

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDE INQUIRY* DILENGKAPI
DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

Rif'ati

10600010

Kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2015

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1637/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul

: Efektivitas Model Pembelajaran *Guide Inquiry* Dilengkapi dengan Metode *Snowball Drilling* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP/MTs

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Rif'ati
NIM : 106000010
Telah dimunaqasyahkan pada : 22 Mei 2015
Nilai Munaqasyah : B +

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Suparni, M.Pd
NIP. 19710417 200801 2 007

Penguji I

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

Penguji II

Danuri, M.Pd

Yogyakarta, 11 Juni 2015

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

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 : Rif'ati

NIM : 10600010

Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Guide Inquiry* dilengkapi dengan Metode *Snowball Drilling* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi 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 dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 24 April 2015

Pembimbing I

Suparni, S.Pd., M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

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 : Rif'ati

NIM : 10600010

Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Guide Inquiry* dilengkapi dengan Metode *Snowball Drilling* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi 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 dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 27 April 2015

Pembimbing II

Danuri, S.Pd.Si., M.Pd

NIP.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rif'ati
NIM : 10600010
Prodi/ Semester : Pendidikan Matematika/ X (sepuluh)
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Guide Inquiry* dilengkapi dengan Metode *Snowball Drilling* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs" adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 04 Mei 2015

Yang Menyatakan,



Rif'ati
NIM. 10600010

Motto

“Hari ini harus lebih baik dari hari kemarin, dan hari besok harus lebih baik dari hari ini.”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Dipersiapkan untuk :

1. Bapak H. Abdul Ghofar, Ibu Hj. Faridah Mz., Paman Prof. Dr. KH. Nizar Ali, M.A, Tante Hj. Farichah Mz., S.Pd,I, Kakak dan Adikku yang selalu memberikan do'a dan semangat, Serta
2. Almamater Tercinta Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahi robbil'alamin. Di atas segala asa, kupanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat serta salam juga tidak lupa penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Agung Nabi Muhammad SAW. Nabi akhir zaman yang menjadi suri tauladan sepanjang hayat.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk ini dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Meizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Mulin Nu'man, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
5. Bapak Danuri, S.Pd.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Bapak Sumaryanta, M.Pd dan Ibu Luluk Maulu'ah, M.Si., yang telah menjadi dosen validator instrumen penelitian.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta khususnya dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis selama

ini, sehingga memudahkan penulis dalam menyusun skripsi ini dengan bekal yang telah diberikan.

8. Segenap karyawan di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membantu dan memberikan berbagai fasilitasnya.
9. Ibu Sarjiyem, MA., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Sewon Bantul yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian skripsi.
10. Ibu Dra. Hj. Sri Rahayu, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul yang telah memberikan arahan, masukan dan kerja sama dengan penulis.
11. Bapak dan Ibu guru SMP Negeri 1 Sewon Bantul yang juga menyemangati penulis untuk cepat lulus dan cepat menjadi pendidik.
12. Siswa dan siswi kelas VIII B dan VIII C SMP Negeri 1 Sewon Bantul yang telah bekerja sama dengan penulis.
13. Bapak H. Abdul Ghofar dan Ibu Hj. Faridah, Mz., yang telah memberikan pelajaran berharga tentang kehidupan. Terima kasih atas doa, cinta dan kasih sayang yang tak pernah henti. Semoga Allah mengampuni dan menyayangi keduanya seperti apa yang mereka lakukan sejak aku kecil hingga dewasa.
14. Paman Prof. Dr. KH. Nizar Ali, M.Pd, sekeluarga yang telah membantu memberi arahan, masukan dan tempat tinggal selama kuliah di Yogyakarta.
15. Adik-adik dan kakak-kakak ku tersayang yang telah menjadi penyejuk hati ku yang selalu bersinar, menerangi ketika langkah dan hati ku gelap, dan kembali memantapkan kekuatan yang sempat goyah. Berikanlah bakti terbaik kalian untuk bapak-ibu kita tercinta.
16. Teman pondok Aji Mahasiswa Al Muhsin (Nafilatun Nisrina, Edminingsih, Khumairah Cahyani, Fatimatu Anisa Khowatimi, Nailis Sa'adah, dan Nida 'Ainur Rif'ah) yang telah menjadi teman baik selama 4 tahun ini.
17. Sahabatku Diah Ayu Nurani dan Pratiwi Titik Maresa atas persahabatan yang indah dan selalu menyemangati, semoga persahabatan kita tetap terjalin meskipun jarak memisahkan.

18. Teman-teman Pendidikan Matematika 2010 atas persahabatan yang indah, semoga persaudaraan kita kan tetap terjalin meski jarak memisahkan, dan teruslah berjuang bersemangat menggapai cita-cita.
19. Rekan-rekan KKN angkatan 80 GK 56 Trasih, Giriasih beserta warga Trasih, rekan-rekan PLP SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta beserta guru-guru dan karyawan.
20. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang disebutkan di atas, semoga amal baik saudara mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Mei 2015

Penulis,

Rif'ati
10600010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori.....	12
a. Efektivitas Pembelajaran Matematika	12

b. Model Pembelajaran <i>Guide Inquiry</i>	16
c. Metode <i>Snowball Drilling</i>	20
d. Model Pembelajaran <i>Guide Inquiry</i> dilengkapi dengan Metode <i>Snowball Drilling</i>	22
e. Model Pembelajaran Konvensional	23
f. Motivasi Belajar	24
g. Hasil Belajar	27
h. Bangun Prisma	36
B. Penelitian yang Relevan	43
C. Kerangka Berpikir	46
D. Hipotesis Penelitian.....	48
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Tempat dan Waktu Penelitian	49
B. Populasi dan Sampel Penelitian	50
C. Jenis dan Desain Penelitian.....	53
D. Variabel Penelitian.....	54
E. Prosedur Penelitian.....	55
F. Teknik Pengumpulan Data.....	57
G. Instrumen Penelitian.....	58
H. Teknik Analisis Instrumen	62
I. Hasil Analisis Instrumen	67
J. Teknik Analisis Data.....	72

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Penelitian	74
1. Gambaran Umum Pelaksanaan Penelitian	74
a. Kelas Eksperimen.....	76
b. Kelas Kontrol	79
2. Data Hasil Penelitian	82
a. Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
b. Uji Prasyarat Analisis.....	85
c. Hasil Analisis Data.....	88
B. Pembahasan	91
BAB V PENUTUP.....	99
A. Kesimpulan	99
B. Keterbatasan Penelitian.....	99
C. Saran-saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Unsur-unsur Prisma Segi-n	38
Tabel 2.2. Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya.....	45
Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	49
Tabel 3.2. Populasi Penelitian.....	50
Tabel 3.3. Hasil Uji Normalitas Nilai UAS	51
Tabel 3.4. Hasil Uji Homogenitas Nilai UAS.....	51
Tabel 3.5. Hasil Uji Kesetaraan Nilai UAS	52
Tabel 3.6. Hasil Rata-rata Kelas	52
Tabel 3.7. Model <i>Post-test Only Control Group Design</i>	53
Tabel 3.8. Petunjuk Pemberian Skor Angket Motivasi.....	60
Tabel 3.9. Kategori Reliabilitas	64
Tabel 3.10. Kategori Taraf Kesukaran	65
Tabel 3.11. Kategori Nilai Daya Pembeda.....	66
Tabel 3.12. Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal <i>Post-test</i>	69
Tabel 3.13. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal <i>Post-test</i>	70
Tabel 3.14. Hasil Pemilihan Soal.....	71
Tabel 4.1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dengan Model Pembelajaran <i>Guide Inquiry</i> dilengkapi dengan Metode <i>Snowball Drilling</i>	83
Tabel 4.2. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	83

Tabel 4.3. Deskripsi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014 ..	84
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar dan Hasil Belajar.....	86
Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar dan Hasil Belajar	87
Tabel 4.6. Hasil Uji T Skor Motivasi Belajar Kelompok Kontrol dan Eksperimen pada Siswa di SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014	88
Tabel 4.7. Hasil Uji T Skor Hasil Belajar Kelompok Kontrol dan Eksperimen pada Siswa di SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data dan Output	104
Lampiran 1.1 Data Nama Siswa Kelas Eksperimen	105
Lampiran 1.2 Data Nama Siswa Kelas Kontrol.....	106
Lampiran 1.3 Daftar Nilai UAS kelas VIII Pra Penelitian	107
Lampiran 1.4 <i>Output</i> Uji Normalitas Nilai UAS	109
Lampiran 1.5 <i>Output</i> Uji Homogenitas Nilai UAS.....	110
Lampiran 1.6 Daftar Nilai Uji Coba Soal <i>Post-test</i>	111
Lampiran 1.7 <i>Output</i> Uji Validitas dan Reliabilitas Soal <i>Post-test</i>	112
Lampiran 1.8 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal <i>Post-test</i>	113
Lampiran 1.9 Perhitungan Daya Pembeda Soal <i>Post-test</i>	114
Lampiran 1.10 Daftar Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	115
Lampiran 1.11 Daftar Nilai <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	116
Lampiran 1.12 Data Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen ...	117
Lampiran 1.13 Data Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol	121
Lampiran 1.14 <i>Output</i> Uji Normalitas Motivasi dan Hasil Belajar	125
Lampiran 1.15 <i>Output</i> Uji Homogenitas Motivasi dan Hasil Belajar.....	126
Lampiran 1.16 <i>Output</i> Uji Statistik Angket Motivasi Belajar dan Hasil <i>Post-test</i>	127
Lampiran 1.17 <i>Output</i> Uji Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar dan Hasil <i>Post-test</i>	128

Lampiran 2 Instrumen Pengumpulan Data	129
Lampiran 2.1 Kisi-kisi Angket Motivasi Siswa.....	130
Lampiran 2.2 Kisi-kisi <i>Post-test</i> Hasil Belajar	132
Lampiran 2.3 Pembahasan <i>Post-test</i>	134
Lampiran 2.4 Pedoman Penskoran Soal <i>Post-test</i>	140
Lampiran 2.5 Angket Motivasi Belajar Siswa	143
Lampiran 2.6 Soal <i>Post-test</i>	146
Lampiran 3 Instrumen Pembelajaran	148
Lampiran 3.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama	149
Lampiran 3.2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	157
Lampiran 3.3 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga.....	163
Lampiran 3.4 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama.....	169
Lampiran 3.5 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pedua	177
Lampiran 3.6 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga	183
Lampiran 3.7 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama.....	189
Lampiran 3.8 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua.....	196
Lampiran 3.9 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga	201
Lampiran 4 Surat-surat dan <i>Curriculum Vitae</i>	205
Lampiran 4.1 Surat Keterangan Tema Skripsi	206
Lampiran 4.2 Surat Penunjukkan Pembimbing 1	207
Lampiran 4.3 Surat Penunjukkan Pembimbing 2	208
Lampiran 4.4 Surat Bukti Seminar Proposal	209
Lampiran 4.5 Surat Keterangan Validasi	210

Lampiran 4.6 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	213
Lampiran 4.7 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta	214
Lampiran 4.8 Surat Ijin Penelitian dari Bapedda Bantul.....	215
Lampiran 4.9 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	216
Lampiran 4.10 <i>Curriculum Vitae</i>	217



**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *GUIDE INQUIRY* DILENGKAPI
DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs**

Oleh :

RIF'ATI
10600010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar. (2) untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi-eksperiment* dengan desain *post-test only control group design*. Variabel yang digunakan penelitian ini meliputi variabel bebas (model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* digunakan di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional digunakan di kelas kontrol), variabel terikat (motivasi dan hasil belajar siswa), dan variabel yang dikontrol (guru, waktu dan materi yang disampaikan). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive*, diperoleh kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar angket motivasi, soal *post-test*, dan lembar observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik parametris yaitu uji T satu pihak dengan bantuan *software SPSS 16*, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Hasil penelitian ini adalah (1) model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar, dengan nilai signifikan sebesar $0,039 < 0,05$. (2) model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar, dengan nilai signifikan sebesar $0,003 < 0,05$.

Kata Kunci : Efektivitas, Model Pembelajaran *Guide Inquiry*, Metode *Snowball Drilling*, Motivasi Belajar, dan Hasil Belajar.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mutu pendidikan di Indonesia hingga saat ini dapat dikatakan masih memprihatinkan. Fakta membuktikan, mutu pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain. Hal ini ditunjukkan dari peringkat indeks pengembangan manusia pada tahun 2004, dari 117 negara yang disurvei, Indonesia berada pada peringkat 111 dan pada tahun 2005 peringkat 110 di bawah Vietnam yang berada di peringkat 108. Pada tahun 2009, Indonesia berada pada peringkat 111, sedangkan pada tahun 2010 naik menjadi peringkat 108. Meskipun mengalami kenaikan, namun Indonesia masih jauh tertinggal dibandingkan dengan Malaysia yang menduduki peringkat 57 (Republika, 2010).

Peringkat indeks pengembangan manusia pada tahun 2012 di Indonesia naik tiga posisi ke peringkat 121 dari peringkat 124 pada tahun 2011, dari 187 negara. Oleh karena itu, peningkatan mutu pendidikan nasional merupakan suatu tujuan untuk mensejajarkan Indonesia dengan negara-negara lain (VOA, 2013). Berdasarkan temuan masalah pendidikan di Indonesia harus dilakukan pembaharuan di berbagai jenjang pendidikan, baik pendidikan formal maupun informal.

Pembaharuan pendidikan harus dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan mencerdaskan anak bangsa melalui pendidikan yang efektif dan efisien. Pendidikan dalam ajaran agama itu digunakan sebagai pedoman

hidup manusia dan menganjurkan manusia untuk selalu melakukannya (Baharuddin, 2007:30). Proses pembelajaran membutuhkan peran guru yang bertanggungjawab mendidik,dan membimbing siswa agar di masa mendatang menjadi orang yang berguna bagi nusa dan bangsa (Djamarah, 2010 : 34-46).

Guru berperan dalam mendidik dan membimbing siswa untuk menentukan keberhasilan pembelajaran. Peran guru yang dimaksud adalah memfasilitasi siswa untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menentukan model pembelajaran yang layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran matematika, agar siswa tidak merasa jemu dan bosan dalam menerima pelajaran matematika. Karena pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran eksak yang sampai sekarang ini masih tidak disukai sebagian besar siswa.

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memahami konsep matematika secara akurat dan tepat serta menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan untuk memiliki rasa ingin tahu dan berminat mempelajari matematika (Marsigit, 2009: iii). Belajar matematika sebenarnya adalah suatu hal yang menyenangkan dan mengasyikkan, tetapi hal tersebut dapat terbalik jika suatu tujuan itu tidak tercapai. Agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai, perlu adanya guru profesional, berkompeten dan sarana prasarana yang memadai serta adanya motivasi belajar siswa.

Hasil wawancara tanggal 28 Mei 2013 dengan Ibu Rumiyati S. Pd., selaku guru matematika di SMP Negeri 1 Sewon Bantul, guru melakukan kegiatan pembelajaran matematika sebagian besar menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan pemberian tugas. Metode konvensional tersebut dilakukan karena mudah diterapkan dan tidak menghabiskan waktu yang lama dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru.

Berdasarkan wawancara dan pengamatan langsung di dalam kelas bahwa guru disaat menggunakan metode konvensional, siswa kurang aktif dan kreatif karena guru menjadi pemain di depan kelas sedangkan siswa sebagai penonton, pendengar dan pencatat penjelasan yang ditulis guru di depan kelas. Metode tersebut, dapat mempengaruhi proses pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul yaitu kurangnya motivasi siswa dalam belajar, rendahnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Siswa saat dijelaskan bermain sendiri tidak berkonsentrasi terhadap pelajaran matematika, siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, siswa yang mengalami kesulitan diam dan menunggu dilakukan pembahasan soal. Apabila siswa disuruh mengerjakan baik latihan soal maupun tugas keterampilan yang berkaitan dengan matematika, terkadang ada yang mengeluh karena matematika itu sulit.

SMP Negeri 1 Sewon Bantul tidak mengelompokan antara kelas unggulan dengan kelas yang reguler. Kemampuan siswa antar kelas relatif sama sehingga proses pembelajaran yang diberikan guru dengan model

konvesional mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa belum sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun KKM yang sudah ditetapkan yaitu dengan nilai 75. Siswa diberi kesempatan untuk yang belum tuntas, mengikuti remidial sampai setuntas mungkin, dan apabila masih tidak bisa tuntas, diberi nilai sesuai KKM, tetapi dengan diberi catatan remidial untuk mengatasi siswa dengan motivasi yang kurang dan hasil belajar yang rendah. Hasil observasi nilai ulangan akhir semester (UAS) semester ganjil kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul, yang terdiri dari 214 siswa itu yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 43 siswa dan 171 siswa nilai UAS belum mencapai KKM. Keadaan itulah yang menyebabkan siswa jemu dan bosan dalam belajar matematika, sehingga hasil belajar siswa belum bisa memenuhi KKM.

Kegiatan pembelajaran matematika hendaknya dirancang sedemikian hingga siswa merasa senang dan nyaman mengikuti kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Salah satunya menggunakan model pembelajaran yang berbeda dengan model yang pernah diajarkan sehingga siswa memiliki motivasi untuk mengikuti pelajaran matematika dengan serius dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Model yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi bangun ruang yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling*.

Model pembelajaran *guide inquiry* adalah suatu cara penyampaian pelajaran dengan penelaahan sesuatu yang bersifat pencarian secara kritis, analisis, dan argumentatif dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan (Uzer, 2000:125). Sesuatu yang bersifat pencarian secara kritis, analisis, dan argumentatif ini untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah dengan kemampuan berpikir siswa. Dari model pembelajaran *guide inquiry* yang menarik untuk melengkapi model tersebut salah satunya adalah metode *snowball drilling* yaitu belajar bekerja sama di dalam kelompok setelah itu salah satu dari kelompok yang mendapatkan bola mengerjakan latihan soal yang ada di dalam bola dan menjelaskan kepada teman-temannya apa yang telah dikerjakan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa memerlukan perencanaan yang sesuai agar tujuan pendidikan dapat tercapai. Keberhasilan proses pembelajaran sangat dipengaruhi dalam penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang akan diajarkan. Hasil kenyataan proses pembelajaran menggunakan metode konvensional mengakibatkan siswa kurang aktif sehingga mata pelajaran matematika yang seharusnya menyenangkan dan mengasikkan menjadi menakutkan siswa.

Berdasarkan permasalahan yang ditemui di atas, peneliti termotivasi melakukan penelitian yang berfokus pada penerapan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling*. Salah satu

alternatif yang diduga dapat memecahkan masalah di atas. Peneliti mengajukan judul penelitian : efektivitas model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SMP/MTs kelas VIII tahun ajaran 2013/2014.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dan siswa kurang berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.
2. Model pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah kurang bervariasi dan kurang menarik sehingga cenderung membosankan.
3. Hasil belajar matematika siswa masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM).
4. Rendahnya motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti, maka penelitian ini difokuskan pada efektivitas penerapan model pembelajaran *guide inquiry*, metode *snowball drilling* dan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta tahun ajaran 2013/2014 pokok

bahasan prisma. Adapun hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar pada aspek kognitif yang meliputi mengetahui (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3).

D. Rumusan Masalah

Atas dasar identifikasi masalah yang telah diuraikan di latarbelakang dan keterbatasan yang dimiliki peneliti, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa?
2. Apakah pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

2. Untuk mengetahui pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya :

1. Bagi siswa
 - a. Dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.
 - b. Dapat meningkatkan belajar kelompok siswa.
2. Bagi guru
 - a. Dapat memberikan masukan tentang model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
 - b. Dapat memotivasi untuk menciptakan kreativitas metode-metode pembelajaran matematika yang menyenangkan.
 - c. Dapat digunakan sebagai wacana dan informasi bagi guru bidang studi untuk dapat menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* yang lebih tepat agar motivasi dan hasil belajar siswa meningkat.
3. Bagi sekolah
 - a. Dapat membantu melancarkan proses belajar mengajar yang efektif.

- b. Sebagai bahan masukan guna perkembangan program pembelajaran di sekolah.
 - c. Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru matematika maupun guru bidang studi yang lain agar dapat mengembangkan proses pembelajarannya.
4. Bagi peneliti
 - a. Peneliti mampu mengetahui dan memahami bagaimana cara memotivasi belajar matematika siswa.
 - b. Dapat menambah pengetahuan tentang pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *guide inquiry*.
 - c. Dapat menambah bekal dalam mengajar.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Efektivitas Pembelajaran Matematika

Efektivitas pembelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sewon Bantul tahun ajaran 2013/2014.

2. Model Pembelajaran *Guide Inquiry*

Model pembelajaran *guide inquiry* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa diminta untuk memahami materi (menganalisis) sendiri dalam kelompoknya hingga dapat memecahkan masalah sendiri apabila mengalami kesulitan dalam memahami (menganalisis) dan guru hanya sebagai pendamping siswa jika semua siswa dalam memahami (menganalisis) belum dapat memecahkan masalah materi yang dianalisis tersebut.

3. Metode *Snowball Drilling*

Metode *snowball drilling* yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini tidak hanya mempersiapkan paket soal yang akan diterapkan dengan metode *snowball drilling*, tetapi metode *snowball drilling* juga digunakan untuk mendukung tahap presentasi pada model pembelajaran *guide inquiry*. Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan siswa untuk presentasi, guru melempar bola kearah siswa yang akan presentasi pertama. Setelah presentasi pertama selesai, siswa yang presentasi pertama diberi kesempatan untuk melempar bola kekelompok yang berbeda untuk melakukan presentasi yang kedua dan seterusnya.

4. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta yaitu dengan menggunakan model ceramah dan pemberian tugas.

5. Motivasi Belajar Matematika

Motivasi belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mengacu pada indikator sebagai berikut: ketekunan dalam belajar, tidak mudah putus asa, ada kemauan untuk berbuat, dapat mempertahankan pendapatnya.

6. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada aspek kognitif yang meliputi mengetahui (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3) itu direpresentasikan dalam bentuk data nilai yang diperoleh berdasarkan hasil pekerjaan *post-test*. *Post-test* ini berupa soal-soal matematika dari materi pelajaran yang diajarkan yaitu materi bangun ruang prisma.



2. Penelitian hanya dilakukan dalam waktu yang relatif singkat, sehingga data yang diperoleh terbatas.

C. Saran-saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai masukan :

1. Bagi Siswa

Sebagai motivasi sehingga meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

a.) Sebagai masukan tentang model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dan memotivasi menciptakan kreativitas pembelajaran matematika yang menyenangkan.

b.) Sebagai wacana dan informasi bagi guru bidang studi untuk dapat menggunakan model pembelajaran *guide inquiry* dilengkapi dengan metode *snowball drilling* yang lebih tepat agar motivasi dan hasil belajar siswa meningkat.

c.) Harus teliti untuk mengawasi siswa dalam berdiskusi, karena jika siswa dibiarkan berdiskusi sendiri tanpa pantauan dari guru beberapa siswa tidak selesai mengerjakan LAS dan LAS tersebut dibiarkan.

3. Bagi Sekolah

- a.) Sebagai bahan masukan guna perkembangan program pembelajaran di sekolah dalam membantu melancarkan proses belajar mengajar yang efektif
- b.) Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru matematika maupun guru bidang studi yang lain agar dapat mengembangkan proses pembelajarannya.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti memahami cara memotivasi belajar matematika siswa serta pengetahuan tentang pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *guide inquiry*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aziz Alimul Hidayat. 2010. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta:Salemba Medika.
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Penyusunan Skala Psikologi* ,Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta:Ar-Ruzz Media.
- Djamarah, S.B. 2010. *Guru & Anak Didik dalam Interaksi Edukatif, Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. 2007. *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Hamzah dan Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamzah dan Nurdin Mohamad. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik)*. Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Hartiny, Rosma. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas Teknik Bermain Konstruktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta : Sukses Offset.
- Marsigit. 2009. *Matematika 2 SMP Kelas VIII*. Jakarta: Yudhistira.
- Muhibbin Syah, M.Ed. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru (Edisi Revisi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moh. Uzer Usman. 2000. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar (Bahan Kajian PKG, MGBS, MGMP)*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

- Sardiman, A.M. 1996. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenata Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenata Media Group.
- Santoso, Singgih. 2006. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 14*. Jakarta : PT. Elek Media Komputindo.
- Slamet Soewandi,dkk.2005.*Perspektif Pembelajaran Berbagai Bidang Studi*. Yogyakarta: USD.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Surapranata, Sumarna. 2006. *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interspetasi Hasil Tes (Implementasi Kurikulum 2004)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenata Media Grup.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah B. 2012. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- WWW.Republika.go.id. 2010. *Indeks Pembangunan Manusia Indonesia Jauh di bawah Malaysia*. Diakses Pada Tanggal 31 Maret 2010.

LAMPIRAN 1

Data dan Output

- Lampiran 1.1 Data nama siswa kelas eksperimen
- Lampiran 1.2 Data nama siswa kelas kontrol
- Lampiran 1.3 Daftar nilai UAS pra penelitian
- Lampiran 1.4 *Output* Uji Normalitas nilai UAS
- Lampiran 1.5 *Output* Uji Homogenitas nilai UAS
- Lampiran 1.6 Daftar nilai uji coba soal *Post-test*
- Lampiran 1.7 *Output* Uji Validitas dan Reliabilitas soal *Post-test*
- Lampiran 1.8 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal *Post-test*
- Lampiran 1.9 Perhitungan Daya Pembeda Soal *Post-test*
- Lampiran 1.10 Daftar nilai *Post-test* kelas eksperimen
- Lampiran 1.11 Daftar nilai *Post-test* kelas kontrol
- Lampiran 1.12 Data Hasil Angket Motivasi Belajar kelas eksperimen
- Lampiran 1.13 Data Hasil Angket Motivasi Belajar kelas kontrol
- Lampiran 1.14 *Output* Uji Normalitas motivasi dan hasil belajar
- Lampiran 1.15 *Output* Uji Homogenitas motivasi dan hasil belajar
- Lampiran 1.16 *Output* Uji Statistik Angket Motivasi Belajar dan Hasil *Post-test*
- Lampiran 1.17 *Output* Uji Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar dan Hasil *Post-test*

Lampiran 1.1

Data Nama Siswa Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Kode Siswa
1	ARDA WIDYANSYAH P	E-01
2	AULIA NIHAYATU R	E-02
3	BAGAS PRABASWARA A	E-03
4	DARELL SANTANA	E-04
5	DIAZ TRIYAN PURNOMO	E-05
6	ERLIANA DAMAYANTI	E-06
7	ERWINDA LATIFAH H	E-07
8	FARIDA NUR SAPUTRI	E-08
9	FIFI NUR AFIVA	E-09
10	FITA YUNDA AGUSTIN	E-10
11	INDRA SETIYAWAN	E-11
12	MILLA AGUSTINA F	E-12
13	MUHAMMAD ALWAN K	E-13
14	MUHAMMAD LUTHFI P	E-14
15	PURWI RISWANTI	E-15
16	RANGGA RAGA WIBAWA	E-16
17	RATNA NUR FITRIYANI	E-17
18	RIEFQI FAHRULIANTO	E-18
19	RIFKI PURWANTO	E-19
20	RIFQY KURNIAWAN	E-20
21	RITA MELLA SARI	E-21
22	RIZAL MUSTHOFA	E-22
23	RIZZA UTAMI PUTRI	E-23
24	SANDI PRABOWO	E-24
25	SIDQI FATHA AZIZAH	E-25
26	TRI WAHYUNI	E-26
27	WON MI JEONG	E-27
28	YUSUF UMAR	E-28

Lampiran 1.2

Data Nama Siswa Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Kode Siswa
1	ABID NUR TAUFIQ	K-01
2	ADZKAL FIKRI	K-02
3	AHMAD MUHAIMIN	K-03
4	AJENG EKA S	K-04
5	ASHAR RIZKY B	K-05
6	BAGUS DWI WIJANARKO	K-06
7	DEDEN LUTHFIANTO	K-07
8	DWI NUR KHASANAH	K-08
9	DYAH KUSUMANINGRUM W	K-09
10	FARID NUR IBRAHIM	K-10
11	FEBI KURNIA SARI	K-11
12	FEBRI WICAKSONO	K-12
13	FRIDA NORA AYU BASRI	K-13
14	GITA ANDRIYANI	K-14
15	IGA ARDIANTO	K-15
16	ISMATUL KHASANAH	K-16
17	ISNA NUR FADHILA	K-17
18	IVAN NUGROHO	K-18
19	KEVIN MUCHAMAD ARISTO	K-19
20	NIDA NUR IRFANI	K-20
21	NISRINA KHOIRUNNISA	K-21
22	RESTU OKTARiska	K-22
23	RITA ANGGI APRILIA	K-23
24	ROZI FAQIH ABDULLAH	K-24
25	SATRIA NUGROHO W	K-25
26	SEPTI TRI UTAMI	K-26
27	SYAFIQ NUR KHLIS	K-27
28	WIDI ULIFANIDA P	K-28

Lampiran 1.3

Daftar Nilai UAS Semester Ganjil Kelas VIII

SMP N 1 Sewon Bantul Tahun Ajaran 2013/2014

DAFTAR NILAI PRA PENELITIAN (POPULASI)

No	Nilai kelas A	Nilai kelas B	Nilai kelas C	Nilai kelas D	Nilai kelas E	Nilai kelas F	Nilai kelas G	Nilai kelas H
1	63	33	78	75	51	41	59	21
2	56	49	36	64	50	38	32	34
3	53	51	37	32	64	39	26	48
4	78	45	61	60	94	35	63	72
5	44	53	51	51	58	55	70	35
6	84	70	48	478	64	36	41	50
7	76	74	72	68	51	69	55	56
8	92	66	78	60	67	37	51	65
9	74	64	62	63	62	66	70	55
10	87	72	61	87	84	40	47	88
11	73	44	61	46	61	36	60	64
12	56	40	51	23	28	50	69	76
13	48	47	57	28	67	51	87	70
14	66	72	88	85	93	59	64	73
15	57	82	80	92	74	33	83	63
16	58	52	37	88	64	95	60	43
17	93	48	68	58	68	19	87	62
18	65	48	56	47	76	15	38	31
19	76	47	31	47	56	21	58	85
20	58	51	49	57	92	63	78	42
21	60	53	63	84	44	93	60	56
22	47	38	88	68	78	51	78	67
23	55	44	64	63	78	65	45	89

24	72	53	66	85	89	35		91
25	58	63	75	59	45	46		79
26	71	38	56	38	40	51		68
27	79	73	44	45	74			100
28		31	47					60
Rata -rata	66,629	53,607	59,464	75,962	65,629	47,653	60,043	62,25

Lampiran 1.4

Output Uji Normalitas Nilai UAS

Tests of Normality

kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
hasil_belajar	kelas A	.144	27	.157	.961	27	.391
	kelas B	.196	28	.007	.946	28	.161
	kelas C	.075	28	.200*	.975	28	.732
	kelas D	.118	27	.200*	.962	27	.414
	kelas E	.074	27	.200*	.978	27	.814
	kelas F	.133	26	.200*	.938	26	.121
	kelas G	.104	23	.200*	.973	23	.758
	kelas H	.070	28	.200*	.987	28	.970

a. Lilliefors Significance Correction

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

Lampiran 1.5

Output Uji Homogenitas Nilai UAS

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil_belajar	.777	7	206	.608
	.802	7	206	.586
	.802	7	186.017	.586
	.784	7	206	.602

Lampiran 1.6

Daftar Nilai Uji Coba Soal *Post-test*

Resp	Nama	1	2	3	4	5	TOTAL
		20	20	20	20	20	
1	Kina	18	8	10	16	20	72
2	Khrisda	18	20	10	16	18	82
3	Vicky	20	20	13	20	20	93
4	Fatikha	18	6	10	4	18	56
5	Camalin	14	6	10	20	20	70
6	Era	18	6	10	4	20	58
7	Ratna	20	20	16	20	20	96
8	Vilasufah	18	6	10	16	20	70
9	Salma	18	20	6	16	20	80
10	Kiki	4	4	2	7	10	27
11	Miftah	18	6	6	16	20	66
12	Ana	18	6	6	16	20	66
13	Faizah	17	20	20	20	20	97
14	Yustika	18	6	10	4	20	58
15	Mode	16	6	10	16	20	68
16	Mita	18	6	10	16	20	70

Lampiran 1.7

Output Uji Validitas dan Reliabilitas soal Posttest

Resp	Nama	1	2	3	4	5	TOTAL
		20	20	20	20	20	
1	A	17	20	20	20	20	97
2	B	20	20	16	20	20	96
3	C	20	20	13	20	20	93
4	D	18	20	10	16	18	82
5	E	18	20	6	16	20	80
6	F	18	8	10	16	20	72
7	G	14	6	10	20	20	70
8	H	18	6	10	16	20	70
9	I	18	6	10	16	20	70
10	J	16	6	10	16	20	68
11	K	18	6	6	16	20	66
12	L	18	6	6	16	20	66
13	M	18	6	10	4	20	58
14	N	18	6	10	4	20	58
15	O	18	6	10	4	18	56
16	P	4	4	2	7	10	27
		271	166	159	227	306	1129
		73441	27556	25281	51529	93636	1274641

Uji Validitas

rxy (r hitung)	0,708	0,808	0,769	0,753	0,670
r tabel	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
Simpulan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
Kategori	Tinggi	Sangat Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Jmlh Valid	5				
Jmlh Tidak Valid	0	5			
Kategori Validitas	4				

Uji Reliabilitas

Varian Item	13,796	45,450	17,129	34,963	6,383
Jumlah Varian Item	117,721				
Varian Total	303,063				
Reliabilitas (r_{11})	0,764				
Kategori	Tinggi				

Lampiran 1.8

Taraf Kesukaran Soal *Post-test*

Resp	Nama	1	2	3	4	5	TOTAL
		20	20	20	20	20	
1	Kina	18	8	10	16	20	72
2	Khrisda	18	20	10	16	18	82
3	Vicky	20	20	13	20	20	93
4	Fatikha	18	6	10	4	18	56
5	Camalin	14	6	10	20	20	70
6	Era	18	6	10	4	20	58
7	Ratna	20	20	16	20	20	96
8	Vilasufah	18	6	10	16	20	70
9	Salma	18	20	6	16	20	80
10	Kiki	4	4	2	7	10	27
11	Miftah	18	6	6	16	20	66
12	Ana	18	6	6	16	20	66
13	Faizah	17	20	20	20	20	97
14	Yustika	18	6	10	4	20	58
15	Mode	16	6	10	16	20	68
16	Mita	18	6	10	16	20	70
	Max	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	
	Jumlah	271	166	159	227	306	
	Rata-rata	16,94	10,38	9,94	14,19	19,13	
	Kesukaran/P	0,84688	0,51875	0,49688	0,70938	0,95625	
		Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	

Lampiran 1.9

Daya Pembeda Soal *Post-test*

Resp	Nama	1	2	3	4	5	TOTAL
		20	20	20	20	20	
1	A	17	20	20	20	20	97
2	B	20	20	16	20	20	96
3	C	20	20	13	20	20	93
4	D	18	20	10	16	18	82
5	E	18	20	6	16	20	80
6	F	18	8	10	16	20	72
7	G	14	6	10	20	20	70
8	H	18	6	10	16	20	70
9	I	18	6	10	16	20	70
10	J	16	6	10	16	20	68
11	K	18	6	6	16	20	66
12	L	18	6	6	16	20	66
13	M	18	6	10	4	20	58
14	N	18	6	10	4	20	58
15	O	18	6	10	4	18	56
16	P	4	4	2	7	10	27
	PA	0,8938	0,75	0,5938	0,9	0,9875	
	PB	0,8	0,2875	0,4	0,5188	0,925	
	d	0,0938	0,4625	0,1938	0,3813	0,0625	
	Kategori	jelek	baik	cukup	cukup	jelek	

Lampiran 1.10

Data Hasil *Post-test* Kelas VIII B

No	Kode Siswa	1	2	3	4	5	Total Skor
		20	20	20	20	20	
1	E-01	12	16	18	20	14	80
2	E-02	20	5	3	16	16	60
3	E-03	20	12	14	20	10	76
4	E-04	14	4	0	2	2	22
5	E-05	20	12	6	10	8	56
6	E-06	20	10	8	18	6	62
7	E-07	20	20	20	20	20	100
8	E-08	20	4	3	16	15	58
9	E-09	14	12	8	18	18	70
10	E-10	20	20	5	11	20	76
11	E-11	10	18	6	4	4	42
12	E-12	18	8	6	6	12	50
13	E-13	20	20	4	20	20	84
14	E-14	20	20	0	20	20	80
15	E-15	20	20	6	20	20	86
16	E-16	20	16	4	14	14	68
17	E-17	20	20	4	20	20	84
18	E-18	12	2	2	2	14	32
19	E-19	20	20	6	12	20	78
20	E-20	14	16	16	18	14	78
21	E-21	20	16	16	16	14	82
22	E-22	14	8	2	8	16	48
23	E-23	16	20	6	8	20	70
24	E-24	20	16	4	10	6	56
25	E-25	20	12	8	20	20	80
26	E-26	20	8	6	10	20	64
27	E-27	20	20	4	20	20	84
28	E-28	16	14	4	18	18	70

Lampiran 1.11

Data Hasil *Post-test* VIII C

No	Kode Siswa	1	2	3	4	5	Total Skor
		20	20	20	20	20	
1	K-01	14	6	4	10	6	40
2	K-03	14	12	0	8	20	54
3	K-04	14	8	16	6	10	54
4	K-05	14	4	4	2	6	30
5	K-06	14	4	10	8	20	56
6	K-07	20	4	6	14	6	50
7	K-08	18	16	16	18	14	82
8	K-09	16	10	4	4	18	52
9	K-10	20	4	0	10	12	46
10	K-11	20	16	16	18	14	84
11	K-12	20	4	14	4	8	50
12	K-13	14	4	2	8	20	48
13	K-14	20	14	6	8	14	62
14	K-15	14	12	6	12	10	54
15	K-16	14	4	4	10	14	46
16	K-17	14	10	6	12	10	52
17	K-18	14	4	2	10	10	40
18	K-19	12	4	0	0	0	16
19	K-20	18	14	8	18	20	78
20	K-21	14	12	4	9	7	46
21	K-22	20	14	6	14	10	64
22	K-23	6	4	2	6	10	28
23	K-24	20	14	2	10	10	56
24	K-25	14	4	4	6	10	38
25	K-26	20	20	6	18	20	84
26	K-27	14	12	8	20	20	74
27	K-28	20	4	4	8	20	56

Lampiran 1.12

Data Hasil Angket Motivasi Awal Belajar Kelas VIII B

Responden	Aspek 1								Aspek 2								Aspek 3								Aspek 4								Skor	
	Ind 1.1				Ind 1.2				Ind 2.1				Ind 2.2				Ind 3.1				Ind 3.2				Ind 4.1				Ind 4.2					
	1	17	13	29	9	25	5	21	2	18	14	30	10	26	6	22	3	19	15	31	11	27	7	23	4	20	16	32	12	28	8	24		
E-01	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	86		
E-02	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	76			
E-03	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	74			
E-04	2	4	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	2	3	1	2	1	2	3	68		
E-05	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	83		
E-06	4	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	1	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	3	3	1	3	4	76		
E-07	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	3	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	4	76	
E-08	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75			
E-09	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	78		
E-10	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	82			
E-11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	93			
E-12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	90			
E-13	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4	86			
E-14	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	85			
E-15	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	81			
E-16	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	85			
E-17	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	84			
E-18	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	83			
E-19	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	1	1	3	3	4	91		
E-20	4	4	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	2	3	3	3	4	95			

E-21	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	1	3	2	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	95
E-22	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	75	
E-23	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	83	
E-24	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	86	
E-25	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	101	
E-26	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	93	
E-27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	83	
E-28	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	3	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	59	

Data Hasil Angket Motivasi Akhir Belajar Kelas VIII B

Responden	Aspek 1								Aspek 2								Aspek 3								Aspek 4								Skor	
	Ind 1.1				Ind 1.2				Ind 2.1				Ind 2.2				Ind 3.1				Ind 3.2				Ind 4.1				Ind 4.2					
	1	17	13	29	9	25	5	21	2	18	14	30	10	26	6	22	3	19	15	31	11	27	7	23	4	20	16	32	12	28	8	24		
E-01	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	85	
E-02	3	2	3	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	4	4	3	3	1	1	2	3	2	4	76	
E-03	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	83	
E-04	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	4	2	3	3	1	1	2	3	2	2	70	
E-05	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	83	
E-06	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	83	
E-07	4	4	3	3	3	3	3	2	4	2	2	1	2	2	1	1	3	2	1	2	2	4	3	4	3	4	1	2	3	3	3	4	84	
E-08	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	1	3	2	1	1	3	2	3	3	3	3	1	3	2	2	3	4	84	
E-09	4	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	88	
E-10	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3	1	4	90	
E-11	3	3	3	4	3	3	3	4	1	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	93	
E-12	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	99	
E-13	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	88	
E-14	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	95	
E-15	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3	4	83	
E-16	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	85		
E-17	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	89	
E-18	4	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	87	
E-19	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	94		

E-20	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	1	3	4	3	1	2	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	4	101		
E-21	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	1	2	3	2	3	2	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	3	4	101	
E-22	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	4	2	2	3	4	2	3	3	1	2	3	2	4	77	
E-23	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	1	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	85		
E-24	4	4	4	3	2	3	3	3	4	2	4	3	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	95		
E-25	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	95		
E-26	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	94	
E-27	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	95	
E-28	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	4	4	3	3	1	1	2	3	2	2	70

Lampiran 1.13

Data Hasil Angket Motivasi Awal Belajar Kelas VIII C

Responden	Aspek 1							Aspek 2							Aspek 3							Aspek 4							Skor				
	Ind 1.1			Ind 1.2				Ind 2.1			Ind 2.2				Ind 3.1			Ind 3.2				Ind 4.1			Ind 4.2								
	1	17	13	29	9	25	5	21	2	18	14	30	10	26	6	22	3	19	15	31	11	27	7	23	4	20	16	32	12	28	8	24	
K-01	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	76
K-02	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	3	54
K-03	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	4	72
K-04	3	3	3	0	2	2	3	3	3	0	2	0	3	2	2	2	2	2	2	0	2	3	3	2	3	3	3	0	3	3	3	3	70
K-05	3	3	2	1	2	2	2	3	3	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	0	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	2	3	67
K-06	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	82
K-07	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75
K-08	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	76
K-09	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	82
K-10	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75
K-11	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75
K-12	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	92
K-13	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	85
K-14	3	3	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	4	81	
K-15	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	74
K-16	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	74
K-17	3	4	3	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	4	83	

K-18	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	2	1	1	3	3	3	4	91
K-19	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	99
K-20	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	98
K-21	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	75	
K-22	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	83	
K-23	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	86	
K-24	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	93	
K-25	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	90	
K-26	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	81	
K-27	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	54	

Data Hasil Angket Motivasi Akhir Belajar Kelas VIII C

Responden	Aspek 1								Aspek 2								Aspek 3								Aspek 4								Skor	
	Ind 1.1				Ind 1.2				Ind 2.1				Ind 2.2				Ind 3.1				Ind 3.2				Ind 4.1				Ind 4.2					
	1	17	13	29	9	25	5	21	2	18	14	30	10	26	6	22	3	19	15	31	11	27	7	23	4	20	16	32	12	28	8	24		
K-01	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	87	
K-02	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4	54	
K-03	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	74	
K-04	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2	3	1	3	72	
K-05	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	70	
K-06	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	82		
K-07	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75		
K-08	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	76		
K-09	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	82		
K-10	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	75		
K-11	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	82	
K-12	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	93		
K-13	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	4	88	
K-14	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	4	81		
K-15	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	4	2	2	3	3	2	3	4	2	2	3	4	3	83			
K-16	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	75			
K-17	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	85			
K-18	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	1	1	3	3	4	91	
K-19	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	104		
K-20	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	1	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	103		

K-21	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	75			
K-22	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	83		
K-23	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	86		
K-24	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	93		
K-25	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	101		
K-26	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	3	2	81		
K-27	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	4	3	56

Lampiran 1.14

Output Uji Normalitas Motivasi dan Hasil Belajar

Tests of Normality

Media	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Awal	Kelas VIII B (KE)	,115	28	,200*	,970	28
	Kelas VIII C (KK)	,129	27	,200*	,952	27
Motivasi Akhir	Kelas VIII B (KE)	,146	28	,130	,953	28
	Kelas VIII C (KK)	,110	27	,200*	,954	27
Hasil Belajar	Kelas VIII B (KE)	,145	28	,137	,944	28
	Kelas VIII C (KK)	,178	27	,028	,953	27

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 1.15

Output Uji Homogenitas Motivasi dan Hasil Belajar

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi Awal	1,237	1	53	,271
Motivasi Akhir	1,466	1	53	,231
Hasil Belajar	,343	1	53	,561

Lampiran 1.16

Output Uji Statistik Nilai Angket Motivasi Belajar dan Hasil Post-tes

Statistics

		Skor Motivasi Pretest Kelas VIII B	Skor Motivasi Posttest Kelas VIII B	Hasil Belajar Kelas VIII B
N	Valid	28	28	28
	Missing	0	0	0
Mean		82,9286	87,5714	67,7143
Std. Error of Mean		1,68555	1,55365	3,33288
Median		83,0000	87,5000	70,0000
Mode		83,00	83,00 ^a	70,00 ^a
Std. Deviation		8,91910	8,22115	17,63594
Variance		79,550	67,587	311,026
Range		42,00	31,00	78,00
Minimum		59,00	70,00	22,00
Maximum		101,00	101,00	100,00
Sum		2322,00	2452,00	1896,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Statistics

		Skor Motivasi Pretest Kelas VIII C	Skor Motivasi Posttest Kelas VIII C	Hasil Belajar Kelas VIII C
N	Valid	27	27	27
	Missing	0	0	0
Mean		79,3704	81,7407	53,3333
Std. Error of Mean		2,13047	2,29492	3,23267
Median		81,0000	82,0000	52,0000
Mode		75,00	75,00	46,00 ^a
Std. Deviation		11,07022	11,92474	16,79744
Variance		122,550	142,199	282,154
Range		45,00	50,00	68,00
Minimum		54,00	54,00	16,00
Maximum		99,00	104,00	84,00
Sum		2143,00	2207,00	1440,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lampiran 1.17

Output Uji Statistik Deskriptif Angket Motivasi Belajar dan Hasil Post-test

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
pre_an_gket	1.237	.271	1.315	53	.194	3.558	2.706	-1.869	8.986
			1.310	49.907	.196	3.558	2.717	-1.899	9.015
post_a_ngket	1.466	.231	2.118	53	.039	5.831	2.753	.309	11.353
			2.104	45.991	.041	5.831	2.771	.252	11.409
hasil_belajar	.343	.561	3.094	53	.003	14.381	4.647	5.060	23.702
			3.097	52.993	.003	14.381	4.643	5.068	23.694

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Motivasi Awa	Kelas VIII B (KE)	28	82,9286	8,91910	1,68555	79,4701	86,3870	59,00	101,00
	Kelas VIII C (KK)	27	79,3704	11,07022	2,13047	74,9911	83,7496	54,00	99,00
	Total	55	81,1818	10,09967	1,36184	78,4515	83,9121	54,00	101,00
Motivasi Akhi	Kelas VIII B (KE)	28	87,5714	8,22115	1,55365	84,3836	90,7593	70,00	101,00
	Kelas VIII C (KK)	27	81,7407	11,92474	2,29492	77,0235	86,4580	54,00	104,00
	Total	55	84,7091	10,53156	1,42008	81,8620	87,5562	54,00	104,00
Hasil Belajar	Kelas VIII B (KE)	28	67,7143	17,63594	3,33288	60,8758	74,5528	22,00	100,00
	Kelas VIII C (KK)	27	53,3333	16,79744	3,23267	46,6885	59,9782	16,00	84,00
	Total	55	60,6545	18,54745	2,50094	55,6405	65,6686	16,00	100,00

LAMPIRAN 2

Instrumen Pengumpulan Data

Lampiran 2.1 Kisi-kisi Angket Motivasi Siswa

Lampiran 2.2 Kisi-kisi *Post-test*

Lampiran 2.3 Pembahasan *Post-test*

Lampiran 2.4 Pedoman Penskoran

Lampiran 2.5 Angket Motivasi Belajar

Lampiran 2.6 Soal *Post-test*

Lampiran 2.1

Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

A. Definisi Konseptual

Motivasi berasal dari kata “*Motif*” yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu demi mencapai suatu tujuan. Berawal dari kata “*Motif*” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Menurut *Mc. Donald*, motivasi adalah perubahan energi dari diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan dengan adanya tujuan (Sardiman, 1996 : 73).

B. Definisi Operasional

Menurut peneliti, motivasi adalah sesuatu yang mendorong siswa untuk berbuat lebih baik dari apa yang pernah dibuat/diraih sebelumnya atau yang diraih orang lain. Indikator motivasi belajar yang akan digunakan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Ketekunan dalam belajar (*sub varial*)
 - 1.) Mengikuti PBM di kelas (*indikator*)
 - 2.) Belajar dirumah (*indikator*)
- b. Tidak mudah putus asa (*sub varial*)
 - 1.) Sikap terhadap kesulitan (*indikator*)
 - 2.) Usaha mengatasi kesulitan (*indikator*)
- c. Ada kemauan untuk berbuat (*sub varial*)
 - 1.) Senang mengerjakan soal yang menantang (*indikator*)
 - 2.) Kebiasaan dalam mengikuti PBM (*indikator*)
- d. Dapat mempertahankan pendapatnya (*sub varial*)
 - 1.) Menyampaikan dan mempertahankan pendapat (*indikator*)
Menyelesaikan tugas / PR (*indikator*)

C. Kisi-kisi Angket

No.	Aspek	Indikator	Item Positif	Item Negatif	Jumlah
1.	Ketekunan dalam belajar	Mengikuti PBM di kelas	1, 17	13, 29	4
		Belajar dirumah	9, 25	5, 21	4
2.	Tidak mudah putus asa	Sikap terhadap kesulitan	2, 18	14, 30	4
		Usaha mengatasi kesulitan	10, 26	6, 22	4
3.	Ada kemauan untuk berbuat	Senang mengerjakan soal yang menantang	3, 19	15, 31	4
		Kebiasaan dalam mengikuti PBM	11, 27	7, 23	4
4.	Dapat mempertahankan pendapatnya	Menyampaikan dan mempertahankan pendapat	4, 20	16, 32	4
		Menyelesaikan tugas/PR	12, 28	8, 24	4
Jumlah					32

Lampiran 2.2

KISI-KISI SOAL POST-TEST HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMP N 1 Sewon Bantul Alokasi Waktu : 2 x 40

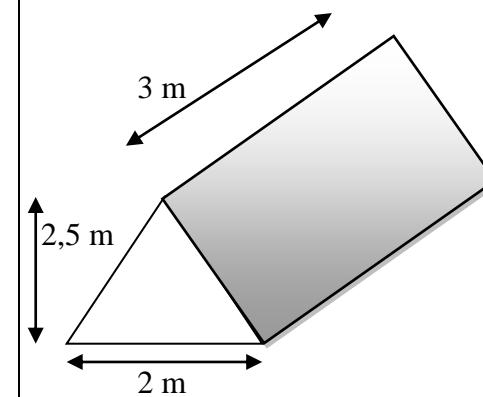
Mata Pelajaran : Matematika Jumlah Soal : 5

Kelas/Semester : VIII/Genap Bentuk Soal : Uraian

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Aspek yang Diukur	Soal	Nomor Soal
1.	5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	Menentukan unsur-unsur prisma	Siswa dapat menentukan unsur-unsur prisma segilima	C2	<p>Dari gambar prisma segilima dibawah, tentukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Titik sudut prisma Bidang atau sisi prisma Diagonal ruang prisma Rusuk prisma 	1

2.	5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung luas permukaan dan volume prisma segitiga	Siswa dapat menghitung luas permukaan dan volume prisma segitiga jika panjang sisi alas, panjang kaki-kakinya dan tinggi prisma segitiga diketahui	C2	Alas sebuah prisma berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi alas 6 cm dan panjang kaki-kakinya 5 cm. Jika tinggi prisma 13 cm, hitunglah luas permukaan dan volume prisma tersebut?	2
3.	5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung luas permukaan prisma tegak	Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma yang berbentuk belah ketupat jika panjang sisi alas, panjang diagonal dan tinggi prisma diketahui	C2	Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang sisi 10 cm, dan panjang diagonalnya masing-masing 12 cm dan 16 cm. Hitunglah luas permukaan prisma tersebut jika tinggi prismanya adalah 20 cm!	4
4.	5.3. Menghitung luas permukaan dan volume	Menghitung tinggi prisma	Siswa dapat menghitung tinggi prisma segitiga	C2	Sebuah prisma memiliki volume suatu 240 cm^3 dan luas alas 30	5

	kubus, balok, prisma dan limas		jika volume dan alas prisma segitiga diketahui		cm^2 . Tentukan tinggi prisma tersebut !	
5.	5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Menghitung luas permukaan dan volume prisma dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menghitung luas permukaan dan volume prisma di dalam kehidupan sehari-hari	C3	 <p>Gambar diatas adalah sebuah tenda yang diperuntukkan bagi pengungsi bencana gunung merapi. Tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Luas bahan yang digunakan untuk membuat tenda tersebut! Jika harga 1 m^2 bahan yang 	3

					digunakan untuk membuat tenda adalah Rp 15.000. Berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk membuat tenda tersebut!	
--	--	--	--	--	--	--

Keterangan : C1= mengingat, C2 = memahami, C3 = mengaplikasikan

Lampiran 2.3

PEMBAHASAN SOAL POST-TEST

No. Butir Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : Gambar segilima seperti dibawah ini</p> <p>Ditanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> Titik sudut prisma ? Bidang atau sisi prisma ? Diagonal ruang prisma ? Rusuk prisma ? <p>Jawab :</p> <ol style="list-style-type: none"> Titik sudut prisma = K, L, M, N, O, P, Q, R, S, dan T Bidang atau sisi prisma = KLMNO, PQRST, KLQP, LMRQ, MNSR, NOTS, dan OKPT Diagonal ruang prisma = PM, QN, RO, SK, TL, KR, LS, MT, NP, dan OQ Rusuk prisma = KL, LM, MN, NO, OK, PQ, QR, RS, ST, TP, OT, KP, LQ, MR, dan NS 	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
	Skor	20

	Diketahui :	
	segitiga sama kaki dengan panjang sisi alas = 6 cm panjang kaki-kakinya = 5 cm tinggi prisma = 13 cm	2
2.	Ditanya :	
	a. Luas permukaan prisma ? b. Volume prisma?	2
	Jawab :	
	Tinggi segitiga = $\sqrt{5^2 - 3^2}$	1
	= $\sqrt{25 - 9}$	1
	= $\sqrt{16}$	1
	= 4 cm	1
	L. perm prisma=(2xL.Segitiga)+(kel segitiga x tinggi prisma)	2
	= $(2 \times \frac{1}{2} \times 6 \times 4) + \{(6+5+5) \times 13\}$	2
	= 24 + 208	1
	= 232 cm ²	1
	Volume tenda = luas alas x tinggi	2
	= $(\frac{1}{2} \times 6 \times 4) \times 13$	2
	= 12 x 13	1
	= 156 cm ³	1
	Skor	20

	Diketahui : Tinggi tenda = 1,5 cm Panjang alas tenda = 4 cm Panjang persegi panjang = 3 cm	2
3.	Ditanya : a. Luas bahan yang digunakan untuk membuat tenda? b. Besar biaya yang dibutuhkan untuk membuat tenda . Jika harga 1 m ² bahan yang digunakan untuk membuat tenda adalah Rp15.000.?	2
	Jawab : Panjang sisi miring tenda kemah = $\sqrt{2^2 + 1,5^2}$ = $\sqrt{4 + 2,25}$ = $\sqrt{6,25}$ = 2,5 m	1 1 1 1
	L. bahan tenda=(2 x L. Segitiga) +(2 x L. Persegi panjang) = $(2 \times \frac{1}{2} \times 4 \times 1,5) + (2 \times 3 \times 2,5)$ = 6 + 15 = 21 m ²	2 2 1 1 1
	Biaya yang dibutuhkan adalah 21 x Rp. 15.000 = Rp. 315.000	1
	Jadi, a. L. bahan tenda adalah 21 cm ² b. Biaya yang dibutuhkan adalah Rp. 315.000	2 2
	Skor	20
4.	Diketahui : Panjang sisi alas prisma = 10 cm Panjang diagonal = 12 cm dan 16 cm Tinggi prisma = 20 cm Ditanya : hitunglah luas permukaan prisma? Jawab :	2 2

	L. Permukaan prisma = (2 x luas alas) + (keliling alas x tinggi) = $\left[2 \times \left(\frac{12 \times 16}{2}\right)\right] + [(4 \times 10) \times 20]$ = [2 x 96] + [80 x 10] = 192 + 800 = 992 cm ² Jadi, luas permukaan prisma adalah 992 cm ²	3 3 3 3 2 2
	Skor	20
5.	Diketahui : Volume prisma = 240 cm ³ Luas alas = 30 cm ² Ditanya : Tentukan tinggi prisma ? Jawab : Volume prisma = luas alas x tinggi $240 = 30 \times \text{tinggi}$ $\frac{240}{30} = \text{tinggi}$ $8 = \text{tinggi}$ Jadi, tinggi prisma adalah 8 cm	2 2 2 4 3 3 3 3 3
	Skor	20
	Total Skor Maksimal	100

Pedoman penskoran

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

Lampiran 2.4

PEDOMAN PENSKORAN SOAL POST-TEST

Pokok Bahasan Prisma

No. Soal	Indikator Jawaban	Skor	Keterangan
1.	Menentukan unsur-unsur prisma	0	Siswa tidak dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		4	Siswa dapat menjawab poin A dengan benar
		4	Siswa dapat menjawab poin B dengan benar
		4	Siswa dapat menjawab poin C dengan benar dengan benar
		4	Siswa dapat menjawab poin D dengan benar
		2	Siswa dapat menjawab semua poin tetapi tidak sesuai jawaban
2.	Menghitung luas permukaan dan volume prisma pada kehidupan sehari-hari	20	
		0	Siswa tidak dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat mengerjakan tetapi tidak sesuai prosedur
		8	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan saja
		8	Siswa dapat mengerjakan volume prisma saja
3.	Menghitung luas benda dan volume benda pada kehidupan sehari-hari	20	
		0	Siswa tidak dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat mengerjakan tetapi tidak sesuai prosedur
		8	Siswa dapat mengerjakan luas

		benda saja	
	4	Siswa dapat mengerjakan volume benda saja	
	4	Siswa dapat menyimpulkan	
	Total Skor	20	
4.	Menghitung luas permukaan prisma tegak	0	Siswa tidak dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan prisma jika sisi alas prisma, panjang diagonal dan tinggi prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus salah, cara penyelesaian salah, dan jawaban salah)
		2	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan prisma jika sisi alas prisma, panjang diagonal dan tinggi prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus salah, cara penyelesaian salah, dan jawaban benar)
		4	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan prisma jika sisi alas prisma, panjang diagonal dan tinggi prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus benar, cara penyelesaian salah, dan jawaban benar)
		4	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan prisma jika sisi alas prisma, panjang diagonal dan tinggi prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus benar, cara penyelesaian benar, dan jawaban salah)
		6	Siswa dapat mengerjakan luas permukaan prisma jika sisi alas prisma, panjang diagonal dan

			tinggi prisma diketahui dengan tepat (rumus benar, cara penyelesaian benar, dan jawaban benar)
	Total skor	20	
5.	Menghitung tinggi suatu bangun prisma	0	Siswa tidak dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat menulis apa yang diketahui dan yang ditanyakan
		2	Siswa dapat mengerjakan tinggi prisma jika luas alas dan volume prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus salah, cara penyelesaian salah, dan jawaban salah)
		2	Siswa dapat mengerjakan tinggi prisma jika luas alas dan volume prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus salah, cara penyelesaian salah, dan jawaban benar)
		4	Siswa dapat mengerjakan tinggi prisma jika luas alas dan volume prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus salah, cara penyelesaian salah, dan jawaban benar)
		4	Siswa dapat mengerjakan tinggi prisma jika luas alas dan volume prisma diketahui tetapi tidak tepat (rumus benar, cara penyelesaian benar, dan jawaban salah)
		6	Siswa dapat mengerjakan tinggi prisma jika luas alas dan volume prisma diketahui dengan tepat (rumus benar, cara penyelesaian benar, dan jawaban benar)
	Total Skor	20	
Total skor maksimal		100	

➤ Nilai : $\frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$

Lampiran 2.5

Angket Motivasi Belajar Siswa

Nama :
No Presensi :
Kelas :

Petunjuk Pengisian!

1. Mulailah dengan membaca “Basmallah”
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai Anda
3. Berikan tanda (✓) untuk menjawab pernyataan yang sesuai dengan pendapat Anda
4. Apabila ada kritik dan saran, tulislah di kolom kritik dan saran
5. Akhiri dengan membaca “Hamdallah”

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa rugi jika tidak mengikuti pembelajaran di kelas				
2.	Saya belajar matematika dengan giat untuk menyelesaikan soal yang sulit				
3.	Saya senang mengerjakan PR matematika yang menantang				
4.	Saya menanyakan hasil jawaban matematika kepada guru setelah dikerjakan dengan baik				
5.	Saya malas belajar matematika di rumah				
6.	Saya mengerjakan tugas matematika yang sulit bekerja sama dengan teman				
7.	Saya menyontek teman sebangku pada saat ulangan matematika				
8.	Saya menyelesaikan tugas PR matematika sebagian, dan sisanya menyalin jawaban teman				
9.	Saya rutin belajar matematika di rumah				
10.	Saya mengerjakan soal matematika yang sulit dan				

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
	menanyakan pada guru				
11.	Saya mencari sumber belajar lagi selain LKS yang digunakan di kelas untuk menambah wawasan				
12.	Saya mengerjakan tugas atau PR matematika sendiri				
13.	Saya kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran matematika				
14.	Saya mempelajari kembali sebagian materi yang telah diberikan oleh guru di sekolah				
15.	Saya menyontek pekerjaan teman apabila ada tugas yang sulit dikerjakan				
16.	Saya selalu merasa ragu dengan jawaban yang telah saya kerjakan				
17.	Saya mengikuti pembelajaran matematika sampai jam pembelajaran selesai				
18.	Saya selalu menanyakan langkah-langkah mengerjakan soal yang sulit kepada guru				
19.	Saya suka mengerjakan soal yang menantang bersama-sama teman didepan kelas				
20.	Saya mencoba memberikan pendapat tentang jawaban saya kepada teman				
21.	Saya dirumah tidak belajar matematika				
22.	Apabila menemui soal yang sulit langsung saya lewati soal tersebut				
23.	Saya takut apabila disuruh ngerjakan matematika di depan				
24.	Saya absen sekolah apabila tidak bisa ngerjakan soal matematika yang sulit				
25.	Saya tetap belajar matematika walaupun tidak ada tugas				
26.	Saya suka mencoba-coba soal yang sulit agar bisa terselesaikan				
27.	Saya selalu mengerjakan soal matematika dengan sungguh-sungguh setelah guru menjelaskan				
28.	Saya dapat mengerjakan tugas atau PR dengan baik dan benar sesuai dengan cara yang diajarkan				
29.	Saya selalu mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan bermalas-malasan				

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
30.	Saya langsung menyerah apabila mengerjakan soal yang sulit dikerjakan				
31.	Saya pergi nyontek ke rumah teman jika ada soal matematika yang sulit dikerjakan				
32.	Saya tidak bisa menjelaskan jawaban saya jika ditanya teman				

LAMPIRAN 3

Instrument Pembelajaran

Lampiran 3.1 RPP Kelas Eksperimen pertemuan pertama

Lampiran 3.2 RPP Kelas Eksperimen pertemuan kedua

Lampiran 3.3 RPP Kelas Eksperimen pertemuan ketiga

Lampiran 3.4 RPP Kelas Kontrol pertemuan pertama

Lampiran 3.5 RPP Kelas Kontrol pertemuan kedua

Lampiran 3.6 RPP Kelas Kontrol pertemuan ketiga

Lampiran 3.7 Lembar Aktivitas Siswa pertemuan pertama

Lampiran 3.8 Lembar Aktivitas Siswa pertemuan kedua

Lampiran 3.9 Lembar Aktivitas Siswa pertemuan ketiga



Lampiran 3.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Alokasi waktu	: 2×40 menit
Standar Kompetensi	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar	: 5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya 5.2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas
Indikator	: 1. Menemukan pengertian prisma 2. Menemukan unsur-unsur prisma 3. Menemukan jaring-jaring prisma

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan pengertian prisma
2. Siswa dapat menemukan unsur-unsur prisma
3. Siswa dapat menemukan jaring-jaring prisma

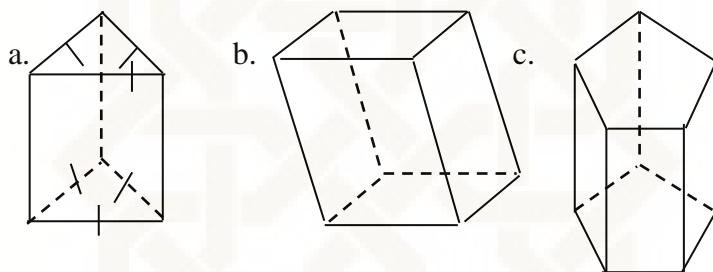
B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar yang saling kongruen(sama dan sebangun), serta bidang-bidang lainnya

yang berpotongan rusuknya sejajar. Prisma dibedakan menjadi dua, yaitu prisma tegak dan prisma miring. Prisma tegak adalah prisma yang bidang-bidang lainnya berbentuk persegi panjang dan bidang-bidangnya tegak lurus pada bidang atas dan bidang alas. Sedangkan, prisma miring adalah prisma yang bidang-bidang lainnya berbentuk jajar genjang dan bidang-bidangnya tidak tegak lurus pada bidang atas dan bidang alas.

Perhatikan gambar di bawah ini !



Berdasarkan bentuk alasnya, prisma dibagi menjadi beberapa jenis dan jika alasnya berbentuk segi n beraturan maka disebut prisma segi n beraturan.

Gambar (a) merupakan prisma tegak segitiga beraturan

Gambar (b) merupakan prisma miring segiempat

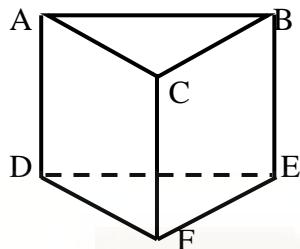
Gambar (c) merupakan prisma tegak segilima

Dari gambar di atas tentukan tingginya. Jika kalian mengerjakan tugas di atas dengan benar, maka kalian akan memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Tinggi prisma adalah jarak antara bidang alas dan bidang atas.

2. Unsur-unsur Prisma

Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar di atas adalah prisma tegak segitiga ABC.DEF. Dari gambar tersebut, kita dapat memperoleh sebagai berikut :

- Titik A, B, C, D, E, dan F adalah titik sudut prisma
- $\triangle ABC$ adalah bidang atas prisma
- $\triangle DEF$ adalah bidang alas prisma
- Bidang ACFD, BCFE, dan ABED adalah sisi tegak prisma
- AD, CF, BE, AC, CB, AB, DF, FE, dan DE adalah rusuk prisma

Karena prisma ABC.DEF merupakan prisma tegak maka tinggi prisma = panjang AD = panjang CF = panjang BE

Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang prisma segi-n maka lihat tabel dibawah ini :

No	Banyaknya	Prisma			
		Segi - 3	Segi - 4	Segi - 5	Segi- 6
1.	Titik sudut	6	8	10	12
2.	Bidang/sisi	5	6	7	8
3.	Rusuk	9	12	15	18
4.	Diagonal bidang	6	12	20	30
5.	Bidang diagonal	0	6	5	15
6.	Diagonal ruang	0	4	10	18

Setelah melihat tabel diatas, mendapatkan rumus :

Banyak titik sudut prisma segi - $n = 2n$

Banyak sisi/bidang prisma segi- $n = n + 2$

Banyak rusuk prisma segi - $n = 3n$

Banyak diagonal bidang prisma segi- $n = n(n - 1)$

Banyak bidang diagonal prisma segi- n ganjil = $\frac{n(n-3)}{2}$ dan

$$\text{prisma segi- } n \text{ genap} = \frac{n(n-1)}{2}$$

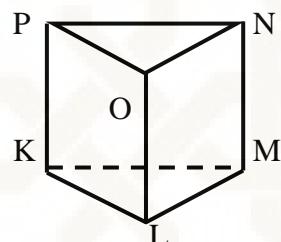
Banyak diagonal ruang prisma segi- $n = n(n - 3)$

dengan n = banyaknya sisi suatu segi banyak.

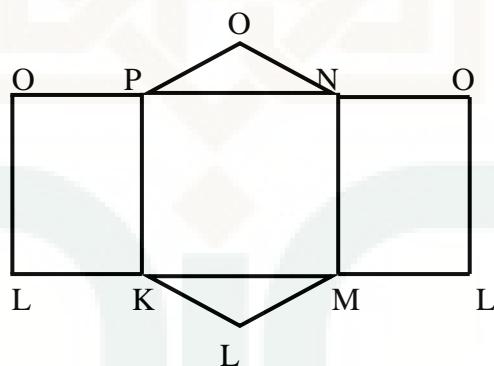
3. Jaring-jaring Prisma

Jika sebuah prisma dibuat dari karton kemudian dipotong beberapa rusuk prisma tersebut, lalu di buka maka terjadilah suatu bangun yang disebut jaring-jaring prisma. Bentuk jaring-jaring prisma tergantung pada cara memotong rusuknya.

Perhatikan gambar di bawah ini :



Jaring-jaring prisma segitiga di atas yaitu



C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Guide Inquiry*

Metode Pembelajaran : *Snowball Drilling*

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	
E			
N			5 Menit

D A H U L U A N	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari Guru menkondisikan siswa dan menyampaikan cara belajar yang akan ditempuh	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	7 Menit
K E G I A T A N I N T I	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (tiap kelompok terdiri dari 4 atau 5 siswa) Guru membagi lembar aktivitas siswa (LAS), kemudian meminta siswa untuk mendiskusikan yang ada di lembar aktivitas tersebut Guru berkeliling memantau jalannya diskusi siswa dan memberikan arahan kepada kelompok yang membutuhkan serta menyakinkan kebenaran prakiraan siswa	Siswa membentuk kelompok untuk berdiskusi Siswa mendiskusikan masalah dengan guide inquiry dalam kelompok dengan bantuan lembar aktivitas siswa (LAS)	3 Menit
		Siswa mengerjakan beberapa soal latihan dan menanyakan beberapa hal yang kurang jelas kepada guru	
	Guru mengglingingkan bola dengan cara melempar bola untuk mendapatkan siswa yang akan mengerjakan soal pertama yang ada di dalam bola tersebut. Setelah soal pertama selesai, siswa yang mengerjakan soal pertama diberi kesempatan untuk melempar bola ketemannya dari kelompok yang berbeda untuk mengerjakan soal yang ada di dalam bola yang kedua dan seterusnya hingga soal yang ada di dalam bola dapat terjawab	Siswa mengerjakan soal yang ada di dalam bola dan siswa yang lain memperhatikan	40 menit

	Guru mengoreksi kembali soal yang telah dikerjakan siswa	Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru	15 Menit
P E N U T P	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang pengertian, tinggi, jaring-jaring dan unsur-unsur prisma	Siswa menyampaikan kesimpulan	10 Menit
	Guru memberi PR kepada siswa	Siswa menerima soal yang akan dikerjakan di rumah	
	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu luas permukaan prisma	Siswa mencatat materi yang akan dipelajari	
	Pelajaran diakhiri dengan salam dan do'a penutup	Siswa menjawab salam dan berdo'a	
Alokasi Waktu			80 Menit

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Bola, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Sumber Belajar :

1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

3. Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007.
Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid. Jakarta : PT.
Penerbit Erlangga.

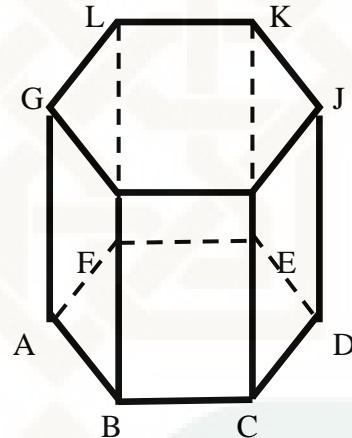
F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis

2. Bentuk Instrumen : Uraian

a. Contoh Instrumen :

1.) Gambar di bawah ini menunjukkan prisma segienam beraturan



- Tentukan titik sudut dan rusuk prisma segienam di atas?
- Berapa jumlah titik sudut dan rusuk prisma segienam di atas?
- Ada berapa jumlah bidang/sisi prisma segienam di atas dan tuliskan nama unsurnya?

2.) Gambarlah jaring-jaring prisma segienam di atas?

b. Jawaban Instrumen :

1.) a.) titik sudut adalah A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L (skor 15)

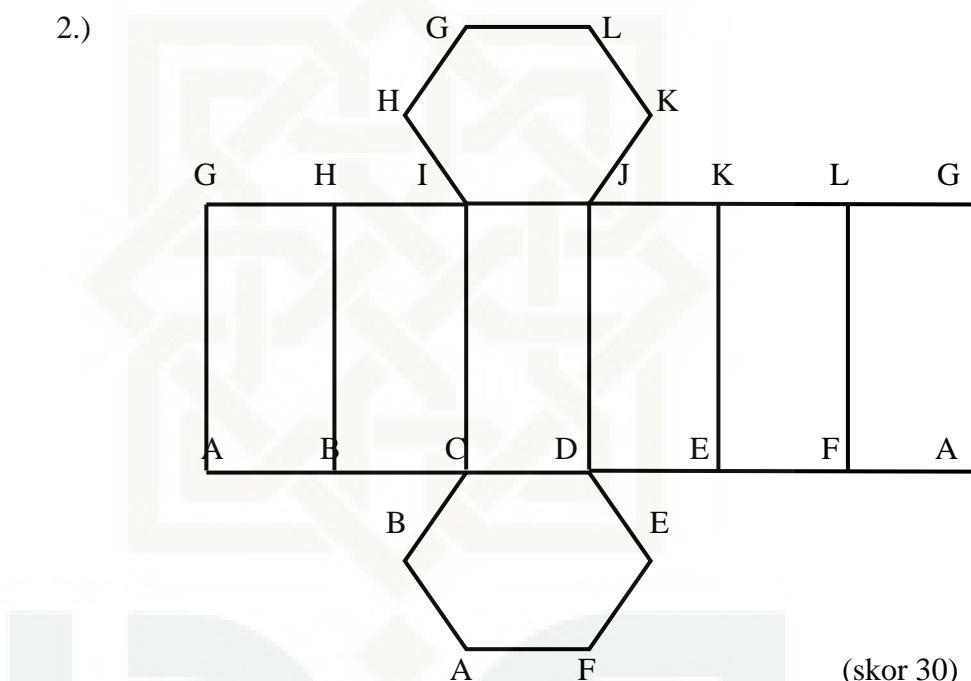
rusuk prisma adalah AB, BC, CD, DE, EF, FA, GH, HI, IJ,
JK, KL, LG, AG, BH, CI, DJ, EK, FL (skor 15)

b.) jumlah titik sudut ada 12 titik (skor 10)

jumlah rusuk prisma tersebut ada 18 rusuk (skor 10)

d.) jumlah bidang/sisi prisma tersebut ada 8 bidang/sisi yaitu ABCDEF, GHJKL, ABHG, BCIH, CDJI, DEKJ, EFLK, AFLG (skor 20)

2.)



(skor 30)

3. Teknik Penskoran :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, Maret 2014

Mengetahui,

Guru Kelas

(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

Praktikan

(Rif'ati)

NIM. 10600010

Lampiran 3.2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Alokasi waktu	: 2×40 menit
Standar Kompetensi	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar	: 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
Indikator	: 1. Menemukan rumus luas permukaan prisma 2. Menghitung luas permukaan prisma

A. Tujuan Pembelajaran

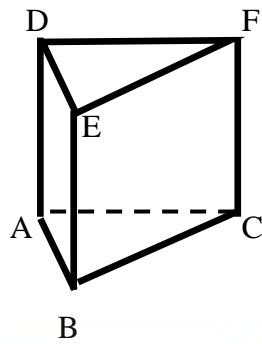
1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan prisma
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma

B. Materi Pembelajaran

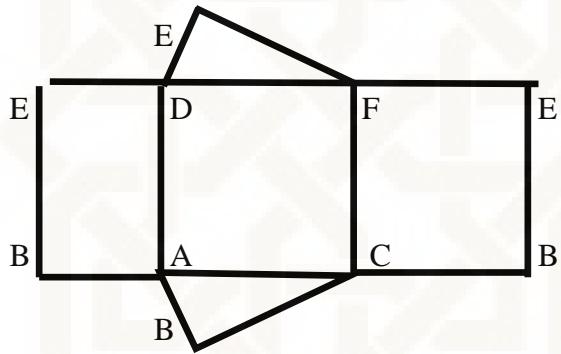
Luas Permukaan Prisma

Luas permukaan bangun ruang adalah jumlah luas seluruh permukaan bangun ruang tersebut. Untuk menentukan luas permukaan bangun ruang, perhatikan bentuk dan banyak sisi bangun ruang tersebut.

Seperti halnya menentukan luas permukaan prisma. Untuk menentukan rumus luas permukaan prisma kalian dapat menemukannya dari jaring-jaring prisma tersebut.



Gambar di atas menunjukkan prisma segitiga ABC.DEF. Jaring-jaring prisma segitiga tersebut adalah seperti dibawah ini :



Lakukan langkah berikut untuk mendapatkan rumus Luas Permukaan Prisma :

1. Lihat jaring-jaring diatas, kalian menemukan segi apa saja? 2 segitiga dan 3 persegi panjang
2. Dari jaring-jaring diatas kalian menemukan berapa persegi? 5 persegi
3. Hitung dulu tiap-tiap persegi yang kalian dapat lalu jumlahkan semua luas persegi yang sudah kalian hitung itu menjadi satu? luas DEF + luas ABC + luas ABDE + luas ACDF + luas CBEF

Dari situlah kalian menemukan Luas Permukaan Prisma atau dapat kalian simpulkan dengan cara melengkapi rumus di bawah ini :

Luas permukaan prisma segitiga ABC.DEF

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas DEF} + \text{luas ABC} + \text{luas BADE} + \text{luas ACFD} + \text{luas CBEF} \\
 &= (2 \times \text{luas ABC}) + (\text{AB} \times \text{BE}) + (\text{AC} \times \text{AD}) + (\text{CB} \times \text{CF}) \\
 &= (2 \times \text{luas ABC}) + [(\text{AB} + \text{AC} + \text{CB}) \times \text{AD}]
 \end{aligned}$$

$$= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling } ABC \times \text{tinggi})$$

$$= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

Jadi, secara umum luas permukaan prisma yaitu :

$$\text{Luas permukaan prisma} = (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Guide Inquiry*

Metode Pembelajaran : *Snowball Drilling*

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P E N D A H U L U A N	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	5 Menit
	Apersepsi dan motivasi: guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu mengenai unsur-unsur dan jaring-jaring prisma dan memotivasi siswa dengan menggambarkan jaring-jaring yang berbeda	Siswa menanggapi umpan balik tersebut	7 Menit
	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	
	Guru menkondisikan siswa dan menyampaikan cara belajar yang akan ditempuh		
K E G I A T A N	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (tiap kelompok terdiri dari 4 atau 5 siswa)	Siswa membentuk kelompok untuk berdiskusi	3 Menit
	Guru membagi lembar aktivitas siswa (LAS), kemudian meminta siswa untuk mendiskusikan yang ada di lembar aktivitas tersebut	Siswa mendiskusikan masalah dengan guide inquiry dalam kelompok dengan bantuan lembar	40 menit

I N T I	Guru berkeliling memantau jalannya diskusi siswa dan memberikan arahan kepada kelompok yang membutuhkan serta menyakinkan kebenaran prakiraan siswa	aktivitas siswa (LAS)	
	Guru mengglindingkan bola dengan cara melempar bola untuk mendapatkan siswa yang akan mengerjakan soal pertama yang ada di dalam bola tersebut. Setelah soal pertama selesai, siswa yang mengerjakan soal pertama diberi kesempatan untuk melempar bola ketemannya dari kelompok yang berbeda untuk mengerjakan soal yang ada di dalam bola yang kedua dan seterusnya hingga soal yang ada di dalam bola dapat terjawab	Siswa mengerjakan soal yang ada di dalam bola dan siswa yang lain memperhatikan	
	Guru mengoreksi kembali soal yang telah dikerjakan siswa	Siswa mendengarkan, memperhatikan dan menanyakan hal-hal yang belum jelas pada guru	15 Menit
P E N U T U P	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang luas permukaan prisma	Siswa menyampaikan kesimpulan	10 Menit
	Guru memberi PR kepada siswa	Siswa menerima soal yang akan dikerjakan di rumah	
	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu volume prisma	Siswa mencatat materi yang akan dipelajari	
	Pelajaran diakhiri dengan salam dan do'a penutup	Siswa menjawab salam dan berdo'a	
Alokasi Waktu			80 Menit

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Bola, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Sumber Belajar :

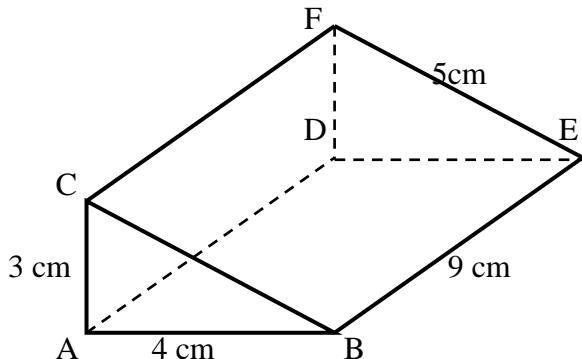
1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid*. Jakarta : PT. Penerbit Erlangga.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis dalam bentuk pekerjaan rumah (PR)
2. Bentuk Instrumen : Uraian

a. Contoh Instrumen :

- 1.) Tentukan luas permukaan prisma segitiga berikut



2.) Suatu prisma alasnya berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 6 cm, 8 cm, dan 10 cm, serta tinggi prisma 12 cm. Tanpa menggambar terlebih dahulu, tentukan luas permukaan prisma?

b. Jawaban Instrumen :

1.) Luas permukaan prisma

$$\begin{aligned} &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) && (\text{skor } 10) \\ &= \{2 \times (\frac{1}{2} \times 3 \times 4)\} + \{(3 + 4 + 5) \times 9\} && (\text{skor } 10) \\ &= 12 + (12 \times 9) && (\text{skor } 10) \\ &= 12 + 108 && (\text{skor } 5) \\ &= 120 \text{ cm}^2. && (\text{skor } 15) \end{aligned}$$

2.) Luas permukaan prisma

$$\begin{aligned} &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) && (\text{skor } 10) \\ &= \{2 \times (\frac{1}{2} \times 6 \times 8)\} + \{(6 + 8 + 10) \times 12\} && (\text{skor } 15) \\ &= 48 + 288 && (\text{skor } 10) \\ &= 336 \text{ cm}^2 && (\text{skor } 15) \end{aligned}$$

3. Teknik Penskoran :

$$Nilai Akhir = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, Februari 2014

Mengetahui,

Guru Kelas



(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

Praktikan

(Rif'ati)

NIM. 10600010

Lampiran 3.3 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Alokasi waktu : 2×40 menit
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar : 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya

Indikator :
1. Menemukan rumus volume prisma
2. Menghitung volume prisma

A. Tujuan Pembelajaran

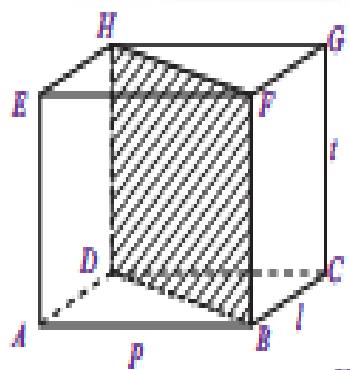
1. Siswa dapat menemukan rumus volume prisma
2. Siswa dapat menghitung volume prisma

B. Materi Pembelajaran

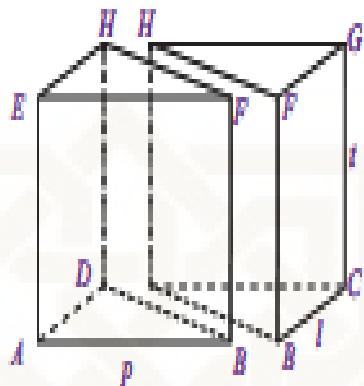
Volume Prisma

Untuk menemukan rumus volume prisma, perhatikan gambar balok

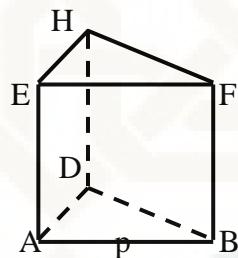
ABCD.EFGH di bawah ini !



Jika balok ABCD.EFGH di atas dibagi dua secara melintang. Ternyata, hasil belahan balok tersebut membentuk prisma segitiga, seperti pada gambar di bawah ini :



Perhatikan gambar prisma segitiga di bawah ini :



Dengan demikian, volume prisma segitiga ABD.EFH adalah setengah kali volume balok ABCD.EFGH.

$$\begin{aligned}
 \text{Volume prisma segitiga ABD.EFH} &= \frac{1}{2} \times \text{volume balok ABCD.EFGH} \\
 &= \frac{1}{2} \times (p \times l \times t) \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times p \times l\right) \times t \\
 &= \text{luas alas} \times \text{tinggi}
 \end{aligned}$$

Jadi, volume prisma dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Guide Inquiry*

Metode Pembelajaran : *Snowball Drilling*

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P E N D A H U L U A N	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	5 Menit
	Apersepsi dan motivasi: guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu mengenai luas permukaan prisma dan memotivasi dengan menggunakan contoh luas permukaan prisma	Siswa menanggapi umpan balik tersebut	7 Menit
	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	
	Guru menkondisikan siswa dan menyampaikan cara belajar yang akan ditempuh		
K E G	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (tiap kelompok terdiri dari 4 atau 5 siswa)	Siswa membentuk kelompok untuk berdiskusi	3 Menit
I A T A N	Guru membagi lembar aktivitas siswa (LAS), kemudian meminta siswa untuk mendiskusikan yang ada di lembar aktivitas tersebut	Siswa mendiskusikan masalah dengan guide inquiry dalam kelompok dengan bantuan lembar aktivitas siswa (LAS)	40 menit
I N T I	Guru berkeliling memantau jalannya diskusi siswa dan memberikan arahan kepada kelompok yang membutuhkan serta menyakinkan kebenaran	Siswa mengerjakan beberapa soal latihan dan menanyakan beberapa hal yang kurang jelas kepada	

	prakiraan siswa	guru		
	Guru mengglindingkan bola dengan cara melempar bola untuk mendapatkan siswa yang akan mengerjakan soal pertama yang ada di dalam bola tersebut. Setelah soal pertama selesai, siswa yang mengerjakan soal pertama diberi kesempatan untuk melempar bola ketemannya dari kelompok yang berbeda untuk mengerjakan soal yang ada di dalam bola yang kedua dan seterusnya hingga soal yang ada di dalam bola dapat terjawab	Siswa mengerjakan soal yang ada di dalam bola dan siswa yang lain memperhatikan		
	Guru mengoreksi kembali soal yang telah dikerjakan siswa	Siswa mendengarkan, memperhatikan dan menanyakan hal-hal yang belum jelas pada guru	15 Menit	
P E N U T U P	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang volume prisma	Siswa menyampaikan kesimpulan	10 Menit	
	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari tentang prisma dan memberikan informasi bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan	Siswa memperhatikan perintah guru		
	Pelajaran diakhiri dengan salam dan do'a penutup	Siswa menjawab salam dan berdo'a		
	Alokasi Waktu			
	80 Menit			

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Bola, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Sumber Belajar :

1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Tataq Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid*. Jakarta : PT. Penerbit Erlangga.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis dalam bentuk pekerjaan rumah (PR)
2. Bentuk Instrumen : Uraian
 - a. Contoh Instrumen :
 - 1.) Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 14 cm dan lebar 8 cm. Jika tinggi prisma 16 cm. Hitunglah volume prisma?
 - 2.) Sebuah prisma memiliki volume 238 cm^3 dan luas alas 34 cm^2 . Tentukan tinggi prisma tersebut!
 - b. Jawaban Instrumen :
 - 1.) $\text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$ (skor 10)
 $= \text{luas persegi panjang} \times \text{tinggi}$ (skor 5)
 $= 14 \times 8 \times 16$ (skor 15)
 $= 1.792 \text{ cm}^3$ (skor 15)

Jadi, volume prisma adalah 1.792 cm^3 (skor 5)

2.) Volume prisma = luas alas \times tinggi (skor 10)

$$238 = 34 \times \text{tinggi} \quad (\text{skor } 10)$$

$$\text{Tinggi} = \frac{238}{34} \quad (\text{skor } 15)$$

$$= 7 \text{ cm} \quad (\text{skor } 10)$$

Jadi, tinggi prisma adalah 7 cm (skor 5)

3. Teknik Penskoran :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, Februari 2014

Mengetahui,

Guru Kelas

(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

Praktikan

(Rif'ati)

NIM. 10600010

Lampiran 3.4 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Genap
Alokasi waktu	: 2×40 menit
Standar Kompetensi	: 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar	: 5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya 5.2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas
Indikator	: 1. Menemukan pengertian prisma 2. Menemukan unsur-unsur prisma 3. Menemukan jaring-jaring prisma

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan pengertian prisma
2. Siswa dapat menemukan unsur-unsur prisma
3. Siswa dapat menemukan jaring-jaring prisma

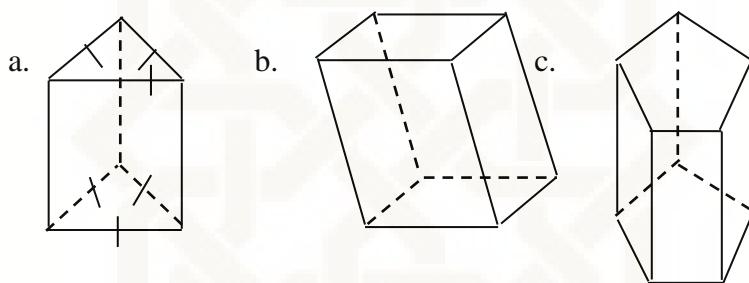
B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Prisma

Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar yang saling kongruen(sama dan sebangun), serta bidang-bidang lain yang

berpotongan rusuknya sejajar. Prisma dibedakan menjadi dua, yaitu prisma tegak dan prisma miring. Prisma tegak adalah prisma yang bidang-bidang lainnya berbentuk persegi panjang dan bidang-bidangnya lurus pada bidang atas dan bidang alas. Sedangkan, prisma miring adalah prisma yang bidang-bidang lainnya berbentuk jajar genjang dan bidang-bidangnya tidak tegak lurus pada bidang atas dan bidang alas.

Perhatikan gambar di bawah ini !



Berdasarkan bentuk alasnya, prisma dibagi menjadi beberapa jenis dan jika alasnya berbentuk segi n beraturan maka disebut prisma segi n beraturan.

Gambar (a) merupakan prisma prisma tegak segitiga beraturan

Gambar (b) merupakan prisma miring segiempat

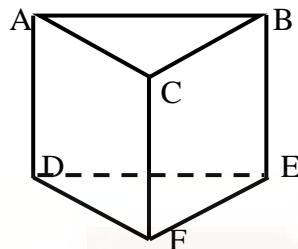
Gambar (c) merupakan prisma tegak segilima

Dari gambar di atas tentukan tingginya. Jika kalian mengerjakan tugas di atas dengan benar, maka kalian akan memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Tinggi prisma adalah jarak antara bidang alas dan bidang atas.

2. Unsur-unsur Prisma

Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar di atas adalah prisma tegak segitiga ABC.DEF. Dari gambar tersebut, kita dapat memperoleh sebagai berikut :

- Titik A, B, C, D, E, dan F adalah titik sudut prisma
- $\triangle ABC$ adalah bidang atas prisma
- $\triangle DEF$ adalah bidang alas prisma
- Bidang ACFD, BCFE, dan ABED adalah sisi tegak prisma
- AD, CF, BE, AC, CB, AB, DF, FE, dan DE adalah rusuk prisma

Karena prisma ABC.DEF merupakan prisma tegak maka tinggi prisma = panjang AD = panjang CF = panjang BE

Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang prisma segi-n maka lihat tabel di bawah ini :

No	Banyaknya	Prisma			
		Segi - 3	Segi - 4	Segi - 5	Segi - 6
1.	Titik sudut	6	8	10	12
2.	Bidang/sisi	5	6	7	8
3.	Rusuk	9	12	15	18
4.	Diagonal bidang	6	12	20	30
5.	Bidang diagonal	0	6	5	15
6.	Diagonal ruang	0	4	10	18

Setelah melihat tabel diatas, mendapatkan rumus :

Banyak titik sudut prisma segi - $n = 2n$

Banyak sisi/bidang prisma segi- $n = n + 2$

Banyak rusuk prisma segi - $n = 3n$

Banyak diagonal bidang prisma segi- $n = n(n - 1)$

Banyak bidang diagonal prisma segi- n ganjil $= \frac{n(n-3)}{2}$ dan

prisma segi- n genap $= \frac{n(n-1)}{2}$

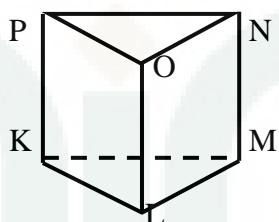
Banyak diagonal ruang prisma segi- $n = n(n - 3)$

dengan n = banyaknya sisi suatu segi banyak.

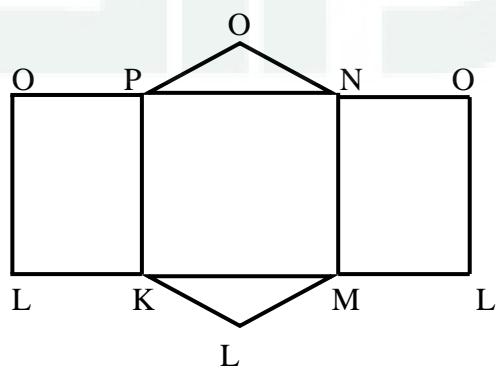
3. Jaring-jaring Prisma

Jika sebuah prisma dibuat dari karton kemudian dipotong beberapa rusuk prisma tersebut, lalu di buka maka terjadilah suatu bangun yang disebut jaring-jaring prisma. Bentuk jaring-jaring prisma tergantung pada cara memotong rusuknya.

Perhatikan gambar di bawah ini :



Jaring-jaring prisma segitiga di atas yaitu



C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ekspositori (ceramah, tanya jawab, latihan soal, penugasan)

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P E N D A H U L U A N	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	5 Menit
	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	5 Menit
K E G I A T A N I N T I	Guru menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas tentang unsur-unsur dan jaring-jaring prisma dengan metode ceramah	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami	60 Menit
	Guru memberikan contoh soal pada siswa beserta penjelasannya	Siswa memperhatikan penjelasan guru	
	Guru memberikan latihan soal pada siswa	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	
	Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis	Siswa yang ditunjuk oleh guru menulis jawabannya di papan tulis	
	Guru membahas jawaban latihan soal yang dan memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Siswa menanyakan kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami	
P E N	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang pengertian, tinggi, jaring-jaring	Siswa menyampaikan kesimpulan	10 Menit

U T U P	dan unsur-unsur prisma		
	Guru memberi PR kepada siswa	Siswa menerima soal yang akan dikerjakan di rumah	
	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu luas permukaan prisma	Siswa mencatat materi yang akan dipelajari	
	Pelajaran diakhiri dengan salam dan do'a penutup	Siswa menjawab salam dan berdo'a	
Alokasi Waktu			80 Menit

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Gunting, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

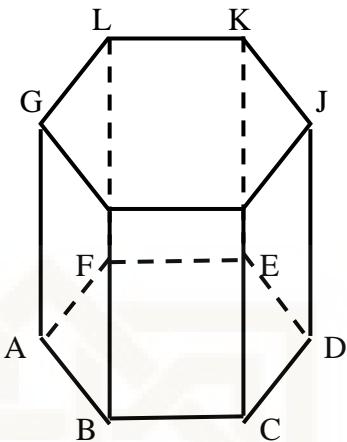
Sumber Belajar :

1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid*. Jakarta : PT. Penerbit Erlangga.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis dalam bentuk pekerjaan rumah (PR)
 2. Bentuk Instrumen : Uraian
- a. Contoh Instrumen :

1.) Gambar di bawah ini menunjukkan prisma segienam beraturan



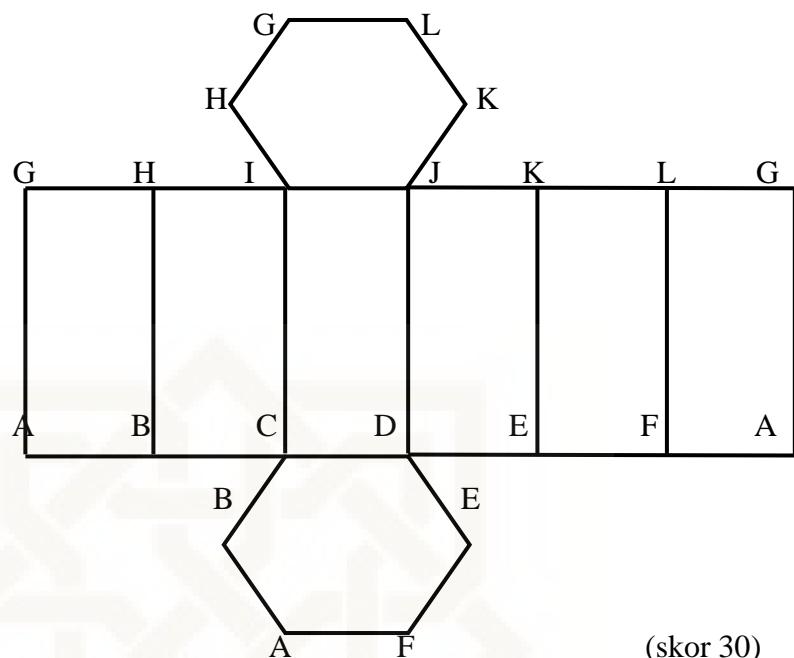
- a.) Tentukan titik sudut dan rusuk prisma segienam di atas?
- b.) Berapa jumlah titik sudut dan rusuk prisma segienam di atas?
- c.) Ada berapa jumlah bidang/sisi prisma segienam di atas dan tuliskan nama unsurnya?

2.) Gambarlah jaring-jaring prisma segienam di atas?

b. Jawaban Instrumen :

- 1.) a.) titik sudut adalah A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L (skor 15)
rusuk prisma adalah AB, BC, CD, DE, EF, FA, GH, HI, IJ,
JK, KL, LG, AG, BH, CI, DJ, EK, FL (skor 15)
- b.) jumlah titik sudut ada 12 titik (skor 10)
jumlah rusuk prisma tersebut ada 18 rusuk (skor 10)
- d.) jumlah bidang/sisi prisma tersebut ada 8 bidang/sisi yaitu
ABCDEF, GHIJKL, ABHG, BCIH, CDJI, DEKJ, EFLK,
AFLG (skor 20)

2.)



(skor 30)

3. Teknik Penskoran

:

$$Nilai Akhir = \frac{skor perolehan siswa}{skor maksimal} \times 100$$

Yogyakarta, Februari 2014

Mengetahui,

Guru Kelas

(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

Praktikan

NIM. 10600010

Lampiran 3.5 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Alokasi waktu : 2×40 menit
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar : 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
Indikator : 1. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
 2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

A. Tujuan Pembelajaran

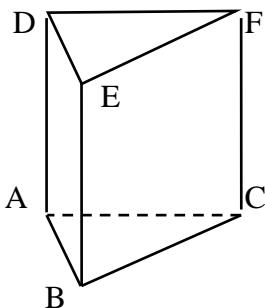
1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan prisma
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma

B. Materi Pembelajaran

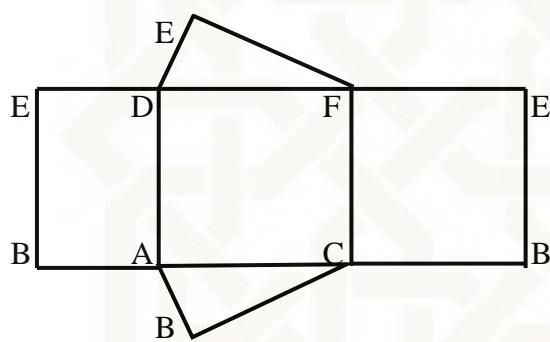
Luas Permukaan Prisma

Luas permukaan bangun ruang adalah jumlah luas seluruh permukaan bangun ruang tersebut. Untuk menentukan luas permukaan bangun ruang, perhatikan bentuk dan banyak sisi bangun ruang tersebut.

Seperti halnya menentukan luas permukaan prisma. Untuk menentukan rumus luas permukaan prisma kalian dapat menemukannya dari jaring-jaring prisma tersebut.



Gambar di atas menunjukkan prisma segitiga ABC.DEF. Jaring-jaring prisma segitiga tersebut adalah seperti di bawah ini :



Luas permukaan prisma segitiga ABC.DEF

$$\begin{aligned}
 &= \text{luas } DEF + \text{luas } ABC + \text{luas } BADE + \text{luas } ACFD + \text{luas } CBEF \\
 &= (2 \times \text{luas } ABC) + (AB \times BE) + (AC \times AD) + (CB \times CF) \\
 &= (2 \times \text{luas } ABC) + [(AB + AC + CB) \times AD] \\
 &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas } ABC \times \text{tinggi}) \\
 &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})
 \end{aligned}$$

Jadi, secara umum luas permukaan prisma yaitu :

$$\text{Luas permukaan prisma} = (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ekspositori (ceramah, tanya jawab, latihan soal, penugasan)

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P E N D A H U L U A N	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	5 Menit
	Apersepsi dan motivasi: guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu mengenai unsur-unsur dan jaring-jaring prisma dan memotivasi siswa dengan menggunakan contoh gambar jaring-jaring prisma	Siswa menanggapi umpan balik tersebut	
	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	5 Menit
	Guru menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas tentang luas permukaan prisma dengan metode ceramah	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami	
	Guru memberikan contoh soal pada siswa beserta penelasannya	Siswa memperhatikan penjelasan guru	
K E G I A T A N I N T I	Guru memberikan latihan soal pada siswa	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	60 Menit
	Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis	Siswa yang ditunjuk oleh guru menulis jawabannya di papan tulis	
	Guru membahas jawaban latihan soal yang dan memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Siswa menanyakan kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami	
P E	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang	Siswa menyampaikan kesimpulan	10 Menit

N	luas permukaan prisma		
U	Guru memberi PR kepada siswa	Siswa menerima soal yang akan dikerjakan di rumah	
T			
U	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu volume prisma	Siswa mencatat materi yang akan dipelajari	
P	Pelajaran diakhiri dengan salam dan do'a penutup	Siswa menjawab salam dan berdo'a	
Alokasi Waktu			80 Menit

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

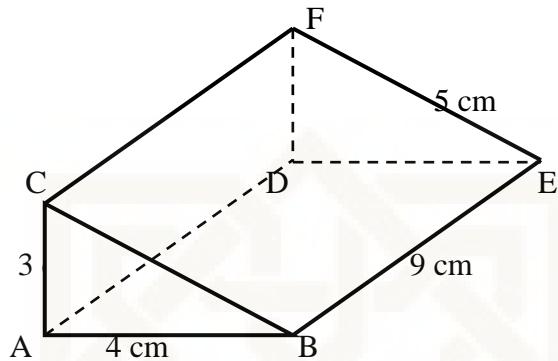
Sumber Belajar :

1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Tataq Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid*. Jakarta : PT. Penerbit Erlangga.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis dalam bentuk pekerjaan rumah (PR)
 2. Bentuk Instrumen : Uraian
- a. Contoh Instrumen :

1.) Tentukan luas permukaan prisma segitiga berikut



2.) Suatu prisma alasnya berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 6 cm, 8 cm, dan 10 cm, serta tinggi prisma 12 cm. Tanpa menggambar terlebih dahulu, tentukan luas permukaan prisma?

b. Jawaban Instrumen :

1.) Luas permukaan prisma

$$\begin{aligned} &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) && \text{(skor 10)} \\ &= \left\{ 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 3 \times 4 \right) \right\} + \left\{ (3 + 4 + 5) \times 9 \right\} && \text{(skor 10)} \\ &= 12 + (12 \times 9) && \text{(skor 10)} \\ &= 12 + 108 && \text{(skor 5)} \\ &= 120 \text{ cm}^2. && \text{(skor 15)} \end{aligned}$$

2.) Luas permukaan prisma

$$\begin{aligned} &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) && \text{(skor 10)} \\ &= \left\{ 2 \times \left(\frac{1}{2} \times 6 \times 8 \right) \right\} + \left\{ (6 + 8 + 10) \times 12 \right\} && \text{(skor 15)} \\ &= 48 + 288 && \text{(skor 10)} \\ &= 336 \text{ cm}^2 && \text{(skor 15)} \end{aligned}$$

c. Teknik Penskoran : :

$$Nilai Akhir = \frac{skor perolehan siswa}{skor maksimal} \times 100$$

Yogyakarta, Februari 2014

Mengetahui,

Guru Kelas



(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

Praktikan

(Rif'ati)

NIM. 10600010

Lampiran 3.6 RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP N 1 Sewon Bantul
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Alokasi waktu : 2×40 menit
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya
Kompetensi Dasar : 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya
Indikator :
1. Menemukan rumus volume prisma
2. Menghitung volume prisma

A. Tujuan Pembelajaran

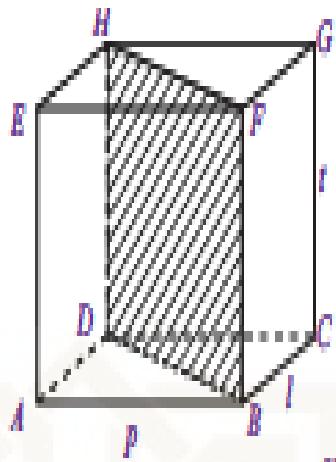
1. Siswa dapat menemukan rumus volume prisma
2. Siswa dapat menghitung volume prisma

B. Materi Pembelajaran

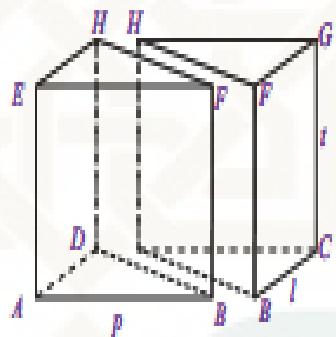
Volume Prisma

Untuk menemukan rumus volume prisma, perhatikan gambar balok

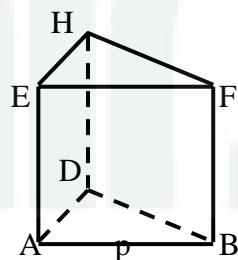
ABCD.EFGH di bawah ini !



Jika balok ABCD.EFGH di atas dibagi dua secara melintang. Ternyata, hasil belahan balok tersebut membentuk prisma segitiga, seperti pada gambar di bawah ini :



Perhatikan gambar prisma segitiga di bawah ini :



Dengan demikian, volume prisma segitiga ABD.EFH adalah setengah kali volume balok ABCD.EFGH.

$$\text{Volume prisma segitiga ABD.EFH} = \frac{1}{2} \times \text{volume balok ABCD.EFGH}$$

$$= \frac{1}{2} \times (p \times l \times t)$$

$$= (\frac{1}{2} \times p \times l) \times t$$

$$= \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

Jadi, volume prisma dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$

C. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ekspositori (ceramah, tanya jawab, latihan soal, penugasan)

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
P	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa	Siswa menjawab salam guru dan berdoa	5 Menit
E			
N	Apersepsi dan motivasi: guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yaitu mengenai luas permukaan prisma dan memotivasi siswa dengan menggunakan contoh luas permukaan prisma	Siswa menanggapi umpan balik tersebut	
D			5 Menit
A	Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan pokok materi yang akan dipelajari	Siswa menyesuaikan diri dan menyimak penjelasan guru	
H			60 Menit
U	Guru menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas tentang volume prisma dengan metode ceramah	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami	
L			
U	Guru memberikan contoh soal pada siswa beserta	Siswa memperhatikan penjelasan guru	
A			
N			
K			
E			
G			
I			
A			
T			

A N I N T I	penjelasannya		
	Guru memberikan latihan soal pada siswa	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru	
	Guru meminta siswa untuk menuliskan jawabannya di papan tulis	Siswa yang ditunjuk oleh guru menulis jawabannya di papan tulis	
P E N U T U P	Guru membahas jawaban latihan soal yang dan memberi kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Siswa menanyakan kepada guru mengenai hal-hal yang belum dipahami	10 Menit
	Guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan tentang volume prisma	Siswa menyampaikan kesimpulan	
	Guru memberi PR kepada siswa	Siswa menerima soal yang akan dikerjakan di rumah	
	Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari tentang prisma dan memberikan informasi bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan ulangan	Siswa memperhatikan perintah guru	
Alokasi Waktu			80 Menit

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat Belajar : Spidol, White Board, Pensil, Penggaris, Bangun Prisma dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Sumber Belajar :

1. Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Tataq Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas VIII jilid*. Jakarta : PT. Penerbit Erlangga.

F. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis dalam bentuk pekerjaan rumah (PR)
2. Bentuk Instrumen : Uraian
 - a. Contoh Instrumen :
 - 1.) Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 14 cm dan lebar 8 cm. Jika tinggi prisma 16 cm. Hitunglah volume prisma?
 - 2.) Sebuah prisma memiliki volume 238 cm^3 dan luas alas 34 cm^2 . Tentukan tinggi prisma tersebut!
 - b. Jawaban Instrumen :
 - 1.) Volume prisma = luas alas \times tinggi (skor 10)
= luas persegi panjang \times tinggi (skor 5)
= $14 \times 8 \times 16$ (skor 15)
= 1.792 cm^3 (skor 15)

Jadi, volume prisma adalah 1.792 cm^3 (skor 5)

2.) Volume prisma = luas alas \times tinggi (skor 10)

$$238 = 34 \times \text{tinggi} \quad (\text{skor } 10)$$

$$\text{Tinggi} = \frac{238}{34} \quad (\text{skor } 15)$$

$$= 7 \text{ cm} \quad (\text{skor } 10)$$

Jadi, tinggi prisma adalah 7 cm (skor 5)

3. Teknik Penskoran :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Yogyakarta, Februari 2014

Mengetahui,

Guru Kelas

Praktikan



(Dra. Sri Rahayu)

NIP. 19600422 198803 2 003

(Rif'ati)

NIM. 10600010

LAMPIRAN 4

Surat-surat dan *Curriculum Vitae*

Lampiran 4.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 4.2 Surat Penunjukkan Pembimbing 1

Lampiran 4.3 Surat Penunjukkan Pembimbing 2

Lampiran 4.4 Surat Bukti Seminar Proposal

Lampiran 4.5 Surat Keterangan Validasi

Lampiran 4.6 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas

Lampiran 4.7 Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta

Lampiran 4.8 Surat Ijin Penelitian dari Bapedda Bantul

Lampiran 4.9 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 4.10 *Curriculum Vitae*

Lampiran 4.1

Surat Keterangan Tema Skripsi



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUDIISK-IM-05-A/B/0

SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Pendidikan Matematika pada tanggal 7 Maret 2013 maka mahasiswa:

Nama : Rifati

NIM : 106000010

Prodi/ Smt : Pendidikan Matematika/ VI (enam)

Fakultas : Sains dan Teknologi

Mendapatkan persetujuan skripsi/ tugas akhir dengan tema:

**"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI
DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR SISWA SMP/MTs"**

Dengan pembimbing:

Pembimbing I : Suparni, S. Pd., M. Pd.

Pembimbing II : Danuri, S. Pd. Si., M. Pd.

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

Yogyakarta, 15 Maret 2013

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Ibrahim

NIP. 19791031 200801 1 008

Lampiran 4.2

Surat Penunjukkan Pembimbing 1



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-STUINSK-BM-05-B/R0

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd.
di tempat

Assalaamu 'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi Pendidikan Matematika, pada tanggal 7 Maret 2013 tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Rif'ati

NIM : 106000010

Prodi / smt : Pendidikan Matematika/VI

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Tema : Efektifitas Model Pembelajaran Guide Inquiry dilengkapi dengan Metode Snowball Drilling Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs

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

Wassalaamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 15 Maret 2013

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Ibrahim, M.Pd.

NIP. 19791031 200801 1 008

Lampiran 4.3

Surat Penunjukkan Pembimbing 2



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-STUINSK-BM-05-B/R0

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak Danuri, S. Pd. Si., M. Pd.
di tempat

Assalaamu 'alaikum wr.wb.

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika**, pada tanggal 7 Maret 2013 tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak untuk dapat menjadi pembimbing Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

Nama	:	Rif'ati
NIM	:	106000010
Prodi / smt	:	Pendidikan Matematika/VI
Fakultas	:	Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Tema	:	Efektifitas Model Pembelajaran Guide Inquiry dilengkapi dengan Metode Snowball Drilling Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs

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

Wassalaamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 15 Maret 2013

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Ibrahim, M.Pd.

NIP. 19791031 200801 1 008

Lampiran 4.4

Surat Bukti Seminar Proposal



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-H/R0

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama : Rifati
NIM : 10600010
Semester : VIII
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 27 Maret 2014 dengan judul:

Efektivitas Model Pembelajaran Guide Inquiry dilengkapi dengan Metode Snowball Drilling terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs

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

Yogyakarta, 27 Maret 2014

Pembimbing

Suparni, M.Pd

NIP.19710417 200801 2 007

Lampiran 4.5

Surat Validasi

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sumaryanta, M. Pd.

NIP : 19750320 200003 1 002

Telah melakukan validasi instrumen berupa soal posttest, RPP, LAS, dan angket pada penelitian dengan judul “ EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs”.

Yang disusun oleh :

Nama : Rif'ati

NIM : 10600010

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Gunakan bahasa yang baku dan sesuai EYD
2. Beberapa pernyataan yang identik dipilih salah satu
3. Soal posttest harus disesuaikan dengan kisi-kisi

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan alat pengambilan data.

Yogyakarta, April 2014

Validator


Sumaryanta
NIP. 19750320 200003 1 002

Surat Validasi

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Sri Rahayu
NIP : 19600422 198803 2 003

Telah melakukan validasi instrumen berupa soal posttest, RPP, LAS, dan angket pada penelitian dengan judul “ EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs”.

Yang disusun oleh :

Nama : Rif'ati
NIM : 10600010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sudah bagus, baik dari segi bahasa maupun penyusunannya. Silahkan ditingkatkan

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan alat pengambilan data.

Yogyakarta, April 2014

Validator



Dra. Sri Rahayu
NIP. 19600422 198803 2 003

Surat Validasi

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Luluk Maulu'ah, M. Si.

NIP : 19700802 200312 2 001

Telah melakukan validasi instrumen berupa soal posttest, RPP dan LAS pada penelitian dengan judul “ EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs”.

Yang disusun oleh :

Nama : Rif'ati

NIM : 10600010

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Adapun masukan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Perlu revisi RPP konsep dan EYD
2. Bedakan antara RPP eksperimen dengan RPP kontrol
3. Bikin soal *post-test* yang jawabannya sulit ditebak oleh siswa

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan alat pengambilan data.

Yogyakarta, April 2014

Validator



(Luluk Maulu'ah, M. Si)

Lampiran 4.6

Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



Alamat : Jl. Mendo Adiwicaca, No. 1 Tlp. (0274) 519739 Fax (0274) 546971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/944/2014

Yogyakarta, 02 April 2014

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada

Yth: Kepala SMP Negeri 1 Sewon Bantul

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

" Efektivitas Model Pembelajaran *Guide Inquiry* dilengkapi dengan Metode *Snowball Drilling* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs".

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Rif'ati

NIM : 106000010

Semester : VIII

Program studi : Pendidikan Matematika

Alamat : Perum Pemda A-5 Gedongkiwo, Mantrijeron, Yogyakarta

Untuk mengadakan penelitian di : SMP Negeri 1 Sewon, Bantul, Yogyakarta

Metode pengumpulan data : Angket Motivasi dan Soal *Post-test*

Adapun waktunya mulai tanggal : 10 April 2014 s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

- Dekan (Sebagai Laporan)

Lampiran 4.7

Surat Ijin Penelitian dari SEKDA Yogyakarta



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/v/84/4/2014

Membaca Surat : WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/944/2014
Tanggal : 1 APRIL 2014 Perihal : IJIN PENELITIAN/RISET

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Pengurusan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegitan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rindian Tugas dan Fungs 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.

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

Nama : RIF'ATI NIP/NIM : 10600010
Alamat : FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN MATEMATIKA, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 SEWON BANTUL
Lokasi : DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
Waktu : 2 APRIL 2014 sd 2 JULI 2014

Dengan Ketentuan

1. Menyertakan surat keterangan ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dan Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyertakan 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 memtaati 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 2 APRIL 2014

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala-Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH
NIP. 19580120/198503 2 003

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 4.8

Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Bantul



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)
Jln. Robert Walter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (6274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 1197 / S1 / 2014

Menunjuk Surat	Dari : Sekretariat Daerah DIY	Nomor : 070/Reg/V/844/0/2014
Hinggapat	Tanggal : 02 April 2014	Perihal : Ijin Penelitian
		a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 Tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul. b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelaksanaan Peninjauan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta. c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktik Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.
Dilizinkan kepada		
Name P. T / Alamat NPWP/NNo. KTP	RIFATI Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta 10600010	
Tema/Judul Kegiatan	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs	
Lokasi	SMP N 1 Sewon	
Waktu	03 April sd 02 Juli 2014	

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinaik atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan-perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan berikut software (CD) dan hardcopy kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c. u Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, efek dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 03 April 2014

A.n. Kapala,
Kepala Bidang Data
Penelitian dan Pengembangan
Bappeda Kabupaten Bantul

Henry Endrawatt, S.P., M.P.
NIP. 197003081998032004

Tombongan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pendidikan Kecamatan Sewon Bantul
5. Ka. SMP N 1 Sewon
6. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
7. Yang Bersangkutan (Mahasiswa)

Lampiran 4.9

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



DINAS PENDIDIKAN DASAR
SMP NEGERI 1 SEWON

Jalan Parangtritis Km 7 Yogyakarta No.Telp. : (0274) 383733

SURAT KETERANGAN

Nomor : 107/018 / 005 / 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sewon menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : RIF'ATI

NIM : 10600010

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Telah melakukan penelitian sejak tanggal 02 sampai 20 Mei 2014 di SMP Negeri 1 Sewon dengan judul “**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN GUIDE INQUIRY DILENGKAPI DENGAN METODE SNOWBALL DRILLING TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP/MTs**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 02 Juni 2014



Lampiran 4.10

Curriculum Vitae

Nama Lengkap : Rif'ati

Fakultas/prodi : Saintek/Pendidikan Matematika angkatan 2010

TTL : Kudus, 30 Maret 1992

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Golongan darah : B

No. HP/ PIN BB : 085726300755 / 74C27A3F

Alamat Asal : Madeyan RT 04/03 Jurang, Gebog, Kudus

Alamat Jogja : Perum Pemda A-5 dan A-7, Gedongkiwo, Mantrijeron, Yogyakarta

Email : rifati.kudus@gmail.com

Ayah : H. Abdul Ghofar (Petani)

Ibu : Hj. Faridah Mz (Ibu Rumah Tangga)

Kakak : Isroh (Bidan)

Adik : Hikmatul Ulya (Pelajar MA)
Muhammad Atho' (Pelajar MI)

Riwayat Pendidikan :

1996-1998 : RA Attarbiyatul Islamiyah Kudus

1998-2004 : MI Attarbiyatul Islamiyah Kudus

2004-2007 : MTs NU Banat Kudus

2007-2010 : MA NU Banat Kudus

2010-2015 : UIN Sunan Kalijaga Pendidikan Matematika

Riwayat Pengalaman :

2011- 2012 : Wakil ketua pondok aji mahasiswa



Lampiran 2.6 Soal Post-test

Soal Post-test

Satuan Pendidikan

: SMP Negeri 1 Sewon Bantul

Mata Pelajaran

: Matematika

Kelas / Semester

: VIII / Genap

Alokasi Waktu

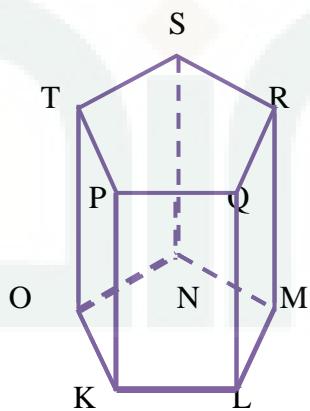
: 2×40 menit

Nama :

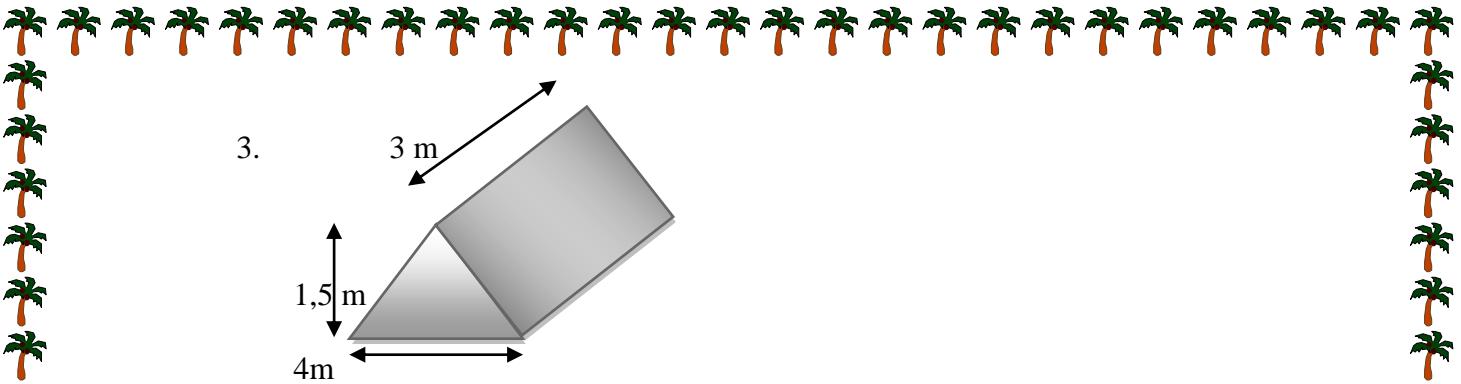
No. Presensi :

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar dan jelas pada lembar jawaban yang tersedia!

1. Dari gambar prisma segilima dibawah, tentukan :
 - a. Titik sudut prisma
 - b. Bidang atau sisi prisma
 - c. Diagonal ruang prisma
 - d. Rusuk prisma



2. Alas sebuah prisma berbentuk segitiga sama kaki dengan panjang sisi alas 6 cm dan panjang kaki-kakinya 5 cm. Jika tinggi prisma 13 cm, hitunglah luas permukaan dan volume prisma tersebut?



Gambar diatas adalah sebuah tenda yang diperuntukkan bagi pengungsi bencana gunung merapi. Tentukan:

- Luas bahan yang digunakan untuk membuat tenda tersebut!
 - Jika harga 1 m^2 bahan yang digunakan untuk membuat tenda adalah Rp15.000. Berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk membuat tenda tersebut!
4. Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang sisi 10 cm , dan panjang diagonalnya masing-masing 12 cm dan 16 cm . Hitunglah luas permukaan prisma tersebut jika tinggi prisma tersebut 20 cm !
5. Sebuah prisma memiliki volume 240 cm^3 dan luas alas 30 cm^2 . Tentukan tinggi prisma tersebut !

**Selamat berpikir, berbanggalah
dengan hasil sendiri**

Lampiran 3.7 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Pertemuan pertama

KELOMPOK:

ANGGOTA KELOMPOK:

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

Standar Kompetensi

5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar

- 5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya
5.2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas

Indikator

1. Menemukan pengertian prisma
2. Menemukan unsur-unsur prisma
3. Menemukan jaring-jaring prisma

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan pengertian prisma
2. Siswa dapat menemukan unsur-unsur prisma
3. Siswa dapat menemukan jaring-jaring prisma

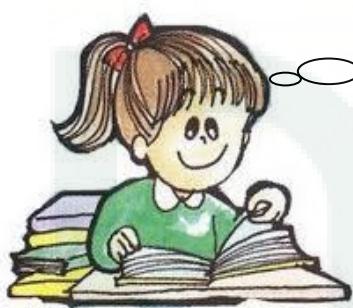
PRISMA

A. Pengertian Prisma

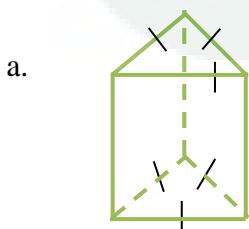
Cermati dan pahami

Jika ada sebuah bangun yang memiliki bidang alas segi-n dan bidang atas segi-n, bidang tersebut itu kongruen dan sejajar kemudian di tarik garis antara bidang alas segi-n dengan bidang atas segi-n. Dari itulah kamu dapat menyimpulkan apa itu prisma?

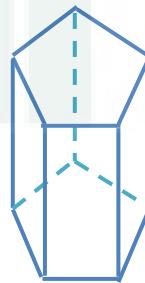
Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang sejajar yang saling kongruen (sama dan sebangun), serta bidang-bidang lain yang berpotongan rusuknya sejajar.



Lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini dan jangan lupa di isi ya teman-teman?



b.



Berdasarkan bentuk alasnya, prisma dibagi menjadi beberapa jenis dan jika alasnya berbentuk segi n beraturan maka disebut prisma segi n beraturan.

Gambar (a) merupakan prisma **tegak segitiga beraturan**

Gambar (b) merupakan prisma **tegak segilima**

Dari gambar diatas tentukan tingginya?



Tinggi prisma adalah **jarak antara bidang alas dan bidang atas**

B. Unsur-unsur Prisma

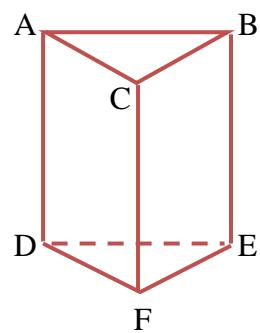
DISKUSIKAN

Mari diskusi unsur-unsur prisma



Siap bu?

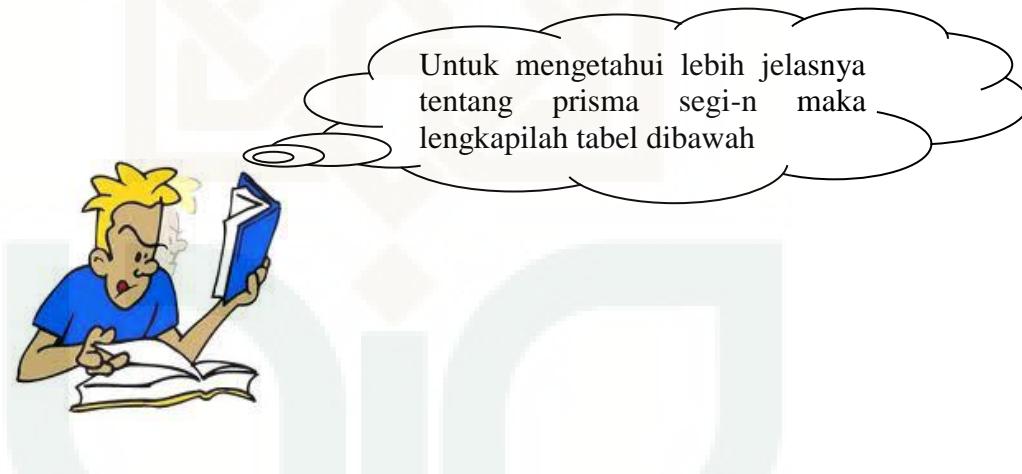
Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar diatas adalah prisma tegak segitiga ABC.DEF. Dari gambar tersebut, kita dapat memperoleh sebagai berikut :

- a. Titik A, B, C, D, E, dan F adalah **titik sudut prisma**
- b. $\triangle ABC$ adalah **bidang atas prisma**
- c. $\triangle DEF$ adalah **bidang alas prisma**
- d. Bidang ACFD, BCFE, dan ABED adalah **sisi tegak prisma**
- e. AD, CF, BE, AC, CB, AB, DF, FE, dan DE adalah **rusuk prisma**

Karena prisma ABC.DEF merupakan prisma tegak maka tinggi prisma = panjang **AD** = panjang **CF** = panjang **BE**



No	Banyaknya	Prisma			
		Segi - 3	Segi - 4	Segi - 5	Segi - 6
1.	Titik sudut	6	8	10	12
2.	Bidang/sisi	5	6	7	8
3.	Rusuk	9	12	15	18
4.	Diagonal bidang	6	12	20	30
5.	Bidang diagonal	0	2	5	9
6.	Diagonal ruang	0	4	10	18



Banyak titik sudut prisma segi - $n = 2n$

Banyak sisi/bidang prisma segi- $n = n + 2$

Banyak rusuk prisma segi - $n = 3n$

Banyak diagonal bidang prisma segi- $n = n(n - 1)$

Banyak bidang diagonal prisma segi- n ganjil $= \frac{n(n-3)}{2}$ dan
prisma segi- n genap $= \frac{n(n-1)}{2}$

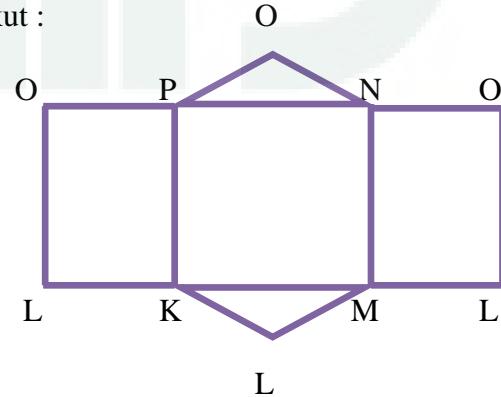
Banyak diagonal ruang prisma segi- $n = n(n - 3)$

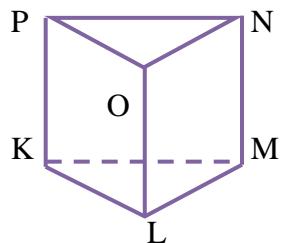
dengan n = banyaknya sisi suatu segi banyak.

C. Jaring-jaring Prisma

BACA dan DISKUSIKAN!

Jika sebuah prisma seperti gambar (a) dibuat dari karton kemudian dipotong beberapa rusuk prismanya, lalu di buka maka terjadilah suatu bangun yang disebut jaring-jaring prisma. Bentuk jaring-jaring prisma nya adalah sebagai berikut :





Gambar (a)

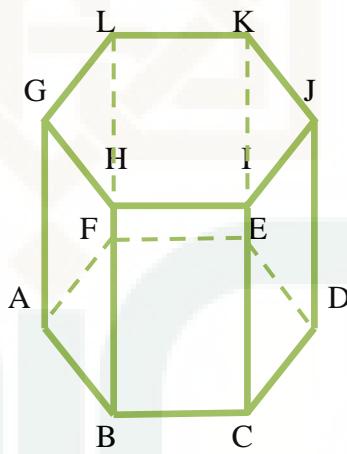


ayo berlatih 1

Kerjain sendiri
aja ah..... Aku
pasti bisa!!!



1. Gambar di bawah ini menunjukkan prisma segienam beraturan



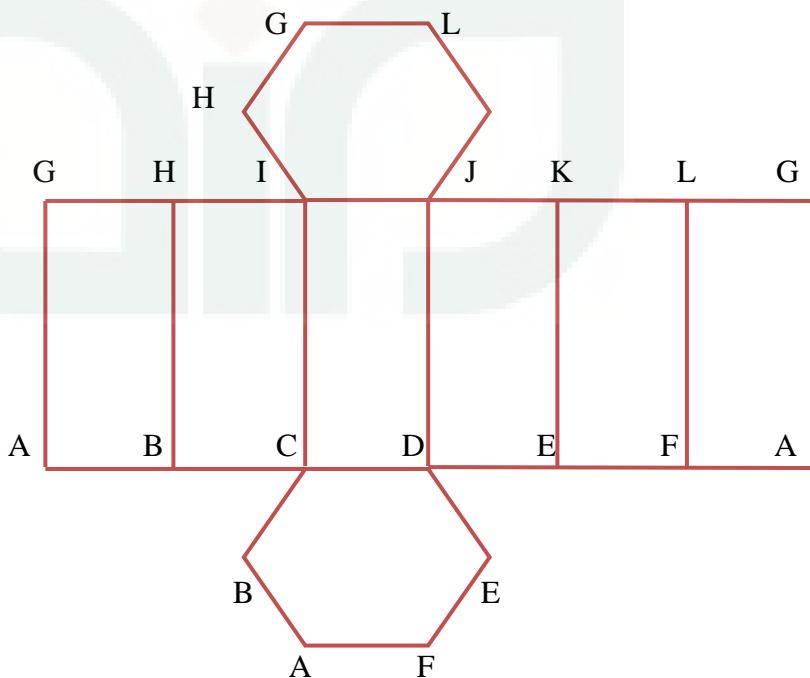
- a. Tentukan titik sudut dan rusuk prisma segienam diatas?
- b. Berapa jumlah titik sudut dan rusuk prisma segienam diatas?
- c. Ada berapa jumlah bidang/sisi prisma segienam diatas dan tuliskan nama unsurnya?

2. Gambarlah jaring-jaring prisma segienam diatas?



Jawab :

- 1.)
 - a.) titik sudut adalah A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L
rusuk prisma adalah AB, BC, CD, DE, EF, FA, GH, HI, IJ, JK, KL,
LG, AG, BH, CI, DJ, EK, FL
 - b.) jumlah titik sudut ada 12 titik dan jumlah rusuk prisma tersebut ada 18
rusuk
 - c.) jumlah bidang/sisi prisma tersebut ada 8 bidang/sisi yaitu ABCDEF,
GHIJKL, ABHG, BCIH, CDJI, DEKJ, EFLK, AFLG



Lampiran 3.8 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Pertemuan kedua

KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK :

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

Standar Kompetensi

5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar

- 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya

Indikator

1. Menemukan rumus luas permukaan prisma
2. Menghitung luas permukaan prisma

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan prisma
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma

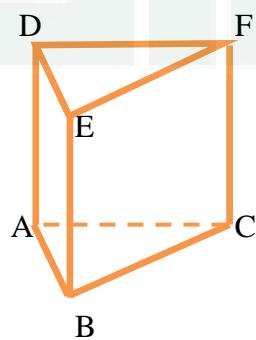
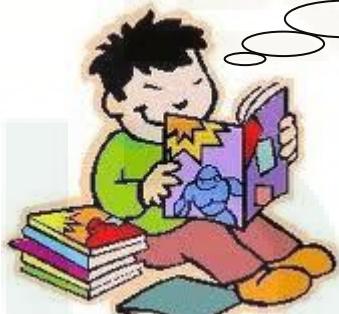
PRISMA

Luas Permukaan Prisma

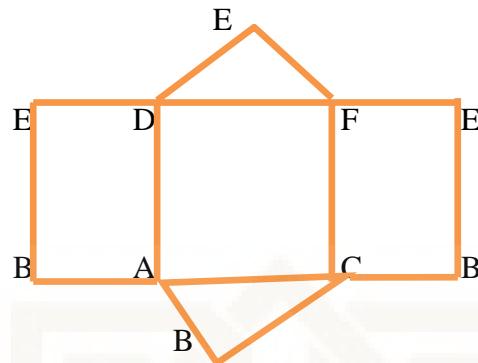
DISKUSIKAN!

Luas permukaan bangun ruang adalah jumlah luas seluruh permukaan bangun ruang tersebut. Untuk menentukan luas permukaan bangun ruang, perhatikan bentuk dan banyak sisi bangun ruang tersebut. Seperti halnya menentukan luas permukaan prisma.

Untuk menentukan rumus luas permukaan prisma kalian dapat menemukannya dari jaring-jaring prisma. liat gambar dibawah!



Jaring-jaring dari prisma segitiga ABC.DEF diatas adalah seperti dibawah ini :



Lakukan langkah berikut untuk mendapatkan rumus Luas Permukaan Prisma :

1. Lihat jaring-jaring diatas, kalian menemukan segi apa saja? **2 segitiga dan 3 persegi panjang**
2. Dari jaring-jaring diatas kalian menemukan berapa persegi?**5 persegi**
3. Hitung dulu tiap-tiap persegi yang kalian dapat lalu jumlahkan semua luas persegi yang sudah kalian hitung itu menjadi satu?**luas DEF + luas ABC + luas ABDE + luas ACDF + luas CBEF**

Dari situlah kalian menemukan Luas Permukaan Prisma

Atau dapat kalian simpulkan dengan cara melengkapi rumus di bawah ini :

Luas permukaan prisma segitiga ABC.DEF

$$\begin{aligned} &= \text{luas DEF} + \text{luas ABC} + \text{luas ABDE} + \text{luas ACDF} + \text{luas CBEF} \\ &= (2 \times \text{luas ABC}) + (AB \times AD) + (AC \times CF) + (CB \times BE) \\ &= (2 \times \text{luas ABC}) + [(AB + AC + CB) \times AD] \\ &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) \end{aligned}$$

Setelah saya melengkapi yang ada diatas, saya siap menyimpulkan!



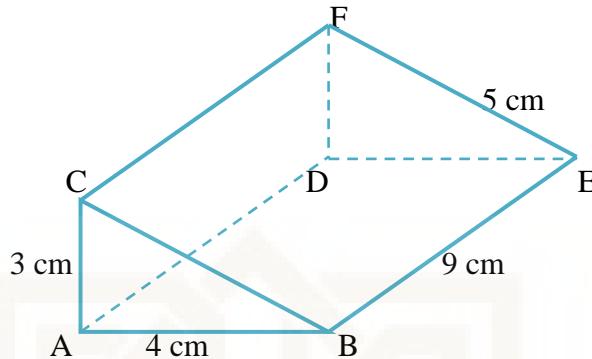
Secara umum luas permukaan prisma yaitu :

$$\text{Luas permukaan prisma} = (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$



ayo berlatih 1

1. Tentukan luas permukaan prisma segitiga berikut



2. Suatu prisma alasnya berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi 6 cm, 8 cm, dan 10 cm, serta tinggi prisma 12 cm. Tanpa menggambar terlebih dahulu, tentukan luas permukaan prisma?



Jawab :

$$\begin{aligned}1.) \text{ Luas permukaan prisma} &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) \\&= (2 \times (\frac{1}{2} \times 3 \times 4)) + ((3 + 4 + 5) \times 9) \\&= 12 + (12 \times 9) \\&= 12 + 108 \\&= 120 \text{ cm}^2.\end{aligned}$$

2.) Luas permukaan prisma = $(2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$

$$= (2 \times (\frac{1}{2} \times 6 \times 8)) + ((6 + 8 + 10) \times 12)$$

$$= 48 + 288$$

$$= 336 \text{ cm}^2$$

Lampiran 3.9 Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan Ketiga

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Pertemuan ketiga

KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK :

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

Standar Kompetensi

5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar

- 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya

Indikator

1. Menemukan rumus volume prisma
2. Menghitung volume prisma

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus volume prisma
2. Siswa dapat menghitung volume prisma

PRISMA

Volume Prisma

PAHAMAI dan ISILAH

Untuk menemukan
rumus volume prisma,
buatlah gambar balok
ABCD.EFGH dan isilah
kesimpulan yang ada di
bawah



Saya akan membuat
balok dan
menyimpulkan

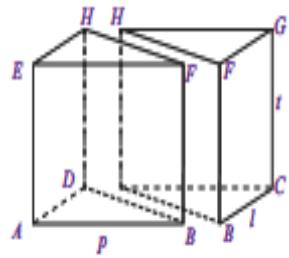
Jika balok yang Anda buat dibagi dua secara melintang. Gambar balok yang dibagi dua secara melintang adalah seperti *gambar (1)*. Ternyata, hasil belahan balok tersebut membentuk prisma *segitiga*. Sebelum masuk ke rumus volume prisma, kalian sudah tahu rumus volume balok? Apa itu rumus volume balok? Rumus volume balok adalah $\text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$. Setelah kalian tahu rumus volume balok dan kalian telah membelah jadi dua balok tersebut secara melintang? Jadi kalian dapat mengetahui apa rumus dari volume prisma itu? **Rumus dari volume itu adalah $\frac{1}{2} \times \text{volume balok}$**

Dengan demikian,

$$\begin{aligned}\text{Volume prisma segitiga} &= \frac{1}{2} \times \text{volume balok ABCD.EFGH} \\ &= \frac{1}{2} \times (p \times l \times t) \\ &= \left(\frac{1}{2} \times p \times l\right) \times t \\ &= \text{luas alas} \times \text{tinggi}\end{aligned}$$

Jadi, volume prisma dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$$



Gambar (1)



ayo berlatih 1

1. Sebuah prisma alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 14 cm dan lebar 8 cm. Jika tinggi prisma 16 cm. Hitunglah volume prisma?
2. Sebuah prisma memiliki volume 238 cm^3 dan luas alas 34 cm^2 . Tentukan tinggi prisma tersebut!



Jawab :

$$\begin{aligned}
 1.) \quad & \text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\
 & = \text{luas persegi panjang} \times \text{tinggi} \\
 & = 14 \times 8 \times 16 \\
 & = 1.792 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Jadi, volume prisma adalah 1.792 cm^3

2.) $\text{Volume prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$

$$238 = 34 \times \text{tinggi}$$

$$\text{Tinggi} = \frac{238}{34}$$

$$= 7 \text{ cm}$$

Jadi, tinggi prisma adalah 7 cm