3	22	9		7	25	2			
Jumlah		106				96				107				2662	
Rata-rata		3,11				2,82				3,14				78,7	
Kriteria		Sangat Baik				Sangat Baik				Sangat Baik					

**Keterangan :**

1. Kemampuan mendefenisikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mendefenisikan materi siswa kurang
2. Kemampuan mempresentasikan materi :
  - (4) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi baik
  - (2) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi cukup
  - (1) diberikan jika kemampuan mempresentasikan materi kurang
3. Kemampuan menyelesaikan materi :
  - (4) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi sangat baik
  - (3) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi baik
  - (2) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi cukup
  - (1) diberikan jika Kemampuan menyelesaikan materi kurang

## Lampiran 30

## LEMBAR HASIL APKG

## Siklus II Pertemuan II

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia !.

No	Aspek yang dinilai	Deskriptor	Deskriptor Yang Muncul	Kualifikasi			
				4	3	2	1
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	a. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda b. Rumusan tujuan pembelajaran dinyatakan dengan lengkap bila memenuhi rambu-rambu sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Subjek belajar (A = <i>Audience</i>)</li> <li>•Tingkah laku (B = <i>Behavior</i>)</li> <li>•Kondisi (C = <i>Condition</i>)</li> <li>•Kriteria keberhasilan (D = <i>Degree</i>)</li> </ul> c. Tujuan pembelajaran disusun secara logis dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang kongkrit ke yang abstrak d. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	√  √       √   √	4			
2	Pemilihan materi ajar	a. Kesesuaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai b. Berpedoman kepada karakteristik siswa yang dihadapi c. Sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa d. Materi sesuai dengan realita kehidupan siswa	√  √  √  √	4			
3	Pengorganisasian materi ajar	a. Penyampaian materi ajar sistematis (secara runtut) b. Pengorganisasian materi ajar sesuai dengan alokasi waktu	√  √	4			

		c. Mengembangkan dan mengorganisasikan materi	√				
		d. Sesuai dengan latar situasi dan kondisi lingkungan siswa	√				
4	Pemilihan sumber atau media pembelajaran	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	√	4			
		b. Kesesuaian dengan materi	√				
		c. Kesesuaian dengan karakteristik siswa	√				
		d. Menentukan dan mengembangkan alat bantu	√				
5	Kejelasan	a. Jenis kegiatan pembelajaran	√		3		
		b. Penyusunan langkah-langkah pembelajaran	√				
		c. Alokasi waktu selama proses pembelajaran					
		d. Menentukan cara-cara memotivasi siswa	√				
6	Kesesuaian teknik dengan tujuan proses pembelajaran	a. Persiapan pengelolaan ruang fasilitas pembelajaran	√	4			
		b. Pengelolaan interaksi kelas	√				
		c. Menentukan cara-cara pengorganisasian siswa	√				
		d. Menentukan ketentuan ketentuan cara kerja kelompok	√				
7	Kelengkapan instrument	a. Kelengkapan prosedur penilaian meliputi kegiatan awal, inti, dan akhir	√	4			
		b. Membuat alat penilaian dan kunci jawaban	√				
		c. Menentukan prosedur jenis dan menyiapkan penilaian berbasis kelas berdasarkan aspek pengetahuan	√				
		d. Menentukan prosedur, jenis tes dan menyiapkan penilaian berbasis berdasarkan aspek keterampilan dan sikap	√				
		<b>JUMLAH</b>	27	24	3		
		<b>PERSENTASE</b>	96 %				

**Keterangan :**

- (4) bila guru melakukan semua komponen deskriptor  
 (3) bila guru melakukan 3 dari semua komponen deskriptor  
 (2) bila guru melakukan 2 dari semua komponen deskriptor  
 (1) bila guru melakukan 1 dari semua komponen deskriptor

Kriteria taraf keberhasilan :

90 % - 100 % = Sangat baik (SB)

80 % - 89 % = Baik (B)

70 % - 79 % = Cukup (C)

60 % - 69 % = Kurang (K)

Total Skor maksimum = 28

Penentuan Skor =  $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$

NA =  $\frac{27}{28} \times 100\% = 96\%$  ( Sangat Baik )

Obser

Siduampan, 10 Oktober 2012  
 Peneliti

**RAHMIA FITRI**  
**IP : 198206212008012015**

**SYARIFAH HANUM**  
**NIM : 56966**

**Mengetahui**  
**Kepala Sekolah**

**ERISMAN S.Pd**  
**NIP : 197202251992101001**

### Lampiran 31

#### Hasil Pengamatan dari Aspek Guru

#### Pada Siklus II pertemuan II

Petunjuk : Bacalah keterangan yang terdapat dibawah tabel, kemudian isilah tabel dibawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang timbul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih	√	√			
		b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi	√				
		c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap	√				
		d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√				
	Berdo'a	a. Memandu siswa untuk berdo'a dengan khusyuk	√	√			
		b. Memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a	√				
		c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama	√				
		d. Menutup do'a	√				
	Mengabsen	a. Pelafalan nama siswa dengan tepat dan benar	√	√			
		b. Suara nyaring dan jelas	√				
		c. Teliti mengamati kehadiran siswa	√				
		d. Mencatat kehadiran setiap siswa kedalam buku absen	√				

Kegiatan awal	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangkitkan skemata siswa sesuai dengan rencana</li> <li>b. Pertanyaan disampaikan dengan jelas</li> <li>c. Memberikan respon yang tepat terhadap jawaban siswa</li> <li>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> </ul>		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator</li> <li>b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas</li> <li>c. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa</li> <li>d. Sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> </ul>		
Kegiatan inti (pelaksanaan pembelajaran dengan Menggunakan Strategi Polya)	Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memasang Chart di papan tulis</li> <li>b. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart</li> <li>c. Membimbing siswa memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>d. Menjawab pertanyaan siswa dengan bahasa yang jelas dan tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> <li>√</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√</li> </ul>		

	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<p>a. Membimbing siswa menemukan strategi pemecahan yang dapat digunakan siswa</p> <p>b. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang diketahui dari soal</p> <p>c. Menugaskan siswa untuk menuliskan apa yang ditanya dari soal</p> <p>d. Memperkirakan rumus luas layang-layang yang akan digunakan</p>	√	√			
	Menyelesaikan masalah	<p>a. Menugaskan siswa untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas layang-layang yang telah ditentukan</p> <p>b. Memberikan waktu yang cukup untuk diskusi</p> <p>c. Mengamati kegiatan setiap kelompok</p> <p>d. Membimbing kelompok dalam mengisi LKS</p>	√	√			
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<p>a. Memeriksa hasil kerja siswa dengan memperhatikan langkah-langkah secara teliti</p> <p>b. Membimbing siswa untuk menyamakan cara penyelesaian soal dengan bahasa yang mudah dimengerti</p> <p>c. Menghargai pendapat siswa</p> <p>d. Membangkitkan</p>	√		√		

		pengetahuan siswa untuk menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis					
Kegiatan akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah diperolehnya c. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis d. Memberikan catatan khusus pada materi yang dianggap penting	√  √  √  √	√			
	Mengerjakan evaluasi	a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi b. Soal yang diberikan jelas dan mudah dimengerti c. Soal yang diberikan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa d. Memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan	√  √  √  √	√			
<b>Jumlah Skor</b>			43	40	3		
<b>Persentase</b>			98 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan

**Observer****Siduampan, 10 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP : 197202251992101001**

## Lampiran 32

**Lembar Pegamatan dari Aspek Siswa  
Pada Siklus II Pertemuan II**

Petunjuk : bacalah keterangan yang terdapat di bawah tabel, kemudian Isilah tabel dibawah ini dengan memberikan tanda centang (√) pada setiap deskriptor yang tampak dikolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan!

Proses pembelajaran	Karakteristik pembelajaran	Deskriptor	Deskriptor yang muncul	Kualifikasi			
				SB	B	C	K
				4	3	2	1
Kegiatan Pra pembelajaran	Menyiapkan kondisi kelas	a. Ruang kelas bersih b. Meja, kursi dan perabotan lainnya tersusun rapi c. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap d. Suasana kelas kondusif untuk memulai pembelajaran	√  √ √ √	√			
	Berdo'a	a. Siswa berdo'a dengan khusyuk b. Seorang siswa memberikan contoh sikap yang baik ketika berdo'a c. Menghargai cara berdo'a siswa yang berbeda agama d. Siswa menutup doa	√  √  √ √	√			
	Mengabsen	a. Mendengarkan absen b. Menjawab dengan suara nyaring dan jelas c. Teliti mendengarkan absen d. Memperhatikan guru mencatat	√ √  √  √	√			

		kehadiran setiap siswa kedalam buku absen					
Kegiatan awal	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru</li> <li>b. Jawaban disampaikan dengan jelas</li> <li>c. Memberikan respon yang tepat terhadap</li> <li>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> </ul>	√		√		
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator</li> <li>b. Tujuan pembelajaran disampaikan dengan rinci dan jelas</li> <li>c. Menggunakan kalimat yang tepat untuk menjawab</li> <li>d. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang mudah dimengerti</li> </ul>	√		√		
	Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memperhatikan chart yang dipajang oleh guru</li> <li>b. Memberikan respon terhadap pertanyaan guru</li> <li>c. Memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas sesuai soal yang ada pada chart</li> <li>d. Bertanya dengan</li> </ul>	√	√			

		menggunakan bahasa yang jelas dan nyaring					
	Merencanakan dan memilih strategi pemecahan	<p>a. Menemukan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah</p> <p>b. Siswa menuliskan apa yang diketahui dari soal</p> <p>c. Siswa menuliskan apa yang ditanya dari soal</p> <p>d. Siswa memperkirakan rumus luas layang-layang apa yang akan digunakan</p>	√	√			
	Menyelesaikan masalah	<p>a. Mendapatkan waktu yang cukup untuk diskusi</p> <p>b. Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rumus luas layang-layang yang telah ditentukan</p> <p>c. Setiap kelompok bekerja dengan baik</p> <p>d. Siswa bertanya kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti siswa dalam mengisi LKS</p>	√	√			
	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<p>a. Menyamakan cara penyelesaian soal dengan bimbingan guru</p> <p>b. Mendapat kesempatan yang sama setiap kelompok</p>	√	√			

		c. Bagi kelompok yang kurang tepat hasil kerjanya diluruskan guru d. Mencatat secara khusus pada materi yang dianggap penting	√				
Kegiatan Akhir	Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran	a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran b. Membangkitkan pengetahuan siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari c. Membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran secara runtut dan sistematis d. Memberikan catatan khusus pada materi yang dianggap penting	√  √  √  √	√			
	Mengerjakan evaluasi	a. Soal yang diberikan guru sesuai dengan materi b. Menulis nama lengkap dan tanggal c. Mengerjakan soal secara individu d. Tidak ribut	√  √  √		√		
<b>Jumlah Skor</b>			41	32	9		
<b>Persentase</b>			88 %				
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Baik</b>				

**Keterangan**

- a. SB (Sangat Baik, Skor: 4) jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- b. B (Baik, Skor: 3) jika tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- c. C (Cukup, skor: 2) jika dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan
- d. K (Kurang, skor: 1) jika satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran dilaksanakan.

**Observer****Siduampan, 10 Oktober 2012  
Peneliti****RAHMIA FITRI  
IP : 198206212008012015****SYARIFAH HANUM  
NIM : 56966****Mengetahui  
Kepala Sekolah****ERISMAN S.Pd  
NIP : 197202251992101001**

**Lampiran 33****Dokumentasi**

Peneliti memandu siswa dalam menyelesaikan soal



**Kegiatan belajar kelompok**

IRA Septianora

01-10-2012

1 Diketahui = Persegi panjang

$$P = 15 \text{ m}$$

$$L = 10 \text{ m}$$

Trapezium =

$$t = 10 \text{ m}$$

$$A = 15 \text{ m}$$

$$b = 8 \text{ m}$$

Sawah =

$$P \times L$$

$$15 \times 10 = 150 \text{ m}^2$$

$$\text{Trapezium} = \frac{1}{2} \times (A+b) \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times (15+8) \times 10$$

$$= \frac{1}{2} \times 23 \times 10$$

$$= \frac{1}{2} \times 230$$

$$= \frac{230}{2} = 115 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi sisinya adalah } 150 - 115 = 35 \text{ m}^2$$

Diketahui = trapezium

$$t = 8 \text{ m}$$

$$a = 15 \text{ m}$$

$$b = 9 \text{ m}$$

Sawah =

$$\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$$

$$\frac{1}{2} \times 15 + 9 \times 8$$

25

$$\frac{1}{2} \times 24 \times 8$$

$$\frac{1}{2} \times 192 = \frac{192}{2} = 96 \text{ m}^2$$

28

Jadi harganya  $96 \text{ m}^2 \times 20.000 = 1.920.000$

$$31 = t = 8 \text{ m}$$

$$a = 10 \text{ m}$$

$$b = 12 \text{ m}$$

$$A = 4 \text{ m}$$

$$B = 12 \text{ m}$$

$$t = 14 \text{ m}$$

Jawab

$$\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$$

$$\frac{1}{2} \times 10 + 12 \times 8$$

$$\frac{1}{2} \times 22 \times 8 = 117$$

$$\frac{1}{2} \times 117 =$$

$$\frac{117}{2} = 58,5$$

Jawab

$$\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$$

$$\frac{1}{2} \times$$

4 diketahui = A = 12 m

$$B = 8 \text{ m}$$

$$t = 4 \text{ m}$$

ditanya =  $\text{Dm}^2$  ?

IRAN SPANORCA

03-10-2012

1 Diketahui = layang layang

d1 = 52 cm

d2 = 42 cm

Jawab = 1/2 x d1 x d2

1/2 x 52 x 42

1/2 x 2184

2184 / 2 = 1092

45

Jadi jadi gambarnya membulatkan ketas = 1092 cm

2 Diketahui = layang layang robbi

L = 204 cm<sup>2</sup>

Diketahui = layang layang Adiknya

d1 = 8 cm

d2 = 15 cm

Jawab = 1/2 x d1 x d2

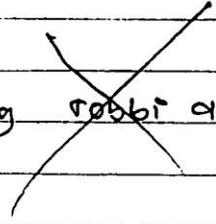
1/2 x 8 x 15

1/2 x 120

120 / 2 = 60 cm<sup>2</sup>

Jadi selisih layang layang robbi dan Adiknya

adalah = 60 cm<sup>2</sup>



3 Diketahui = layang layang

$$d_1 = 20 \text{ m}$$

$$d_2 = 15 \text{ m}$$

$$\text{Jawab} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$\frac{1}{2} \times 20 \times 15$$

$$\frac{1}{2} \times 300$$

$$\frac{300}{2} = 150$$

10

Jadi harga seluruh tanah Pak Iwan adalah

$$500 \times 150 = 75.000$$

4 Diketahui = layang layang PARS

$$SQ = 10 \text{ cm}$$

$$PR = 12 \text{ cm}$$

$$\text{Jawab} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$\frac{1}{2} \times 10 \times 12$$

$$\frac{1}{2} \times 120$$

$$\frac{120}{2} = 60 \text{ dm}^2$$

IRA SEPT PANORA

08-10-2012

1 Diketahui = trapesium

T = 7 m

a = 6 m

Bl = 49 m<sup>2</sup>

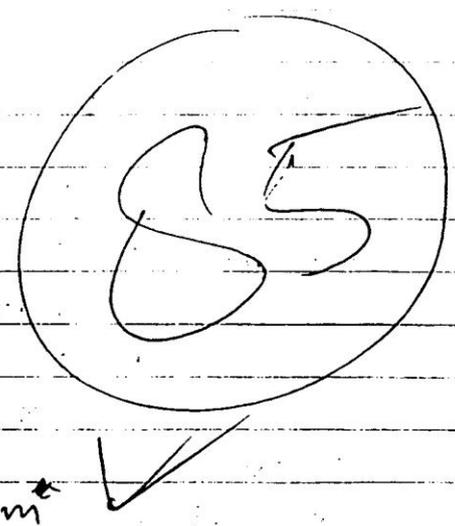
Ditanyu = sisi b ... ?

~~Bl~~  $\frac{2L}{t} - a =$

$\frac{49 \times 2}{7} - 6 =$

$\frac{98}{7} - 6 =$

$14 - 6 = 8 \text{ m}$



2 Diketahui = trapesium :

t = 5 m

A = 6 m

B = 4 m

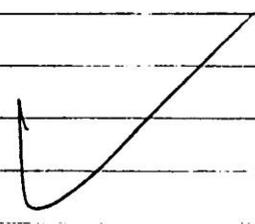
$\frac{1}{2} \times (A+B) \times t$

$\frac{1}{2} \times 6+4 \times 5$

$\frac{1}{2} \times 10 \times 5$

$\frac{1}{2} \times 50$

$\frac{50}{2} = 25 \text{ m}^2$



3 Diketahui = trapesium

$$A = 10 \text{ m}$$

$$b = 16 \text{ m}$$

$$L = 156 \text{ m}^2$$

~~$\frac{1}{2} \times$~~   ~~$\times$~~   
 ~~$\times$~~   ~~$\times$~~

Diketahui = 11 Persegi  $\Rightarrow 156 + 144 = 300$

$$S = 12$$

$$S \times S =$$

$$12 \times 12 = 144$$

4 Diketahui = trapesium

$$T = 4 \text{ m}$$

$$a = 5 \text{ m}$$

$$B = 8 \text{ m}$$

Jawab

$$\frac{1}{2} \times (A+B) \times t$$

$$\frac{1}{2} \times (5+8) \times 4$$

$$\frac{1}{2} \times 13 \times 4$$

$$\frac{1}{2} \times 52$$

$$\frac{52}{2} = 26 \text{ m}^2 \dots$$

~~10~~  
~~ant~~

RA Sepriana

10-10-2012

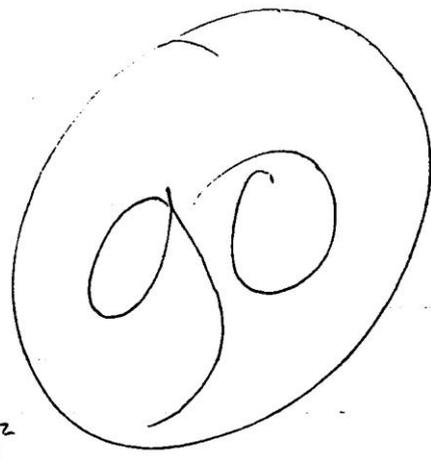
1 Diketahui = Trapesium

$$L = 375 \text{ cm}^2$$

Diketahui = layang layang

$$D_1 = 24 \text{ cm}$$

$$D_2 = 26 \text{ cm}$$



$$\text{Jawab} = \frac{1}{2} \times D_1 \times D_2 =$$

$$\frac{1}{2} \times 24 \times 26 =$$

$$\frac{624}{2}$$

$$312 = 312 \text{ cm}^2$$

$$375 - 312 = 63 \text{ cm}^2$$

Jadi sisa kain yang dibeli cantika = 63 cm<sup>2</sup>

2 Diketahui = layang layang

$$L = 600 \text{ km}^2$$

$$D_1 = 20 \text{ km}$$

$$\text{Jawab} = \frac{2L}{D_2} = \frac{1200 \text{ km}^2}{20 \text{ km}^2}$$

Jadi D<sub>2</sub> = 60 km

3 Diketahui = yogi  $d_1 = 32 \text{ cm}$   $d_2 = 40 \text{ cm}$   
 ramon  $d_1 = 30 \text{ cm}$   $d_2 = 34 \text{ cm}$   
 ditanya  $\hookrightarrow$  ...?

$$\begin{aligned} \text{jawab yogi} &= \frac{1}{2} \times 32 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \\ &= \frac{1}{2} \times 1.280 \\ &= \frac{1.280}{2} = 640 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{jawab ramon} &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 30 \times 34 \\ &= \frac{1}{2} \times 1.020 \\ &= \frac{10.20}{2} = 510 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\text{luas seluruhnya} = 640 \text{ cm}^2 + 510 \text{ cm}^2 = 1150 \text{ cm}^2$$

4 Diketahui = trapesium

$$A = 60 \text{ cm}$$

$$B = 80 \text{ cm}$$

$$t = 40 \text{ cm}$$

Diketahui = II layang layang

$$d_1 = 92 \text{ cm}$$

$$d_2 = 45 \text{ cm}$$