

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SOAL CERITA TENTANG LUAS
TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG BERBASIS POLYA
DI KELAS V SD NEGERI 20 SUNGAI LIMAU
PARIAMAN**



ERMAIDA
NIM. 95385

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SOAL CERITA TENTANG LUAS
TRAVESIUM DAN LAYANG-LAYANG BERBASIS POLYA KELAS V
SD NEGERI 20 SUNGAI LIMAU PARIAMAN**

Nama : ERMAIDA

NIM/TM : 95385 / 2009

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2012

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Syafri Ahmad, M.Pd

NIP. 19591212 198710 1 001

Dra. Zaiyasni, M.Pd.

NIP. 19570109 198010 2 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP

Drs. Syafri Ahmad, M.Pd.

NIP. 19591212 198701 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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

**Judul : Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Tentang Luas
Trapesium dan Layang-Layang Berbasis Polya di Kelas V
SD Negeri 20 Sungai Limau Pariaman.**

Nama : Ermaida

NIM : 95385/2009

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2012

Tim Penguji,

| | Nama | Tanda Tangan |
|-------------------|---|---------------------|
| Ketua | : Drs. Syafri Ahmad, M.Pd | |
| Sekretaris | : Dra. Zaiyasni, M.Pd | |
| Anggota | : Dra. Yetti Arian, M.Pd | |
| Anggota | : Dra. Rita Wati Mahyuddin, M.Pd | |
| Anggota | : Dra. Syamsu Arlis, M.Pd | |

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau ketikan dengan mengikat tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2012
Yang Menyatakan

Ermaida

ABSTRAK

Ermaida,2012 Peningkatan Hasil belajar Soal Cerita Tentang Luas Trapesium dan Layang –Layang Berbasis Polya di KelaS V SD Negeri 20 Sungai Limau Pariaman

Hasil belajar siswa masih rendah pada pembelajaran luas bangun datar di SD Negeri 20 Sungai Limau. Untuk itu perlu suatu pendekatan pembelajaran tematik yang dapat meningkatkan aktivitas siswa, yaitu dengan menggunakan pendekatan Polya dalam pembelajaran luas trapesium dan layang-layang . Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bentuk rencana, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran luas trapesium dan layang-layang berbasis polya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif adalah suatu penilaian yang dilakukan dengan efektif dan psikomotor dan kuantitatif adalah suatu penilaian yang dilakukan dengan angka. Sumber data adalah proses pelaksanaan pembelajaran matematika melalui pendekatan polya di kelas V SD negeri 20 sungai limau pariaman. Subjek peneliti terdiri dari siswa kelas V SD Negeri 20 sungai limau pariaman yang berjumlah sebanyak 25 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis data. Prosedur penelitian dilakukan melalui 4 tahap yaitu 1) perencanaan 2) pelaksanaan 3) pengamatan 4) refleksi.

Hasil penelitian setelah setelah siklus I menunjukkan ketercapaian yang diperoleh siswa pada aspek kognitif 68%, aspek afektif 75,85%, aspek psikomotor 75.65%, oleh sebab itu penelitian dilanjutkan pada siklus II yang diperoleh siswa adalah aspek kognitif 82.6%, aspek afektif 82,4%, aspek psikomotor 77,7%. Telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan pada penelitian tindakan kelas melalui Pendekatan Polya dapat meningkatkan konsep luas trapezium dan layang-layang siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan serta membuka pikiran peneliti sehingga peneliti dapat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sederhana ini. Dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Soal Cerita Tentang Luas Trapesium dan Layang-layang Berbasis Polya di Kelas V SD Negeri 20 Sungai Limau Pariaman”**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, pada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang .

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syafri Ahmad M.Pd dan Ibu Masnila Devi, S.Pd, M.Pd selaku ketua jurusan sekaligus pembimbing I dan sekretaris jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Farida F, M.Pd, MT dan Ibu Elfia Sukma, M.Pd selaku ketua UPP I dan sekretaris UPP I Air Tawar beserta staf Dosen dan tata usaha UPP I air Tawar.
3. Ibu Dra. Zaiyasni, M.Pd selaku pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan.

4. Tim penguji skripsi yakni ibu Dra.Yetti Arianai, M.Pd, Ibu Dra Ritawati Mahyuddin, M.Pd dan, dan Ibu Dra. Syamsu Arlis, M.Pd yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Dosen Dosen PGSD yang telah banyak memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Kepala Sekolah SDN 20 Sungai Limau yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi ini.
7. Orang tua tercinta, suami dan anak anak tercinta yang telah banyak memberikan perhatian baik moril maupun materil.
8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu-persatu disini.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru, terutama bagi peneliti sendiri. Akhirnya ibarat pepatah “Tak Ada Gading yang Tak Retak”, hasil penelitian ini tentu masih jauh dari sempurna. Untuk itu peneliti mengharapkan saran yang membangun dari kita semua.

Sunagi Limau, Januari 2012

Ermaida

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI | i |
| HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI | ii |
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR BAGAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA TEORI | 6 |
| A. Kajian Teori | 6 |
| 1. Hakekat Hasil Belajar | 6 |
| 2. Ruang Lingkup Ruas Bangun Datar | 8 |
| 3. Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-Layang | 12 |
| 4. Langkah-Langkah Pembelajaran Soal Cerita Berbasis Polya | 13 |
| B. Kerangka Teori | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 27 |
| A. Lokasi Penelitian | 27 |
| 1. Tempat Penelitian | 27 |
| 2. Subjek Penelitian | 27 |
| 3. Waktu/Lama Penelitian | 27 |
| B. Rancang Penelitian | 27 |
| 1. Pendekatan Jenis Penelitian | 27 |
| 2. Alur Penelitian | 27 |
| 3. Prosedur Penelitian | 31 |
| C. Data dan Sumber Data | 35 |
| 1. Data Penelitian | 35 |
| 2. Sumber Data | 35 |
| D. Teknik dan Instrumen Penelitian | 36 |
| 1. Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| 2. Instrumen Penelitian | 37 |

| | |
|--|-----------|
| E. Analisis Data | 38 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 41 |
| A. Hasil Penelitian | 41 |
| 1. Siklus 1..... | 41 |
| 1) Rencana Tindakan Siklus I | 41 |
| 2) Pelaksanaan..... | 43 |
| 3) Pengamatan | 48 |
| 2. Pertemuan 2..... | 53 |
| 1) Pelaksanaan..... | 53 |
| 2). Pengamatan | 58 |
| 3) Refleksi | 65 |
| 3. Siklus II | 66 |
| a. Pertemuan I | 67 |
| 1) Perencanaan | 67 |
| 2) Pelaksanaan | 68 |
| 3) Pengamatan..... | 72 |
| 4) Refleksi | 78 |
| B. Pembahasan | 79 |
| 1. Pembahasan siklus 1 | 79 |
| 2. Pembahasan siklus 2 | 89 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN | 94 |
| A. Simpulan | 94 |
| B. Saran | 95 |

DAFTAR RUJUKAN
LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I..... | 99 |
| 2. Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan I | 110 |
| 3. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus I Pertemuan I (Aspek Guru) | 113 |
| 4. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus I Pertemuan I (Aspek Siswa) | 120 |
| 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II | 126 |
| 6. Lembar Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 Pertemuan II | 133 |
| 7. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus I Pertemuan II (Aspek Guru) | 136 |
| 8. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran | |

| | |
|---|-----|
| Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus I Pertemuan II | |
| (Aspek Siswa) | 143 |
| 9. Lembar Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I..... | 149 |
| 10. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus I Pertemuan I..... | 151 |
| 11. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siswa Siklus I Pertemuan I..... | 152 |
| 12. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II..... | 153 |
| 13. Lembaran Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II | 160 |
| 14. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya | |
| Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran | |
| Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus II | |
| (Aspek Guru) | 163 |
| 15. Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan Polya | |
| Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran | |
| Matematikan di Kelas V SDN 20 Sungai Limau Siklus II | |
| (Aspek Siswa) | 170 |
| 16. Lembar Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus II..... | 176 |
| 18. Lembar Hasil Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II..... | 178 |

DAFTAR BAGAN

| Nomor | Halaman |
|--------------------------------|---------|
| 1. Bagan Alur Penelitian | 26 |
| 2. Bagan Alur Penelitian | 30 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan faktor penting dalam pembelajaran, karena hasil belajar dapat merupakan penentu keberhasilan belajar siswa seperti yang dijelaskan Nana (2004:22) yang menyatakan “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya” Suko (2007:16) yang menyatakan yang mempengaruhi hasil belajar adalah Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa dapat dipengaruhi oleh faktor siswa maupun faktor lingkungan. Dari dalam diri siswa sendiri dapat berupa kemampuan yang dimiliki, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Sedangkan faktor yang datang dari luar siswa atau faktor lingkungan seperti kualitas pengajaran yang diberikan guru.

Luas bangun datar merupakan salah satu materi pelajaran yang dapat mengembangkan proses berfikir siswa. Karena luas bangun datar dengan soal cerita dapat melatih siswa untuk berfikir kritis dan kreatif..

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran luas bangun trapesium dan layang layang adalah pendekatan *Polya*. Menurut Bitter (1987) dan Capper(1984) menunjukkan bahwa pengajaran matematika harus digunakan untuk memperkaya, memperdalam, dan memperluas kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Menurut Polya (1957), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Sedangkan menurut menurut utari (1994) dalam (Hamsah 2003) mengatakan bahwa pemecahan masalah dapat berupamenciptakan ide baru, menemukan teknik atau produk baru. Bahkan didalam pembelajaran matematika, selain pemecahan masalah mempunyai arti khusus, istilah tersebut mempunyai interpretasi yang berbeda, misalnya menyelesaikan soal cerita yang tidak rutin dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan.

Dari observasi dan pengalaman penulis di SDN 20 Sungai Limau Pariaman masih banyak siswa yang kurang mengerti dalam menyelesaikan soal cerita tentang luas trapesium dan layang layang. Siswa kurang memahami maksud dari soal cerita. Sehingga tidak bisa membedakan mana yang diketahui, ditanya, dan penyelesaian dari soal cerita tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar soal cerita siswa yang rendah, yaitu dengan rata-rata 5,4. Sedangkan mata pelajaran yang lain rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan matematika, seperti PKn rata-ratanya 7,6, Bahasa Indonesia rata-ratanya 7,4, IPA rata-ratanya 6,8 dan IPS rata-ratanya 7,1.

Berdasarkan hasil observasi faktor yang menyebabkan rendahnya nilai siswa adalah: pertama, guru hanya memberikan soal-soal yang ada di dalam buku paket tanpa mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Kedua, guru masih menggunakan metode konvensional, yaitu metode ceramah dan bersifat monoton dalam pembelajaran.

Menurut Manan (dalam Megawati, 2004:10) pembelajaran matematika secara konvensional siswa diposisikan sebagai orang yang tidak tahu apa-apa. Siswa hanya menunggu dan menyerap apa yang diberikan guru, akibatnya siswa pasif dan guru menjadi aktif. Sedangkan guru hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa tanpa memperhitungkan apakah ilmu yang ditransfer itu dapat diterima oleh siswa atau tidak, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Peningkatan Hasil Belajar Luas trapezium dan layang - layang Melalui Pendekatan *Polya*. pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas , maka rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan hasil Belajar Soal Cerita Tentang Luas trapezium dan Layang Layang Berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman. ?

Secara khusus rumusan masalah yang dapat diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah rancangan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang Luas trapesium dan layang-layang Berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman. ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang Luas trapesium dan layang-layang Berbasis *polya* Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.?
3. Bagaimanakah penilaian hasil belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang luas trapesium dan layang-layang Berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman. ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar luas trapesium dan layang-layang Melalui Pendekatan *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.

1. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bentuk perencanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang luas trapesium dan layang-layang berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.
2. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang luas trapesium dan layang-layang berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.

3. Hasil belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar Soal Cerita Tentang Luas trapesium dan layang-layang berbasis *Polya* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 sungai Limau Pariaman.

D. Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan pengalaman baru dalam pelajaran matematika terutama tentang tentang Bangun datar.
2. Bagi guru Sekolah Dasar, sebagai masukan tentang cara penggunaan pendekatan *Polya*, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam pelajaran bangun datar.
3. Kepala Sekolah, sebagai acuan dalam membimbing guru dan personil sekolah dalam rangka inovasi pembelajaran pada pembelajaran matematika

BAB II

KAJIAN TIORI DAN KERANGKA TIORI

A. Kajian Teori

1. Hakekat Hasil Belajar

Hasi belajar merupakan muara dari sebuah kegiatan pembelajaran oleh sebab itu dapat dilihat hasil belajar sebagai berikut :

a. Pengertian Hasil Belajar

Darmansyah (2006:13) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka-angka.

Cece (dalam Zainal Abidin. 2004:1) mengatakan “bahwa hasil belajar adalah penggunaan angka pada hasil tes atau prosedur penilaian sesuai dengan aturan tertentu, atau dengan kata lain untuk mengetahui daya serap siswa setelah menguasai materi pembelajaran yang diberikan.”

Ketut (2009:1) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh siswa setelah mengalami interaksi pembelajaran”. Selain itu Nana (2004:22) yang menyatakan “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan hasil belajar merupakan perubahan berupa kemampuan yang diperoleh siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang

diperoleh siswa tersebut, dapat dilihat dari kemampuan .Adapun hasil belajar yang akan diteliti hasil belajar bangun datar pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan polya.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa juga dipengaruhi oleh beberapa factor. Suko (2007:16) yang menyatakan yang mempengaruhi hasil belajar adalah ;

Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa dapat dipengaruhi oleh faktor siswa maupun faktor lingkungan. Dari dalam diri siswa sendiri dapat berupa kemampuan yang dimiliki, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Sedangkan faktor yang datang dari luar siswa atau faktor lingkungan seperti kualitas pengajaran yang diberikan guru.

. Hal ini senada dengan pendapat Dimiyati dkk (2002:247) bahwa “Proses keterampilan-keterampilan belajar lain.” Oleh karena itu seorang guru harus selalu membekali dirinya dengan pengetahuan dan pengalaman sehingga dapat meningkatkan hasil belajari, bertambah kuat bila didorong oleh lingkungan siswa.atau menjadikannya yangbelajaraoleh intrinsik siswa dan proses belajar juga dapat terjadi didorong diperoleh siswanya.

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru sebagai fasilitator harus mampu memberikan bimbingan belajar kepada siswa yang bertitik tolak dari tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru sebagai fasilitator harus mampu memberikan bimbingan belajar kepada siswa yang bertitik tolak dari tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

2. Ruang Lingkup Luas Bangun Datar

a. Pengertian Bangun Datar

Menurut Sri (2006:127) “Bangun datar adalah bangun geometri berdimensi dua dengan permukaan datar atau rata”. Sedangkan menurut Antonius (2006:172) “Bangun datar adalah bangun yang mempunyai permukaan datar dan berdimensi dua”. Kemudian oleh Hambali (1995:171) “Bangun datar adalah bangun yang mempunyai dua dimensi, yaitu panjang dan lebar”.

Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan, dapat diartikan bahwa bangun datar adalah bangun yang mempunyai permukaan datar dan berdimensi dua, yaitu panjang dan lebar.

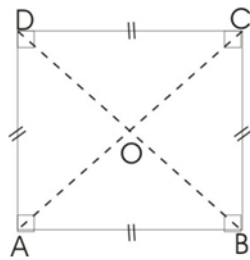
b. Jenis-jenis Bangun Datar

Menurut Sri (2008:130) jenis-jenis bangun datar adalah 1) persegi, 2) persegi panjang, 3) segitiga, 4) trapesium, 5) jajaran genjang, 6) belah ketupat, dan 7) layang-layang. Sedangkan menurut Faturochman (2008:113) jenis-jenis bangun datar adalah 1) persegi, 2) persegi panjang, 3) segitiga, 4) trapesium, 5) jajaran genjang, 6) belah ketupat, 7) layang-layang, dan 8) lingkaran. Berikut ini akan diuraikan dengan lebih rinci:

1) Persegi

Persegi merupakan segi empat yang keempat sisinya sama panjang, besar sudutnya sama yaitu 90° dan kedua diagonalnya tegak lurus.

Seperti gambar di bawah ini:

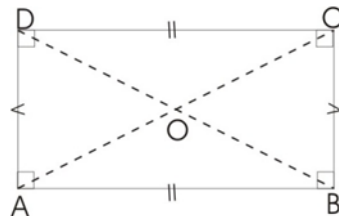


Gambar 2.1 Persegi ABCD

2) Persegi Panjang

Persegi panjang adalah suatu bangun yang mempunyai dua pasang sisi yang berhadapan sama panjang, keempat sudutnya adalah sudut siku-siku dan kedua diagonalnya saling membagi sama panjang.

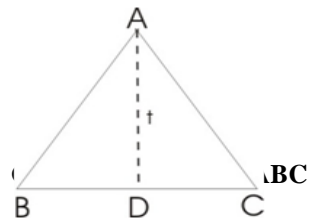
Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Persegi Panjang ABCD

3) Segitiga

Segitiga merupakan bangun datar yang mempunyai tiga buah sisi yang berupa garis lurus. Seperti gambar di bawah ini:



4) Trapesium

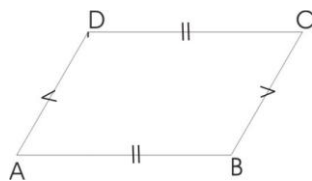
Trapesium merupakan segi empat yang mempunyai sepasang sisi sejajar yang tidak harus sama panjang. Seperti gambar berikut ini:



Gambar 2.4 Trapesium ABCD

5) Jajaran Genjang

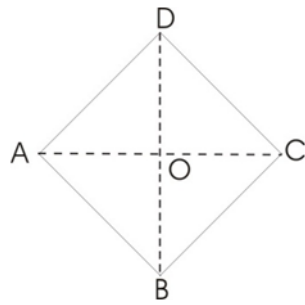
Jajaran genjang merupakan segi empat yang mempunyai dua pasang sisi yang sejajar. Seperti gambar berikut ini



Gambar 2.5 Jajaran Genjang ABCD

6) Belah Ketupat

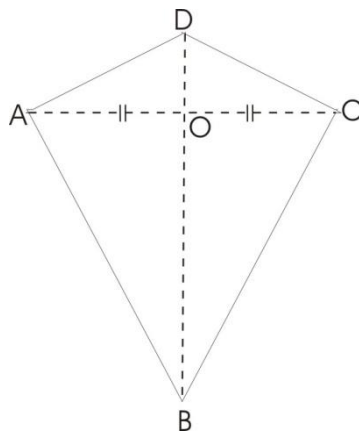
Belah ketupat merupakan segi empat yang semua sisinya sama panjang, sudut yang berhadapan sama besar, dan kedua diagonalnya saling tegak lurus. Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.6 Belah Ketupat ABCD

7) Layang-Layang

Layang-layang merupakan segi empat yang mempunyai dua pasang sisi berdekatan sama panjang. Layang-layang terbentuk dari dua buah segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang. Sehingga perpotongan kedua diagonalnya tegak lurus dan salah satu diagonalnya membagi layang-layang menjadi dua daerah yang identik. Seperti gambar berikut ini:

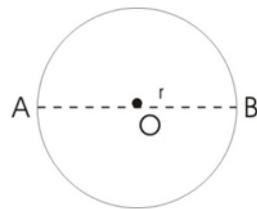


Gambar 2.7 Layang-layang ABCD

8) Lingkaran

Lingkaran merupakan himpunan semua titik pada bidang yang mempunyai jarak yang sama pada suatu titik tetap (titik pusat lingkaran). Jarak antara titik pusat dan suatu titik pada lingkaran

disebut jari-jari. Segmen garis yang titik-titik ujungnya merupakan dua titik pada lingkaran dan melalui titik pusat disebut diameter lingkaran. Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.8 Lingkaran

3. Soal Cerita Luas Trapesium dan Layang-layang

Luas trapesium dan layang - layang dapat digunakan dalam pembelajaran soal cerita. Salah satu contoh soal ceritanya adalah:

Putri menggambar sebuah perahu pada kertas gambar. Perahu itu berbentuk trapesium sama kaki dengandiagonal sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm. Sedangkan tingginya 8 cm. Berapa luas perahu yang di gamabar Putri?

Untuk menyelesaikan soal cerita tersebut dapat digunakan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita menurut Hamdani (2008:5) yaiitu:

- a) Membaca soal dengan cermat untuk menangkap makna tiap kalimat. Yaitu membaca soal dengan cermat dan teliti sehingga dapat memahami makna dari soal cerita.

- b) Menuliskan dan mengungkapkan apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan operasi pengerjaan apa yang diperlukan. Yaitu menuliskan:

Diketahui: Putri menggambar sebuah perahu berbentuk trapesium sama kaki.

panjang sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm.

tingginya 8 cm.

Ditanya: Berapa luas perahu yang di gambar Putri?

Operasi yang digunakan: perkalian dan penjumlahan

- c) Membuat model matematika dari soal cerita. Yaitu:

$\frac{1}{2}$ Jumlah garis sejajar x Tinggi

$$\frac{1}{2} 12 \text{ cm} + 7 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} =$$

- d) Menyelesaikan model menurut aturan-aturan matematika sehingga mendapat jawaban dari model tersebut. Yaitu:

$$\frac{1}{2} 19 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 76 \text{ cm}$$

- e) Menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan dari soal. Maksudnya yaitu:

Jadi luas gambar perahu putri adalah 76 cm.

4. Langkah Langkah Pembelajaran Soal Cerita Berbasis *Polya*

a. Pengertian Pendekatan *Polya*

Pemecahan masalah merupakan bagian kurikulum dari matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman

menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematik penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematik, dan lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik. Temuan-temuan penelitian yang dilakukan Bitter (1987) dan Capper(1984) menunjukkan bahwa pengajaran matematika harus digunakan untuk memperkaya, memperdalam, dan memperluas kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika.

Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada seseorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah. Untuk memperoleh kemampuan dalam pemecahan masalah, seseorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan anak yang latihannya lebih sedikit. Dan adanya rasa tertarik untuk menghadapi tantangan dan tumbuhnya kemauan untuk menyelesaikan tantangan tersebut, merupakan modal utama dalam

pemecahan masalah. Suatu masalah dapat di pandang sebagai masalah merupakan hal yang sangat relatif.

Konsep pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi pembelajaran dengan dunia kehidupan siswa secara nyata”. Sehingga siswa mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dalam kehidupan sehari-hari.

Dari pengertian yang telah diuraikan, dapat diartikan bahwa pendekatan polya adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh. Yaitu siswa bekerja dan mengalami sendiri apa yang dipelajarinya dengan menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas. Sehingga mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dan menerapkannya dalam kehidupan.

b. Karakteristik Pembelajaran *Polya*

Fokus penelitian pemecahan masalah matematika antara laain mencakup karakteristik permasalahan, karakteristik dari siswa-sukses atau siswa-gagal dalam pemecahan-masalah, pembelajaran strategi pemecahan-masalah yang mungkin dapat membantu siswa menuju kelompok siswa sukses dalam pemecahan-masalah. Dari berbagai hasil penelitian, antara lain diperoleh beberapa kesimpulan berikut :

- (1) Strategi pemecahan masalah dapat secara spesifik diajarkan,
- (2) Tidak adapun strategi yang dapat digunakan secara tepat untuk

setiap masalah yang dihadapi,(3) Berbagai strategi pemecahan masalah dapat diajarkan pada siswa dengan maksud untuk memberikan pengalaman agar mereka dapat memanfaatkannya pada saat menghadapi berbagai variasi masalah. Mereka harus di dorong untuk mencoba memecahkan masalah yang berbeda-beda dengan menggunakan strategi yang sama dan diikuti dengan diskusi mengapa suatu strategi sesuai untuk masalah tertentu, (4) Siswa perlu dihadapkan pada berbagai permasalahan yang tidak dapat diselesaikan secara cepat sehingga memerlukan upaya mencoba berbagai alternatif pemecahan,(5) Kemampuan anak dalam pemecahan masalah sangat berkaitan dengan tingkat perkembangan mereka. Dengan demikian masalah-masalah yang diberikan pada anak, tingkat kesulitannya harus disesuaikan dengan perkembangan mereka.

Untuk dapat mengajarkan pemecahan masalah dengan baik, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan antara lain; waktu yang digunakan untuk pemecahan masalah

perecanaan sumber yang diperlukan ,peran teknologi, dan, manajemen kelas. Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan, dapat dimaknai bahwa karakteristik pembelajaran Polya adalah adanya masalah, rencana pemecahan, siswa aktif, siswa kritis dan guru kreatif, mencapai standar yang tinggi, melakukan kegiatan yang

signifikan, dan menggunakan penilaian yang autentik. Apabila karakteristik tersebut telah dilaksanakan oleh guru dan siswa, maka pembelajarannya telah menggunakan pendekatan polya.

c. Langkah-Langkah Penggunaan Pendekatan *Polya*

Berbicara pemecahan masalah tidak bisa dilepaskan dari tokoh utamanya yaitu George Polya. Menurut Polya, dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu :

- (1) Memahami masalah, (2) Merencanakan pemecahannya,
- (3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana langkah kedua, dan
- (4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (looking back).

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan, langkah-langkah pendekatan polya yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapat polya. Langkah-langkah pendekatan polya tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Memahami Masalah dengan cara bekerja sendiri, menemukan Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah diberikan kepada seseorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah. Untuk memperoleh kemampuan dalam pemecahan masalah, seseorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah. Berbagai

hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan anak yang latihannya lebih sedikit. Dan adanya rasa tertarik untuk menghadapi tantangan dan tumbuhnya kemauan untuk menyelesaikan tantangan tersebut, merupakan modal utama dalam pemecahan masalah. Suatu masalah dapat di pandang sebagai masalah merupakan hal yang sangat relative .

- 2) Merencanaan Pemecahannya, Berbagi strategi pemecahan masalah dapat diajarkan pada siswa dengan maksud untuk memberikan pengalaman agar mereka dapat memanfaatkannya pada saat menghadapi berbagai variasi masalah. Mereka harus di dorong untuk mencoba memecahkan masalah yang berbeda-beda dengan menggunakan strategi yang sama dan diikuti dengan diskusi mengapa suatu strategi sesuai untuk masalah tertentu.
- 3) Meyelesaikan Masalah sesuai dengan rencana Berikut ini strategi pemecahan masalah yang mungkin diperkenalkan pada anak sekolah dasar (SD) ; Strategi Act It Out .Strategi ini dapat membantu dalam proses visualisasi masalah yang tercakup dalam soal yang dihadapi. Dalam pelaksanaannya, strategi ini dilakukan dengan menggunakan gerakan-gerakan fisik atau dengan menggerakkan benda-benda kongkrit. Gerakan bersifat fisik ini dapat membantu atau mempermudah siswa dalam menemukan hubungan antara komponen-komponen yang tercakup dalam suatu masalah.

Membuat Gambar atau Diagram .Strategi ini dapat membantu siswa untuk mengungkapkan informasi yang terkandung dalam masalah sehingga hubungan antar komponen dalam masalah tersebut dapat terlihat dengan lebih jelas. Menemukan Pola. Kegiatan matematika yang berkaitan dengan proses menemukan suatu pola dari sejumlah data yang diberikan, dapat dimulai dilakukan melalui sekumpulan gambar atau bilangan. Membuat Tabel. Mengorganisasi data ke dalam sebuah tabel dapat membantu kita dalam mengungkapkan suatu pola tertentu serta dalam mengidentifikasi informasi yang tidak lengkap. Memperhatikan Semua Kemungkinan Secara Sistematis Strategi ini biasanya digunakan bersamaan dengan strategi mencari pola dan menggambar tabel. Tebak dan Periksa (Guess and Check) Strategi menebak yang dimaksudkan di sini adalah menebak yang didasarkan pada alasan tertentu secara kehati-hatian. Selain itu, untuk dapat melakukan tebakan dengan baik seseorang perlu memiliki pengalaman cukup yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi. Strategi Kerja Mundur .Suatu masalah kadang-kadang disajikan dalam suatu cara sehingga yang diketahui itu sebenarnya merupakan hasil dari suatu proses tertentu, sedangkan komponen yang ditanyakan merupakan komponen yang seharusnya muncul lebih awal. Menentukan yang Diketahui ,yang Ditanyakan, dan Informasi yang Diperlukan Strategi ini merupakan penyelesaian yang sangat terkenal sehingga seringkali muncul dalam buku-buku

matematika sekolah. Menggunakan Kalimat Terbuka Untuk sampai pada kalimat yang dicari, seringkali harus melalui penggunaan strategi lain, dengan maksud agar hubungan antar unsur yang terkandung di dalam masalah dapat di lihat secara jelas. Setelah itu baru dibuat kalimat terbukanya. Menyelesaikan Masalah yang Mirip atau Masalah yang Lebih Mudah Untuk menyelesaikan permasalahan dengan pola yang cukup kompleks, dapat dilakukan dengan menggunakan analogi melalui penyelesaian masalah yang mirip atau masalah yang lebih mudah. Mengubah Sudut Pandang Strategi seringkali digunakan setelah kita gagal untuk menyelesaikan masalah dengan strtegi lain. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

4) Pentingnya Pemeriksaan Kembali Hasil (Looking Back)

Langkah terakhir dari strategi Polya (looking back) adalah : mencari kemungkinan adanya generalisasi, melakukan pengecekan terhadap hasil yang diperoleh, mencari cara lain untuk menyelesaikan masalah yang sama, mencari kemungkinan adanya penyelesaian lain, dan menelaah kembali proses penyelesaian masalah yang telah di buat.

Metakognisi adalah suatu bentuk kemampuan untuk melihat pada diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. Dengan kemampuan seperti ini seseorang dimungkinkan memiliki kemampuan tinggi dalam pemecahan masalah, karena dalam setiap

langkah yang dia kerjakan senantiasa muncul pertanyaan : “apa yang saya kerjakan ?” “Mengapa saya mengerjakan ini ?”, “Hal apa yang bisa membantu saya dalam menyelesaikan dalam menyelesaikan permasalahan ini ?”.

Contoh Penerapan Strategi Penyelesaian Masalah Menurut Polya
Ketika ahli matematika Jerman Carl Gauss masih duduk di sekolah dasar, guru disekolahnya meminta anak-anak untuk menentukan jumlah 100 bilangan asli pertama. Dengan memberikan soal ini, guru mengira bahwa waktu penyelesaian soal tersebut akan berlangsung cukup lama. Namun demikian, diluar dugaan Gauss mampu menyelesaikan soal tersebut dengan sangat cepat. Apakah kamu dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan cepat?

Menurut Nurhadi (2003:32) pembelajaran soal cerita pada luas trapezium dan layang – Layang melalui pendekatan polya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. **Memahami Masalah.** Pada tahap ini siswa diharapkan dapat menyusun atau membangun pengetahuannya. Yaitu siswa diminta membaca dan memahami soal cerita, sehingga dapat menemukan makna yang terkandung di dalam soal cerita. Setelah itu siswa diminta untuk menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Soal cerita yang diberikan yaitu:

Putri menggambar sebuah perahu pada kertas gambar. Perahu itu berbentuk trapesium sama kaki dengandiagonal sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm. Sedangkan tingginya 8 cm. Berapa luas perahu yang di gamabar Putri?

- b. **Rencanakan Pemecahan Masalah.** Pada langkah ini siswa diminta untuk menemukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut dan menuliskannya di dalam LKS.

Jawaban yang daharapkan adalah :

Diketahui: Putri menggambar

panjang sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm.

tingginya 8 cm.

Ditanya: Berapa luas perahu yang di gambar Putri?

- c. **Menyelesaikan maslah sesuai dengan rencana pemecahan.** Pada langkah ini siswa bertanya jawab dengan guru tentang kesulitannya menemukan apa yang diketahui dan ditanya.

- d. **Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.** Pada langkah ini guru membentuk kelompok belajar untuk menyelesaikan soal cerita tersebut. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya tentang operasi yang tepat dalam menyelesaikan soal cerita yaitu, operasi perkalian dan penjumlahan. Kemudian siswa mendiskusikan bentuk kalimat matematika dari soal cerita dan menyelesaikannya. Jawaban yang diharapkan yaitu :

$\frac{1}{2}$ Jumlah garis sejajar x Tinggi

$$\frac{1}{2} 12 \text{ cm} + 7 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} =$$

$$\frac{1}{2} 19 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 76 \text{ cm}$$

Jadi luas gambar perahu putri adalah 76 cm.

5. Pembelajaran Soal Cerita berbasis Polya

Menurut Nurhadi (2003:32) pembelajaran soal cerita pada luas trapezium dan layang – Layang melalui pendekatan polya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. **Memahami Masalah.** Pada tahap ini siswa diharapkan dapat menyusun atau membangun pengetahuannya. Yaitu siswa diminta membaca dan memahami soal cerita, sehingga dapat menemukan makna yang terkandung di dalam soal cerita. Setelah itu siswa diminta untuk menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Soal cerita yang diberikan yaitu:

Putri menggambar sebuah perahu pada kertas gambar. Perahu itu berbentuk trapesium sama kaki dengandiagonal sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm. Sedangkan tingginya 8 cm. Berapa luas perahu yang di gamabar Putri?

- b. **Rencanakan Pemecahan Masalah.** Pada langkah ini siswa diminta untuk menemukan apa yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut dan menuliskannya di dalam LKS.

Jawaban yang daharapkan adalah :

Diketahui: Putri menggambar

panjang sisi sejajarnya 12 cm dan 7 cm.

tingginya 8 cm.

Ditanya: Berapa luas perahu yang di gambar Putri?

c. **Menyelesaikan maslah sesuai dengan rencana pemecahan.** Pada langkah ini siswa bertanya jawab dengan guru tentang kesulitannya menemukan apa yang diketahui dan ditanya.

b. **Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.** Pada langkah ini guru membentuk kelompok belajar untuk menyelesaikan soal cerita tersebut. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya tentang operasi yang tepat dalam menyelesaikan soal cerita yaitu, operasi perkalian dan penjumlahan. Kemudian siswa mendiskusikan bentuk kalimat matematika dari soal cerita dan menyelesaikannya. Jawaban yang diharapkan yaitu :

$\frac{1}{2}$ Jumlah garis sejajar x Tinggi

$$\frac{1}{2} 12 \text{ cm} + 7 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} =$$

$$\frac{1}{2} 19 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 76 \text{ cm}$$

Jadi luas gambar perahu putri adalah 76 cm.

B. Kerangka Teori

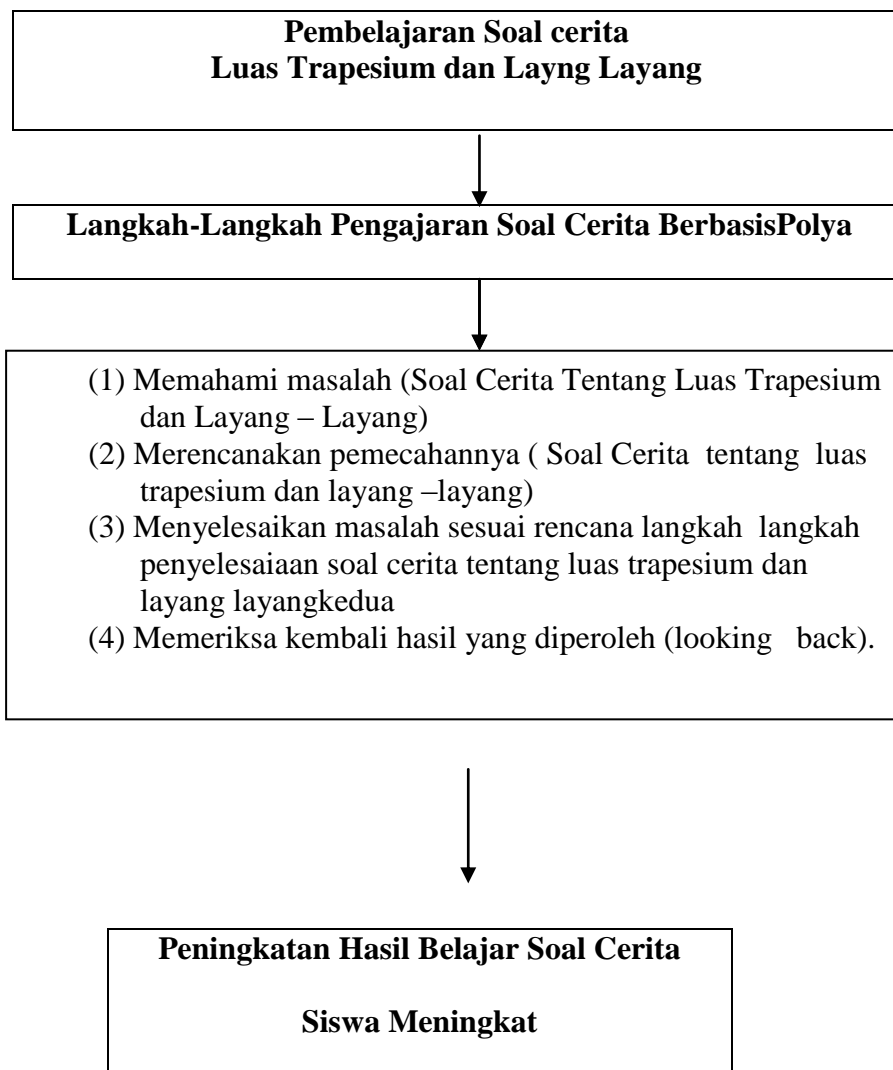
Menurut Polya (2008:102) pendekatan polya adalah: “Pendekatan yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh dengan menghadirkan masalah nyata ke dalam kelas”. Sehingga mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dan menerapkannya dalam kehidupan.

Pendekatan polya dapat digunakan dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut Hamdani (2008:5) dalam menyelesaikan soal cerita ada langkah-langkah yang harus diperhatikan, yaitu 1) membaca soal cerita, 2) memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dan ditanya, 3) membuat kalimat matematika, 4) menyelesaikan kalimat matematika, dan 5) menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan dari soal cerita.

Langkah-langkah soal cerita tersebut kemudian diaplikasikan ke dalam langkah-langkah pendekatan polya. Menurut Polya (2003:32) pendekatan polya mempunyai langkah-langkah sebagai berikut: 1) Memahami masalah, (2) Merencanakan pemecahannya, (3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana langkah kedua, dan (4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (looking back).

Pembelajaran soal cerita melalui pendekatan polya dapat dikaitkan dengan masalah kehidupan sehari-hari siswa. Salah satunya yaitu soal cerita tentang luas bangun datar yang terdapat di kelas V SD. Menurut Sri (2006:133) luas bangun datar adalah mengukur diagonal yang mengelilingi bidang tersebut. Luas bangun datar yang difokuskan dalam penulisan ini adalah trapesium dan layang-layang. Adapun kerangka teorinya dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Kerangka Teori Pembelajaran Matematika Berbasis *Polya*



Bagan 2.1 Kerangka Teori

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Dari paparan dan hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV, simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran luas trapesium dan layang-layang melalui pendekatan polya menggunakan tiga tahapan pembelajaran, yaitu tahap awal, tahap inti dan tahap akhir. Pada tahap awal kegiatannya yaitu memberikan motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan appersepsi. Pada tahap inti dilaksanakan kegiatan pembelajaran dengan langkah pendekatan polya, serta pada tahap akhir kegiatan siswa yaitu menyimpulkan pembelajaran dan pemberian PR.
2. Pelaksanaan pembelajaran luas trapesium dan layang-layang melalui Pendekatan polya terdiri dari 4 langkah pendekatan polya dan dikombinasikan dengan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita. Pembelajaran menggunakan pendekatan polya dibagi atas tiga tahapan yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. Pada tahap awal dilaksanakan kegiatan pengaktifan pengetahuan awal siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan appersepsi. Pada tahap inti dilaksanakan langkah-langkah polya yaitu Memahami Masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah dan mengecek kembali hasil. Pada tahap akhir kegiatan siswa diarahkan untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tes akhir.

3. Dilihat dari hasil tes awal yang diberikan guru, siswa hanya memperoleh nilai rata-rata 5,6. Kemudian setelah diadakan tes akhir siklus 1, siswa memperoleh nilai rata-rata menjadi 6,8. Dan tes akhir siklus II rata-rata siswa meningkat menjadi 8,46. Jadi dilihat dari rata-rata yang diperoleh siswa dengan menggunakan pendekatan polya hasil pembelajaran siswa dapat ditingkatkan.

B. SARAN

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

1. Bentuk pembelajaran luas trapesium dan layang-layang melalui pendekatan polya layak dipertimbangkan oleh guru untuk menjadi pembelajaran alternatif yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memilih pendekatan pembelajaran.
2. Bagi guru yang ingin menerapkan pembelajaran luas trapesium dan layang-layang melalui pendekatan polya, disarankan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a) Dalam memberikan materi hendaknya disesuaikan dengan konteks sehari-hari
 - b) Perlu lebih kreatif dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan situasi dunia nyata.
 - c) Perlu memberikan perhatian, bimbingan dan motivasi belajar secara sungguh-sungguh kepada siswa yang berkemampuan kurang dan pasif

dalam kelompok, karena siswa yang demikian sering menggantungkan diri pada temannya.

3. Bagi peneliti yang ingin menerapkan bentuk pembelajaran ini, dapat melakukan penelitian serupa dengan materi yang lain.
4. Kepada kepala Sekolah Dasar dan pejabat terkait kiranya dapat memberikan perhatian kepada guru terutama dalam meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- BNSP.2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, SDLB*. Jakarta BNSP
- Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Padang : UNP
- Dediknas. 2004 *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*,Malang.,Malang Pers
- Ihat Hatimah, dkk. 2008. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ivor. K. Davies. 1991 *Pengelolaan Belajar*. Jakarta : CV Raja wali.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Masnur Muclish. 2007. *KTSP Dasar Pemahaman dan Pengembangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sujana. 1989. *Tiori – tiori Belajar untuk Pembelajaran*. Bandung : Fkom Universitas Indonesia.
- Nasar. 2006. *Merancang Pembelajaran Aktif dan Kontekstual*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indinesia
- Nurhadi. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/POLYA) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Paul Suparno. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Filsafat
- Pitajeng. 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Depertemen Pddk Nasional. Jakarta.

- Rika Saariyanti. 2008. *Meningkatkan Hasil Pembelajaran Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Polya dalam Pembelajaran IPS di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 20 Alang Lawas Padang*. Padang: UNP. Skripsi.
- Slavin, Robert, E. 1994. *Educational Psychology; Theory and Practice*. Fourth Edition. Boston: Johns Hopkins University.
- Ruseffendi. 1996. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta : Depdikbud.
- Suyati .M.Khafid. 2006. *Matematika Kelas VI SD*. Jakarta : Erlangga.
- Sri Subarinah. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Wardani, dkk. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : UT
- Wina Sanjaya. 2006 *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- 2009 *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*. Jakarta : Kencana.
- Zainal Abidin. 2004. *Evaluasi Pengajaran*. Padang UNP

| | | siswa | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|-------------|--|---|---|--|
| 5 | Menyusun langkah-langkah pembelajaran | a. Langkah pembelajaran berurut (awal, inti, dan penutup) b. Langkah pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu c. Langkah pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran d. Langkah pembelajaran jelas dan rinci | √ √ √ | | √ | | |
| 6 | Teknik pembelajaran | a. Teknik pembelajaran Sesuai dengan tujuan pembelajaran b. Teknik pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa c. Teknik pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekolah d. Teknik pembelajaran sesuai dengan lingkungan siswa | √ √ | | | √ | |
| 7 | Kelengkapan instrumen | a. Soal lengkap dan sesuai dengan pembelajaran b. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran c. Soal disertai kunci jawaban yang lengkap d. Soal disertai pedoman penskoran yang lengkap | √ √ √ | | √ | | |

SB (Sangat Baik) = 4, jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

B (Baik) = 3, jika hanya tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

C (Cukup) = 2, jika hanya dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

K (Kurang) = 1, jika hanya satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

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

$$\text{Skor} : \frac{24}{28} \times 100 : 85,7\%$$

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

90 % - 100 % = Sangat Baik

80 % - 89 % = Baik

70 % - 79 % = Cukup

≤ 69 % = Kurang

Sungai Limau, 28 November 2011

Observer,
Teman Sejawat

Guru Praktisi

Hasnah

Ermaida

Lampiran : 15

**Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan *Polya* Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran matematika
Di Kelas V SDN 20 Sungai Limau
Siklus II
(Aspek guru)**

| Proses Pembelajaran | Karakteristik | Deskriptor | Deskriptor Yang Muncul | Kualifikasi | | | |
|---------------------|-----------------------------|--|------------------------|-------------|---|---|---|
| | | | | SB | B | C | K |
| Kegiatan Awal | a. Menyiapkan kondisi kelas | 2. Ruang kelas bersih 3. Meja dan perabotan tersusun rapi 4. Alat dan bahan tersedia dengan lengkap 5. Suasana kelas kondusif untuk memulai pelajaran | √ √ √ √ | √ | | | |
| | b. Berdo'a | 1. Memandu peserta didik untuk berdo'a dengan khushuk 2. Memberikan contoh sikap yang baik dalam berdo'a 3. Menghargai cara berdo'a peserta didik yang berbeda agama 4. Menciptakan suasana berdo'a yang nyaman untuk seluruh peserta didik | √ √ √ | √ | | | |
| | c. Mengabsen | 1. Pelafalan nama peserta didik tepat dan benar 2. Suara nyaring dan jelas 3. Teliti mengamati kehadiran setiap peserta didik | √ √ | √ | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|--|---|------------------------------|---|---|--|--|
| | | 4. Mencatat kehadiran setiap peserta didik ke dalam buku absensi | √ | | | | |
| | d. Apersepsi | 1. Menimbulkan minat dan rasa ingin tahu tentang apa yang akan dipelajari 2. Terkait erat dengan materi yang akan dipelajari 3. Meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya 4. Menjaring kemampuan siswa | √ √ √ √ | √ | | | |
| | e. Menyampaikan tujuan pembelajaran | 1. Bahasa yang digunakan jelas/ tidak rancu 2. Sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku 3. Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik 4. Tingkat ketercapaiannya tinggi | √ √ √ | | √ | | |
| Kegiatan inti | Tahap memahami adanya masalah a. Memajang gambar di papan tulis | 1. Meminta siswa memperhatikan gambar yang di pajang 2. Menanyakan masalah yang terkandung pada gambar 3. Menanyakan rumusan masalah berdasarkan gambar 4. Meminta salah seorang | √ √ √ | | √ | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------|--|---|--|--|
| | | siswa menuliskan rumusan masalah | | | | | |
| | Tahap merencanakan penyelesaian masalah | | | | | | |
| | b. Menentukan perkiraan jawaban sementara | 1. Bertanya kepada siswa tentang perkiraan jawaban 2. Meminta siswa mengemukakan pendapat 3. Meminta perkiraan jawaban dari siswa 4. Menghargai perkiraan jawaban yang diberikan siswa | √ √ √ | | √ | | |
| | Tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana | | | | | | |
| | c. Membagi kelompok | 1. Guru membagi kelompok 2. Guru meminta siswa membentuk kelompok 3. Guru membimbing siswa dalam kerja sama kelompok 4. Meminta siswa menghargai pendapat temannya | √ √ √ | | √ | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|------------------|---|---|--|--|
| | d. Membagikan alat peraga dan LKS | 1. Membagikan LKS 2. Membacakan petunjuk LKS 3. Meminta siswa mendiskusikan dalam kelompok 4. Menyarankan agar siswa menjaga LKS | √ √ √ √ | √ | | | |
| | e. Menemukan cara mengatasi masalah berdasarkan LKS | 1. Menjelaskan cara pengisian LKS 2. Memanfaatkan wacana sebagai sumber atau informasi secara efektif dan efisien 3. Membaca wacana sebagai sumber data atau informasi 4. Meminta siswa mengisi LKS | √ √ √ | | √ | | |
| | Tahap men-cek kembali hasil | | | | | | |
| | f. Melaporkan hasil kerja kelompok ke depan kelas | 1. Meminta salah satu kelompok duduk di depan kelas 2. Perwakilan kelompok melaporkan hasil penemuannya 3. Kelompok lain menanggapi 4. Mengingat kembali perkiraan jawaban sementara | √ √ √ | | √ | | |
| | g. Membandingkan perkiraan jawaban sementara dengan LKS | 1. Membandingkan jawaban sementara dengan data informasi berdasarkan LKS 2. Menentukan benar atau salahnya hipotesis 3. Menerima hasil perbandingan jawaban sementara dengan | √ √ √ | | √ | | |

| | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|--|--|
| | h. Merumuskan kesimpulan dari hasil hipotesis yang telah di uji | <p>LKS</p> <p>4. Membandingkan jawaban sementara dengan data informasi berdasarkan LKS</p> <p>1. Menjelaskan hasil hipotesis</p> <p>2. Memberikan pertanyaan kepada siswa tentang hasil hipotesis</p> <p>3. Menjelaskan kesimpulan</p> <p>4. Membuat kesimpulan</p> | √ | | √ | | |
| Kegiatan Akhir | g. Membimbing siswa menyimpulkan pelajaran | <p>1. Mengajukan pertanyaan yang tepat sesuai dengan materi yang telah dipelajari</p> <p>2. Membangkitkan pengetahuan peserta didik untuk menarik simpulan dari apa yang telah dipelajari</p> <p>3. Memandu menyimpulkan pelajaran secara runtun dan sistematis</p> <p>4. Memberikan catatan-catatan khusus pada materi yang dianggap penting</p> | √ | | √ | | |
| | h. Memberikan latihan (evaluasi) | <p>Membagikan lembaran soal kepada masing-masing siswa</p> <p>Soal mengacu pada indikator yang dicapai</p> <p>Jelas dan</p> | √ | √ | | | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| | | mudah dipahami sesuai dengan tingkat kecerdasan siswa | √ | | | | |
| | | | √ | | | | |
| | i. Pemberian tindak lanjut | Pemberian hadiah yang menarik Pemberian PR Berhubungan dengan materi yang telah dipelajari 4. Tidak menyulitkan peserta didik | √ | √ | | | |
| | | | √ | | | | |
| | | | √ | | | | |

Dikembangkan dari KTSP: Dasar Pemahaman Dan Pengembangan
(Masnur,2007:82)

SB (Sangat Baik) = 4, jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

B (Baik) = 3, jika hanya tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

C (Cukup) = 2, jika hanya dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

K (Kurang) = 1, jika hanya satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran tampak/ terlaksana.

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

$$\text{Skor} : \frac{24}{28} \times 100 : 85,7\%$$

Kriteria tingkat keberhasilan tindakan ditentukan sebagai berikut:

90 % - 100 % = Sangat Baik

80 % - 89 % = Baik

70 % - 79 % = Cukup
 ≤ 69 % = Kurang

Sungai Limau, 28 November 2011

Observer,
Teman Sejawat

Guru Praktisi

Hasnah

Ermaida

Lampiran : 16

**Rambu-Rambu Karakteristik Penggunaan Pendekatan *Polya* Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran matematika
Di Kelas V SDN 20 Sungai Limau
Siklus II
(Aspek Siswa)**

| Proses pembelajaran | Karakteristik | Deskriptor | Deskriptor Yang Muncul | Kualifikasi | | | |
|---------------------|-----------------------------|---|------------------------|-------------|---|---|---|
| | | | | SB | B | C | K |
| Kegiatan Awal | k. Menyiapkan kondisi kelas | a. Menyiapkan kelas b. Duduk pada tempat masing-masing c. Menjaga meja, kursi dan perabotan agar tetap rapi d. Menciptakan ruangan kelas yang bersih dan indah | √ √ √ √ | √ | | | |
| | l. Berdo'a | e. Salah seorang memimpin do'a ke depan kelas f. Berdo'a sesuai dengan agama masing-masing g. Berdo'a dengan tenang h. Tidak mengganggu teman saat berdo'a | √ √ | √ | | | |
| | m. Mendengarkan absen | 1. Mendengarkan guru mengambil absen 2. Mengangkat tangan saat nama terpanggil 3. Menjawab saat nama terpanggil 4. Tidak ribut | √ √ √ | √ | | | |
| | n. Mendengarkan | | √ | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------|---|--|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | appersepsi | <p>p. Memperlihatkan minat dan rasa ingin tahu tentang apa yang akan dipelajari</p> <p>q. Menyebutkan materi yang dipelajari sebelumnya</p> <p>r. Mengaitkan materi pelajaran terhadap materi sebelumnya</p> <p>s. Menunjukkan kemampuan</p> | √ | | | | |
| | o. Mendengarkan penyampaian tujuan pelajaran | <p>mengingat pelajaran sebelumnya</p> <p>5. Mendengarkan dengan serius</p> <p>6. Menunjukkan rasa ingin tahu</p> <p>7. Memahami tujuan yang disampaikan guru</p> <p>8. Menunjukkan rasa tertarik dengan kegiatan yang akan dilakukan</p> | <p>√</p> <p>√</p> <p>-</p> <p>√</p> | | | | |
| Kegiatan Inti | <p>Tahap memahami adanya masalah</p> <p>i. Memperhatikan gambar yang mengandung masalah</p> | <p>1. Memperhatikan gambar yang di pajang guru</p> <p>2. Menyebutkan masalah yang terkandung gambar</p> <p>3. Menyebutkan rumusan masalah berdasarkan gambar</p> <p>4. Salah seorang siswa menuliskan rumusan masalah di buku catatan</p> | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| | <p>Tahap merencanakan penyelesaian masalah</p> <p>j. Menentukan perkiraan jawaban sementara</p> | <p>1. Menjawab pertanyaan guru</p> <p>2. Berani mengemukakan pendapat</p> <p>3. Menerka jawaban dari masalah yang telah dirumuskan</p> <p>4. Menghargai perkiraan jawaban yang diajukan teman</p> | | | | | |
| | <p>Tahap menyelesaikan masalah sesuai rencana</p> <p>k. Duduk dalam kelompok</p> | <p>t. Menerima anggota kelompok dengan senang hati</p> <p>u. Membentuk tempat duduk dalam kelompok</p> <p>v. Menunjukkan sikap kerjasama dalam kelompok</p> <p>w. Menghargai pendapat setiap anggota kelompok</p> | | | | | |
| | <p>l. Menerima alat peraga dan LKS yang dibagikan guru</p> | <p>5. Mengambil LKS yang dibagikan guru</p> <p>6. Membaca petunjuk LKS</p> <p>7. mendiskusikan dengan anggota kelompok</p> <p>8. menjaga LKS agar tidak rusak</p> | | | | | |
| | <p>m. Menemukan cara mengatasi masalah berdasarkan LKS</p> | <p>1. membaca petunjuk cara pengisian LKS</p> <p>2. Memanfaatkan wacana sebagai sumber data atau informasi secara</p> | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | efektif dan efisien 3. membaca wacana sebagai sumber data atau informasi 4. Mengisi LKS sesuai dengan hasil yang ditemukan | | | | | |
| | Tahap Mencek Kembali Hasil n. Melaporkan hasil kerja kelompok ke depan kelas | 5. Kelompok duduk di depan kelas 6. Perwakilan kelompok melaporkan hasil penemuannya 7. Kelompok yang lain menanggapi 1. Mengingat kembali perkiraan jawaban sementara x. Membandingkan jawaban sementara dengan | | | | | |
| | o. Membandingkan perkiraan jawaban sementara dengan LKS | data informasi berdasarkan LKS y. Menentukan benar salahnya hipotesis z. Menerima hasil perbandingan jawaban sementara dengan LKS dengan sikap terbuka | | | | | |
| | p. Merumuskan kesimpulan dari hasil | a. Mendengarkan penjelasan guru b. Menjawab | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|---|------------------|--|---|--|--|
| | hipotesis yang telah di uji | pertanyaan yang diajukan guru c. Menyebutkan kesimpulan dengan kalimat yang jelas d. Mencatat kesimpulan | | | √ | | |
| Kegiatan Akhir | d. Menyimpulkan pelajaran | 1. Mengingat kembali pelajaran yang telah dipelajari 2Menjawab pertanyaan yang diajukan guru 3Menyimpulkan pelajaran di bawah bimbingan guru 4Mencatat hal-hal yang dianggap penting | √ | | √ | | |
| | e. Mengerjakan latihan | b. Menerima lembaran soal yang diberikan guru c. Menulis nama lengkap dan tanggal d. Mengerjakan soal sendiri – sendiri e. Tidak ribut | √ | | √ | | |
| | f. Mendengarkan tindak lanjut | 1. Menerima PR yang diberikan guru 2. Mencatat PR ke dalam buku PR 3. Mengerjakan PR sendiri di rumah 4. Mengumpulkan PR pada waktu yang telah ditentukan | √ √ - √ | | √ | | |

Dikembangkan dari KTSP: Dasar Pemahaman Dan Pengembangan
(Masnur,2007:82)

Keterangan :

- SB (4) : Jika keempat deskriptor pada karakteristik pembelajaran terlaksana.
 B (3) : Jika hanya tiga deskriptor pada karakteristik pembelajaran terlaksana.
 C (2) : Jika hanya dua deskriptor pada karakteristik pembelajaran terlaksana.
 K (1) : Jika hanya satu deskriptor pada karakteristik pembelajaran terlaksana.

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

Taraf keberhasilan

- 91% - 100% : Sangat baik
 81% - 90% : Baik
 71% - 80% : Cukup
 61% - 70% : Kurang
 < 61% : Sangat kurang

Sungai Limau,.....2011

Observer,

Teman Sejawat

Guru Praktisi

Hasnah

Ermaida

Lampiran : 19

Lembar Penilaian Aspek Afektif Siswa Siklus II

| No | Nama Siswa | Aspek yang Diamati | | | | | | | | | | | | Jumlah Skor | Nilai |
|-----------|------------|--------------------|---|---|---|-----------|---|---|---|------------|---|---|---|-------------|-------|
| | | Keaktifan | | | | Kerjasama | | | | Keseriusan | | | | | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 1 | AS | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 2 | DS | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 3 | IP | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 4 | RT | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 5 | YL | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 6 | EY | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 7 | AF | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 8 | WF | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 9 | AY | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 10 | DP | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 11 | FNY | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 12 | FAP | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 13 | GHP | √ | | | | √ | | | | √ | | | | 12 | 100 |
| 14 | HTA | √ | | | | √ | | | | √ | | | | 12 | 100 |
| 15 | ISP | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 16 | IK | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 17 | JF | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 18 | JP | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 19 | MRP | | √ | | | √ | | | | √ | | | | 11 | 92 |
| 20 | M.EF | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 21 | M.G A | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 22 | M. R | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 23 | NNL | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 24 | NL | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 25 | RK | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| Jumlah | | Pertemuan 1 | | | | | | | | | | | | 2005 | |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | | | | 80.2 % | |

Keterangan:

- 4 = Jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.
- 3 = Jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- 2 = Jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

1 = Jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor

1. Kerja sama :

- a. Mengkomunikasikan materi pembelajaran dengan teman.
- b. Membantu teman yang kesulitan dalam proses pembelajaran
- c. Tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok
- d. Melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok.

2. Keaktifan :

- a. Ikut terlibat dalam kerja kelompok.
- b. Mengemukakan pendapat tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam kelompok.
- c. Mengemukakan pendapat tentang laporan diskusi kelompok.
- d. Menanggapi hasil laporan kelompok lain

3. Keseriusan :

- a. Mendengarkan langkah-langkah kerja kelompok dengan seksama.
- b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
- c. Selalu mengikuti setiap tahapan kerja kelompok
- d. Mencatat hal-hal penting yang ditemukan dalam kerja kelompok

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal (12)}} \times 100 \% = \dots\dots$$

Kriteria Taraf Keberhasilan:

90 % - 100 % = Sangat Baik

80% - 89 % = Baik

70 % - 79 % = Cukup

≤ 69 % = Kurang

Lampiran : 20

Lembar Penilaian Aspek Psikomotor Siklus II

| No | Nama Siswa | Aspek yang Diamati Pertemuan 1 | | | | | | | | | | | | Jumlah Skor | Nilai |
|-----------|------------|--------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|-------------|-------|
| | | Ketepatan Langkah Kerja | | | | Ketelitian dalam Menggunakan Alat | | | | Keruntutan Laporan Hasil Kerja | | | | | |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 | | |
| 1 | AS | √ | | | | | √ | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 2 | DS | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 3 | IP | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 4 | RT | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 5 | YL | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 6 | EY | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 7 | AF | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 8 | WF | √ | | | | | √ | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 9 | AY | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 10 | DP | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 11 | FNY | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 12 | FAP | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 13 | GHP | √ | | | | √ | | | | √ | | | | 12 | 100 |
| 14 | HTA | √ | | | | √ | | | | √ | | | | 12 | 100 |
| 15 | ISP | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 16 | IK | √ | | | | | √ | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 17 | JF | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 18 | JP | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 19 | MRP | | √ | | | √ | | | | √ | | | | 11 | 92 |
| 20 | M.E F | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 21 | M.G A | | √ | | | | √ | | | | √ | | | 9 | 75 |
| 22 | M. R | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 23 | NNL | | √ | | | √ | | | | | √ | | | 10 | 83 |
| 24 | NL | | √ | | | | √ | | | √ | | | | 10 | 83 |
| 25 | RK | √ | | | | | √ | | | | √ | | | 10 | 83 |
| Jumlah | | Pertemuan 1 | | | | | | | | | | | | 2030 | |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | | | | 81,2 % | |

Keterangan:

- 4 =jika semua deskriptor pada masing-masing karakteristik dilakukan secara keseluruhan.
- 3 =jika hanya tiga deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- 2 =jika hanya dua deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.
- 1 =jika hanya satu deskriptor yang dilakukan dalam proses pembelajaran.

Deskriptor

1. Ketepatan langkah kerja:
 - a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok.
 - b. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.
 - c. Melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
 - d. Mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan.
2. Ketelitian dalam menggunakan alat :
 - a. Menggunakan alat dan bahan sesuai dengan fungsinya.
 - b. Menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah-langkah kerja yang telah ditentukan.
 - c. Bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan.
 - d. Bertanggung jawab dalam menggunakan alat.
3. Keruntutan laporan hasil kerja:
 - a. Membuat laporan hasil diskusi sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikerjakan.
 - b. Melaporkan hasil diskusi dengan sistematis.
 - c. Melaporkan hasil diskusi dengan bahasa yang jelas.
 - d. Dapat menjelaskan hasil diskusi dengan runtut terhadap kelompok lain.

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal (12)}} \times 100 \% = \dots$$

Kriteria Taraf Keberhasilan:

90 % - 100 % = Sangat Baik

80% - 89 % = Baik

70 % - 79 % = Cukup

$\leq 69 \%$ = Kurang

Lampiran : 22

**Rekapitulasi Penilaian Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor
Siklus I dan II**

| No | Nama Siswa | Aspek | | | | | |
|-----|------------|----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | | Kognitif | | Afektif | | Psikomotor | |
| | | I | II | I | II | I | II |
| 1. | AS | 8 | 8.5 | 75 | 75 | 75 | 83 |
| 2. | DS | 4 | 6.5 | 62 | 75 | 67 | 75 |
| 3. | IP | 8 | 8 | 75 | 83 | 75 | 83 |
| 4. | RT | 6 | 8 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 5. | YL | 4,5 | 6 | 67 | 83 | 67 | 83 |
| 6. | EY | 7,5 | 7 | 50 | 75 | 66,5 | 75 |
| 7. | AF | 5 | 7 | 67 | 83 | 71 | 83 |
| 8. | WF | 7,5 | 8 | 75 | 75 | 75 | 83 |
| 9. | AY | 5 | 6.5 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 10. | DP | 7,5 | 7 | 83 | 83 | 83 | 83 |
| 11. | FNY | 7 | 7 | 67 | 75 | 67 | 83 |
| 12. | FAP | 7 | 7.5 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| 13. | GHP | 8 | 8.5 | 83 | 100 | 91 | 100 |
| 14. | HTA | 8,5 | 10 | 91 | 100 | 91 | 100 |
| 15. | ISP | 5,5 | 10 | 67 | 75 | 67 | 75 |
| 16. | IK | 7,5 | 10 | 67 | 83 | 71 | 83 |
| 17. | JF | 7 | 8 | 67 | 75 | 67 | 75 |
| 18. | JP | 7,5 | 8 | 75 | 75 | 75 | 83 |
| 19. | MRP | 9 | 9.5 | 87 | 92 | 83 | 92 |

| | | | | | | | |
|-----------|------|-------|-------|--------|-------|------|-------|
| 20. | M.EF | 7 | 8 | 67 | 83 | 67 | 75 |
| 21 | M.GA | 7,5 | 7 | 79 | 75 | 79 | 75 |
| 22 | M. R | 7 | 7.5 | 75 | 83 | 75 | 83 |
| 23 | NNL | 7,5 | 8 | 75 | 75 | 75 | 83 |
| 24 | NL | 7 | 7 | 67 | 83 | 75 | 83 |
| 25 | RK | 5,5 | 7.0 | 71 | 75 | 67 | 83 |
| Jumlah | | 204.5 | 206.5 | 1807.5 | 2005 | 1850 | 2030 |
| Rata-rata | | 6.8% | 82% | 80.2% | 80.2% | 74% | 81.2% |

LEMBAR KERJA SISWA (LKS) 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : V

Topik : Luas trapesium dan layang-layang

Kelompok :

Nama : 1..... 4.....

2..... 5.....

3..... 6.....

Tujuan : Siswa mampu menyelesaikan luas trapesium dan layang-layang.

Petunjuk :

Bacalah luas trapesium dan layang-layang di bawah ini dengan cermat dan isilah titik-titik yang terdapat di bawah soal cerita!

Selesaikanlah luas trapesium dan layang-layang di bawah ini dengan mengisi titik-titik berikut:

1. Pintu kamar Andi berbentuk layang - layang. diagonal pintu kamar 40 dm dan diagonal yang satu lagi 16 dm. Berapakah luas pintu kamar Andi?

Diketahui :

.....

.....

Ditanya :

Penyelesaian :

.....

.....

Jadi

2. Meja belajar Ani berbentuk layang layang. Luas meja belajar 48 dm. Berapakah diagonal meja belajar Ani?

Diketahui :

.....

.....

Ditanya :

Penyelesaian :

.....

.....

Jadi.....

3. Diketahui :
.....
.....
- Ditanya :
- Jawab :
.....
.....

LEMBAR KERJA SISWA (LKS) 2

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : V
Topik : Luas trapesium dan layang-layang

Kelompok :

Nama : 1..... 4.....
2..... 5.....
3..... 6.....

Tujuan : Siswa mampu menyelesaikan luas trapesium dan layang-layang tentang trapesium dan layang - layang.

Petunjuk :

Bacalah luas trapesium dan layang-layangdi bawah ini dengan cermat dan isilah titik-titik yang terdapat di bawah soal cerita!

Selesaikanlah luas trapesium dan layang-layangdi bawah ini dengan mengisi titik-titik berikut:

3. Pintu kamar Andi berbentuk layang - layang.diagonal pintu kamar 40 dm dan diagonal 16 dm. Berapakah luas pintu kamar Andi?

Diketahui :

.....

.....

.....

Ditanya :

Penyelesaian :

.....

.....

Jadi

4. Meja belajar Ani berbentuk persegi. Luas meja belajar 48 dm.
Berapakah diagonal sisi meja belajar Ani?

Diketahui :

.....

.....
Ditanya :
Penyelesaian :
.....
.....
Jadi.....

.....
.....
Ditanya :
Jawab :
.....
.....