

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN METODE *ROLE PLAYING* TERHADAP KREATIVITAS BERPIKIR SISWA  
KELAS VII SMP N 2 BERBAH SLEMAN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Drajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika



*Disusun oleh:*

**DAIL**  
**NIM. 06600030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2013**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/RO

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1864/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Pendekatan Kontekstual dengan Metode *Role Playing* Terhadap Kreativitas Berpikir Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Dail  
NIM : 06600030

Telah dimunaqayahkan pada : 29 Juli 2013

Nilai Munaqayah : B/C

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Sinta Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si  
NIP. 19831211 200912 2 002

Pengaji I

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

Pengaji II

Dr Ibrahim, M.Pd.  
NIP.19791031 200801 1 008

Yogyakarta, 27 Agustus 2013

UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 eksemplar Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : DAIL  
NIM : 06600030  
Judul Skripsi : Efektivitas Pendekatan Kontekstual dengan Metode *Role Playing* Terhadap Kreativitas Berpikir Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman

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

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Pembimbing

Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si.  
NIP. 19831211200912 2 002

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : DAIL  
NIM : 06600030  
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika/ 14  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Yogyakarta, Juli 2013

Yang Menyatakan,



## MOTTO

Percayalah Pada Keajaiban, Tetapi Jangan Tergantung Padanya

( H. Jackson Brown Jr.)

Hidup adalah sebuah tantangan, maka hadapilah

Hidup adalah sebuah lagu, maka nyanyikanlah

Hidup adalah sebuah mimpi maka sadarilah

Hidup adalah sebuah cinta maka nikmatilah

(Bhagawan Sri Stia Sai Baba)

Tidak ada rahasia untuk menggapai sukses

Sukses itu dapat terjadi karena ada persiapan,

Kerja keras dan mau belajar dari kegagalan

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

**SKRIPSI INI SAYA PERSEMPAHKAN**

**UNTUK :**

*Kedua Orang tuaku tercinta  
(Bpk. Slamet & Ibu Musonah)*

**ALMAMATERKU**

*Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*

*Yogyakarta*

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Alhamdulillah segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya , sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi sejauh ini. Selain itu, *sho;awat beriring salam* senantiasa dihaturkan untuk junjungan kita, yakni Nabi Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini tentunya melibatkan jasa-jasa agung dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Akhmad Minjaji, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Ibu Sintha Sih Dewanti, M.Pd.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah begitu sabar memberikan bimbingan, pengarahan, serta motivasi selama penulisan skripsi ini.
4. Ibu Suparni, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Bapak Ris Santosa, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Berbah Sleman.

7. Ibu Ch. Sri Harmini, S.Pd. selaku guru matematika kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman.
8. Bapak dan Ibu tercinta di rumah (Bpk Slamet dan Ibu Musonah), Adik-adiku (qori dan ina), keponakanku terlucu (abil).
9. Teman-teman Pendidikan Matematika 2006, Furqon, Nuril, Eko, Luthfi, Suci dan lainnya yang tak mungkin penulis sebutkan semua
10. Segenap pihak yang telah membantu penulis mulai dari pembuatan proposal, penelitian, sampai penulisan skripsi ini yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan bagi penulis nantinya. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

DAIL  
NIM. 06600030

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK .....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah dan Rumusan Msalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Definisi Operasional .....	9

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori .....	12
1. Efektivitas Pembelajaran .....	12
2. Pembelajaran Matematika .....	13
3. Pendekatan Kontekstual .....	14
4. Metode <i>Role Playing</i> .....	19
5. Kombinasi Pendekatan Kontekstual dan Metode <i>Role Playing</i> .....	22
6. Metode Ceramah.....	23
7. Kreativitas Berpikir.....	26

8. Materi Bidang Datar Segitiga .....	28
B. Tinjauan Penelitian .....	29
C. Kerangka Berpikir .....	30
D. Hipotesis .....	31

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	32
B. Variabel Penelitian .....	33
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	34
D. Populasi dan Sampel .....	34
E. Instrumen Penelitian .....	38
1. Penetapan Instrumen Penelitian.....	38
2. Teknik Analisis Instrumen.....	39
F. Prosedur Penelitian .....	45
G. Teknik Analisis Data .....	46

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	50
1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	50
2. Deskripsi Hasil Penelitian.....	53
3. Uji Prasyarat .....	54
4. Uji Hipotesis .....	56
5. Ketercapaian Indikator Kreativitas Berpikir.....	57
B. Pembahasan .....	62

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67

DAFTAR PUSTAKA .....

LAMPIRAN .....

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Desain Penelitian .....	33
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian Penelitian .....	34
Tabel 3.3 Populasi dan Subyek Penelitian .....	35
Tabel 3.4 Validitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....	41
Tabel 3.5 Reliabilitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....	42
Tabel 3.6 Klasifikasi Taraf Kesukaran .....	43
Tabel 3.7 Taraf Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....	43
Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Pembeda .....	44
Tabel 3.9 Daya Pembeda Soal Uji Coba <i>Posttest</i> .....	45
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Post Test</i> .....	53
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Post Test</i> .....	54
Tabel 4.3 Uji Homogenitas tes.....	56



## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN I (Instrumen Pra Penelitian)**

1.1	Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran Kelas VII A .....	73
1.2	Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran Kelas VII B .....	74
1.3	Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran Kelas VII C .....	75
1.4	Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran Kelas VII D .....	76
1.5	Catatan Lapangan Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran matematika (Ibu Ch. Sri Harminni, S. Pd.) .....	77
1.6	Catatan Lapangan Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Matematika (Bapak Ris Santosa, S.Pd.) .....	78
1.7	Catatan Lapangan Wawancara dengan Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah .....	79
1.8	Data Nilai UTS Kelas VII (A, B, C dan D) .....	80
1.9	Uji Homogenitas, Normalitas dan Uji Anova Nilai UTS ....	83

### **LAMPIRAN II (Instrumen Perangkat Pembelajaran)**

2.1	Silabus .....	85
2.2	RPP Kelas Eksperimen dan Skenario Pembelajaran <i>Role Playing</i> Pertemuan Pertama .....	87
2.3	RPP Kelas Eksperimen dan Skenario Pembelajaran <i>Role Playing</i> Pertemuan Kedua .....	94
2.4	RPP Kelas Eksperimen dan Skenario Pembelajaran <i>Role Playing</i> Pertemuan Ketiga .....	100
2.5	RPP Kelas Eksperimen dan Skenario Pembelajaran <i>Role Playing</i> Pertemuan Keempat .....	106
2.6	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama .....	111
2.7	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Kedua .....	116
2.8	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga .....	121
2.9	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Keempat .....	125

### **LAMPIRAN III (Instrumen Penelitian Pengumpul Data)**

3.1	Kisi-kisi <i>post test</i> .....	130
3.2	Soal <i>post test</i> .....	131
3.3	Lembar Jawaban Soal <i>post test</i> .....	132
3.4	Rancangan Pedoman Penskoran .....	136
3.5	Pedoman Penskoran .....	139

### **LAMPIRAN IV (Data dan *Output* Analisis Instrumen)**

4.1	Nilai Uji Coba Instrumen .....	141
4.2	Output Validitas dan Reliabelitas instrumen .....	142
4.3	Taraf Kesukaran .....	143
4.4	Daya Pembeda .....	144

### **LAMPIRAN V (Data dan *Output* Hasil Penelitian)**

5.1	Nilai <i>post test</i> Kelas Eksperimen (Kelas VII D) .....	147
5.2	Nilai <i>post test</i> Kelas Kontrol (Kelas VII A) .....	148
5.3	Output Uji Homogenitas dan Normalitas <i>post test</i> .....	149
5.4	Hitung Manual <i>uji t</i> .....	150
5.5	Analisis Ketercapaian Indikator .....	151

### **LAMPIRAN VI (Surat-surat dan *Curiculum Vitae* )**

6.1	<i>Curiculum Vitae</i> .....	154
6.2	Surat Ijin Penelitian dari Fakultas .....	155
6.3	Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Provinsi DIY .....	156
6.4	Surat Keterangan Validasi .....	157
6.5	Surat Bukti Penelitian .....	158
6.6	Surat Bukti seminar .....	159

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN METODE  
ROLE PLAYING TERHADAP KREATIVITAS BERPIKIR SISWA KELAS  
VII SMP N 2 BERBAH SLEMAN**

**DAIL**  
**06600030**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* terhadap kreativitas berpikir siswa kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman tahun ajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *posttest only control group design*. Variabel bebas berupa pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* sedangkan variabel terikatnya kreativitas berpikir. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII A, VII B, VII C dan VII D semester II SMP N 2 Berbah Sleman Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Sampel yang digunakan adalah dua kelas yang diambil dengan cara *cluster random sampling*. Sehingga didapat kelas VII D sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII A sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas uji coba adalah kelas VII C. Metode pengumpulan data penelitian ini berupa soal *posttest*. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa ditinjau dari segi kreativitas berpikir. Teknis analisis data yang digunakan adalah uji t.

Hasil pengumpulan data dianalisis homogenitas dan normalitasnya, setelah itu dilakukan uji perbedaan mean dengan uji-t satu arah dengan taraf signifikansi (Sig.) sebesar 0,05. Hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung} = 4,105$  dan  $t_{tabel} = 1,668$ . Dengan demikian,  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Kesimpulannya  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* lebih efektif terhadap kreativitas berpikir dibandingkan dengan metode ceramah.

Kata kunci: Efektivitas, Pendekatan kontekstual, metode *role playing*, kreativitas berpikir.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara<sup>1</sup>. Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman<sup>2</sup>. Berdasarkan hal diatas pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang handal.

Dalam pelaksanaannya pendidikan di Indonesia dibagi ke dalam berbagai jenjang pendidikan, yaitu pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan tinggi. Pada jenjang pendidikan dasar dan menengah siswa diberikan pengetahuan melalui proses pembelajaran di sekolah. Salah satu pengetahuan yang diberikan pada jenjang ini adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan

---

<sup>1</sup> Depdiknas *Undang-undang no.20 Th.2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Hal.2*

<sup>2</sup> Depdiknas *Undang-undang no.20 Th.2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Hal.2*

memajukan daya pikir manusia<sup>3</sup>. Perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk mengusai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Berdasarkan pendapat di atas matematika sangat penting untuk dipelajari dan dikuasa sejak dini, maka wajar kalau matematika diberikan kepada siswa di semua jenjang pendidikan dengan tujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan kerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di tingkat pendidikan dasar dan pendidikan menengah<sup>4</sup>. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut<sup>5</sup>:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

---

<sup>3</sup> Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga, 2008), hal 35-36.

<sup>4</sup> Suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA UPI, 2003) hal 15-16.

<sup>5</sup> Sumaryanta, *Bahan Pekuliahan Telaah Kurikulum Pendidikan Matematika*, (Yogyakarta: UIN SUKA, 2009), hal 42-43.

- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam rangka mewujudkan tujuan matematika sekolah tersebut, tentunya diperlukan pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran harus dirancang sedemikian sehingga siswa mampu diarahkan untuk mencapai tujuan tersebut. Untuk itu perlu adanya perubahan pembelajaran yang tadinya berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*), dalam hal ini siswa dijadikan sebagai subyek pembelajaran sementara guru bertugas sebagai fasilitator.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih banyak ditemukan pembelajaran yang masih bersifat *teacher centered*, dimana guru masih sangat dominan dalam pembelajaran. Guru masih menjadi sumber utama bagi siswa dalam memperoleh pengetahuan. Hal ini mengakibatkan siswa cenderung lebih pasif dan kurang bisa mengembangkan diri secara optimal.

Hal ini sebagaimana terjadi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Berbah Sleman. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII, menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika dilaksanakan dengan model pembelajaran konvensional (metode ceramah dan tanya jawab) yaitu guru menjelaskan materi, hanya beberapa siswa yang duduk di depan yang

mendengarkan penjelasan guru dengan seksama, sedangkan beberapa siswa yang duduk di tengah dan belakang cenderung berbicara dengan teman sebangkunya dan kurang menyimak pelajaran<sup>6</sup>.

Siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit dan pembelajarannya juga kurang menyenangkan. Hampir semua siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal cerita. Siswa kurang begitu memahami isi dari soal tersebut, dengan kata lain pembelajaran bermakna belum bisa tercapai. Hal ini menyebabkan beberapa siswa tersebut mengeluh tidak memahami materi yang diberikan oleh guru dan ketika disinggung tentang hasil belajarnya masih banyak siswa yang belum memenuhi standar minimal sekolah, sehingga guru memberikan tugas atau remidi.

Berdasarkan hasil wawancara antara peneliti dengan guru matematika yang mengajar kelas VII di SMP Negeri 2 Berbah Sleman, didapat informasi bahwa ada beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika antara lain: kurangnya motivasi siswa dalam belajar, rendahnya keaktifan siswa selama pembelajaran, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Selain itu, siswa juga kurang memperhatikan guru ketika menyampaikan materi pelajaran. Kondisi ini kurang terpantau oleh guru, karena guru lebih dominan di depan kelas menerangkan materi pelajaran<sup>7</sup>.

Sementara itu berdasarkan hasil observasi diperoleh informasi yang hampir sama dengan hasil wawancara, dimana siswa kurang aktif dalam pembelajaran,

---

<sup>6</sup> Hasil wawancara peneliti dengan salah satu siswa kelas VII SMP Negeri 2 Berbah pada tanggal 10 Oktober 2011.

<sup>7</sup> Hasil wawancara peneliti dengan guru siswa kelas VII SMP Negeri 2 Berbah pada tanggal 10 Oktober 2011.

kurang memiliki kemampuan mengungkapkan pendapat dan kurang kreatif dalam menyelesaikan soal. Kebanyakan siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan yang dituliskan guru di papan tulis. Siswa yang sudah bisa hanya menunggu siswa lain menyelesaikan pekerjaannya, sedangkan siswa yang mengalami kesulitan hanya diam dan menunggu pembahasan soal dilakukan<sup>8</sup>.

Permasalahan diatas menyebabkan siswa kurang kreatif dalam proses pembelajaran, sehingga ketika mereka diberi soal yang sedikit membutuhkan kreativitas cenderung mengalami kesulitan. Mereka cenderung kurang memiliki keterampilan berfikir lancar yang bisa mencetuskan berbagai gagasan dan jawaban yang bervariasi. Selain itu kemampuan siswa untuk mengelaborasi lebih jauh dalam penyelesaian persoalan matematika masih rendah.

Hal di atas tentunya berdamapak negatif terhadap perkembangan pengetahuannya karena kreativitas sangat dibutuhkan bahkan menjadi salah satu dari tujuan matematika sekolah. Untuk itu perlu adanya perubahan proses pembelajaran yang menuntut siswa lebih kreatif lagi dalam pembelajaran matematika. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen dengan pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* yang diharapkan menjadi salah satu alternatif dalam mengatasi rendahnya kreativitas siswa SMP Negeri 2 Berbah Sleman.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya

---

<sup>8</sup> Hasil observasi peneliti dalam pembelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Berbah pada tanggal 10-22 Oktober 2011.

dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat<sup>9</sup>. Pelajaran matematika mempunyai relevansi dengan kehidupan sehari-hari, namun pemanfaatan contoh-contoh kejadian dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu proses pembelajaran belum dilaksanakan dengan baik.

Dalam rangka mengaitkan permasalahan matematika dengan kehidupan sehari-hari ini diperlukan metode yang mampu membantu siswa melakukan hal tersebut. Dalam hal ini metode *role playing* dapat dijadikan salah satu alternatif dari permasalahan di atas. Metode *role playing* adalah suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan itu dilakukan siswa dengan memerankannya sebagai tokoh hidup atau benda mati. Metode ini banyak melibatkan siswa dan membuat siswa senang belajar serta metode ini mempunyai nilai tambah yaitu: (a) dapat menjamin partisipasi seluruh siswa dan memberi kesempatan yang sama untuk menunjukkan kemampuannya dalam bekerjasama hingga berhasil, dan (b) permainan merupakan pengalaman yang menyenangkan bagi siswa

Berdasarkan uraian di atas diperlukan adanya pembelajaran yang dapat menunjang kreativitas siswa, peneliti berencana melakukan *eksperimental research* mengenai efektivitas pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* terhadap kreativitas berpikir siswa SMP Negeri 2 Berbah Sleman. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* lebih efektif terhadap kreativitas

---

<sup>9</sup> Depdiknas, *Pendekatan kontekstual(contextual teaching and learning (CTL)*. Jakarta:Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. 2003.hal 1

berpikir siswa jika dibandingkan dengan metode ceramah. Untuk mengukurnya digunakan prosedur penilaian dari soal uraian yang akan diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah-masalah yang timbul sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
2. Rendahnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
3. Kurangnya kreativitas berpikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
4. Kurangnya variasi pembelajaran yang mampu mendorong siswa lebih kreatif.
5. Perlunya metode pembelajaran yang mampu mendorong siswa meningkatkan kreativitas mereka.

## C. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

### 1. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, maka penelitian ini difokuskan untuk mengetahui efektivitas pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* terhadap berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 2 Berbah Sleman tahun ajaran 2012/2013 pada pokok bahasan bidang datar

segitiga. Dalam hal ini berpikir kreatif (*aptitude*), tidak mengikutsertakan kreativitas dari segi afektif (*non-aptitude*).

## 2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas dapat dirumuskan masalahnya yaitu : Apakah pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* lebih efektif dibandingkan metode ceramah terhadap berpikir kreatif siswa?

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan rumusan masalah di atas, peneliti merumuskan tujuan penelitian ini. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* terhadap berpikir kreatif siswa.

## E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat, diantaranya:

### 1. Siswa

- a. Siswa lebih termotivasi dan senang dalam pembelajaran matematika.
- b. Meningkatkan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- c. Membantu siswa untuk mengaitkan masalah sehari-hari dengan konsep matematika.

2. Guru Bidang Studi

- a. Guru memiliki kreativitas dalam mengembangkan model pembelajaran matematika yang menarik.
- b. Menjalin hubungan yang komunikatif dengan siswa.
- c. Sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal cerita.

3. Kepala Sekolah

- a. Mendorong guru untuk mewujudkan kreativitas dalam mengajar metematika.
- b. Sebagai bahan informasi perkembangan siswa dalam belajar matematika.

4. Peneliti

- a. Mampu menerapkan pendekatan kontekstual dengan metode *role playing*.
- b. Memperoleh bekal tambahan sebagai calon guru matematika, sehingga bermanfaat kelak ketika terjun ke lapangan.

**F. Definisi Operasional**

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Proses pembelajaran yang efektif adalah segala daya upaya guru dalam membantu para siswa agar belajar dengan baik dan mengarah pada tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui efektivitas dari pembelajaran maka perlu diberikannya test kepada siswa diakhir pembelajaran

## 2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru yang disampaikan kepada siswa dengan berbagai model, strategi, pendekatan, metode dan tekniknya guna untuk mencapai tujuan kurikulum pembelajaran matematika.

## 3. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah pembelajaran yang membantu guru mengaitkan isi materi pembelajaran dengan dunia nyata, sehingga dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar. Hal ini karena pelajaran yang diterima akan lebih mudah dipahami dan lebih bermakna sehingga siswa mengerti manfaat atau tujuan isi dari pelajaran.

## 4. Metode *Role Playing*

Metode *role playing* yang dimaksud adalah suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan dilakukan siswa dengan memerankannya sebagai tokoh hidup atau benda mati. Permainan ini pada umumnya dilakukan lebih dari satu orang, hal itu bergantung kepada apa yang diperankan.

## 5. Kombinasi Pendekatan Kontekstual dan Metode *Role Playing*

Kombinasi pendekatan kontekstual dan metode *role playing* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perpaduan antara kedua hal tersebut. Kombinasi ini akan digunakan peneliti dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen, dengan

pembanding kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Dalam pelaksanaannya kombinasi ini memperhatikan karakteristik keduanya baik pendekatan kontekstual maupun metode *role playing*.

#### 6. Metode Ceramah

Metode ceramah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa. Metode ceramah ini biasa digunakan dalam pembelajaran matematika di SMP N 2 Berbah Sleman.

#### 7. Berpikir Kreatif

Kreativitas Berpikir yang dimaksud dalam penelitian ini kemampuan seseorang dalam menemukan ide-ide terbaru dan belum pernah dipikirkannya sendiri bahkan orang lain, dengan mencoba berbagai kemungkinan melalui imaginasi dan asosiasi yang mungkin dia ciptakan. Penelitian ini membedah kreativitas dari aspek kognitif (*aptitude*), dengan kata lain berpikir kreatif.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_{hitung} = 4,105 > t_{tabel} = 1,669$ , penulis menyimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan metode ceramah terhadap berpikir kreatif siswa.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi rekomendasi baru dalam dunia ilmiah pendidikan matematika yang mampu memberikan kontribusi positif terhadap iklim pendidikan di tanah air. Setelah melalui proses penelitian ilmiah dan terbukti bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* ini mampu meningkatkan berpikir kreatif siswa, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut:

1. Guru dapat menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* dalam pembelajaran matematika di sekolah agar siswa lebih kreatif.

2. Guru dapat menggunakan pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* sebagai alternatif pembelajaran yang mampu memberikan meningkatkan imajinasi berpikir kreatif siswa.
3. Guru dapat menggunakan pendekatan kontekstual untuk mengangkat permasalahan yang ada dalam kehidupan nyata kemudian metode *role playing* dapat digunakan untuk menyajikannya melalui permainan peran yang sesuai dengan permasalahan yang ada.
4. Untuk tujuan proses penelitian lebih lanjut dapat dikembangkan untuk sub pokok bahasan yang lain.
5. Pendekatan kontekstual dengan metode *role playing* juga bisa dikembangkan untuk meneliti selain berpikir kreatif. Semisal berpikir kritis atau yang lainnya atau yang lainnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1999. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Cetakan pertama)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipt
- Depdiknas, 2004. Kurikulum 2004 Sekolah Menengah Pertama; Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Depdiknas
- Dixon dan Massey. 1997. *Pengantar Analisis Statistik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Donald Ary, Luchy Cheser jacibs, and AsgharRazavieh, 1982, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, Arief Furchan, Surabaya : Usaha Nasional
- Erman Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan kalijaga.
- Isjoni dan Moh. Arif. 2008. *Model-Model Pembelajaran Mutakhir: Perpaduan Indonesia-Malaysia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mulyasa. 2004. *Implementasi Kurikulum 2004*. Banung: Remaja Rosa Karya
- Munandar, Utami 1999. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta : PT Gramedia
- Munandar, Utami 2002. *Kreativitas dan Keberbakatan*. Jakarta : PT Gramedia
- Muti'ah, Ina. 2008. (*Skripsi yang berjudul: Efektivitas Role Playing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri I Sukodono Sragen Tahun Ajaran 2007/2008*). Universitas Muhamadiyah Surakarta
- Nana Sudjana dan Ibrahim, 1987, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Partanto dan Dahlan. 1994. *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola

- Pidarta, Made. 1990. *Cara Belajar Mengajar di Universitas Maju*. Jakarta: Bumi Aksara
- Riduwan, 2008, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*, Bandung : Alfabeta.
- Rizki, Amalia. 2010. (*Skripsi yang Berjudul: Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Group To Group Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Banguntapan Bantul*). UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Saputro, Dwi. *Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Student Teams Achievement Divison (STAD) pada Pokok Bahasan Siste HimpunanLinier Dua Variabel Kelas VIII A Semester 1 SMP Negeri 3 Ungaran Tahun Pelajaran 2005/2006*). Universitas Negeri Semarang
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika Edisi Enam*. Bandung: Tarsito
- Sumaryanta, 2009, *Bahan Perkuliahan Telaah Kurikulum Pendidikan Matematika*, Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga
- Trianto, 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta : Kencana.
- Zaeni, Hisyam. 2002. *Strategi Pembelajaran Aktif di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga
- Depdiknas. 2008. Kamus Besar Bahasa Indonesia.  
[<http://pusatbahasa.kemdiknas.go.id/kbti/index.php>] (diakses 24 oktober 2010)
- <http://anwarholil.blogspot.com/2008/04/model-model-pembelajaranterpadu.html> (diakses 26 November 2010)

# **1. LAMPIRAN 1**

## **Instrumen Pra Penelitian**

- 1.1 Catatan lapangan observasi pembelajaran kelas VII A
- 1.2 Catatan lapangan observasi pembelajaran kelas VII B
- 1.3 Catatan lapangan observasi pembelajaran kelas VII C
- 1.4 Catatan lapangan observasi pembelajaran kelas VII D
- 1.5 Catatan lapangan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika (Ibu Ch. Sri Harmini, S. Pd.)
- 1.6 Catatan lapangan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika (Bapak Ris Santosa, S.Pd.)
- 1.7 Catatan lapangan wawancara dengan siswa kelas VII SMP N 2 Berbah
- 1.8 Data Nilai UTS Kelas VII (A, B, C dan D)
- 1.9 Uji Homogenitas, Normalitas dan Uji Anova Nilai UTS

**Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran**

**Hari/Tanggal : Senin 14 Januari 2013**

**Tempat : Kelas VII A**

**Sumber Data : Observasi**

---

**Hasil:**

Pembelajaran dimulai pukul 09.55-10.35. Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah. Guru terlebih dahulu menanyakan kesiapan siswa untuk melakukan proses pembelajaran, selanjutnya guru bertanya kepada siswa mengenai materi sebelumnya tentang himpunan. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran mengenai diagram venn. Guru menjelaskan materi yang diajarkan kepada siswa. Sementara itu siswa mendengarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa yang tampak kurang memperhatikan guru, dimana mereka terlihat berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Setelah guru menjelaskan materi, guru menanyakan kepada siswa apakah mereka sudah memahami materi yang disampaikan atau tidak. Namun banyak siswa yang tidak menjawab paham atau tidaknya, hanya beberapa siswa yang menjawab paham. Hal ini tentunya menggambarkan siswa kebanyakan kurang memahami materi yang disampaikan.

Dalam pembelajaran selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal untuk dikerjakan siswa, namun masih banyak siswa yang belum mampu mengerjakan dengan baik. Bahkan ada diantara mereka yang tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Sementara itu siswa yang mengerjakannya pun hanya mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga hal ini kurang mendukung pengembangan kreativitas berpikir mereka. Setelah siswa mengerjakan soal guru membahas hasilnya kemudian siswa mencocokan jawaban mereka. Hasilnya pun masih banyak siswa yang menjawab salah. Akhirnya guru mencoba menjelaskan kembali materi yang disampaikan agar siswa paham, namun karena keterbatasan waktu yang tersedia pembelajarannya harus diakhiri.

**Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran**

**Hari/Tanggal : Rabu 17 januari 2013**

**Tempat : Kelas VII B**

**Sumber Data : Observasi**

---

**Hasil:**

Pembelajaran dimulai pukul 09.55-10.35. Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah. Guru terlebih dahulu menanyakan kesiapan siswa untuk melakukan proses pembelajaran, selanjutnya guru bertanya kepada siswa mengenai materi sebelumnya tentang himpunan. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran mengenai diagram venn. Guru menjelaskan materi yang diajarkan kepada siswa. Sementara itu siswa mendengarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa yang tampak kurang memperhatikan guru, dimana mereka terlihat berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Setelah guru menjelaskan materi, guru menanyakan kepada siswa apakah mereka sudah memahami materi yang disampaikan atau tidak. Namun banyak siswa yang tidak menjawab paham atau tidaknya, hanya beberapa siswa yang menjawab paham. Hal ini tentunya menggambarkan siswa kebanyakan kurang memahami materi yang disampaikan.

Dalam pembelajaran selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal untuk dikerjakan siswa, namun masih banyak siswa yang belum mampu mengerjakan dengan baik. Bahkan ada diantara mereka yang tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Sementara itu siswa yang mengerjakannya pun hanya mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga hal ini kurang mendukung pengembangan kreativitas berpikir mereka. Setelah siswa mengerjakan soal guru membahas hasilnya kemudian siswa mencocokan jawaban mereka. Hasilnya pun masih banyak siswa yang menjawab salah. Akhirnya guru mencoba menjelaskan kembali materi yang disampaikan agar siswa paham, namun karena keterbatasan waktu yang tersedia pembelajarannya harus diakhiri.

**Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran**

**Hari/Tanggal : Kamis 18 Januari**

**Tempat : Kelas VII C SMP N 2 Berbah**

**Sumber Data : Observasi**

---

**Hasil:**

Pembelajaran Pembelajaran dimulai pukul 07.00-08.20. Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah. Guru terlebih dahulu menanyakan kesiapan siswa untuk melakukan proses pembelajaran, selanjutnya guru bertanya kepada siswa mengenai materi sebelumnya tentang himpunan. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran mengenai diagram venn. Guru menjelaskan materi yang diajarkan kepada siswa. Sementara itu siswa mendengarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa yang tampak kurang memperhatikan guru, dimana mereka terlihat berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Setelah guru menjelaskan materi, guru menanyakan kepada siswa apakah mereka sudah memahami materi yang disampaikan atau tidak. Namun banyak siswa yang tidak menjawab paham atau tidaknya, hanya beberapa siswa yang menjawab paham. Hal ini tentunya menggambarkan siswa kebanyakan kurang memahami materi yang disampaikan.

Dalam pembelajaran selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal untuk dikerjakan siswa, namun masih banyak siswa yang belum mampu mengerjakan dengan baik. Bahkan ada diantara mereka yang tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Sementara itu siswa yang mengerjakannya hanya mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga hal ini kurang mendukung pengembangan kreativitas berpikir mereka. Setelah siswa mengerjakan soal guru membahas hasilnya kemudian siswa mencocokan jawaban mereka. Hasilnya pun masih banyak siswa yang menjawab salah. Akhirnya guru mencoba menjelaskan kembali materi yang disampaikan agar siswa paham, namun karena keterbatasan waktu yang tersedia pembelajarannya harus diakhiri.

Lampiran 1.4

**Catatan Lapangan Observasi Pembelajaran**

**Hari/Tanggal : Selasa 15 Januari 2013**

**Tempat : Kelas VII D SMP N 2 Berbah Sleman**

**Sumber Data : Observasi**

---

**Hasil:**

Pembelajaran Pembelajaran dimulai pukul 09.15-10.35. Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah. Guru terlebih dahulu menanyakan kesiapan siswa untuk melakukan proses pembelajaran, selanjutnya guru bertanya kepada siswa mengenai materi sebelumnya tentang himpunan. Kemudian guru melanjutkan pembelajaran mengenai diagram venn. Guru menjelaskan materi yang diajarkan kepada siswa. Sementara itu siswa mendengarkan penjelasan dari guru, namun ada beberapa siswa yang tampak kurang memperhatikan guru, dimana mereka terlihat berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. Setelah guru menjelaskan materi, guru menanyakan kepada siswa apakah mereka sudah memahami materi yang disampaikan atau tidak. Namun banyak siswa yang tidak menjawab paham atau tidaknya, hanya beberapa siswa yang menjawab paham. Hal ini tentunya menggambarkan siswa kebanyakan kurang memahami materi yang disampaikan.

Dalam pembelajaran selanjutnya guru memberikan beberapa contoh soal untuk dikerjakan siswa, namun masih banyak siswa yang belum mampu mengerjakan dengan baik. Bahkan ada diantara mereka yang tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Sementara itu siswa yang mengerjakannya hanya mengikuti cara penyelesaian yang diberikan oleh guru sehingga hal ini kurang mendukung pengembangan kreativitas berpikir mereka. Setelah siswa mengerjakan soal guru membahas hasilnya kemudian siswa mencocokan jawaban mereka. Hasilnya pun masih banyak siswa yang menjawab salah. Akhirnya guru mencoba menjelaskan kembali materi yang disampaikan agar siswa paham, namun karena keterbatasan waktu yang tersedia pembelajarannya harus diakhiri.

Lampiran 1.5

**Catatan Lapangan wawancara**

**Hari/Tanggal : Senin/ 01 April 2013**

**Tempat : Ruang Tamu SMP N 2 Berbah**

**Sumber Data : Guru Matematika(Ibu Ch. Sri Harmini, S.Pd.)**

---

**Hasil:**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII(A,B dan D) didapat informasi bahwa nilai KKM yang ditentukan adalah 75. Namun masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai KKM tersebut, hal ini tentunya masih menjadi pekerjaan yang harus diselesaikan agar nilai ketuntasan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan

Dalam pembelajaran dikelas diketahui bahwa metode ceramah merupakan metode yang biasa dipakai oleh guru, mengingat metode ini dapat dengan mudah digunakan. Selain itu juga metode ceramah sudah menjadi kebiasaan sehingga siswa sudah merasa nyaman dengan pembelajaran seperti ini. Metode ceramah yang digunakan adalah guru memberikan penjelasan mengenai materi yang diajarkan kemudian diberikan contoh penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara juga didapat informasi bahwa siswa kurang mampu mengerjakan soal yang membutuhkan kreativitas, siswa masih cenderung mengikuti penyelesaian yang dicontohkan oleh guru. Dalam hal ini siswa jarang melakukan eksperimen untuk menyelesaikan soal dengan caranya sendiri. Untuk itu guru berusaha menyajikan informasi selengkap mungkin agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

**Catatan Lapangan Hasil Wawancara**

**Hari/Tanggal : Sabtu/ 06 April 2013**

**Tempat : Ruang kepala Sekolah**

**Sumber Data : Guru Matematika (Bpk. Ris Santosa, S.Pd.)**

---

**Hasil:**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII C didapat informasi bahwa nilai KKM yang ditentukan adalah 75. Namun masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai KKM tersebut, hal ini tentunya masih menjadi pekerjaan yang harus diselesaikan agar nilai ketuntasan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan

Dalam pembelajaran dikelas diketahui bahwa metode ceramah merupakan metode yang biasa dipakai oleh guru, mengingat metode ini dapat dengan mudah digunakan. Selain itu juga metode ceramah sudah menjadi kebiasaan sehingga siswa sudah merasa nyaman dengan pembelajaran seperti ini. Metode ceramah yang digunakan adalah guru memberikan penjelasan mengenai materi yang diajarkan kemudian diberikan contoh penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara juga didapat informasi bahwa siswa kurang mampu mengerjakan soal yang membutuhkan kreativitas, seswa masih cenderung mengikuti penyelesaian yang dicontohkan oleh guru. Dalam hal ini siswa jarang melakukan eksperimen untuk menyelesaikan soal dengan caranya sendiri. Untuk itu guru berusaha menyajikan informasi selengkap mungkin agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Lampiran 1.8

Daftar Nilai *UTS* Genap Kelas VII A

No	Nama	Nilai
1	Affan Nurlatif	76
2	Agil Saputra	56
3	Ahmad Khotibil Umam	64
4	Amalia Rizki Nafisah	60
5	Andika Erdiansyah	76
6	Annisa Mufliah K.	68
7	Anti Setiana	88
8	Apriliana Dwi Setya NT	68
9	Bagus Rian	60
10	Deva Nurmelita	80
11	Evi Ardiyani	64
12	Fauzan Resta Maulana	64
13	Ika Nurfaizah	72
14	Izan hidayat	72
15	Khoriatul Muslimah	76
16	Kiyenta Okta Anggraeni	68
17	Kurnia Putri Nur WM	60
18	Lisa Nuryanti	72
19	Mei Nurul Hidayah	68
20	Milah	72
21	Muhammad Said Fadillah	68
22	Noveria Anggi Nurrahmah	64
23	Nur Hidiyati Dwi A	64
24	Rangga Ardana F	64
25	Riska Setyaningrum	60
26	Rizki Nur Amie	84
27	Rizkiana Azizah S	76
28	Safira Puspitasari	72
29	Srilya Putri P	68
30	Tri Sita nuraini L.	64
31	Whisnu Aris basthoni	76
32	Yanuar Ari Dwiyanto	76

**Daftar Nilai UTS Genap Kelas VII B**

No	Nama	Nilai
1	Anugrah lintang P.	76
2	Ayu Ridya Luthfiani	56
3	Dwi Kartika Setya Utami	64
4	Fahim Nasrullah	60
5	Febi Nurul Safitri	76
6	Fifi Indriyani	68
7	Gresha Artha Nur Avitta	88
8	Hana Melenia Wati	68
9	Khusna Luthfia	60
10	Larasati Aprilia M.	80
11	Lufi Athifah Fahdah	64
12	M. Zurqi Ihwanur Ritna	64
13	Miranda Tiana Wulansari	60
14	Novita Fitri Lestari	84
15	Rahmat Triyono	76
16	Rayhan Ardhyawira S.	72
17	Reni Setyaningrum	68
18	Rima Maryani	64
19	Rio Ariyanto	76
20	Rizka Amalia Husna	80
21	Rosnita Anggraeni	64
22	Siti Hasna Farhataini	64
23	Soviana Purnaningrum	72
24	Tania Awaliyah	72
25	Taniyatul Ulfa R.	76
26	Ufiya Cahaya Adhina	72
27	Veri Nuryanto	60
28	Vinnita Rhonnis	72
29	Wahid Noer F	68
30	Yenni Purnamasari	72
31	Yolanda Sekar Buana D	68
32	Yulita Windi Nuraini	64

**Daftar Nilai UTS Genap Kelas VII C**

No	Nama	Nilai
1	Adek Lesatrining T	68
2	Adinda maulani	64
3	Aditya Ismawardi	76
4	Agam Adianto	80
5	Andri Putra Kinaji	64
6	Anggit Listiawan	68
7	Anisa	72
8	Aziz Affandi	72
9	Bayu Budi Setiawan	76
10	Bela Setiya K	68
11	Berlin Ryan KP	60
12	Daffa Arkennio P P	72
13	Danang Wijaya	68
14	Dicky Candra Aditya	72
15	Dio Anggit Priyanto	68
16	Dita kurniasari	64
17	Fauzan Nur Wicaksana	76
18	Fikri Nur Fazan	56
19	Gilang Surya P	64
20	Husnul Khotimah DPA	60
21	Mayang Habibah D	76
22	Muhammad Taufiq K	68
23	Muhammad Abdul Majid	88
24	Muhammad Aji Saputra	72
25	MuhammadRangga S	60
26	Nadia Putri Hutami	80
27	Novia Ramadhani	64
28	Padma Putra	64
29	Puji Astuti	60
30	Rida Setianingrum	84
31	Ristanti Damar Utami	76
32	Surya Ayu Wulandari	72

**Daftar Nilai UTS Genap Kelas VII D**

No	Nama	Nilai
1	Afraim Manisse Mambo	76
2	Ailsa Metta Prajna P	56
3	Arsita Novianti	64
4	Chandra Adrina	60
5	Cicilia Angelika PP	76
6	Clarita Dwiyanti	68
7	Danang Adi Prastyo	88
8	Dita Kusumawati	68
9	Dwi Hadi Saputro	60
10	Edwine Janu Asmara	80
11	Endah Cahya Ningrum	64
12	Ezra Putri W	64
13	Fadhhurahman Hanif	60
14	Fatimah Zahrotul L	84
15	Fritza Suki Ajeng P	76
16	Ignatius Damario S	72
17	Keavin Frizki maria	68
18	Kholik Agung Nugroho	64
19	Lintang Puspita	76
20	Lisa Arviana Ayu S	80
21	Lukmansyah	64
22	Mei Cindy Devi Saputri	64
23	Muhammad Hisban Pratama	72
24	Nadia Oktavianti	72
25	Nadya Shafwati	76
26	Niluh Putu Novia Anjela	68
27	Panji Ramadhan	60
28	Pradita Lia pitaloka	72
29	Thomas Reno Pratama H	68
30	Veronika Yolandita R	72
31	YB Asni kartikasari	68
32	Yusuf heryanto Saputro	64

Lampiran 1.9

1. Output Uji Homogenitas nilai UTS

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
NilaiUTS	Based on Mean	.012	3	124	.998
	Based on Median	.015	3	124	.997
	Based on Median and with adjusted df	.015	3	123.931	.997
	Based on trimmed mean	.013	3	124	.998

2. Output Uji Normalitas nilai UTS

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
NilaiUTS	VIIA	.140	32	.113	.956	32	.207
	VIIB	.146	32	.083	.961	32	.284
	VIIC	.123	32	.200*	.965	32	.367
	VIID	.141	32	.107	.959	32	.250

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

3. Output Ananova Nilai UTS

**ANOVA**

NilaiUTS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.500	3	.833	.015	.998
Within Groups	7045.000	124	56.815		
Total	7047.500	127			

# LAMPIRAN 2

## Instrument Perangkat Pembelajaran

2.1 Silabus

2.2 RPP Kelas Eksperimen dan scenario pembelajaran *role playing* pertemuan pertama

2.3 RPP Kelas Eksperimen dan scenario pembelajaran *role playing* pertemuan kedua

2.4 RPP Kelas Eksperimen dan scenario pembelajaran *role playing* pertemuan ketiga

2.5 RPP Kelas Eksperimen dan scenario pembelajaran *role playing* pertemuan keempat

2.6 RPP Kelas kontrol pertemuan pertama

2.7 RPP Kelas kontrol pertemuan kedua

2.8 RPP Kelas kontrol pertemuan ketiga

2.9 RPP Kelas kontrol pertemuan keempat

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Siswa mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.

**E. Materi Ajar :**

Bidang Datar Segitiga

**A. JENIS-JENIS SEGITIGA**



Perhatikan gambar kapal layar di atas! Pada gambar tersebut tampak bahwa layar-layar pada kapal tersebut berbentuk segiempat dan segitiga. Apakah nama bangun segiempat pada layar tersebut? Coba perhatikan layar yang berbentuk segitiga! Berbentuk segitiga apakah layar tersebut?

1. Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya

- a. Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi merupakan segitiga yang ketiga ukuran sisinya sama panjang

- b. Segitiga sama kaki

Segitiga yang dua ukuran sisinya sama panjang

- c. Segitiga sembarang

Segitiga yang panjang sisi-sisinya tidak sama panjang.

#### Kaitan Dunia Nyata



(a)



(b)



(c)

- Perhatikan gambar (a), berbentuk apakah gambar gedung yang menjulang tinggi tersebut?
- Perhatikan gambar (b), berbentuk apakah layar dari perahu motor?
- Perhatikan gambar (c), berbentuk apakah layar perahu Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya
  - a. Segitiga lancip  
Segitiga yang ketiga ukuran sudutnya lancip.
  - b. Segitiga siku-siku  
Segitiga yang ukuran salah satu sudutnya  $90^0$
  - c. Segitiga tumpul  
Segitiga yang salah satu ukuran sudutnya tumpul

**F. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**G. Model Pembelajaran:**

Pendekatan Kontekstual

Metode *Role Playing*

**H. Skenario Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
<p>1. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a.</p> <p>2. Guru menjelaskan metode pembelajaran yang digunakan dan menyampaikan permainan peran yang akan dilakukan oleh siswa.</p>	<p>1. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran.</p> <p>2. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p>	<p>1 menit</p> <p>4 menit</p>
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
<p>1. Guru membagikan naskah skenario bermain peran dan menentukan peran masing-masing.</p> <p>2. Guru menyuruh siswa untuk memainkan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan bidang datar segitiga</p> <p>3. Guru mengawasi permainan peran yang dialakukan siswa.</p> <p>4. Guru memberikan</p>	<p>1. Siswa memahami naskah skenario bermain peran dan menyiapkan peran masing-masing.</p> <p>2. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru.</p> <p>3. Siswa melaksanakan permainan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan bidang datar segitiga</p>	<p>3 menit</p> <p>2 menit</p> <p>25 menit</p> <p>5 menit</p> <p>20 Menit</p>

ulasan mengenai jalannya permainan	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	
5. Guru menyuruh siswa berdiskusi mengenai keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga	5. Siswa berdiskusi tentang keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga	10 menit
6. Guru memberikan penguatan mengenai materi yang disampaikan	6. Siswa memerhatikan penjelasan yang disampaikan guru	
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
1. Guru memberikan tugas	1. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.	3 menit
2. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.	2. Siswa berdo'a bersama-sama.	2 menit

### I. Alat dan Sumber Belajar

1. **Alat :** Naskah permainan peran

2. **Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs*

### J. Penilaian

1. Teknik : Tugas Individu.

2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 8 April 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Peneliti

DAIL

## Skenario Pembelajaran *Role Playing*

Ilustrasi:

Pak Budi adalah seorang pengusaha kayu ternama di kota Yogyakarta. Ia memiliki banyak karyawan, banyak orang yang datang untuk memesan berbagai macam benda dari kayu baik untuk bahan bangunan seperti kusen, pintu dan lain sebagainya. Pemesan pak Budi dari berbagai kalangan ada perorangan biasa, kontraktor bahkan instansi pemerintah. Kali ini pak Budi mendapat pesanan dari seorang kontraktor yang akan membangun vila dikawasan obyek wisata kali urang. Kontraktor tersebut adalah Pak hermawan, beliau ingin memesan dinding bagian atas yang terbuat dari kayu. Dinding ini berbentuk segitiga dengan berbagai macam ukuran. Setelah saling berkenalan mereka pun terlibat dalam sebuah percakapan.

Pak Hermawan : begini pak, kedatangan saya kesini meminta Pak budi untuk Pak  
memesan dinding yang terbuat dari kayu. Bagaimana kira-kira  
bisa tidak?

Pak Budi : sebelum saya menjawab tentunya saya harus tahu dulu  
bagaimana jenis barang yang dipesan dan tentunya tingkat  
kesulitan dari barang tersebut (pak budi menjawab diplomatis)

Pak hermawan : barangnya berupa dinding yang berbentuk segitiga. Untuk  
ukurannya nanti saya buatkan bentuk replikanya.

Pak Budi : Jadi dindingnya kayu semua?

Pak hermawan : ya pak, biar kelihatan lebih menarik, soalnya kan sudah biasa  
kalau dindingnya berupa tembok.

Pak Budi : ooh..kalau begitu saya sudah mendapat gambaran dan saya kira  
saya bisa membuatnya. Yang terpenting sekarang kita tentukan  
harganya.

Pak hermawan : Saya akan pesan banyak, jadi tolonglah harganya bisa lebih  
murah.

Pak Budi : kalau masalah itu gampanglah bisa diatur. Setelah saya lihat  
bentuk mini nya nanti kita tentukan harganya.

Setelah lama barbincang mengenai pesanan yang berupa dinding kayu keduanya pun mengakhiri pembicaraan dengan saling berpamitan. Mereka mencapai kesepakatan bahwa dalam waktu tiga hari pak hermawan akan menyerahkan bentuk mini dari dinding segitiga tersebut kepada Pak Budi.

Tiga hari kemudian Pak hermawan kembali datang menemui Pak Budi dengan membawa bentuk mini dari dinding segitiga tersebut yang terbuat dari kertas karton dengan berbagai ukuran dan bentuk yang unik. Merekapun kembali terlibat dalam percakapan

Pak hermawan: Ini pak, sesuai janji, sudah saya siapkan bentuk mini nya.

Pak Budi : Oh ya pak, terimakasih. Nanti akan saya usahakan buat seperti ini  
Pak hermawan : Ya pak sama-sama terimakasih.

Akhirnya merekapun menyetujui harga satuan, pak budi berjanji akan menyelesaikan pesanan dari pak Hermawan dalam waktu secepat mungkin.



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Nama Sekolah</b>	:	SMP N 2 Berbah
<b>Mata Pelajaran</b>	:	Matematika
<b>Kelas / Semester</b>	:	VII (tujuh)
<b>Alokasi Waktu</b>	:	$2 \times 40$ menit ( 1 × pertemuan).

**I. Standar Kompetensi :**

2. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**J. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakan dalam pemecahan masalah.

**K. Indikator:**

1. Mampu menentukan menentukan keliling segitiga.
2. Mampu menentukan luas segitiga.

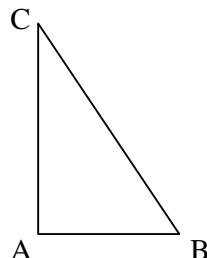
**L. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan keliling segitiga.
2. Siswa mampu menentukan luas segitiga.

**M. Materi Ajar :**

Keliling dan Luas Daerah Segitiga

Untuk mencari keliling sebuah segitiga, kamu harus mengetahui terlebih dahulu panjang dari ketiga sisi segitiga tersebut karena *keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisi yang membentuk segitiga*. Perhatikan gambar berikut.



- a. Bagaimanakah caramu menghitung keliling segitiga ABC pada gambar di samping? Sebutkan!

- b. Berapakah keliling segitiga ABC?
- c. Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh?
- d. Dapatkan kamu rumuskan keliling segitiga ABC?

**Jika  $K$  adalah keliling sebuah segitiga yang panjang sisi-sisinya  $a$ ,  $b$  dan  $c$ ,  
maka keliling segitiga dapat dinyatakan dengan  $K = a + b + c$**

Luas Daerah Segitiga

**KERJAKANLAH DALAM KELOMPOK!**

Bahan: Kertas berpetak, penggaris, dan gunting.

1. Gambarlah persegi panjang ABCD pada kertas berpetak dengan ukuran panjang 12 kotak dan lebar 9 kotak.
2. Potong atau gunting persegi panjang ABCD tersebut menurut sisi-sisinya.
3. Berapakah luas daerah persegi panjang ABCD?
4. Gambar salah satu diagonal persegi panjang ABCD.
5. Potong/gunting persegi panjang ABCD menurut diagonalnya (langkah 4) sehingga menjadi dua bagian.
6. Bangun apakah yang kamu peroleh? Apakah dua bagian yang kamu peroleh merupakan bangun yang berukuran sama?
7. Apakah kedua bangun yang kamu peroleh mempunyai luas yang sama?
8. Berapakah luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh (langkah 7)?
9. Bagaimanakah rumus luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh?

Dari hasil lab mini di atas ternyata luas segitiga dapat diperoleh dari luas persegi panjang, yaitu luas segitiga sikusiku adalah setengah luas persegi panjang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa:

**Jika  $L$  adalah luas daerah sebuah segitiga yang panjang alasnya  $a$  dan tinggi  $t$ , maka luas daerah segitiga dapat dinyatakan dengan**

$$L = \frac{1}{2} \times (a \times t)$$

**N. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**O. Model Pembelajaran:**

Pendekatan Kontekstual

Metode *Role Playing*

**P. Skenario Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
3. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a. 4. Guru mengingatkan kembali tentang materi yang diajarkan sebelumnya yaitu mengenai segitiga dan sifat-sifatnya.	1. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran 2. Siswa memperhatikan penjelasan guru	1 menit 4 menit
Kegiatan inti	Kegiatan inti	

7. Guru membagikan naskah skenario bermain peran dan menentukan peran masing-masing.	7. Siswa memahami naskah skenario bermain peran dan menyiapkan peran masing-masing.  8. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru.	4 menit  2 menit  25 menit
8. Guru menyuruh siswa untuk memainkan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan materi keliling dan luas segitiga	9. Siswa melaksanakan permainan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan materi	5 menit
9. Guru mengawasi permainan peran yang dilakukan siswa.	10. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	20 Menit
10. Guru memberikan ulasan mengenai jalannya permainan	11. Siswa berdiskusi tentang keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga	10 menit
11. Guru menyuruh siswa berdiskusi mengenai keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga	12. Siswa memerhatikan penjelasan yang disampaikan guru	
12. Guru memberikan penguatan mengenai materi yang disampaikan		
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	

3. Guru memberikan tugas	3. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.	3 menit
4. Guru menutup pelajaran dengan do'a.	4. Siswa berdo'a bersama-sama.	2 menit

### I. Alat dan Sumber Belajar

**1. Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

### J. Penilaian

1. Teknik : Tugas Individu.

2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 9 April 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

NIP. 19660505 198803 2 013

Peneliti

DAIL

NIM 06600030

## Skenario Pembelajaran *Role Playing*

Ilustrasi:

Pak marwan adalah seorang peternak ikan lele. Ia memiliki sebuah kolam ikan berbentuk segitiga. Agar kolamnya aman ia berniat untuk memagari sepanjang pinggir kolamnya dengan pagar yang terbuat dari bambu. Hal ini bertujuan agar tidak ada orang yang sembarangan mengambil ikan yang ada di kolamnya.

Pada suatu hari Pak Marwan menyuruh dua orang pekerja untuk melakukan pemagaran tersebut. Ia menyuruh Pak Sariman dan Pak Basri yang tak lain merupakan tetangganya sendiri. Merekapun terlibat dalam percakapan

- Pak Marwan : Begini pak, saya mau minta tolong untuk membuat pagar disekeliling kolam ikan saya, kira-kira bapak berdua bisa bantu gak?
- Pak Sariman : Ya tentu saja kami kan membantu sesuai dengan kemampuan yang kami miliki (Pak Sariman dan Pak Basri menjawab secara serempak bahwa mereka siap membantu) .
- Pak marwan : Wah kalo begitu saya ucapan terima kasih atas kesediaan bapak membantu pekerjaan ini.
- Pak Basri : Ya Pak sama-sama. Kalo begitu kita harus mengukur terlebih dahulu panjangnya agar kita bisa mempersiapkan bahan-bahannya.
- Pak Marwan : oh ya tentu silahkan bapak ukur saja. Kalo boleh tau kapan bisa dimulai digara?
- Pak Sariman : Mungkin besok kita bisa mulai garap.
- Pak Basri : Kalo gitu ayo kita ukur dulu ( Pak Basri mengajak kepada Pak Sariman untuk mengukur panjang pagar yang harus mereka kerjakan).

Merekapun mengukur panjang masing-masing sisi yang harus dibuat pagar. Hal ini dilakukan agar mempermudah menyiapkan bahan yang akan digunakan.

Berapa potong bambu yang dibutuhkan. Berapa kg paku yang diperlukan. Hal ini tentunya berkaitan dengan biaya diperlukan untuk pembuatan pagar tersebut.

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**Q. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**R. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakan dalam pemecahan masalah.

**S. Indikator:**

1. Mampu menentukan keliling segitiga.
2. Mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.

**T. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan menentukan keliling segitiga.
2. Siswa mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.

**U. Materi Ajar :**

### Keliling Segitiga

Untuk mencari keliling sebuah segitiga, kamu harus mengetahui terlebih dahulu panjang dari ketiga sisi segitiga tersebut karena *keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisi yang membentuk segitiga*.

Dalam kehidupan sehari-hari sering kita jumpai benda yang berkaitan dengan segitiga. Misalnya saja permukaan sebidang tanah yang berbentuk segitiga, sebuah taman yang berbentuk segitiga dan lain sebagainya. Coba cari hal lain yang berkaitan dengan segitiga dalam kehidupan sehari-hari?

**Permasalahan kontekstual**

Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut - turut

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
1. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a. 2. Guru mengingatkan kembali tentang keliling segitiga .	1. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran. 2. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	1 menit 4 menit
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
1. Guru membagikan naskah skenario bermain peran dan menentukan peran masing-masing. 2. Guru menyuruh siswa untuk memainkan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan keliling segitiga 3. Guru mengawasi permainan peran yang dialakukan siswa. 4. Guru memberikan	1. Siswa memahami naskah skenario bermain peran dan menyiapkan peran masing-masing. 2. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru. 3. Siswa melaksanakan permainan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan bidang datar segitiga 4. Siswa memperhatikan penjelasan guru.	5 menit 2 menit 25 menit 5 menit 20 Menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>ulasan mengenai jalannya permainan</li> <li>5. Guru menyuruh siswa berdiskusi mengenai keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga</li> <li>6. Guru memberikan penguatan mengenai materi yang disampaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Siswa berdiskusi tentang keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga</li> <li>6. Siswa memerhatikan penjelasan yang disampaikan guru</li> </ul>	10 menit
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Guru memberikan tugas</li> <li>6. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.</li> <li>6. Siswa berdo'a bersama-sama.</li> </ul>	3 menit 2 menit

4 m, 5 m, dan 7 m. Di sekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp85.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?

Penyelesaian :

Permasalahan diatas sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan diatas berkaitan erat dengan keliling segitiga, karena pagar yang mengelilingi sebidang tanah tersebut merupakan keliling dari segitiga.

Untuk itu dengan mudah kita peroleh kelilingnya yaitu  $4 + 5 + 7 = 16$ .

Setelah diperoleh keliling maka dikalikan dengan biaya per meter perseginya

$$16 \times 85.000 = \text{Rp. } 1.360.000,-$$

Jadi dengan demikian biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut adalah Rp. 1.360.00,-

Masih banyak permasalahan lainnya yang berkaitan erat dengan keliling segitiga, untuk lebih mendalami tentang materi ini, coba cari permasalahan lain kemudian

carilah penyelesaian masalahnya!

**V. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**W. Model Pembelajaran:**

Pendekatan Kontekstual

Metode *Role Playing*

**X. Skenario Pembelajaran**

**I. Alat dan Sumber Belajar**

**1. Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

**J. Penilaian**

1. Teknik : Tugas Individu.
2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 10 April 2013

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran  
Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Peneliti  
DAIL

NIP. 19660505 198803 2 013

NIM 06600030

### Skenario Pembelajaran *Role Playing*

Ilustrasi:

Pak Hasan adalah seorang petani yang sukses di desanya. Ia memiliki sawah dan kebun yang luas. Ia memiliki sawah dan kebun di beberapa tempat salah satunya adalah kebun yang ada diujung desa. Dalam kebun tersebut terdapat berbagai jenis tanaman ada jagung, kacang hijau dan kacang panjang. Ia menggunakan prinsip tanam tumpang sari agar hasil yang diperoleh lebih menguntungkan. Akhir-akhir ini tanamannya sering diserbu oleh kawanan kambing sehingga kalau tidak dijaga dengan baik tanamannya menjadi rusak. Akhirnya ia memutuskan untuk memagari kebunnya tersebut. Untuk pekerjaan ini ia menyuruh dua orang yaitu pak Bejo dan Pak Paimin. Merekapun terlibat dalam sebuah percakapan.

- Pak Hasan : Begini pak, saya mau minta tolong untuk membuat pagar disekeliling kebun saya, kira-kira bapak berdua bisa bantu gak?
- Pak Bejo : Ya tentu saja kami kan membantu sesuai dengan kemampuan yang kami miliki (Pak Bejo dan Pak Paimin menjawab secara serempak bahwa mereka siap membantu) .
- Pak Hasan : Wah kalo begitu saya ucapan terima kasih atas kesediaan bapak membantu pekerjaan ini.
- Pak Paimin : Ya Pak sama-sama. Kalo begitu kita harus mengukur terlebih dahulu panjangnya agar kita bisa mempersiapkan bahan-bahannya.
- Pak Hasan : oh ya tentu silahkan bapak ukur saja. Kalo boleh tau kapan bisa dimulai digara?
- Pak Paimin : Mungkin besok kita besok kita bisa mulai garap.
- Pak Bejo : Kalo gitu ayo kita ukur dulu ( Pak Bejo mengajak kepada Pak Paimin untuk mengukur panjang pagar yang harus mereka kerjakan).

Merekapun mengukur panjang masing-masing sisi yang harus dibuat pagar. Hal ini dilakukan agar mempermudah menyiapkan bahan yang akan digunakan.. Hal

ini tentunya berkaitan dengan biaya diperlukan untuk pembuatan pagar tersebut. Setelah melakukan pengukuran akhirnya mereka bahwa harga pagar setiap meternya adalah Rp. 25.000,00. Pak Hasan pun berjanji akan membayarnya setelah pekerjaan selesai.



Lampiran 2.5

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi** :

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakan dalam pemecahan masalah.

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan menentukan luas segitiga.
2. Mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan menentukan luas segitiga.
2. Siswa mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

**E. Materi Ajar :**

Luas Daerah Segitiga

Jika  $L$  adalah luas daerah sebuah segitiga yang panjang alasnya  $a$  dan tinggi  $t$ , maka luas daerah segitiga dapat dinyatakan dengan

$$L = \frac{1}{2} x ( a x t )$$



Perhatikan gambar diatas!

Pada kedua gambar diatas terdapat segitiga, dimana luas permukaan layar-layar pada perahu adalah berbentuk segitiga, demikian pula halnya pada gambar Bentuk segitiga seperti diatas mungkin sering kita jumpai dalam kehidupan nyata disekitar kita. Untuk itu terkadang kita harus menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan hal diatas. Tentunya dibutuhkan pemahaman lebih lanjut agar kita bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan segitiga tersebut.

Permasalahan Kontekstual

Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami dengan biaya Rp60.000/m<sup>2</sup>, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

Penyelesaian :

Permasalahan diatas berkaitan dengan luas segitiga, jadi dengan menghitung luas segitiga yang berbentuk taman tersebut maka dengan mengalikan biaya per meter persegiannya maka penyelesaian dari permasalahan tersebut dapat diperoleh.

$$L = \frac{1}{2} (12 \times 7)$$

$$L = 42 \text{ m}^2$$

Dengan demikian biaya keseluruhannya  $42 \times 60.000 = \text{Rp. } 2.520.000,-$

**F. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**G. Model Pembelajaran:**

Pendekatan Kontekstual

Metode *Role Playing*

**H. Skenario Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
5. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a. 6. Guru mengingatkan kembali tentang menentukan luas segitiga.	3. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran. 4. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	1 menit 4 menit
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
13. Guru membagikan naskah skenario bermain peran dan menentukan peran masing-masing.  14. Guru menyuruh siswa untuk memainkan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan bidang datar segitiga  15. Guru mengawasi permainan peran yang dialakukan siswa.	13. Siswa memahami naskah skenario bermain peran dan menyiapkan peran masing-masing.  14. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru.	6 menit 2 menit 25 menit
16. Guru memberikan ulasan mengenai	15. Siswa melaksanakan permainan peran sesuai dengan naskah yang berkaitan dengan bidang datar segitiga  16. Siswa memperhatikan penjelasan guru.  17. Siswa berdiskusi tentang keterkaitan	5 menit 20 Menit

<p>jalannya permainan</p> <p>17. Guru menyuruh siswa berdiskusi mengenai keterkaitan permainan peran dengan materi bidang datar segitiga</p> <p>18. Guru memberikan penguatan mengenai materi yang disampaikan</p>	<p>permainan peran dengan materi bidang datar segitiga</p> <p>18. Siswa memerhatikan penjelasan yang disampaikan guru</p>	10 menit
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
<p>7. Guru memberikan tugas</p> <p>8. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.</p>	<p>7. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.</p> <p>8. Siswa berdo'a</p>	<p>3 menit</p> <p>2 menit</p>

### I. Alat dan Sumber Belajar

1. **Alat :** Naskah permainan peran

2. **Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs*

### J. Penilaian

1. Teknik : Tugas Individu.

2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 16 April 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Peneliti

DAIL

### Skenario Pembelajaran *Role Playing*

Ilustrasi:

Pak Karim memiliki sawah berbentuk segitiga dengan panjang sisi yang merupakan alasnya 12 m dan panjang sisi yang merupakan tingginya 10 m. Ia berencana menanami sawahnya dengan tanaman padi. Untuk itu ia harus menggarap sawahnya, karena akhir-akhir ini ia terlalu sibuk akhirnya ia menyuruh orang untuk menggarapnya. Ia menyuruh Pak Hamdi untuk menggarapnya, mereka pun terlibat dalam sebuah percakapan.

- Pak Karim : maaf pak, sekarang sedang sibuk ga?
- Pak Hamdi : memang ada apa pak?
- Pak Karim : begini Pak, kalo bisa rencananya saya mau minta bantuan bapak untuk menggarap sawah saya, rencananya mau saya tanami padi.
- Pak Hamdi : Wah kebetulan pak saya lagi ga ada kerjaan, jadi saya bisa bantu
- Pak Karim : wah terimakasih kalau begitu, mau nya sistemnya gimana pak, harian apa borongan?
- Pak Hamdi : Kalau boleh borongan aja pak biar kerjanya semangat.
- Pak Karim : tentu saja boleh pak...( mereka pun akhirnya terlibat dalam tawar menawar harga dan disepakati bahwa harganya Rp.15.000,- per meter persegi)
- Pak Hamdi : Oh ya pak berapa luas sawahnya?
- Pak Karim : Kalau gitu kita ukur dulu saja( mereka pun mengukur luas sawahnya dan akhirnya diperoleh luas  $60 \text{ m}^2$  )

Setelah melakukan percakapan sebentar akhirnya mereka sepakat bahwa biayanya akan dibayar setelah pekerjaan selesai.

Lampiran 2.6

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya.
2. Siswa mampu menentukan jenis segitiga berdasarkan besar sudutnya.

**E. Materi Ajar :**

Bidang Datar Segitiga

**B. JENIS-JENIS SEGITIGA**



Perhatikan gambar kapal layar di atas! Pada gambar tersebut tampak bahwa layar-layar pada kapal tersebut berbentuk segiempat dan segitiga. Apakah nama bangun segiempat pada layar tersebut? Coba perhatikan layar yang berbentuk segitiga! Berbentuk segitiga apakah layar tersebut?

2. Jenis segitiga ditinjau dari panjang sisinya

- d. Segitiga sama sisi

Segitiga sama sisi merupakan segitiga yang ketiga ukuran sisinya sama panjang

- e. Segitiga sama kaki

Segitiga yang dua ukuran sisinya sama panjang

- f. Segitiga sembarang

Segitiga yang panjang sisi-sisinya tidak sama panjang.

#### Kaitan Dunia Nyata



(b)



(b)



(c)

- Perhatikan gambar (a), berbentuk apakah gambar gedung yang menjulang tinggi tersebut?
  - Perhatikan gambar (b), berbentuk apakah layar dari perahu motor?
  - Perhatikan gambar (c), berbentuk apakah layar perahu nelayan?
3. Jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya
- d. Segitiga lancip  
Segitiga yang ketiga ukuran sudutnya lancip.
  - e. Segitiga siku-siku  
Segitiga yang ukuran salah satu sudutnya  $90^0$
  - f. Segitiga tumpul  
Segitiga yang salah satu ukuran sudutnya tumpul

**F. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**G. Metode Pembelajaran**

Metode Ceramah

**H. Skenario Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
<p>7. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a.</p> <p>8. Guru memberikan apresepsi, dengan mengingatkan kembali materi pelajaran segitiga waktu SD.</p>	<p>5. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran.</p> <p>6. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p>	<p>2 menit</p> <p>8 menit</p>
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
<p>19. Guru menjelaskan materi bidang datar segitiga .</p> <p>20. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan</p> <p>21. Guru membahas soal yang diberikan.</p> <p>22. Guru bertanya apakah siswa sudah menjawab dengan benar atau belum.</p> <p>23. Guru menyimpulkan materi yang disampaikan</p>	<p>19. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>20. Siswa mencoba mengerjakan soal yang diberikan guru.</p> <p>21. Siswa mencocokan jawaban dengan pembahasan guru</p> <p>22. Siswa menjawab pertanyaan guru.</p> <p>23. Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan yang disampaikan</p>	<p>20 menit</p> <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
9. Guru memberikan tugas	9. Siswa mencatat tugas yang	3 menit

10. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.	diberikan oleh guru. 10. Siswa berdo'a bersama-sama.	2 menit
---	---	---------

### I. Alat dan Sumber Belajar

**1. Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

### J. Penilaian

1. Teknik : Tugas Individu.
2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 8 April 2013

Mengetahui,  
 Guru Mata Pelajaran  
 Ch. Sri Harmini, S. Pd. Peneliti  
DAIL  
  
 NIP. 19660505 198803 2 013 NIM 06600030

Lampiran 2.7

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan keliling segitiga.
2. Mampu menentukan luas segitiga.

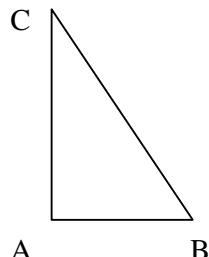
**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan keliling segitiga.
2. Siswa mampu menentukan luas segitiga.

**E. Materi Ajar :**

Keliling dan Luas Daerah Segitiga

Untuk mencari keliling sebuah segitiga, kamu harus mengetahui terlebih dahulu panjang dari ketiga sisi segitiga tersebut karena *keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisi yang membentuk segitiga*. Perhatikan gambar berikut.



- a. Bagaimanakah caramu menghitung keliling segitiga ABC pada gambar di samping? Sebutkan!



- b. Berapakah keliling segitiga ABC?  
c. Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh?  
d. Dapatkah kamu rumuskan keliling segitiga ABC?

**Jika  $K$  adalah keliling sebuah segitiga yang panjang sisi-sisinya  $a$ ,  $b$  dan  $c$ , maka keliling segitiga dapat dinyatakan dengan  $K = a + b + c$**

Luas Daerah Segitiga

**KERJAKANLAH DALAM KELOMPOK!**

Bahan: Kertas berpetak, penggaris, dan gunting.

1. Gambarlah persegi panjang ABCD pada kertas berpetak dengan ukuran panjang 12 kotak dan lebar 9 kotak.
2. Potong atau gunting persegi panjang ABCD tersebut menurut sisi-sisinya.
3. Berapakah luas daerah persegi panjang ABCD?
4. Gambar salah satu diagonal persegi panjang ABCD.
5. Potong/gunting persegi panjang ABCD menurut diagonalnya (langkah 4) sehingga menjadi dua bagian.
6. Bangun apakah yang kamu peroleh? Apakah dua bagian yang kamu peroleh merupakan bangun yang berukuran sama?
7. Apakah kedua bangun yang kamu peroleh mempunyai luas yang sama?
8. Berapakah luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh (langkah 7)?
9. Bagaimanakah rumus luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh?

Dari hasil lab mini di atas ternyata luas segitiga dapat diperoleh dari luas persegi panjang, yaitu luas segitiga siku-siku adalah setengah luas persegi panjang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa:

**Jika  $L$  adalah luas daerah sebuah segitiga yang panjang alasnya  $a$  dan tinggi  $t$ , maka luas daerah segitiga dapat dinyatakan dengan**

$$L = \frac{1}{2} \times (a \times t)$$

**F. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**G. Metode Pembelajaran**

Metode Ceramah

**H. Skenario Pembelajaran**

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
<p>1. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a.</p> <p>2. Guru memberikan apresepsi, dengan mengingatkan kembali materi sebelumnya mengenai jenis segitiga</p>	<p>1. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran.</p> <p>2. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</p>	<p>2 menit</p> <p>8 menit</p>
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
<p>1. Guru menjelaskan materi bidang datar segitiga .</p> <p>2. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan</p> <p>3. Guru membahas soal yang diberikan.</p> <p>4. Guru bertanya apakah siswa sudah menjawab dengan benar atau belum.</p> <p>5. Guru menyimpulkan materi yang disampaikan</p>	<p>1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>2. Siswa mencoba mengerjakan soal yang diberikan guru.</p> <p>3. Siswa mencocokan jawaban dengan pembahasan guru</p> <p>4. Siswa menjawab pertanyaan guru.</p> <p>5. Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan yang disampaikan</p>	<p>21 menit</p> <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	

1. Guru memberikan tugas	1. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.	3 menit
2. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.	2. Siswa berdo'a bersama-sama.	2 menit

## I .Alat dan Sumber Belajar

**1.Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

## J. Penilaian

- 1. Teknik : Tugas Individu.
- 2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta,9 April 2013

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran  
Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Peneliti  
DAIL

NIP. 19660505 198803 2 013

NIM 06600030

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakanya dalam pemecahan masalah.

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan keliling segitiga.
2. Mampu menentukan memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan keliling segitiga.
2. Siswa mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga.

**E. Materi Ajar :**

Untuk mencari keliling sebuah segitiga, kamu harus mengetahui terlebih dahulu panjang dari ketiga sisi segitiga tersebut karena *keliling segitiga adalah jumlah panjang ketiga sisi yang membentuk segitiga*.

Dalam kehidupan sehari-hari sering kita jumpai benda yang berkaitan dengan segitiga. Misalnya saja permukaan sebidang tanah yang berbentuk segitiga, sebuah taman yang berbentuk segitiga dan lain sebagainya. Coba cari hal lain yang berkaitan dengan segitiga dalam kehidupan sehari-hari?

Contoh soal:

Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut - turut

4 m, 5 m, dan 7 m. Di sekeliling tanah tersebut akan dipasang pagar dengan biaya Rp85.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan pagar tersebut?

Penyelesaian :

Permasalahan diatas sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan diatas berkaitan erat dengan keliling segitiga, karena pagar yang mengelilingi sebidang tanah tersebut

#### F. Skenario Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
9. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a. 10. Guru memberikan apresepsi, dengan mengingatkan kembali materi sebelumnya mengenai keliling segitiga	7. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran. 8. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	2 menit 8 menit
Kegiatan inti	Kegiatan inti	

<p>24. Guru menjelaskan materi bidang datar segitiga .</p> <p>25. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan</p> <p>26. Guru membahas soal yang diberikan.</p> <p>27. Guru bertanya apakah siswa sudah menjawab dengan benar atau belum.</p> <p>28. Guru menyimpulkan materi yang disampaikan</p>	<p>24. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</p> <p>25. Siswa mencoba mengerjakan soal yang diberikan guru.</p> <p>26. Siswa mencocokan jawaban dengan pembahasan guru</p> <p>27. Siswa menjawab pertanyaan guru.</p> <p>28. Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan yang disampaikan</p>	<p>22 menit</p> <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
<p>11. Guru memberikan tugas</p> <p>12. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.</p>	<p>11. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.</p> <p>12. Siswa berdo'a bersama-sama.</p>	<p>3 menit</p> <p>2 menit</p>

**G. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**H. Metode Pembelajaran**

Metode Ceramah

**I. Alat dan Sumber Belajar**

**1. Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

**J. Penilaian**

1. Teknik : Tugas Individu.
2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 12 April 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Peneliti

DAIL

NIP. 19660505 198803 2 013

NIM 06600030

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Berbah  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VII (tujuh)  
**Alokasi Waktu** :  $2 \times 40$  menit ( 1 × pertemuan).

**A. Standar Kompetensi :**

1. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya

**B. Kompetensi Dasar :**

- 2.2 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

**C. Indikator:**

1. Mampu menentukan luas segitiga.
2. Mampu menentukan memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.

**D. Tujuan Pembelajaran :**

1. Siswa mampu menentukan luas segitiga.
2. Siswa mampu memecahkan masalah yang berkaitan luas segitiga.

**E. Materi Ajar :**

Luas Daerah Segitiga

Jika  $L$  adalah luas daerah sebuah segitiga yang panjang alasnya  $a$  dan tinggi  $t$ , maka luas daerah segitiga dapat dinyatakan dengan

$$L = \frac{1}{2} x ( a x t )$$



Perhatikan gambar diatas!

Pada kedua gambar diatas terdapat segitiga, dimana luas permukaan layar-layar pada perahu adalah berbentuk segitiga, demikian pula halnya pada gambar berbentuk rumah terdapat dinding bagian atas yang berbentuk segitiga.

Bentuk segitiga seperti diatas mungkin sering kita jumpai dalam kehidupan nyata disekitar kita. Untuk itu terkadang kita harus menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan hal diatas. Tentunya dibutuhkan pemahaman lebih lanjut agar kita bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan segitiga tersebut.

#### Permasalahan Kontekstual

Sebuah taman berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 5 m, panjang sisi lainnya 12 m, dan tinggi 7 m. Jika taman tersebut akan ditanami rumput

dengan biaya Rp60.000/m<sup>2</sup>, hitunglah keseluruhan biaya yang diperlukan!

Penyelesaian :

Permasalahan diatas berkaitan dengan luas segitiga, jadi dengan menghitung luas segitiga yang berbentuk taman tersebut maka dengan mengalikan biaya per meter persegiannya maka penyelesaian dari permasalahan tersebut dapat diperoleh.

$$L = \frac{1}{2} x ( a x t )$$

$$L = \frac{1}{2} ( 12 x 7 )$$

$$L = 42 \text{ m}^2$$

Dengan demikian biaya keseluruhannya  $42 \times 60.000 = \text{Rp. } 2.520.000,-$

## F. Skenario Pembelajaran

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	Kegiatan Pendahuluan	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru masuk dan mengucapkan salam, kemudian membuka pelajaran dengan salam pembuka dan do'a.</li> <li>2. Guru memberikan apresepsi, dengan mengingatkan kembali materi sebelumnya mengenai keliling segitiga</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti pelajaran.</li> <li>2. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.</li> </ol>	<p>2 menit</p> <p>8 menit</p>
Kegiatan inti	Kegiatan inti	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi bidang datar segitiga .</li> <li>2. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan</li> <li>3. Guru membahas soal yang diberikan.</li> <li>4. Guru bertanya apakah siswa sudah menjawab dengan benar atau belum.</li> <li>5. Guru menyimpulkan materi yang disampaikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>2. Siswa mencoba mengerjakan soal yang diberikan guru.</li> <li>3. Siswa mencocokan jawaban dengan pembahasan guru</li> <li>4. Siswa menjawab pertanyaan guru.</li> <li>5. Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan yang disampaikan</li> </ol>	<p>23 menit</p> <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>

Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup	
1. Guru memberikan tugas 2. Guru menutup pelajaran dengan d'oa.	1. Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru. 2. Siswa berdo'a bersama-sama.	3 menit 2 menit

**A. Alokasi Waktu: 2 jam pelajaran**

**B. Metode Pembelajaran**

Metode Ceramah

**I. Alat dan Sumber Belajar**

**1. Alat :** Naskah permainan peran

**2. Sumber:**

- Ainawan M. Cholik dan Sugijono. 2005. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta : Erlangga
- Buku referensi lain.

**J. Penilaian**

1. Teknik : Tugas Individu.

2. Bentuk Instrumen : Tes tertulis.

Yogyakarta, 16 April 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

NIP. 19660505 198803 2 013

DAIL

NIM 06600030

# **LAMPIRAN 3**

## **Instrumen Penelitian Pengumpul Data**

3.1 Kisi-kisi post test

3.2 Soal post test

3.3 Lembar jawaban soal post test

3.4 Rancangan Pedoman Penskoran

3.5 Pedoman Penskoran



Lampiran 3.1

**KISI-KISI SOAL POSTTEST (SEGITIGA)**

- Jenis Tes : *Essay* (Uraian)
- Mata Pelajaran : Matematika
- Pokok Bahasan : Bidang Datar Segitiga
- Kelas/Semester : VII/2
- Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
- Standar Kompetensi : 5. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.
- Kompetensi Dasar : 6.1. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya  
                           6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah

Indikator Berpikir Kreatif yang digunakan, meliputi:

- K1 : Keterampilan berpikir lancar  
  K2 : Keterampilan berpikir luwes  
  K3 : Keterampilan berpikir orisinil  
  K4 : Keterampilan memperinci  
  K5 : Keterampilan mengevaluasi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Berpikir Kreatif					Skor Butir	Butir Soal
			K1	K2	K3	K4	K5		
1	6.1	Siswa dapat memberikan contoh jenis segitiga berdasarkan panjang sisi	✓	✓	✓	✓	✓	20	1
2	6.3	Siswa dapat menentukan keliling dan luas segitiga	✓	✓	✓	✓	✓	20	2
3	6.3	Siswa dapat menentukan keliling segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	✓	✓	✓	✓	✓	30	3
4	6.3	Siswa dapat menentukan luas segitiga serta mengunakannya	✓	✓	✓	✓	✓	30	4

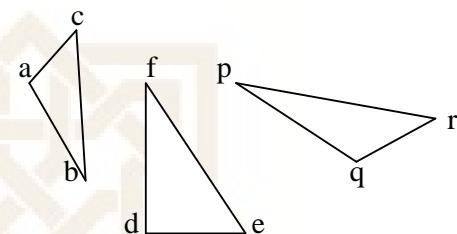
## **SOAL POST TEST**

*Kerjakan soal di bawah ini dengan teliti dan seksama, penilaian tidak hanya dilihat dari hasil akhir tetapi juga memperhatikan langkah-langkah dan banyaknya cara penyelesaian!*

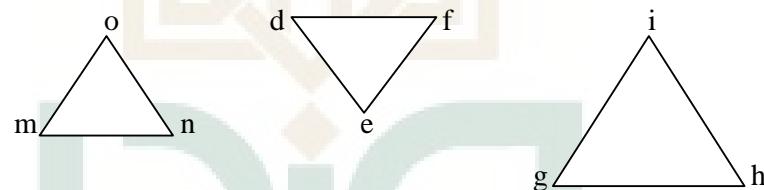
1. Berdasarkan panjang sisinya segitiga dibedakan menjadi berapa jenis?  
Sebutkan dan berikan masing-masing contohnya!
2. Beni akan membuat kerangka sebuah segitiga dari kawat dengan panjang 36 cm. Jika kawat tersebut habis terpakai membuat kerangka segitiga tersebut. Carilah sebanyak mungkin ukuran panjang ketiga sisi segitiga yang mungkin dibuat?
3. Pak Budi mempunyai kebun berbentuk segitiga dengan panjang kedua sisinya masing – masing 12 m dan 9 m. Pak Budi ingin memberi pagar yang mengelilingi kebunnya. Jika biaya pemasangan pagar Rp. 25.000,- per meter, berapakah biaya yang harus dikeluarkan Pak Budi untuk pemasangan pagar tersebut?
4. Pak Amin memiliki kebun berbentuk segitiga dengan luas  $36 \text{ m}^2$ .
  - a. Carilah sebanyak mungkin, kemungkinan ukuran panjang alas dan tinggi dari kebun Pak Amin tersebut.
  - b. Jika kebun pak Amin tersebut ditanami jagung dan menghasilkan 0,9 kg tiap meter persegiannya. Berapa uang yang diperoleh Pak Amin dari hasil penjualan jagung tersebut jika harga jagung Rp. 3000,- per kg.?

### KUNCI JAWABAN POSTTEST

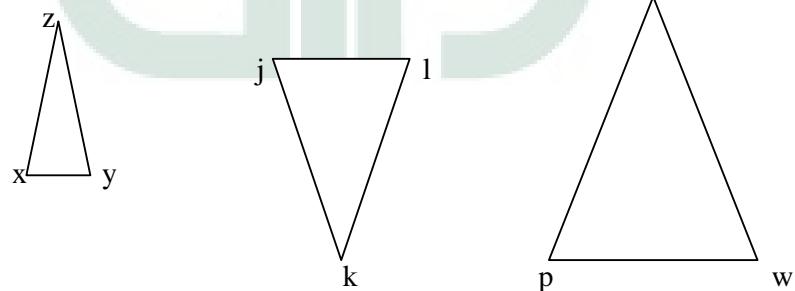
1. A. Berdasarkan panjang sisinya segitiga dibedakan menjadi 3 jenis yaitu. Jawaban yang diharapkan siswa menggambar segitiga yang berbeda dengan teman yang lain baik dari segi penamaan maupun dari bentuknya itu sendiri. Hal ini untuk melihat kreativitas dalam menggambar segitiga
- a.Segitiga sembarang



b.Segitiga saama sisi



c.Segitiga sama kaki



2. Kerangka segitiga yang mungkin dibuat dari panjang kawat 36 cm.

Cara 1.

Membuat kerangka segitiga yang berupa segitiga sama sisi

Maka  $36 : 3 = 12$  cm

Jadi panjang ketiga sisinya adalah 12 cm.

Cara 2.

Membuat kerangka segitiga berupa segitiga sama kaki

Hal ini bisa dilakukan dengan cara mengurangi angka 36 dengan sebuah bilangan lalu sisanya dibagi dua.

$$(36 - x) : 2 ,$$

$$\text{misal } x = 10$$

Maka diperoleh ketiga sisinya yaitu 10, 13 dan 13.

$$\text{Misal } x = 8$$

Maka diperoleh ketiga sisinya yaitu 8, 14 dan 14.

Cara 3

Membuat kerangka segitiga berupa segitiga sebarang

Hal ini bisa dilakukan dengan menjumlahkan 3 buah bilangan yang berbeda yang hasilnya 36.

$$a + b = c = 36$$

$$\text{misal } a = 9, b = 10, c = 17$$

3. Penyelesaian :

Panjang sisi segitiga 12 m dan 9 m

Maka panjang sisi segitiga yang lainnya dapat dicari dengan menggunakan teorema phytagoras. Sisi lainnya merupakan sisi miring.

$$\text{Sisi miring} = \sqrt{12^2 + 9^2}$$

$$= \sqrt{144 + 81}$$

$$= \sqrt{225}$$

$$= 15$$

Cara 1

Mengitung keliling segitiga karena panjang pagar merupakan keliling dari segitiga tersebut. Maka kelilingnya =  $12 + 9 + 15 = 36$  m.

Dengan demikian biaya yang harus dikeluarkan  $36 \times 25.000 = \text{Rp.} 900.000,-$

Cara 2

Menghitung biaya pagar setiap sisinya

Biaya untuk sisi dengan panjang 12 m =  $12 \times 25.000 = \text{Rp.} 300.000,-$

Biaya untuk sisi dengan panjang 9 m =  $9 \times 25.000 = \text{Rp.} 225.000,-$

Biaya untuk sisi dengan panjang 15 m =  $15 \times 25.000 = \text{Rp.} 375.000$

Jadi total keseluruhannya  $\text{Rp.} 900.000,-$

4. a. penyelesaian :

$$\text{Luas segitiga} = \frac{1}{2} \times (a \times t)$$

$$\text{Maka } \frac{1}{2} \times (a \times t) = 36$$

$$\begin{aligned}(a \times t) &= 36 \times 2 \\&= 72\end{aligned}$$

Karena  $a \times t = 72$

Maka ada beberapa kemungkinan panjang alas dan tingginya, yaitu mencari perkalian dua buah bilangan positif yang menghasilkan 72

Jika  $a = 12$  maka  $t = 6$

Jika  $2 = 9$  maka  $t = 8$

Jika  $a = 18$  maka  $t = 4$

Jika  $a = 24$  maka  $t = 3$

- b. Penyelesaian :

cara 1.

Hasil jagung ;  $0,9 \text{ kg} / \text{m}^2$

Luas =  $72 \text{ m}^2$

Hasil jagung keseluruhan =  $72 \times 0,9 = 64,8 \text{ kg.}$

Uang yang diperoleh dari hasil penjualan jagung =  $64,8 \times 3.000 = \text{Rp.} 194.400,-$

Cara 2

Hasil jagung = 0,9 kg / m<sup>2</sup>

Harga jagung = Rp. 3.000,-

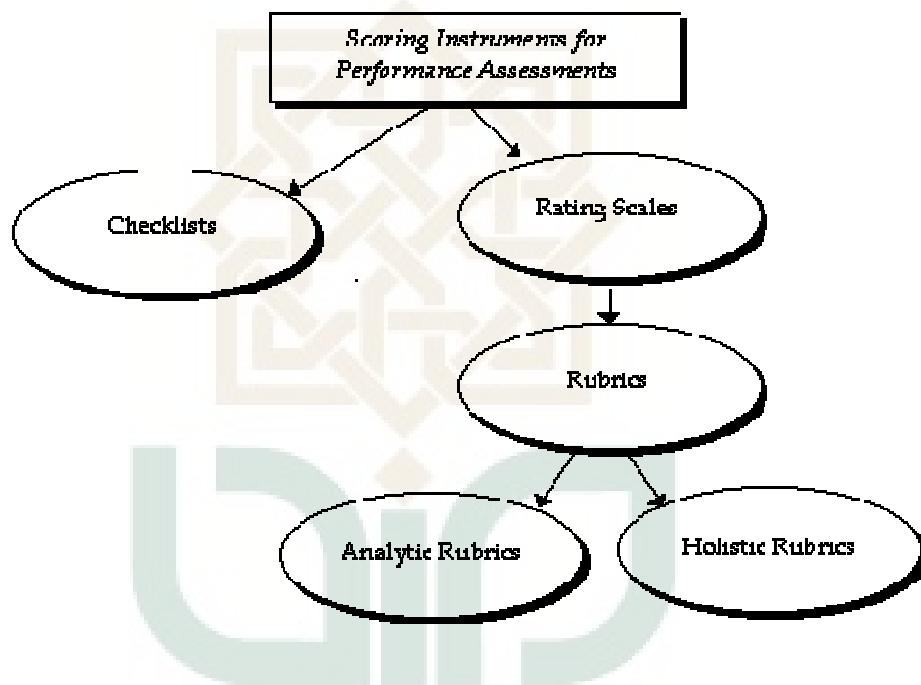
Harga jagung per m<sup>2</sup> = 0,9 x 3.000 = Rp. 2.700,-

Uang yang diperoleh dari hasil penjualan seluruhnya = 72 x 2.700 =  
Rp . 194.400,-



## **PERANCANGAN PEDOMAN PENSKORAN**

*Jenis Instrumen Penilaian Untuk Penilaian Kinerja* Ada dua jenis rubric; holistik dan analitik.. Sebuah **rubrik holistic** mengharuskan guru untuk menskor secara keseluruhan proses,tanpa menilai bagian komponen secara terpisah . Sebaliknya, dengan **rubrik analitik**, maka guru menskor secara terpisah, masing-masing bagian dari produk atau kinerja terlebih dahulu, kemudian menjumlah nilai individu untuk mendapatkan skor total.



Mertler, Craig A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25).  
<http://www.pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>, (diakses 1 desember 2010)

## **MERANCANG RUBRIK SKOR**

- Langkah 1:** Memeriksa kembali tujuan belajar (*Kreativitas Berpikir*).
- Langkah 2:** Identifikasi atribut secara spesifik yang ingin dinilai dari siswa.  
(Berpikir lancar , Berpikir Luwes, Berpikir Orisinil, Memperinci, Mengevaluasi )
- Langkah 3:** Menjabarkan karakteristik yang menggambarkan setiap atribut.
- Langkah 4:** Menyusun deskripsi atribut secara menyeluruh dengan kriteria skor terendah dan tertinggi. (skor terendah 2, skor tertinggi 6)
- Langkah 5:** Melengkapi rubrik dengan menjelaskan tingkatan yang berkisar antara skor tertinggi dengan terendah untuk masing-masing atribut. (skor menegahnya adalah 4 )
- Langkah 6:** Mengumpulkan sampel pekerjaan.
- Langkah 7:** Merevisi rubrik, seperlunya.

Mertler, Craig A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25).  
<http://www.pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>, (diakses 1 desember 2010)

### **Catatan**

- Perbandingan skor antar aspek kreativitas adalah sebagai berikut:  
Berpikir Lancar : Berpikir Luwes : Berpikir Orisinil : Memperinci : Mengevaluasi = 2 : 2 : 2 : 2 : 1  
Tidak ada referensi yang secara verbal mengatakan perbandingan tersebut. Hal ini hanya berdasarkan pada perbedaan pandangan dari berbagai ahli mengenai penggunaan aspek kreativitas berpikir. Sri Utami Munandar menggunakan 5 aspek tersebut secara utuh, namun beberapa penelitian dan jurnal lain hanya menggunakan 4 aspek saja, yaitu tidak mengikuti sertakan aspek mengevaluasi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti dalam penskoran masing-masing aspek menggunakan perbandingan di atas.



# LAMPIRAN 4

Data dan *output* analisis instrument

- 4.1 Nilai Uji coba instrumen
- 4.2 Output Validitas dan Reliabilitas instrumen
- 4.3 Taraf Kesukaran
- 4.4 Daya Pembeda



Daftar Nilai *Uji Coba*

No	Nama	Nilai
1	Adek Lesatrining T	<b>81</b>
2	Adinda maulani	<b>52</b>
3	Aditya Ismawardi	<b>63</b>
4	Agam Adianto	<b>51</b>
5	Andri Putra Kinaji	<b>66</b>
6	Anggit Listiawan	<b>47</b>
7	Anisa	<b>67</b>
8	Aziz Affandi	<b>43</b>
9	Bayu Budi Setiawan	<b>63</b>
10	Bela Setiya K	<b>45</b>
11	Berlin Ryan KP	<b>48</b>
12	Daffa Arkennio P P	<b>66</b>
13	Danang Wijaya	<b>50</b>
14	Dicky Candra Aditya	<b>72</b>
15	Dio Anggit Priyanto	<b>46</b>
16	Dita kurniasari	<b>63</b>
17	Fauzan Nur Wicaksana	<b>54</b>
18	Fikri Nur Fazan	<b>64</b>
19	Gilang Surya P	<b>57</b>
20	Husnul Khotimah DPA	<b>69</b>
21	Mayang Habibah D	<b>72</b>
22	Muhammad Taufiq K	<b>65</b>
23	Muhammad Abdul Majid	<b>51</b>
24	Muhammad Aji Saputra	<b>51</b>
25	MuhammadRangga S	<b>61</b>
26	Nadia Putri Hutami	<b>64</b>
27	Novia Ramadhani	<b>51</b>
28	Padma Putra	<b>55</b>
29	Puji Astuti	<b>64</b>
30	Rida Setianingrum	<b>62</b>
31	Ristanti Damar Utami	<b>49</b>
32	Surya Ayu Wulandari	<b>45</b>

## 1. Output Uji Validitas Soal Uji Coba

**Correlations**

		Butir_1	Butir_2	Butir_3	Butir_4	Total
Butir_1	Pearson Correlation	1	.517(**)	.443(*)	.428(*)	.715(**)
	Sig. (2-tailed)		.002	.011	.015	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_2	Pearson Correlation	.517(**)	1	.471(**)	.360(*)	.700(**)
	Sig. (2-tailed)	.002		.007	.043	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_3	Pearson Correlation	.443(*)	.471(**)	1	.703(**)	.874(**)
	Sig. (2-tailed)	.011	.007		.000	.000
	N	32	32	32	32	32
Butir_4	Pearson Correlation	.428(*)	.360(*)	.703(**)	1	.832(**)
	Sig. (2-tailed)	.015	.043	.000		.000
	N	32	32	32	32	32
Total	Pearson Correlation	.715(**)	.700(**)	.874(**)	.832(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	32	32	32	32	32

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2. Output Uji Reabilitas Soal Uji Coba

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	32
	Excluded(a)	0
	Total	32
		100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.787	4

# LAMPIRAN 5

## Data dan Output Hasil Penelitian

- 5.1 Nilai *posttest* kelas eksperimen (Kelas VII D)
- 5.2 Nilai *posttest* kelas kontrol (Kelas VII A)
- 5.3 Output uji homogenitas dan normalitas *posttest*
- 5.4 Hitung manual *uji t*
- 5.5 Tabel Uji *t*
- 5.6 Analisis Ketercapaian Indikator Kreativitas berpikir



Lampiran 5.1

Daftar Nilai *post Test* Kelas VII A

No	Nama	Nilai
1	Affan Nurlatif	63
2	Agil Saputra	83
3	Ahmad Khotibil Umam	54
4	Amalia Rizki Nafisah	62
5	Andika Erdiansyah	74
6	Annisa Mufliah K.	78
7	Anti Setiana	83
8	Apriliana Dwi Setya NT	73
9	Bagus Rian	61
10	Deva Nurmelita	68
11	Evi Ardiyani	52
12	Fauzan Resta Maulana	77
13	Ika Nurfaizah	69
14	Izan hidayat	67
15	Khoriatul Muslimah	72
16	Kiyenta Okta Anggraeni	85
17	Kurnia Putri Nur WM	67
18	Lisa Nuryanti	64
19	Mei Nurul Hidayah	67
20	Milah	71
21	Muhammad Said Fadillah	82
22	Noveria Anggi Nurrahmah	67
23	Nur Hidyati Dwi A	64
24	Rangga Ardana F	65
25	Riska Setyaningrum	58
26	Rizki Nur Amie	61
27	Rizkiana Azizah S	73
28	Safira Puspitasari	54
29	Srilya Putri P	65
30	Tri Sita nuraini L.	78
31	Whisnu Aris basthoni	62
32	Yanuar Ari Dwiyanto	64

Lampiran 5.2

Daftar Nilai Post Test Kelas VII D

No	Nama	Nilai
1	Afraim Manisse Mambo	86
2	Ailsa Metta Prajna P	91
3	Arsita Novianti	79
4	Chandra Adrina	69
5	Cicilia Angelika PP	91
6	Clarita Dwiyanti	69
7	Danang Adi Prastyo	76
8	Dita Kusumawati	96
9	Dwi Hadi Saputro	69
10	Edwine Janu Asmara	68
11	Endah Cahya Ningrum	78
12	Ezra Putri W	94
13	Fadhhurahman Hanif	72
14	Fatimah Zahrotul L	84
15	Fritza Suki Ajeng P	77
16	Ignatius Damario S	69
17	Keavin Frizki maria	92
18	Kholik Agung Nugroho	81
19	Lintang Puspita	69
20	Lisa Arviana Ayu S	94
21	Lukmansyah	83
22	Mei Cindy Devi Saputri	82
23	Muhammad Hisban Pratama	81
24	Nadia Oktavianti	88
25	Nadya Shafwati	61
26	Niluh Putu Novia Anjela	86
27	Panji Ramadhan	57
28	Pradita Lia pitaloka	83
29	Thomas Reno Pratama H	67
30	Veronika Yolandita R	56
31	YB Asni kartikasari	91
32	Yusuf heryanto Saputro	71

Lampiran 5.3

1. Output Uji Homogenitas Posttest

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.934	1	62	.092
	Based on Median	2.924	1	62	.092
	Based on Median and with adjusted df	2.924	1	61.199	.092
	Based on trimmed mean	2.878	1	62	.095

2. Output Uji Normalitas Nilai Posttest

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov(a)				Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Nilai	.115	32	.200(*)	.957	32	.221	
	.118	32	.200(*)	.968	32	.442	

\* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

3. Output Uji Kesamaan Rata-rata *Posttest*

**One-Sample Test**

	Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Nilai	52.646	63	.000	73.328	70.54	76.11	



Lampiran 5.4

### **Hasil Perhitungan Uji Hipotesis dengan Statistik Uji-t**

Diketahui: Rata-rata kelas eksperimen ( $\mu_1$ ) = 78.44

Rata-rata kelas kontrol ( $\mu_2$ ) = 68.22

Standar deviasi kelas eksperimen ( $s_1$ ) = 11.089

Standar deviasi kelas kontrol ( $s_2$ ) = 8.687

Jumlah siswa kelas eksperimen ( $n_1$ ) = 32

Jumlah siswa kelas kontrol ( $n_2$ ) = 32

$\alpha = 0.05$

$$t_{tabel} = t_{\alpha}(n_1 + n_2 - 2) = t_{0.05}(32 + 32 - 2) = t_{0.05}(62) = 1.66950 \approx 1.67$$

Ditanya:  $t_{hitung} = ?$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \\ &= \frac{78.44 - 68.22}{\sqrt{\frac{11.089^2}{32} + \frac{8.687^2}{32}}} \\ &= \frac{10.22}{\sqrt{\frac{122.885921}{32} + \frac{75.463969}{32}}} \\ &= \frac{10.22}{\sqrt{3.840185 + 2.358249}} \\ &= \frac{10.22}{\sqrt{6.198434}} \\ &= \frac{10.22}{2.48966654} \\ &= 4,1049574 \\ &\approx 4,105 \end{aligned}$$

# LAMPIRAN 6

**Surat-surat dan Curiculum Vitae (CV)**

6.1 Curiculum Vitae

6.2 Surat ijin penelitian dari fakultas

6.3 Surat ijin penelitian dari Bappeda Provinsi DIY

6.4 Surat keterangan validasi

6.5 Surat bukti penelitian

6.6 Surat Bukti seminar

Lampiran 6.1

**Curriculum Vitae**

Nama : DAIL  
Fak/prodi : Saintek/ Pendidikan Matematika  
TTL : Brebes, 16 Oktober 1987  
Golongan darah : A  
No. HP : 08773 848 4677  
Alamat asal : Ds. Buara RT 04 RW 06, Ketanggungan Brebes Jateng  
Alamat Jogja : Gowok Nogopuro 6a, Catur Tunggal Depok Sleman Yk.  
Nama orang tua : Slamet/ Musonah  
Email : dailamaludin@yahoo.co.id

**Riwayat Pendidikan:**

Pendidikan	Tahun
SDN Buara 3	1994-2000
SMPN 2 Banjarharjo	2000-2003
SMA N 1 Banjarharjo	2003-2006
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	2006-2013

Yogyakarta, 20 Juni 2013

DAIL

06600030



Lampiran 6.3

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH



Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/2859/V/4/2013

Membaca Surat : PD Bid. Akademik Fak. Sains dan Teknologi UIN Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/911/2013  
Tanggal : 26 Maret 2013 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	:	DAIL	NIP/NIM	:	06600030
Alamat	:	JL. MARSDA ADISUCIPTO YOGYAKARTA			
Judul	:	EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN METODE ROLE PLAYING TERHADAP KREATIVITAS BERPIKIR SISWA KELAS VII SMP N 2 BERBAH SLEMAN			
Lokasi	:	SMP N 2 BERBAH Kota/Kab. SLEMAN			
Waktu	:	03 April 2013 s/d 03 Juli 2013			

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 03 April 2013

A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Ka. Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
5. Yang Bersangkutan

## SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Guru : Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap istruumen penelitian yang berupa soal posttest yang digunakan untuk kelengkapan penelitian yang berjudul “EFEKTIVITAS PENDEKATAN KONTEKSTUAL DENGAN METODE ROLE PLAYING TERHADAP KREATIVITAS BERPIKIR SISWA KELAS VII SMP N 2 BERBAH SLEMAN ”.

Yang disusun oleh :

Nama : DAIL

NIM : 06600030

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pengunaan kata-kata agar lebih jelas dan bisa dimengerti
2. Cek kembali soal apakah sudah sesuai dengan kaidah matematika.
3. Soal harus sesuai dengan permasalahan yang sesungguhnya

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen yang baik.

Yogyakarta, 2 April 2013

Penilai

Ch. Sri Harmini, S. Pd.

Lampiran 6.5



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 2 BERBAH**

Alamat : Sanggrahan, Tegalirto, Berbah, Sleman. Telepon (0274) 497981  
E-mail : smp2berbah@yahoo.co.id Website : www.smpn2berbah.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 070 / 234 ..

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah SMP N 2 Berbah Sleman menerangkan bahwa :

Nama : DAIL  
NIM : 06600030  
Prodi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melakukan penelitian : 1 April 2013 sampai 19 April 2013 dengan judul proposal:

**“Efektivitas Pendekatan Kontekstual dengan Metode *Role Playing* Terhadap Kreativitas Berpikir Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman”.**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 28 Juni 2013



Lampiran 6.6



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-H/R0

**BUKTI SEMINAR PROPOSAL**

Nama : Dail  
NIM : 06600030  
Semester : XIV  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2012/ 2013

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 25 Maret 2013 dengan judul:

**Efektivitas Pendekatan Kontekstual dengan Metode Role Playing Terhadap Kreativitas Berpikir Siswa Kelas VII SMP N 2 Berbah Sleman**

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk menyempurnakan proposal.

Yogyakarta, 25 Maret 2013

Pembimbing

Sintha Sih Dewanti,S.Pd, Si, M.Pd.Si

NIP. 19831211 200912 2 002