

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(*NUMBERED HEAD TOGETHER*) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN  
METODE *COURSE REVIEW HOREY* TERHADAP MOTIVASI DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
MTS NEGERI SLEMAN KOTA  
(Pokok Bahasan Kubus dan Balok)**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1**

**Program Studi Pendidikan Matematika**



**Diajukan Oleh:**

**IMA ELISA**

**08600054**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UIN SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2012**



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2187/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang Dikombinasikan dengan Metode *Course Review Horey* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota (Pokok Bahasan Kubus dan Balok)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Ima Elisa

NIM : 08600054

Telah dimunaqasyahkan pada : 06 Juli 2012

Nilai Munaqasyah : A/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

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

Penguji II

Syarifa Fahmi, S.Pd.I

Yogyakarta, 16 Juli 2012

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



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



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 eksemplar Skripsi

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

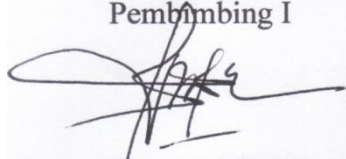
Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ima Elisa  
NIM : 08600054  
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang Dikombinasikan dengan Metode *Course Review Horey* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota (Pokok Bahasan Kubus dan Balok)

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 dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 18 Juni 2012  
Pembimbing I  
  
**Suparni, M.Pd**  
NIP: 19710417 200801 2 007



## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 3 eksemplar Skripsi

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

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

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

Nama : Ima Elisa  
NIM : 08600054  
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang Dikombinasikan dengan Metode *Course Review Horey* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota (Pokok Bahasan Kubus dan Balok)

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 dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 18 Juni 2012  
Pembimbing II

**Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si**  
**NIP: 19831211 200912 2 002**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ima Elisa  
NIM : 08600054  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul : **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang Dikombinasikan dengan Metode *Course Review Horey* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota (Pokok Bahasan Kubus dan Balok)**

Menyatakan bahwa karya ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi-materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 18 Juni 2012

Penulis,



Ima Elisa  
NIM. 08600054

# MOTTO

*Berdoa, Berusaha dan Berseerah diri  
Kepada Allah SWT*

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

*Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan,  
maka apabila kamu telah selesai (urusan dunia),  
bersungguh-sungguhlah (dalam beribadah), dan  
hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap  
(Q.S Al-Insyirah: 6-8)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

### BAPAK DAN IBU TERCINTA

*yang menyayangi ananda selama ini,  
pemberi nasihat, doa, semangat dan perhatian*

### ALMAMATERKU

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT sang penguasa alam semesta, yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si, selaku Pembantu Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sri Utami Zuliana, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi periode 2008-2012.
4. Bapak Dr. Ibrahim, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Ibu Epha Diana Supandi, M.Sc., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi.
6. Ibu Suparni, M.Pd., dan Ibu Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Mulin Nu'man, M.Pd., selaku validator instrumen penelitian.
8. Ibu Dra. Hj. Sri Haryati Handayani, selaku kepala sekolah MTs Negeri Sleman Kota yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
9. Ibu Etik Nurhayati M.Pd., selaku guru matematika kelas VIII yang telah memberikan arahan, masukan, dan bekerja sama dengan penulis.



10. Siswa siswi kelas VIII-B, VIII-C, dan VIII-D MTs Negeri Sleman Kota yang bersedia bekerja sama dengan penulis.
11. Segenap dosen dan karyawan di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
12. Bapak dan Ibu tercinta, serta keluargaku yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
13. Eka Waltiyah, Hestika Rahmyani, dan Roi yang selalu menemani ketika bersama menuntut ilmu serta dorongan semangat yang telah diberikan.
14. Rekan-rekan seperjuangan pendidikan matematika angkatan 2008, terima kasih atas persahabatan serta semangat dan do'anya.
15. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena penulis hanya manusia biasa yang tak pernah luput dari kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan bagi penulis nantinya. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 18 Juni 2012  
Penulis

Ima Elisa  
08600054

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Definisi Operasional.....	9

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
A. Deskriptif Teoritik .....	12
1. Pembelajaran Matematika .....	12
2. Efektivitas Pembelajaran .....	14
3. Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT .....	17
4. Metode <i>Course Review Horey</i> .....	20
5. Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan Metode <i>Course Review Horey</i> .....	21
6. Model Pembelajaran Konvensional.....	23
7. Motivasi Belajar Matematika .....	24
8. Hasil Belajar Matematika .....	27
9. Kubus dan Balok .....	31
B. Penelitian yang Relevan .....	39
C. Kerangka Berpikir .....	42
D. Hipotesis .....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	46
B. Populasi dan Sampel.....	47
C. Jenis dan Desain penelitian.....	55
D. Variabel Penelitian .....	56
E. Faktor yang Dikontrol .....	57
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	57
G. Instrumen Pembelajaran .....	59
H. Prosedur Penelitian .....	60

I. Teknik Analisis Instrumen .....	61
J. Hasil Analisis Instrumen .....	66
K. Teknik Analisis Data .....	73
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
A. Hasil Penelitian.....	76
1. Motivasi Belajar .....	78
2. Hasil Belajar .....	93
B. Pembahasan .....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>118</b>
A. Kesimpulan.....	118
B. Keterbatasan Penelitian .....	119
C. Saran .....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>121</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Relevan .....	41
Tabel 3.1 Jadwal Pembelajaran Kelas Eksperimen I, Eksperimen II, Kontrol .....	46
Tabel 3.2 Populasi Penelitian .....	47
Tabel 3.3 Ringkasan Uji Normalitas Nilai UAS .....	49
Tabel 3.4 Ringkasan Uji Homogenitas Nilai UAS .....	50
Tabel 3.5 Analisis Variansi .....	51
Tabel 3.6 Rumus Perbandingan Ganda <i>Scheffe</i> .....	53
Tabel 3.7 Ringkasan Uji <i>Scheffe</i> Nilai UAS .....	54
Tabel 3.8 Desain Penelitian <i>Posttest Only Control Design</i> .....	55
Tabel 3.9 Petunjuk Pemberian Skor Angket .....	58
Tabel 3.10 Kriteria Koefisien Reliabilitas .....	63
Tabel 3.11 Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	64
Tabel 3.12 Kualifikasi Daya Pembeda .....	65
Tabel 3.13 Ringkasan Hasil Uji Validasi Tes .....	66
Tabel 3.14 Reliabilitas <i>Posttest</i> .....	67
Tabel 3.15 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal ujicoba <i>Posttest</i> .....	68
Tabel 3.16 Daya Pembeda .....	69
Tabel 3.17 Ringkasan Hasil Uji Validitas Angket .....	70
Tabel 3.18 Reliabilitas Angket .....	71
Tabel 3.19 Penentuan Instrumen Soal <i>Posttest</i> .....	72
Tabel 3.20 Kualifikasi Persentase Skor Angket .....	74

Tabel 4.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen I, Kelas Eksperimen II, dan Kelas Kontrol .....	76
Tabel 4.2 Ringkasan Deskriptif Hasil Angket Motivasi .....	78
Tabel 4.3 Persentase Angket Motivasi Kelas Eksperimen I, Kelas Eksperimen II, dan Kelas Kontrol.....	80
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi .....	82
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Angket Motivasi.....	83
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Anova</i> Hasil Angket Motivasi .....	84
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Scheffe</i> Hasil Angket Motivasi.....	86
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Anova</i> Tiap Aspek Motivasi.....	88
Tabel 4.9 Hasil Uji <i>Scheffe</i> Tiap Aspek Motivasi.....	91
Tabel 4.10 Ringkasan Deskriptif Hasil Belajar Siswa ( <i>Posttest</i> ).....	93
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i> .....	95
Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i> .....	96
Tabel 4.13 Hasil Uji <i>Anova</i> Hasil <i>Posttest</i> .....	97
Tabel 4.14 Hasil Uji <i>Scheffe</i> Hasil <i>Posttest</i> .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir .....	44
Gambar 4.1 Histogram Hasil Angket.....	79
Gambar 4.2 Histogram Tiap Aspek Motivasi Kelas Ekpserimen I, Kelas Eksperimen II, dan Kelas Kontrol.....	81
Gambar 4.3 Histogram Hasil <i>Posttest</i> .....	94

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 PRA PENELITIAN

Lampiran 1.1 Nilai UAS Matematika Kelas VIII Semester Ganjil.....	124
Lampiran 1.2 <i>Output</i> Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Nilai UAS Matematika .....	125
Lampiran 1.3 <i>Output</i> Uji <i>Anova</i> dan Uji <i>Scheffe</i> Nilai UAS Matematika .....	126
Lampiran 1.4 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas Eksperimen I .....	128
Lampiran 1.5 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas Eksperimen II .....	130
Lampiran 1.6 Hasil Sebaran Angket Pra Penelitian Kelas Kontrol .....	132
Lampiran 1.7 <i>Output</i> Deskripsi Hasil Angket Pra Penelitian .....	134
Lampiran 1.8 <i>Output</i> Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji <i>Anova</i> Angket Pra Penelitian .....	136

### LAMPIRAN 2 INSTRUMEN PEMBELAJARAN

Lampiran 2.1 Silabus.....	137
Lampiran 2.2 RPP Kelas Eksperimen I.....	139
Lampiran 2.3 RPP Kelas Eksperimen II .....	157
Lampiran 2.4 RPP Kelas Kontrol.....	170
Lampiran 2.5 Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	182
Lampiran 2.6 Pembahasan LKS .....	191
Lampiran 2.7 Soal Evaluasi Kelas Kontrol .....	196
Lampiran 2.8 Pembahasan Soal Evaluasi.....	202
Lampiran 2.9 Daftar Nama kelompok .....	209

### LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Lampiran 3.1 Kisi-kisi dan Angket Motivasi (Uji Coba Pra Penelitian) .....	211
Lampiran 3.2 Kisi-kisi dan Angket Motivasi (Penelitian) .....	214
Lampiran 3.3 Kisi-kisi, Soal, Kunci Jawaban, dan Pembahasan <i>Posttest</i> (Uji Coba Pra Penelitian) .....	217
Lampiran 3.4 Kisi-kisi, Soal, Kunci Jawaban, dan Pembahasan <i>Posttest</i> (Penelitian).....	228
Lampiran 3.5 Pedoman dan Lembar Observasi .....	236



#### **LAMPIRAN 4 UJI COBA INSTRUMEN**

Lampiran 4.1 Hasil Uji Coba <i>Posttest</i> .....	243
Lampiran 4.2 <i>Output</i> Uji Validitas Butir Soal <i>Posttest</i> .....	244
Lampiran 4.3 <i>Output</i> Uji Reliabilitas <i>Posttest</i> .....	245
Lampiran 4.4 Perhitungan Tingkat Kesukaran.....	246
Lampiran 4.5 Perhitungan Daya Beda Butir <i>Posttest</i> .....	248
Lampiran 4.6 Hasil Sebaran Uji Coba Angket Motivasi.....	249
Lampiran 4.7 <i>Output</i> Uji Validitas Uji Coba Angket Motivasi .....	251
Lampiran 4.8 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Uji Coba Angket Motivasi .....	252

#### **LAMPIRAN 5 HASIL PENELITIAN**

Lampiran 5.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen I.....	253
Lampiran 5.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Eksperimen II .....	255
Lampiran 5.3 Hasil Observasi Keterlaksanaan Kelas Kontrol.....	257
Lampiran 5.4 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen I.....	259
Lampiran 5.5 Hasil Sebaran Angket Kelas Eksperimen II .....	261
Lampiran 5.6 Hasil Sebaran Angket Kelas Kontrol.....	263
Lampiran 5.7 Hasil Tiap Aspek Angket Motivasi Kelas Eksperimen I.....	265
Lampiran 5.8 Hasil Tiap Aspek Angket Motivasi Kelas Eksperimen II.....	266
Lampiran 5.9 Hasil Tiap Aspek Angket Motivasi Kelas Kontrol.....	267
Lampiran 5.10 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen I.....	268
Lampiran 5.11 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen II.....	271
Lampiran 5.12 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Kontrol ..	274
Lampiran 5.13 Perhitungan Persentase Tiap Aspek Angket Kelas Eksperimen I, Eksperimen II, dan Kontrol .....	277
Lampiran 5.14 <i>Output</i> Deskripsi Hasil Angket .....	278
Lampiran 5.15 <i>Output</i> Histogram Deskripsi Hasil Angket .....	280
Lampiran 5.16 <i>Output</i> Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji <i>Anova</i> , dan Uji <i>Scheffe</i> Angket Motivasi .....	281
Lampiran 5.17 <i>Output</i> Uji <i>Anova</i> dan Uji <i>Scheffe</i> Tiap Aspek Angket .....	282

Lampiran 5.18 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen I.....	284
Lampiran 5.19 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen II.....	285
Lampiran 5.20 Daftar Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	286
Lampiran 5.21 <i>Output</i> Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> .....	287
Lampiran 5.22 <i>Output</i> Histogram Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> .....	289
Lampiran 5.23 <i>Output</i> Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji <i>Anova</i> dan Uji <i>Scheffe Posttest</i> .....	290

#### **LAMPIRAN 6 SURAT-SURAT DAN *CURICULUM VITAE***

Lampiran 6.1 Surat Keterangan Tema Skripsi .....	291
Lampiran 6.2 Surat Penunjukkan Pembimbing .....	292
Lampiran 6.3 Surat Bukti Seminar Proposal.....	294
Lampiran 6.4 Surat Ijin Penelitian dari Gubernur Yogyakarta .....	295
Lampiran 6.5 Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Sleman .....	296
Lampiran 6.6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	297
Lampiran 6.7 Surat Keterangan Validasi .....	298
Lampiran 6.8 <i>Curriculum Vitae</i> .....	299

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT  
(NUMBERED HEAD TOGETHER) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN  
METODE COURSE REVIEW HOREY TERHADAP MOTIVASI DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII  
MTS NEGERI SLEMAN KOTA  
(Pokok Bahasan Kubus dan Balok)**

Oleh

Ima Elisa

**08600054**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar matematika. Penelitian dilakukan di kelas VIII MTsN Sleman Kota tahun ajaran 2011/2012 semester genap pada pokok bahasan kubus dan balok.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *posttest only control design*. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 3 variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey*, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan model konvensional, sedangkan variabel terikat yaitu motivasi belajar dan hasil belajar matematika. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN Sleman Kota tahun ajaran 2011/2012 yang terdiri dari 6 kelas (sebanyak 205 siswa). Sampel terdiri dari 3 kelas yaitu kelas eksperimen I, eksperimen II, dan kontrol. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket motivasi belajar dan tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model konvensional terhadap motivasi belajar. Hal ini dapat dilihat pada uji *Scheffe* nilai signifikansi kurang dari 0,05. Nilai sig.  $0,000 < 0,05$  terhadap model konvensional dan nilai sig.  $0,002 < 0,05$  terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pada hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model konvensional, namun tidak lebih efektif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Pengujian hipotesis terhadap model konvensional pada uji *Scheffe* dengan nilai sig.  $0,032 < 0,05$ , sedangkan terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT nilai sig.  $0,702 > 0,05$ .

**Kata Kunci:** Model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey*, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, model pembelajaran konvensional, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia yakni pendidikan dasar hingga pendidikan menengah, bahkan sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Matematika dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, maka perlu adanya peningkatan mutu dalam pendidikan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Saat pembelajaran, sering dijumpai kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa. Masing-masing siswa sendiri mempunyai perbedaan individual antara yang satu dengan yang lain dalam memahami materi-materi matematika yang diberikan. Materi pelajaran matematika juga memiliki karakteristik masing-masing dan tingkat kesulitan yang berbeda-beda.

Kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami materi-materi yang ada tentunya disebabkan oleh berbagai faktor saat proses belajar. Seperti seorang siswa yang tidak bisa menangkap konsep dengan benar karena belum dapat berpikir/berproses ke hal yang abstrak. Selain itu siswa cenderung belajar dari

hafalan rumus yang kemudian digunakan dalam menyelesaikan soal, sehingga konsep yang sesungguhnya kurang dipahami. Hal ini menyebabkan siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit serta membosankan. Anggapan ini menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran adalah kegiatan mengajar. Mengajar adalah usaha untuk menciptakan kondisi yang kondusif agar berlangsung kegiatan belajar yang bermakna dan optimal sehingga dapat mengoptimalkan kegiatan belajar dengan hasil yang bermakna<sup>1</sup>. Pencapaian proses pembelajaran yang optimal, tugas seorang guru dituntut untuk mengetahui serta memahami kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa guna mencapai tujuan pembelajaran.

Pencapaian tujuan pembelajaran dibutuhkan kerja keras dan kebiasaan-kebiasaan belajar yang baik. Banyak orang menganggap bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi atau materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan serta apa yang diajarkan hendaknya dipahami sepenuhnya oleh semua siswa. Hal ini sesuai dengan fungsi pendidikan dalam arti mikro (sempit) ialah membantu (secara sadar) perkembangan jasmani dan rohani siswa.<sup>2</sup>

Proses pembelajaran matematika diperlukan suatu metode pengajaran yang bervariasi. Hal ini dapat diartikan sebagai aktivitas guru dalam konteks proses pembelajaran yang bertujuan mengatasi kebosanan siswa supaya dalam proses

---

<sup>1</sup>Sardiman, A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1986), hal. 55.

<sup>2</sup>Drs. H. Fuad Ihsan, *Dasar-dasar Kependidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995), hal.11.

belajar siswa selalu menunjukkan ketekunan, perhatian, keantusiasan, motivasi yang tinggi dan kesediaan berperan serta secara aktif<sup>3</sup>. Pembelajaran yang lebih variasi juga akan membantu siswa yang masih pasif dalam proses pembelajaran untuk bisa aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Siswa perlu didukung suatu motivasi agar senang untuk bergerak dalam melakukan aktivitas belajar. Hal ini, peran guru sangat penting dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa agar tujuan yang ingin dicapai akan terwujud yakni hasil belajar bisa dicapai secara optimal. Peranan guru sebagai motivator sangat penting dalam rangka meningkatkan kegairahan dan pengembangan kegiatan belajar siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar adalah bagaimana siswa melakukan aktivitas belajar atau cara belajar siswa akan mempengaruhi perolehan hasil belajarnya. Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik, bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif. Bagi pengukuran suksesnya pengajaran, memang syarat utama adalah hasilnya tetapi perlu diingat bahwa menilai atau menerjemahkan hasil itu pun harus secara cermat dan tepat, yaitu dengan memperhatikan bagaimana prosesnya. Proses yang tidak benar mungkin hasil yang dicapainya pun tidak akan baik atau tidak bisa maksimal.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 Februari 2012 di MTs Negeri Sleman Kota diperoleh informasi bahwa siswa

---

<sup>3</sup>Prof. Dr. Suyono, M.Pd. dan Drs. Hariyanto, M.S., *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 228.

<sup>4</sup>Sardiman, A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1986), hal. 48-49.

kurang termotivasi untuk belajar matematika karena terkadang model yang digunakan kurang bervariasi sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata UAS mata pelajaran matematika semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 kelas VIII MTsN Sleman Kota adalah 39,38<sup>5</sup>. Gambaran ini menjadi suatu pendorong dalam perbaikan proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Suatu pembelajaran diperlukan suatu sistem yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan prestasi belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Model ini cocok diterapkan karena tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together* (NHT). Tipe ini merupakan salah satu dari banyak tipe pembelajaran kooperatif. Karena hanya salah satu variasi atau tipe pembelajaran kooperatif, maka semua prinsip dasar pembelajaran kooperatif melekat pada tipe ini. Ini berarti dalam NHT ada saling ketergantungan positif antar siswa, ada tanggungjawab perseorangan, serta ada komunikasi antara anggota kelompok<sup>6</sup>. Keterlibatan siswa secara kolaboratif dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama memungkinkan NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

---

<sup>5</sup>Berdasarkan data nilai UAS semester ganjil siswa MTsN Sleman Kota yang diberikan oleh guru kepada peneliti (dapat dilihat pada lampiran 1.1 halaman 118).

<sup>6</sup>Anita Lie, *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning dalam Kelas*, (Jakarta: Grasindo, 2004), hal. 28.

Metode pembelajaran yang juga bersifat kooperatif, salah satunya adalah metode *course review horey*. *Course review horey* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran. Pada metode *Course review horey*, pengujian pemahaman siswa menggunakan persegi 3x3 yang diisi dengan nomor sebagai tempat untuk menuliskan jawabannya. Kelompok yang terlebih dahulu membentuk tanda benar secara vertikal, horisontal, atau diagonal langsung berteriak *horey*. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh model pembelajaran yang baru dan menarik, sehingga penulis ingin mengadakan suatu eksperimen mengenai model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey*.

Ada banyak pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika yang saling terkait satu sama lain. Seorang guru harus mengusahakan sebaik mungkin dalam proses pembelajaran agar setiap pokok bahasan yang merupakan prasyarat bagi pokok bahasan selanjutnya dapat dikuasai siswa. Kubus dan balok adalah salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika kelas VIII. Peneliti memilih pokok bahasan kubus dan balok, karena materi ini ada di pertengahan dari materi yang ada di kelas VIII dan menjadi prasyarat untuk pokok bahasan lain.

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* diawali dengan pengelompokan siswa dan masing-masing siswa mendapat nomor, kemudian guru memberikan soal untuk didiskusikan. Selanjutnya, dalam proses evaluasi menggunakan metode *course review horey*. Setiap kelompok mendiskusikan soal



untuk mendapatkan jawaban. Jawaban kemudian disalin pada persegi 3x3 yang telah diberi nomor secara acak. Guru memanggil nomor siswa untuk membahas soal. Apabila kelompok menjawab dengan benar dan dapat membentuk tanda benar secara vertikal, horizontal, atau diagonal maka setiap kelompok berteriak *horey* atau *yel-yel* kelompok. Pada pembelajaran seperti itu, maka penulis perlu mengetahui seberapa efektif model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota pada pokok bahasan kubus dan balok.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, sebagai berikut:

1. Siswa masih pasif dalam proses pembelajaran matematika.
2. Sebagian besar siswa masih beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
4. Hasil belajar matematika masih rendah.
5. Kurangnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran matematika.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, maka peneliti memfokuskan pada efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey*, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan model konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar

matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota tahun ajaran 2011/2012 pada pokok bahasan kubus dan balok.

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

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu :

1. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi siswa?
2. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi siswa?
3. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap motivasi siswa?
4. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa?
5. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa?
6. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa?

### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap motivasi belajar dibandingkan model pembelajaran konvensional.
2. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* terhadap motivasi belajar dibandingkan model pembelajaran konvensional.
3. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* terhadap motivasi belajar dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.
4. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar dibandingkan model pembelajaran konvensional.
5. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* terhadap hasil belajar dibandingkan model pembelajaran konvensional.
6. Menganalisis keefektivan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* terhadap hasil belajar dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat :

1. Bagi pihak sekolah, sebagai motivasi dalam penggunaan model pembelajaran yang lebih bervariasi untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah tersebut.
2. Bagi guru, dapat membantu untuk melakukan variasi dalam pembelajaran

matematika yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai rancangan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey*. Selain itu juga dapat membantu peneliti lain sebagai referensi penelitian yang lebih lanjut.
4. Bagi siswa, dapat memberi pengalaman belajar yang lebih variatif sehingga diharapkan siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran matematika dan mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

#### **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini meliputi: efektivitas pembelajaran, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, metode *course review horey*, model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey*, model pembelajaran konvensional, motivasi belajar matematika, dan hasil belajar matematika.

1. Efektivitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ukuran keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* dan terhadap motivasi dan hasil belajar matematika.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran yang diawali dengan pembentukan kelompok, penomoran, menyatukan pendapat, memanggil siswa yang memiliki nomor yang sama kemudian guru mengembangkan diskusi lebih mendalam.

3. Metode *course review horey* merupakan suatu metode pembelajaran menggunakan permainan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* yaitu model pembelajaran dengan pengelompokan siswa dan masing-masing siswa mendapat nomor, kemudian guru memberikan soal untuk didiskusikan. Pada tahap evaluasi menggunakan metode *course review horey*. Setiap kelompok mendiskusikan soal kemudian jawaban soal disalin pada persegi 3x3. Guru memanggil nomor siswa untuk membahas soal. Apabila kelompok menjawab dengan benar dan dapat membentuk tanda benar secara vertikal, horizontal, atau diagonal maka setiap kelompok berteriak *horey* atau yel-yel kelompok.
5. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi.
6. Motivasi belajar matematika adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang dapat menimbulkan, menjamin, dan memberikan arah pada kegiatan belajar matematika guna mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Indikator motivasi meliputi: aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat, berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika, kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang, kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika, keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar matematika, dan selalu berorientasi pada pembelajaran matematika.

7. Hasil belajar matematika adalah hasil kegiatan dari belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa. Hasil belajar dilihat dari aspek kognitif pada aspek pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi dan analisis soal-soal matematika yang telah diajarkan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT tidak lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar.
2. Hasil uji *Scheffe*, nilai sig.  $0,000 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas kontrol. Rata-rata persentase angket motivasi belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* (eksperimen I) yakni sebesar 81,52%, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 71,69%. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar.
3. Hasil uji *Scheffe*, nilai sig.  $0,002 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan yang nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II. Rata-rata motivasi belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* (eksperimen I) yakni sebesar 81,52%, sedangkan untuk model pembelajaran kooperatif tipe NHT (eksperimen II) sebesar 73,94%. Kesimpulan yang dapat diambil, model

pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap motivasi belajar.

4. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT tidak lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar.
5. Hasil uji *Scheffe*, nilai sig.  $0,032 < 0,05$  artinya terdapat perbedaan secara nyata atau signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas kontrol. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* (eksperimen I) yakni sebesar 67,78, sedangkan untuk model pembelajaran konvensional (kontrol) sebesar 59,24. Kesimpulan yang dapat diambil, model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar.
6. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dikombinasikan dengan metode *course review horey* tidak lebih efektif dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kekurangan antara lain:

1. Penelitian hanya dilakukan pada pokok bahasan kubus dan balok.
2. Kurangnya pengalaman peneliti dalam mengatasi pembelajaran di kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota.



### C. Saran

Ada beberapa saran yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru mata pelajaran matematika disarankan untuk mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* sebagai salah satu alternatif pembelajaran di dalam kelas.
2. Pihak sekolah memfasilitasi dan memotivasi guru yang ingin melakukan kegiatan pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey*.
3. Penelitian lanjutan dapat dikembangkan lagi, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* untuk melihat keefektivannya terhadap variabel lain seperti minat, keaktifan, kemampuan pemecahan masalah dan lain-lain.
4. Bagi peneliti lanjutan, disarankan untuk mengadakan penelitian lanjutan dengan cakupan materi yang lebih luas dan melakukan kombinasi beberapa model dan metode pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs*. Jakarta: Depdiknas
- Darsono, dkk. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang PRESS
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara
- Ibrahim. 2009. *Hand Out Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika*. Yogyakarta: UIN Sunan kalijaga
- Ihsan, Fuad. 1995. *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Jihad, dkk. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipresindo
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning dalam Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning dalam Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Malechah, Nur. 2011. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Course Review Horey (CRH) dan Model Pembelajaran Scramble Berbantuan LKS Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Siswa Kelas VII Semester II SMP*. Skripsi. Semarang: IKIP PGRI Semarang
- Maskur dan Halim, Abdul Fathani. 2007. *MathematicalIntelegence*. Yogakarta: Ar-Ruzz media
- Munawar, Ibnu. 2008. *Implementasi Cooperative Learning Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar*

*Siswa dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas VII MTsN Gondowulung Bantul.* Skripsi. Yogyakarta: Uin Sunan Kalijaga

- Nuharini, Dewi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS.* Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban.* Jakarta: PT Grasindo
- Purwanto, Ngalim. 1984. *Psikologi Pendidikan.* Bandung: Remadja Karya
- Purwanto, Ngalim. 1998. *Psikologi Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Qudratullah, Farhan. 2008. *Hand Out Praktikum Metode Statistik.* Yogyakarta: UIN Sunan Kaliaga.
- Ratna Timur, Wulandari. 2011. *Penerapan Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) dan Two Stay Stray (TSTS) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X.* Skripsi. Yogyakarta: UIN sunan Kalijaga
- Rusyan, Tabrani, dkk. 1989. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Remaja Rosdakarya
- Salim, Peter dan Yenny Salim. 1991. *Kamus Bahasa Indonesia Komtemporer.* Jakarta: Modern English Press
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana
- Sardiman. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siegel, Sidney. 1986. *Statistik Nonparametrik untuk ilmu-ilmu sosial.* Jakarta: Gramedia
- Slavin, Robert. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik.* Bandung: Nusa Media
- Soejoeti, Zanwawi. 1986. *Materi Pokok Metode Statistika II.* Jakarta: Karunia Jakarta Universitas Terbuka
- Sriyono, dkk. 1991. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA.* Semarang: Rineka Cipta

- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Jurusan Pendidikan Matematika*. FMIPA: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sukandarrumidi. 2006. *Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Suryobroto. 1997. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka cipta
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Syah, Muhibbin. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Predana Media Group
- Triton PB. 2006. *SPSS Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wasito, Wojo dan Tito Wasito. 1980. *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia, Indonesia-Inggris*. Bandung: Hasta
- Widodo, Rachmad. 2009. *course review horey*. (diakses 29 Desember 2011), <http://wyw1d.wordpress.com/2009/11/10/model-pembelajaran-20-course-review-horey/>
- Winkel, W.S. 1998. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia Widia Sarana Indonesia
- Utami Zuliana, Sri. 2007. *Hand Out Metode Statistik Lanjut*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga

LAMPIRAN-LAMPIRAN

**DAFTAR NILAI UAS MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS  
VIII SEMESTER GANJIL MTS NEGERI SLEMAN KOTA  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

<b>NO</b>	<b>VIII A</b>	<b>VIII B</b>	<b>VIII C</b>	<b>VIII D</b>	<b>VIII E</b>	<b>VIII F</b>
1	42,5	42,5	27,5	40	40	27,5
2	37,5	37,5	37,5	55	40	30
3	40	30	27,5	47,5	37,5	30
4	35	35	47,5	37,5	35	30
5	40	25	40	35	45	30
6	25	42,5	27,5	45	47,5	30
7	32,5	45	47,5	50	42,5	32,5
8	47,5	35	37,5	52,5	42,5	40
9	32,5	37,5	32,5	42,5	35	37,5
10	37,5	32,5	40	35	47,5	32,5
11	32,5	42,5	42,5	17,5	32,5	37,5
12	50	32,5	40	22,5	37,5	40
13	35	30	32,5	37,5	37,5	37,5
14	32,5	40	42,5	25	50	45
15	37,5	40	45	30	30	45
16	37,5	45	45	42,5	40	27,5
17	45	37,5	45	30	35	45
18	40	47,5	45	30	55	35
19	37,5	50	37,5	42,5	30	25
20	30	47,5	50	35	55	35
21	37,5	40	47,5	40	55	32,5
22	32,5	57,5	57,5	35	50	37,5
23	27,5	40	47,5	35	50	52,5
24	32,5	45	57,5	35	45	47,5
25	32,5	42,5	47,5	35	42,5	40
26	37,5	55	47,5	42,5	40	52,5
27	45	30	52,5	52,5	40	47,5
28	32,5	45	45	40	32,5	45
29	25	45	42,5	42,5	35	47,5
30	22,5	45	27,5	30	42,5	40
31	27,5	45	50	30	45	45
32	25	37,5	50	45	50	45
33	32,5	45	37,5	47,5	37,5	
34			37,5	47,5	32,5	
35			47,5	25	27,5	
36					42,5	
<b>Mean</b>	<b>35,08</b>	<b>40,83</b>	<b>42,43</b>	<b>38,14</b>	<b>41,18</b>	<b>38,28</b>
<b>Mean Total</b>	<b>39,38</b>					

**OUTPUT UJI NORMALITAS DAN UJI HOMOGENITAS NILAI UAS  
MATEMATIKA SEMESTER GANJIL KELAS VIII MTS N SLEMAN  
KOTA TAHUN AJARAN 2011/2012**

**Case Processing Summary**

Kelas	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai Kelas A	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%
Kelas B	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%
Kelas C	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
Kelas D	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
Kelas E	36	100.0%	0	.0%	36	100.0%
Kelas F	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Kelas A	.137	33	.122	.966	33	.372
Kelas B	.130	33	.172	.971	33	.504
Kelas C	.141	35	.078	.946	35	.083
Kelas D	.105	35	.200 <sup>*</sup>	.980	35	.749
Kelas E	.095	36	.200 <sup>*</sup>	.968	36	.367
Kelas F	.154	32	.053	.951	32	.150

a. Lilliefors Significance Correction

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

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.853	5	198	.514
	Based on Median	.747	5	198	.589
	Based on Median and with adjusted df	.747	5	187.941	.589
	Based on trimmed mean	.857	5	198	.511

**OUTPUT UJI ANOVA DAN UJI SCHEFFE NILAI UAS MATEMATIKA  
SEMESTER GANJIL KELAS VIII MTS N SLEMAN KOTA TAHUN  
AJARAN 2011/2012**

**Descriptives**

Nilai								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Kelas A	33	35.076	6.6287	1.1539	32.725	37.426	22.5	50.0
Kelas B	33	40.833	7.1988	1.2532	38.281	43.386	25.0	57.5
Kelas C	35	42.429	7.9863	1.3499	39.685	45.172	27.5	57.5
Kelas D	35	38.143	8.9390	1.5110	35.072	41.214	17.5	55.0
Kelas E	36	41.181	7.3554	1.2259	38.692	43.669	27.5	55.0
Kelas F	32	38.281	7.6579	1.3537	35.520	41.042	25.0	52.5
Total	204	39.375	7.9644	.5576	38.276	40.474	17.5	57.5

**ANOVA**

Nilai	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1215.266	5	243.053	4.127	.001
Within Groups	11661.296	198	58.895		
Total	12876.562	203			

**Multiple Comparisons**

Nilai  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas A	Kelas B	-5.7576	1.8893	.103	-12.108	.593
	Kelas C	-7.3528	1.8621	.010	-13.612	-1.094
	Kelas D	-3.0671	1.8621	.744	-9.326	3.192
	Kelas E	-6.1048	1.8495	.058	-12.322	.112
	Kelas F	-3.2055	1.9040	.725	-9.605	3.194
Kelas B	Kelas A	5.7576	1.8893	.103	-.593	12.108
	Kelas C	-1.5952	1.8621	.981	-7.854	4.664
	Kelas D	2.6905	1.8621	.836	-3.569	8.950
	Kelas E	-.3472	1.8495	1.000	-6.564	5.870
	Kelas F	2.5521	1.9040	.876	-3.848	8.952



Kelas C	Kelas A	7.3528	1.8621	.010	1.094	13.612
	Kelas B	1.5952	1.8621	.981	-4.664	7.854
	Kelas D	4.2857	1.8345	.366	-1.881	10.452
	Kelas E	1.2480	1.8217	.993	-4.875	7.371
	Kelas F	4.1473	1.8770	.433	-2.162	10.457
Kelas D	Kelas A	3.0671	1.8621	.744	-3.192	9.326
	Kelas B	-2.6905	1.8621	.836	-8.950	3.569
	Kelas C	-4.2857	1.8345	.366	-10.452	1.881
	Kelas E	-3.0377	1.8217	.734	-9.161	3.086
	Kelas F	-.1384	1.8770	1.000	-6.448	6.171
Kelas E	Kelas A	6.1048	1.8495	.058	-.112	12.322
	Kelas B	.3472	1.8495	1.000	-5.870	6.564
	Kelas C	-1.2480	1.8217	.993	-7.371	4.875
	Kelas D	3.0377	1.8217	.734	-3.086	9.161
	Kelas F	2.8993	1.8645	.788	-3.368	9.167
Kelas F	Kelas A	3.2055	1.9040	.725	-3.194	9.605
	Kelas B	-2.5521	1.9040	.876	-8.952	3.848
	Kelas C	-4.1473	1.8770	.433	-10.457	2.162
	Kelas D	.1384	1.8770	1.000	-6.171	6.448
	Kelas E	-2.8993	1.8645	.788	-9.167	3.368

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Hasil dari output diatas dapat dilihat dari kolom *mean difference* dengan melihat tanda “ \* ”. Jika terdapat tanda “ \* ” maka perbedaan tersebut nyata atau signifikan.

## Lampiran 1.4

**HASIL SEBARAN ANGKET PRA PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN I (VIII-B)**

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	jumlah
1	Afifah Fatwa Budi	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	74
2	Aji Nur Iman	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	74
3	Anjas Dwi Irawan	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	2	70
4	Awanda Putri R.	2	4	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	3	2	72
5	Bima Habibi	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	3	3	2	2	63
6	Danis Nur Hallifah	4	4	3	4	4	4	3	3	3	1	4	3	3	4	2	2	1	4	4	3	3	2	4	3	2	77
7	Dias Ersayoga	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	3	2	4	4	4	3	3	4	3	3	4	83
8	Dwi Angga Y.	3	4	4	3	2	4	3	4	2	1	4	2	3	2	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	2	75
9	Dwi Suryanti	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	4	3	1	3	3	3	4	3	2	3	3	3	75
10	Endri Purnomo	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	3	1	2	2	3	3	3	3	3	4	3	70
11	Erma Wulandari	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	70
12	Erna Siti Winarti	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	83
13	Febri C.	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	4	4	3	4	2	2	4	3	4	75
14	Febri Vitriani	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	66
15	Fitriani	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	72
16	Hardi Try K.	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	74
17	Huda Al Maududi	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	3	3	2	4	3	4	74
18	Isnaini Nur K.	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	4	3	3	3	3	78
19	Kharisma Sakti Y.S	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	66
20	Liana Dewi Astutik	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	69
21	Mohammad I. W.	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	69

22	Noviana Vidi A.	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	70
23	Nuri Ramadhina	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	79
24	Nurrudin	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	66
25	Nursahbani F.A.	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2	1	4	3	3	3	2	2	3	3	2	64
26	Puji Ratnaningsih	3	4	4	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	4	3	3	3	3	2	3	3	2	70
27	Ramadhan K.K	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	4	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	66
28	Risha Kencana M.	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	74
29	Risma Romawidan	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	75
30	Rizal Febri M.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	3	2	70
31	Septiyana	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	83
32	Suprihatin	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	78
33	Wahyu Ramadhan	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	2	2	4	2	1	4	3	4	4	2	4	3	3	2	69

## Lampiran 1.5

**HASIL SEBARAN ANGKET PRA PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN II (VIII-D)**

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Jumlah	
1	Adhe Kusuma Aji	3	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64
2	Ahmad Gunawan S.	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3	66
3	Alfi Rizki A.W.S.	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	4	2	3	3	2	3	68
4	Andre Kordianto	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	75
5	Andriyanto	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	66
6	Anis Indrawati	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	74
7	Aprizal Ramadhani	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	3	2	67
8	Ardiyanto	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	65
9	Arjuna Dwi Putra. P	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	69
10	Astari Dwi Ningsih	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	76
11	Aziz Julianto	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	56
12	Bani Saputra	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	2	3	2	3	56
13	Catur Karunia W.	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	64
14	Danis Syafrida U.	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2	66
15	Dewi Putri D.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	2	69
16	Diaz Roy Mahardika	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	78
17	Dicky Dwi Setiyanto	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	83
18	Dwi Andriani	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	66
19	Dyah Wulan Tyas S.	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	75
20	Elvida Fajar A.	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	69

21	Erfan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	72
22	Erni Widiastuti	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	74	
23	Fajar Shodiq Ihsani	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	75	
24	Kurniawan Budi S.	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	66	
25	Muharramiyati P.S.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	2	2	3	3	74	
26	Mujib Safingil A.	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	74
27	Restu Ramadhan	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	70	
28	Rifqi Abdul Aziz	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	72	
29	Risti Lestari	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	1	2	2	4	2	65	
30	Sista Gustriana	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	4	2	64	
31	Wahyu Nusantara A.	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	70	
32	Wulan Trisianti	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	69	
33	Zaenal Arifin	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	72	

## Lampiran 1.6

**HASIL SEBARAN ANGKET PRA PENELITIAN KELAS KONTROL (VIII-C)**

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Jumlah
1	Ade Lutfan Musthofa	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	55
2	Anggita Manda Sari	4	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	2	3	2	3	3	4	2	4	3	4	3	74
3	Anjas Maulady	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	3	2	4	3	4	2	4	3	3	3	68
4	Arga Dini M. Kd.	4	2	2	3	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	84
5	Brilliant Intan Pinasti	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	1	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	78
6	Desta Riawis	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	56
7	Devi Rahmawati	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	76
8	Diki Pratama Saputra	2	3	3	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	64
9	Edi Ismanto	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
10	Ella Risma Latri	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	1	2	2	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3	76
11	Fanny Fernanda W.	3	2	4	3	2	3	3	1	3	1	3	1	2	2	2	2	1	4	3	4	3	2	3	3	2	62
12	Febrianto Cahyo N.	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	69
13	Habib Nurrohmad	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
14	Martono	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	66
15	Muhammad A.Azis. R	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	69
16	Muhammad Fahmi R.	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	66
17	Nela Wahyu Ria M.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	4	4	3	75
18	Nindi Nur Kholifah	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	2	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	83
19	Novita Herawati	3	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	78
20	Nugroho Anjar Wati	4	2	4	3	3	4	3	2	2	4	3	4	2	3	2	2	4	3	4	3	3	2	3	4	2	75



**OUTPUT DESKRIPSI HASIL ANGKET PRA PENELITIAN****Case Processing Summary**

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
angkePra	Eksperimen I	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%
	Kontrol	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
	Eksperimen II	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%

**Descriptives**

Kelas			Statistic	Std. Error	
AngketPra	Eksperimen I	Mean	72.52	.921	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.64	
			Upper Bound	74.39	
		5% Trimmed Mean	72.44		
		Median	72.00		
		Variance	28.008		
		Std. Deviation	5.292		
		Minimum	63		
		Maximum	83		
		Range	20		
		Interquartile Range	6		
		Skewness	.318	.409	
		Kurtosis	-.334	.798	
		Kontrol		Mean	70.54
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			67.98	
	Upper Bound			73.11	
5% Trimmed Mean	70.66				
Median	70.00				
Variance	55.844				
Std. Deviation	7.473				
Minimum	55				
Maximum	84				
Range	29				
Interquartile Range	10				
Skewness	-.199			.398	
Kurtosis	-.506			.778	



Eksperimen II	Mean		69.36	.999
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.33	
		Upper Bound	71.40	
	5% Trimmed Mean		69.46	
	Median		69.00	
	Variance		32.926	
	Std. Deviation		5.738	
	Minimum		56	
	Maximum		83	
	Range		27	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		-.202	.409
	Kurtosis		.688	.798

## Lampiran 1.8

**OUTPUT UJI NORMALITAS, UJI HOMOGENITAS, DAN UJI ANOVA  
ANGKET PRA PENELITIAN**

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
angketPra Eksperimen I	.137	33	.118	.958	33	.232
Kontrol	.135	35	.104	.975	35	.592
Eksperimen II	.114	33	.200	.962	33	.289

a. Lilliefors Significance Correction

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

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
angketPra	Based on Mean	2.750	2	98	.069
	Based on Median	2.562	2	98	.082
	Based on Median and with adjusted df	2.562	2	91.719	.083
	Based on trimmed mean	2.785	2	98	.067

**Descriptives**

angketPra								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Eksperimen I	33	72.52	5.292	.921	70.64	74.39	63	83
Kontrol	35	70.54	7.473	1.263	67.98	73.11	55	84
Eksperimen II	33	69.36	5.738	.999	67.33	71.40	56	83
Total	101	70.80	6.337	.631	69.55	72.05	55	84

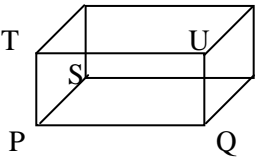
**ANOVA**

angketPra					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	167.475	2	83.738	2.132	.124
Within Groups	3848.565	98	39.271		
Total	4016.040	100			

## SILABUS

Standar Kompetensi : **GEOMETRI DAN PENGUKURAN**

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mendiskusikan unsur-unsur kubus, balok, prisma dan limas dengan menggunakan model	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas : rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.</li> </ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	 <p>Perhatikan balok PQRS-TUVW a. Sebutkan rusuk-rusuk tegaknya b. Sebutkan diagonal ruangnya Sebutkan bidang alas dan atasnya</p>	2x40'	Buku teks, model bangun ruang sisi datar, jaring-jaring, kubus satuan
5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Merancang jaring-jaring - kubus - balok - prisma tegak - limas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat jaring-jaring - kubus - balok - prisma tegak - limas</li> </ul>	Tes unjuk kerja	Uji petik kerja produk	Buatlah model balok menggunakan karton manila	4x40'	
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mencari rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak</li> </ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sebutkan rumus luas permukaan kubus jika rusuknya <math>x</math> cm.</li> <li>Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan panjang alasnya <math>a</math> cm dan tingginya <math>b</math> cm. Tinggi prisma <math>t</math> cm.</li> </ol>	4x40'	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas</li> </ul>	Tes tulis	Tes uraian	Suatu prisma tegak sisi – 3 mempunyai panjang rusuk alas 6 cm dan tingginya 8 cm. Hitunglah luas permukaan prisma	2x40'	
		Mencari rumus volume kubus, balok, prisma, limas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan rumus volum kubus, balok, prisma, limas</li> </ul>	Tes lisan	Pertanyaan	1. Sebutkan rumus volum: a) kubus dengan panjang rusuk x cm. b) balok dengan panjang p cm, lebar l cm, dan tinggi t cm.	2x40'	
		Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.</li> </ul>	Tes tulis	Tes pilihan ganda	Suatu limas tegak sisi-4 alasnya berupa persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi limas 8 cm maka volume limas : A. 206 cm B. 216 cm C. 261 cm D. 648 cm	6x40'	

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Sleman, .....2012  
Guru mata pelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya

Indikator : 1. Mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, dan bagian bagiannya  
2. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang /sisi, diagonal bidang diagonal ruang, bidang diagonal  
3. Menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, serta bagian bagiannya.
2. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang/ sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.
3. Siswa dapat menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal.

**B. Materi Pembelajaran**

Definisi, unsur-unsur, serta sifat-sifat kubus dan balok

**C. Model pembelajaran**

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

Metode : *course review horey*

**D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan prosedur model NHT dikombinasikan dengan <i>course review horey</i> dan menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali materi bangun ruang kubus dan balok ketika di SD. Guru meminta siswa menyebutkan benda-benda di sekitar yang berbentuk kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: dalam kehidupan sehari-hari sering menjumpai benda-benda seperti dadu, lemari, mesin cuci dll. Berbentuk apakah benda-benda tersebut? apakah berbentuk kubus atau balok? dapatkah kalian menentukan unsur-unsur dari bangun tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dengan menjelaskan materi tentang definisi, unsur-unsur kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<p><b>Pembentukan Kelompok</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<p><b>Pemberian soal (Kegiatan I)</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	35'

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	
	<b>Pemberian soal ( kegiatan II)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok</li> <li>• Membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> <li>• Menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</li> </ul>	
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak</li> <li>• Memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak <i>horey</i></li> <li>• Membacakan soal berikutnya dan sampai selesai</li> <li>• Bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</li> <li>• Berteriak <i>horey</i> apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</li> <li>• Menghitung skor yang diperoleh dalam kelompok</li> </ul>	25'
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu membuat jaring-jaring kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat dan sumber pembelajaran

➤ Alat pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, model bangun kubus dan balok

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsnawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor pada soal evaluasi. Skor jumlah benar dan jumlah *horey* (setiap soal yang benar mendapat skor 10, dan apabila mendapat bintang *horey* maka mendapat poin tambahan 5 untuk satu bintang).

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Sleman, 7 April 2012

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Indikator : 1. Membuat jaring-jaring kubus  
 2. Membuat jaring-jaring balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus
2. Siswa dapat membuat jaring-jaring balok

B. Materi Pembelajaran

Jaring-jaring kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

Metode : *course review horey*

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali unsur-unsur serta sifat-sifat kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: materi ini akan berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalkan kita akan membuat kardus atau kotak pensil yang berbentuk kubus dan balok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dalam menjelaskan materi tentang jaring-jaring kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan penjelasan guru dengan baik ketika sedang dijelaskan</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	➤ <b>Elaborasi</b>		
	<b>Pembentukan Kelompok</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<b>Pemberian soal (Kegiatan I)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (membuat jaring-jaring kubus dan balok serta yang bukan merupakan jaring-jaring kubus dan balok)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	35'
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	
	<b>Pemberian soal (kegiatan II)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok</li> <li>• Membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</li> </ul>	
<b>Pemanggilan Nomor</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak</li> <li>• Memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak <i>horey</i></li> <li>• Membacakan soal berikutnya dan sampai selesai</li> <li>• Bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</li> <li>• Berteriak <i>horey</i> apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</li> <li>• Menghitung skor yang diperoleh dalam kelompok</li> </ul>	25'
<b>➤ Konfirmasi</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b><i>Penutup</i></b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, gunting, kertas karton.

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor pada soal evaluasi. Skor jumlah benar dan jumlah *horey* (setiap soal yang benar mendapat skor 10, dan apabila mendapat bintang *horey* maka mendapat poin tambahan 5 untuk satu bintang).

Sleman, 10 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok  
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok

B. Materi Pembelajaran

Luas permukaan kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

Metode : *course review horey*

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali jaring-jaring kubus dan balok, serta luas persegi dan persegi panjang</li> <li>• Motivasi: Permukaan kubus dan balok berbentuk bangun datar, sehingga permukaan bangun ruang kubus balok dapat kita cari luasnya. Pada sebuah lemari, berapakah luas kayu yang digunakan?dapatkah kalian menghitung luas benda-benda yang berbentuk kubus dan balok?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dalam menjelaskan materi tentang luas permukaan kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<p style="text-align: center;"><b>Pembentukan Kelompok</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Pemberian soal (Kegiatan I)</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Pemanggilan Nomor</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	35'

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<b>Pemberian soal ( kegiatan II)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok</li> <li>• Membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> <li>• Menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</li> </ul>	
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak</li> <li>• Memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak <i>horey</i></li> <li>• Membacakan soal berikutnya dan sampai selesai</li> <li>• Bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</li> <li>• Berteriak <i>horey</i> apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</li> <li>• Menghitung skor yang diperoleh dalam kelompok</li> </ul>	25'
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu volume kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

## E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

## ➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, jaring-jaring kubus dan balok

## ➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

## F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor pada soal evaluasi. Skor jumlah benar dan jumlah *horey* (setiap soal yang benar mendapat skor 10, dan apabila mendapat bintang *horey* maka mendapat poin tambahan 5 untuk satu bintang).

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Sleman, 13 April 2012

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus volume kubus dan balok  
2. Menghitung volume kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus dan balok
2. Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok

**B. Materi Pembelajaran**

Volume kubus dan balok

**C. Model pembelajaran**

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

Metode : *course review horey*

**D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: bagaimanakah bentuk bak mandi kalian? tahukah kalian berapa liter air yang diisikan ke dalam bak mandi?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dalam menjelaskan materi tentang luas permukaan kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<p><b>Pembentukan Kelompok</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<p><b>Pemberian soal (Kegiatan I)</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menemukan rumus volume kubus dan balok)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	
	<p><b>Pemanggilan Nomor</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	35'

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<b>Pemberian soal ( kegiatan II)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok</li> <li>• Membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> <li>• Menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</li> </ul>	
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak</li> <li>• Memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak <i>horey</i></li> <li>• Membacakan soal berikutnya dan sampai selesai</li> <li>• Bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</li> <li>• Berteriak <i>horey</i> apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</li> <li>• Menghitung skor yang diperoleh dalam kelompok</li> </ul>	25'
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, kubus satuan

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor pada soal evaluasi. Skor jumlah benar dan jumlah *horey* (setiap soal yang benar mendapat skor 10, dan apabila mendapat bintang *horey* maka mendapat poin tambahan 5 untuk satu bintang).

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Sleman, 18 April 2012

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

Nama anggota Kelompok :

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

**Petunjuk:**

- 1. Beri masing-masing persegi dengan nomor 1 sampai 9 secara acak di pojok kanan
- 2. Tulis jawaban didalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor pertanyaan yang diberikan guru
- 3. Apabila benar beri tanda (v) dan apabila salah beri tanda (x) di dalam persegi.
- 4. Berteriak *horey* atau yel kelompok apabila dapat membentuk tanda benar (v) secara vertikal, horizontal, atau diagonal.

Go , , ,Go , ,Go , , pasti bisa !


- 1. Jumlah benar = ..... x 10 =.....
- 2. Jumlah garis vertikal, horizontal, atau diagonal yang terbentuk = ..... x 5 = .....
- 3. Poin nomor 1 + poin nomor 2 = .....



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

- Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya
- Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya
- Indikator : 1. Mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, dan bagian bagiannya
2. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang sisi, diagonal ruang, bidang diagonal
3. Menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal.
- Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)
- A. Tujuan Pembelajaran
1. Siswa dapat mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, serta bagian bagiannya.
  2. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang sisi, diagonal ruang, bidang diagonal.
  3. Siswa dapat menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal.
- B. Materi Pembelajaran
- Definisi, unsur-unsur, serta sifat-sifat kubus dan balok
- C. Model pembelajaran
- Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )
- D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan prosedur model NHT dikombinasikan dengan <i>course review horey</i> dan menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali materi bangun ruang kubus dan balok ketika di SD. Guru meminta siswa menyebutkan benda-benda di sekitar yang berbentuk kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: Dalam kehidupan sehari-hari sering menjumpai benda-benda seperti dadu, lemari, mesin cuci dll. Berbentuk apakah benda-benda tersebut? apakah berbentuk kubus atau balok? dapatkah kalian menentukan unsur-unsur dari bangun tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan materi tentang definisi, unsur-unsur kubus dan balok dengan ceramah</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<p><b>Pembentukan Kelompok</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<p><b>Pemberian soal (Kegiatan I)</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan dan mendiskusikan LKS yang diberikan guru</li> </ul>	35'



No	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	
	<b>Pemberian soal ( kegiatan II)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	25'
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal</li> </ul>	
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu membuat jaring-jaring kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

#### E. Alat dan sumber pembelajaran

##### ➤ Alat pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, model bangun kubus dan balok

##### ➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

## F. Penilaian

Teknik : tes  
Bentuk instrumen : tes tertulis  
Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Sleman, 29 Maret 2012

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Indikator : 1. Membuat jaring-jaring kubus  
2. Membuat jaring-jaring balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus
2. Siswa dapat membuat jaring-jaring balok

B. Materi Pembelajaran

Jaring-jaring kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali unsur-unsur serta sifat-sifat kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: materi ini akan berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalkan kita akan membuat kardus atau kotak pensil yang berbentuk kubus dan balok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'
2	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan materi tentang jaring-jaring kubus dan balok dengan ceramah</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan penjelasan guru dengan baik ketika sedang dijelaskan</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<p><b>Pembentukan Kelompok</b></p>		35'
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) dan memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	
	<p><b>Pemberian soal (pada kegiatan I)</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan dan mendiskusikan LKS yang diberikan guru</li> </ul>	
	<p><b>Pemanggilan Nomor</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	
	<p><b>Pemberian soal (kegiatan II)</b></p>		25'
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<b>Pemanggilan Nomor</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> <li>• Menyuruh siswa untuk memeriksa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal</li> </ul>	
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu menghitung luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, gunting, kertas karton.

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Sleman, 2 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok  
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

B. Materi Pembelajaran

Luas permukaan kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu	
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali jaring-jaring kubus dan balok, serta luas persegi dan persegi panjang</li> <li>• Motivasi: Permukaan kubus dan balok berbentuk bangun datar, sehingga permukaan bangun ruang kubus balok dapat kita cari luasnya. Pada sebuah lemari, berapakah luas kayu yang digunakan?dapatkah kalian menghitung luas benda-benda yang berbentuk kubus dan balok?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'	
2.	<b>Kegiatan Inti</b>			
	➤ <b>Eksplorasi</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Memberi kesempatan siswa untuk bertanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan penjelasan guru dengan baik ketika sedang dijelaskan</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'	
	➤ <b>Elaborasi</b>			
	<b>Pembentukan Kelompok</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) dan memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	25'	
	<b>Pemberian soal (pada kegiatan I)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan dan mendiskusikan LKS yang diberikan guru</li> </ul>		
	<b>Pemanggilan Nomor</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>	35'	
	<b>Pemberian soal ( kegiatan II)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>		

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal</li> </ul>	
	➤ <b>Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3.</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu menghitung volume kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, jaring-jaring kubus dan balok

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Sleman, 4 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus volume kubus dan balok  
2. Menghitung volume kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus dan balok
2. Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok

### B. Materi Pembelajaran

Volume kubus dan balok

### C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : *Number Head Together* ( NHT )

### D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu	
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: bagaimanakah bentuk bak mandi kalian? tahukah kalian berapa liter air yang diisikan ke dalam bak mandi?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	7'	
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Elaborasi</b></p>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Memberi kesempatan siswa untuk bertanya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan penjelasan guru dengan baik ketika sedang dijelaskan</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'	
	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Elaborasi</b></p>			
	<b>Pembentukan Kelompok</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) dan memberikan nomor kepada siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota masing-masing yang telah ditentukan</li> </ul>	25'	
	<b>Pemberian soal (pada kegiatan I)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan dan mendiskusikan LKS yang diberikan guru</li> </ul>		
	<b>Pemanggilan Nomor</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> </ul>		
	<b>Pemberian soal (kegiatan II)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (<i>head together</i>)</li> </ul>	35'	
	<b>Pemanggilan Nomor</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Bersama guru membahas soal</li> </ul>		

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	➤ <b>Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	3'
<b>3.</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

#### E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, kubus satuan

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Sleman, 5 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya

Indikator : 1. Mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, dan bagian bagiannya  
2. Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang /sisi, diagonal bidang diagonal ruang, bidang diagonal  
3. Menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal.

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat mengelompokkan/ mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, serta bagian bagiannya.
2. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok: rusuk, titik sudut, bidang/ sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.
3. Siswa dapat menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal.

**B. Materi Pembelajaran**

Definisi, unsur-unsur, serta sifat-sifat kubus dan balok

**C. Model pembelajaran**

Model Pembelajaran : ceramah

Metode : tanya jawab, diskusi

**D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1.	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali materi bangun ruang kubus dan balok ketika di SD. Guru meminta siswa menyebutkan benda-benda di sekitar yang berbentuk kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: dalam kehidupan sehari-hari sering menjumpai benda-benda seperti dadu, lemari, mesin cuci dll. Berbentuk apakah benda-benda tersebut? apakah berbentuk kubus atau balok? dapatkah kalian menentukan unsur-unsur dari bangun tersebut?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	10'
2.	<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p>➤ <b>Eksplorasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dengan menjelaskan materi tentang definisi, unsur-unsur kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<p>➤ <b>Elaborasi</b></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)</li> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> <li>• Meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari</li> <li>• Bersama siswa membahas soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</li> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Bersama guru membahas soal latihan</li> </ul>	55'

No	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
	➤ <b>Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	5'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>Memberitahu materi selanjutnya yaitu membuat jaring-jaring kubus dan balok</li> <li>Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat dan sumber pembelajaran

➤ Alat pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, model bangun kubus dan balok

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas viii Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah/*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Sleman, 3 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.2 Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Indikator : 1. Membuat jaring-jaring kubus  
2. Membuat jaring-jaring balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus
2. Siswa dapat membuat jaring-jaring balok

B. Materi Pembelajaran

Jaring-jaring kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : ceramah

Metode : tanya jawab, diskusi

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingat kembali unsur-unsur serta sifat-sifat kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: materi ini akan berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalkan kita akan membuat kardus atau kotak pensil yang berbentuk kubus dan balok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	10'

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
<b>2.</b>	<b><i>Kegiatan Inti</i></b>		
	<b>➤ Eksplorasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dengan menjelaskan materi jaring-jaring kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	<b>➤ Elaborasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)</li> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> <li>• Meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari</li> <li>• Bersama siswa membahas soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</li> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Bersama guru membahas soal latihan</li> </ul>	55'
	<b>➤ Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	5'
<b>3.</b>	<b><i>Penutup</i></b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'



E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, gunting, kertas karton.

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan skor evaluasi

Sleman, 4 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok  
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok

B. Materi Pembelajaran

Luas permukaan kubus dan balok

C. Model pembelajaran

Model Pembelajaran : ceramah

Metode : tanya jawab, diskusi

D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali jaring-jaring kubus dan balok, serta luas persegi dan persegi panjang</li> <li>• Motivasi: Permukaan kubus dan balok berbentuk bangun datar, sehingga permukaan bangun ruang kubus balok dapat kita cari luasnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	10'

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
	Pada sebuah lemari, berapakah luas kayu yang digunakan?dapatkah kalian menghitung luas benda-benda yang berbentuk kubus dan balok?		
<b>2</b>	<b>Kegiatan Inti</b> ➤ <b>Eksplorasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dengan menjelaskan materi luas permukaan kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	➤ <b>Elaborasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)</li> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> <li>• Meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari</li> <li>• Bersama siswa membahas soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</li> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok)</li> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Bersama guru membahas soal latihan</li> </ul>	55'
	➤ <b>Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	5'
<b>3</b>	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Memberitahu materi selanjutnya yaitu volume kubus dan balok</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, jaring-jaring kubus dan balok

➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan hasil diskusi dan latihan soal

Sleman, 10 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Etyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa



Ima Elisa  
NIM. 08600054

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah : MTs Negeri Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/ Semester : VIII (delapan) / 2

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

Kompetensi Dasar : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Indikator : 1. Menemukan rumus volume kubus dan balok  
2. Menghitung volume kubus dan balok

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit ( 1 pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus dan balok
2. Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok

**B. Materi Pembelajaran**

Volume kubus dan balok

**C. Model pembelajaran**

Model Pembelajaran : ceramah

Metode : tanya jawab, diskusi

**D. Skenario/Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
1	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuka pelajaran dengan salam dan do'a</li> <li>• Menyampaikan apersepsi: mengingatkan kembali tentang luas permukaan kubus dan balok</li> <li>• Motivasi: bagaimanakah bentuk bak mandi kalian? tahukah kalian berapa liter air yang diisikan ke dalam bak mandi?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</li> </ul>	10'

No	Kegiatan guru	Kegiatan siswa	Waktu
2	<b>Kegiatan Inti</b>		
	➤ <b>Eksplorasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi pengantar dengan menjelaskan materi volume kubus dan balok secara lisan</li> <li>• Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru</li> <li>• Mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</li> </ul>	5'
	➤ <b>Elaborasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)</li> <li>• Memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)</li> <li>• Membimbing siswa dalam berdiskusi</li> <li>• Meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan</li> <li>• Memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari</li> <li>• Bersama siswa membahas soal latihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</li> <li>• Mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</li> <li>• Mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</li> <li>• Bersama guru membahas soal latihan</li> </ul>	55'
	➤ <b>Konfirmasi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi dengan memberikan umpan balik positif dan memberi penguatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>	5'
3	<b>Penutup</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan refleksi terhadap pembelajaran</li> <li>• Mengakhiri pertemuan dengan salam dan do'a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru dan menjawab salam</li> </ul>	5'

#### E. Alat, bahan, dan sumber pembelajaran

##### ➤ Alat dan bahan pembelajaran:

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, penggaris, kubus satuan

##### ➤ Sumber belajar:

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya: untuk Kelas VIII SMP dan MTS*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Endah Budi Rahaju, dkk. 2008. *Matematika Sekolah Menengah/ Madrasah Tsanawiyah Kelas VIII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nuniek Avianti Agus. 2007. *Mudah Belajar Matematika 2: untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

## F. Penilaian

Teknik : tes

Bentuk instrumen : tes tertulis

Penilaian berdasarkan hasil diskusi dan latihan soal

Sleman, 11 April 2012

Mengetahui,  
Guru Mata PelajaranEtyk Nurhayati, M.Pd  
NIP.19800930 200501 2 007

Mahasiswa

Ima Elisa  
NIM. 08600054

**LEMBAR KERJA SISWA**  
Pertemuan 1

Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa mengelompokkan atau mengidentifikasi bangun ruang kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya
2. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, limas: rusuk, bidang sisi, diagonal ruang, bidang diagonal
3. Siswa dapat menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, luas bidang diagonal

Nama kelompok :

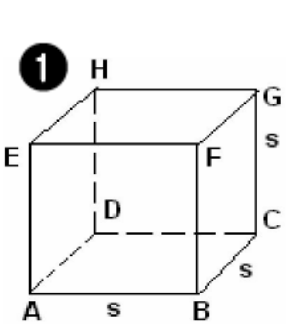
Anggota kelompok : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

**Kegiatan I ( 20 menit ) :**

**Kerjakan LKS ini secara berkelompok !**



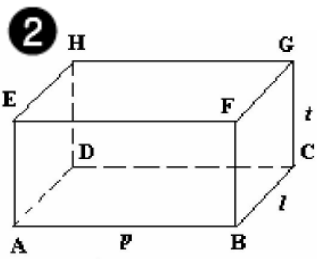
Yuk....kita selidiki kubus dan balok dibawah ini , , ,



**KUBUS**

**Berdasarkan gambar disamping, isilah titik-titik dibawah ini !**

1. Kubus memiliki bidang/sisi sebanyak ....., yaitu: .....
2. Kubus memiliki rusuk sebanyak....., yaitu: .....
3. Kubus memiliki titik sudut sebanyak....., yaitu: .....
4. Kubus memiliki diagonal sisi sebanyak ....., yaitu: .....
5. Kubus memiliki diagonal ruang sebanyak ....., yaitu : .....
6. Kubus memiliki bidang diagonal sebanyak ....., yaitu : .....



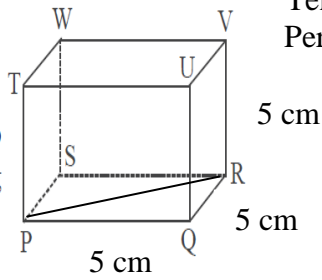
**BALOK**

**Berdasarkan gambar disamping, isilah titik-titik dibawah ini !**

1. Balok memiliki bidang/sisi sebanyak ....., yaitu: .....
2. Balok memiliki rusuk sebanyak....., yaitu: .....
3. Balok memiliki titik sudut sebanyak....., yaitu: .....
4. Balok memiliki diagonal sisi sebanyak ....., yaitu: .....
5. Balok memiliki diagonal ruang sebanyak ....., yaitu : .....
6. Balok memiliki bidang diagonal sebanyak ....., yaitu : .....



**3** Menentukan panjang diagonal bidang kubus



Tentukan panjang PR !

Perhatikan segitiga PQR, siku-siku di Q. Menurut dalil Pythagoras:

$$PR^2 = PQ^2 + QR^2$$

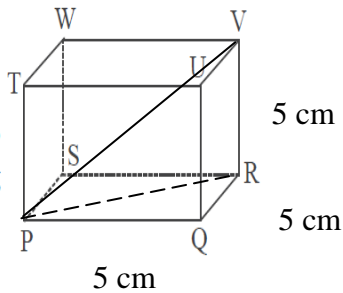
$$PR^2 = (\dots)^2 + (\dots)^2$$

$$PR^2 = \dots + \dots$$

$$PR^2 = \dots$$

$$PR = \sqrt{\dots}, \text{ atau } PR = \dots \sqrt{\dots}$$

**4** Menentukan panjang diagonal ruang kubus



Tentukan panjang PV !

Perhatikan  $\triangle PRV$  siku-siku di R. Menurut dalil

Pythagoras:

$$PV^2 = PR^2 + RV^2$$

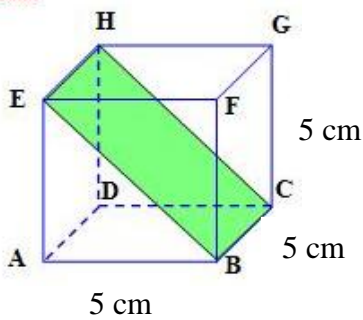
$$PV^2 = (\dots)^2 + (\dots)^2$$

$$PV^2 = \dots + \dots$$

$$PV^2 = \dots$$

$$PV = \sqrt{\dots}, \text{ atau } PV = \dots \sqrt{\dots}$$

**5** Menentukan luas bidang diagonal



Tentukan luas bidang diagonal BCHE !

Bidang BCHE berbentuk persegi panjang, sehingga luasnya = panjang x lebar

Panjang = BE, lebar = BC

• Mencari panjang BE

$$BE^2 = AB^2 + AE^2$$

$$BE^2 = (\dots)^2 + (\dots)^2$$

$$BE^2 = \dots + \dots$$

$$BE^2 = \dots$$

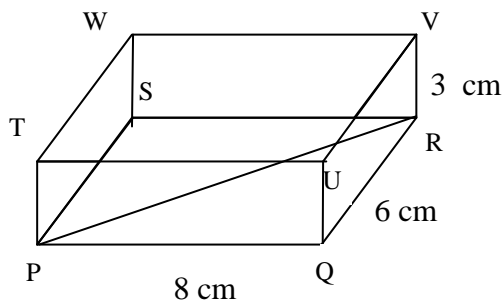
$$BE = \sqrt{\dots}$$

Luas bidang diagonal = BE x BC

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$

**6** Menentukan panjang diagonal bidang balok



Tentukan panjang PR

Perhatikan segitiga PQR siku-siku di Q!

Menurut dalil Pythagoras:

$$PR^2 = PQ^2 + QR^2$$

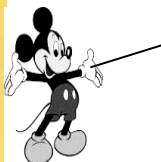
$$PR^2 = (\dots)^2 + (\dots)^2$$

$$PR^2 = \dots + \dots$$

$$PR^2 = \dots$$

$$PR = \sqrt{\dots}$$

$$PR = \dots$$



Bagaimana mencari panjang diagonal ruang dan luas bidang diagonal balok



## LEMBAR KERJA SISWA

Pertemuan 2

Kompetensi Dasar : 5.2. Membuat jaring-jaring kubus dan balok

Tujuan pembelajaran : Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok

Nama kelompok :

Anggota kelompok : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_



Yuk sekarang kita belajar membuat jaring-jaring kubus dan balok !

### Alokasi waktu : 30 menit

Alat dan Bahan : Kertas karton, gunting, spidol

Perintah:

1. Dengan bahan karton, buatlah jaring-jaring kubus dan balok yang berbeda! (masing-masing 5)
2. Dengan bahan karton, buatlah bentuk jaring-jaring yang bukan merupakan jaring-jaring kubus dan balok! (masing-masing 2)
3. Guntinglah menurut tepinya dan lipat menurut garis !



~Selamat Mengerjakan~

## LEMBAR KERJA SISWA

### Pertemuan 3

Kompetensi Dasar : 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Tujuan pembelajaran : Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok

Nama kelompok :

Anggota kelompok : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

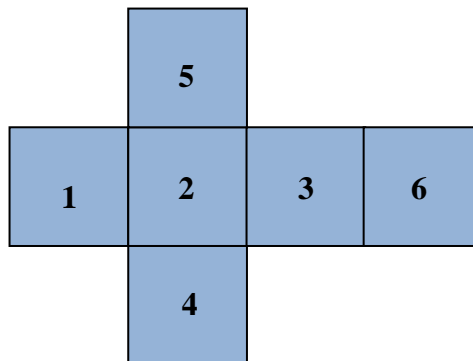
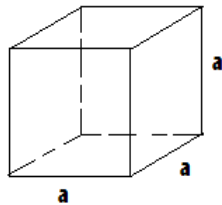
**Kegiatan I ( 15 menit ) :**

Bahan : Jaring-jaring kubus

Petunjuk:

1. Kerjakan tugas ini secara berkelompok
2. Siapkan alat peraga jaring-jaring kubus (diberi oleh guru: masing-masing kelompok berbeda)
3. Gambarlah jaring-jaring tersebut kemudian beri nomor secara acak pada setiap persegi seperti contoh jaring-jaring dibawah
4. Hitunglah luas masing-masing persegi yang telah bernomor tersebut !

**Contoh penomoran pada salah satu jaring-jaring kubus**



**Gambarkan sketsa jaring-jaring kubus yang kalian dapat di bawah ini!**

**Kegiatan: lengkapilah tabel berikut!**

Persegi nomor	Luas
1	..... X ..... = .....
2	..... X ..... = .....
3	..... X ..... = .....
4	..... X ..... = .....
5	..... X ..... = .....
6	..... X ..... = .....
	Jumlah = .....

**Jadi luas permukaan kubus adalah**

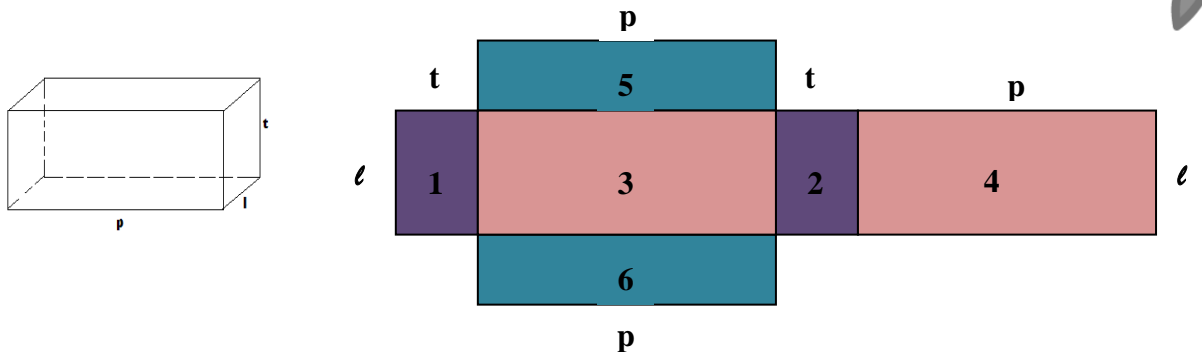


Bahan : Jaring-jaring balok

Petunjuk:

1. Kerjakan tugas ini secara berkelompok
2. Siapkan alat peraga jaring-jaring balok (diberi oleh guru: masing-masing kelompok berbeda)
3. Gambarlah jaring-jaring tersebut kemudian beri nomor secara acak pada setiap persegi panjang seperti contoh jaring-jaring dibawah
4. Hitunglah luas masing-masing persegi panjang yang telah bernomor tersebut !

**Contoh penomoran pada salah satu jaring-jaring balok**



**Gambarkan jaring-jaring balok yang kalian dapat di bawah ini!**

Kegiatan: lengkapilah tabel berikut!

Persegi panjang nomor	Luas
1	..... x ..... = .....
2	..... x ..... = .....
3	..... x ..... = .....
4	..... x ..... = .....
5	..... x ..... = .....
6	..... x ..... = .....
	Jumlah = .....

Kalau yang ini bagaimana ya



**Jadi luas permukaan balok adalah**



“Jangan katakan tidak bisa apabila belum mencoba”

**LEMBAR KERJA SISWA**  
Pertemuan 4

Kompetensi Dasar : 5.3. Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menghitung volume kubus dan balok

Nama kelompok :


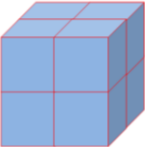
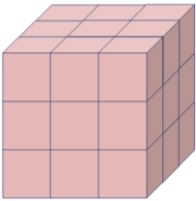
Anggota kelompok : 1. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

**KEGIATAN I ( 15 Menit)**

- Bahan : kubus satuan
1. Kerjakan tugas ini secara berkelompok
  2. Siapkan alat peraga berupa kubus satuan (diberi oleh guru)
  3. Guru menjelaskan langkah-langkah kerja
  4. Kerjakan tugas-tugas sesuai dengan perintah



Gambar disamping merupakan kubus satuan. Untuk membuat kubus dengan susunan sebagai berikut, berapa kubus satuan yang diperlukan? Isilah titik-titik di bawah ini !

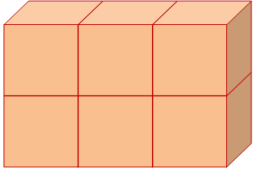
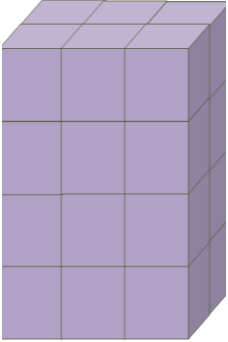
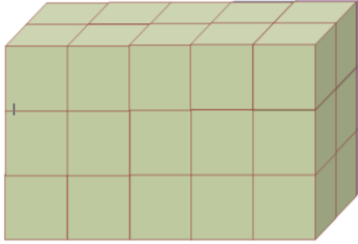
No	Bentuk Bangun Kubus	Banyaknya kubus satuan	Sisi (S) Panjang	Sisi (S) Lebar	Sisi (S) Tinggi
1		...	...	...	...
2		...	...	...	...
3		...	...	...	...

Setelah mengamati dan mengisi tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

**Volume kubus =**



Gambar disamping merupakan kubus satuan. Untuk membuat balok dengan susunan sebagai berikut, berapa kubus satuan yang diperlukan? Isilah titik-titik di bawah ini !

No	Bentuk Bangun Balok	Banyaknya kubus satuan	Sisi (S) Panjang	Sisi (S) Lebar	Sisi (S) Tinggi
1		...	...	...	...
2		...	...	...	...
3		...	...	...	...

Saya tau ini. .



Setelah mengamati dan mengisi tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

**Volume balok =**

Selamat mengerjakan

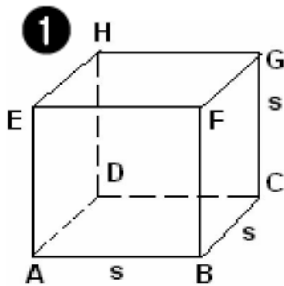


“Akan ku kejar mimpiku”



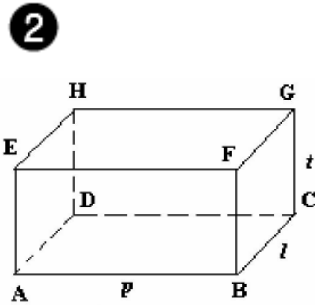
## PEMBAHASAN LKS

## PERTEMUAN 1



KUBUS

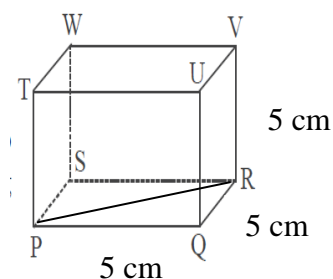
1. Kubus memiliki bidang/sisi sebanyak 6, yaitu: ABCD, EFGH, ABFE, BCGF, CDHG, dan ADHE
2. Kubus memiliki rusuk sebanyak 12, yaitu: AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, HE, BF, CG, AE, dan DH
3. Kubus memiliki titik sudut sebanyak 8, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H
4. Kubus memiliki diagonal sisi sebanyak 12, yaitu: AF, BE, BG, CF, CH, DG, AH, DE, AC, BD, EG, dan FH
5. Kubus memiliki diagonal ruang sebanyak 4, yaitu: AG, BH, CE, dan DF
6. Kubus memiliki bidang diagonal sebanyak 6, yaitu: ABGH, CDEF, ADGF, BDHF, BCHE, dan ACEG



BALOK

1. Balok memiliki bidang/sisi sebanyak 6, yaitu: ABGH, EFCD, FGDA, BFHD, dan AEGC.
2. Balok memiliki rusuk sebanyak 12, yaitu: AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, HE, BF, CG, AE, dan DH
3. Balok memiliki titik sudut sebanyak 8, yaitu: A, B, C, D, E, F, G, dan H
4. Balok memiliki diagonal sisi sebanyak 12, yaitu: AF, BE, BG, CF, CH, DG, AH, DE, AC, BD, EG, dan FH
5. Balok memiliki diagonal ruang sebanyak 4, yaitu: AG, BH, CE, dan DF
6. Balok memiliki bidang diagonal sebanyak 6, yaitu: ABGH, CDEF, ADGF, BDHF, BCHE, dan ACEG

## 3 Menentukan panjang diagonal bidang kubus



Menentukan panjang PR :

Perhatikan segitiga PQR, siku-siku di Q!

Menurut dalil pythagoras:

$$PR^2 = PQ^2 + QR^2$$

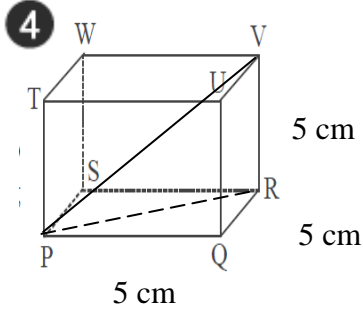
$$PR^2 = (5)^2 + (5)^2$$

$$PR^2 = 25 + 25$$

$$PR^2 = 50$$

$$PR = \sqrt{50} \text{ cm, atau } PR = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

Menentukan panjang diagonal ruang kubus



Menentukan panjang PV :

Perhatikan segitiga PRV siku-siku di R!

Menurut dalil Pythagoras:

$$PV^2 = PR^2 + RV^2$$

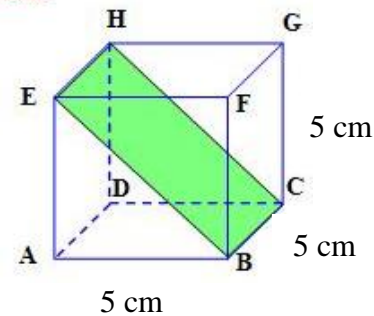
$$PV^2 = (\sqrt{50})^2 + (5)^2$$

$$PV^2 = 50 + 25$$

$$PV^2 = 75$$

$$PV = \sqrt{75} \text{ cm, atau } PV = 5\sqrt{3} \text{ cm}$$

5 Menentukan luas bidang diagonal



Menentukan luas bidang diagonal BCHE

Bidang BCHE berbentuk persegi panjang, sehingga luasnya

= panjang x lebar

Panjang = BE , lebar = BC

Mencari panjang BE

$$BE^2 = AB^2 + AE^2$$

$$BE^2 = (5)^2 + (5)^2$$

$$BE^2 = 25 + 25$$

$$BE^2 = 50$$

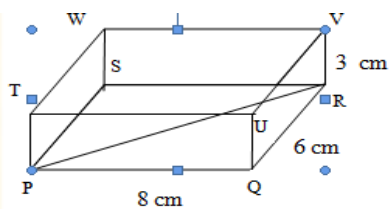
$$BE = \sqrt{50}$$

Luas bidang diagonal = BE x BC

$$= \sqrt{50} \times 5$$

$$= 5\sqrt{50} \text{ cm}^2$$

6 Menentukan panjang diagonal bidang balok



Tentukan panjang PR!

Perhatikan segitiga PQR siku-siku di Q!

Menurut dalil Pythagoras:

$$PR^2 = PQ^2 + QR^2$$

$$PR^2 = (8)^2 + (6)^2$$

$$PR^2 = 64 + 36$$

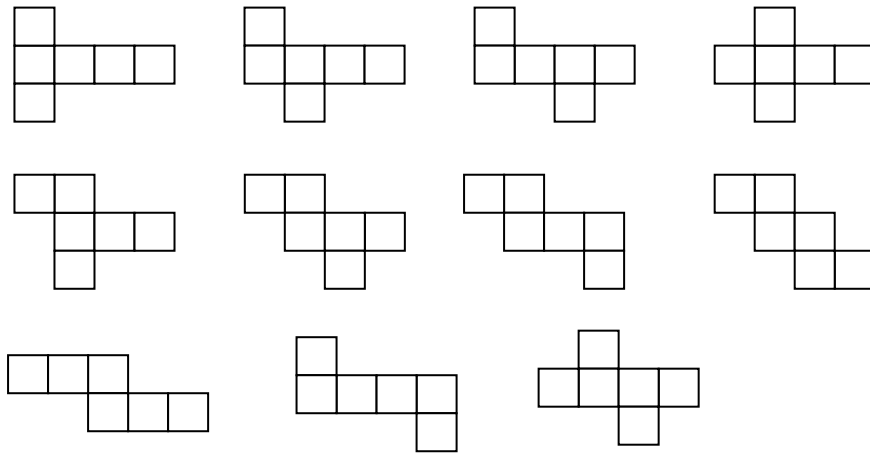
$$PR^2 = 100$$

$$PR = \sqrt{100}$$

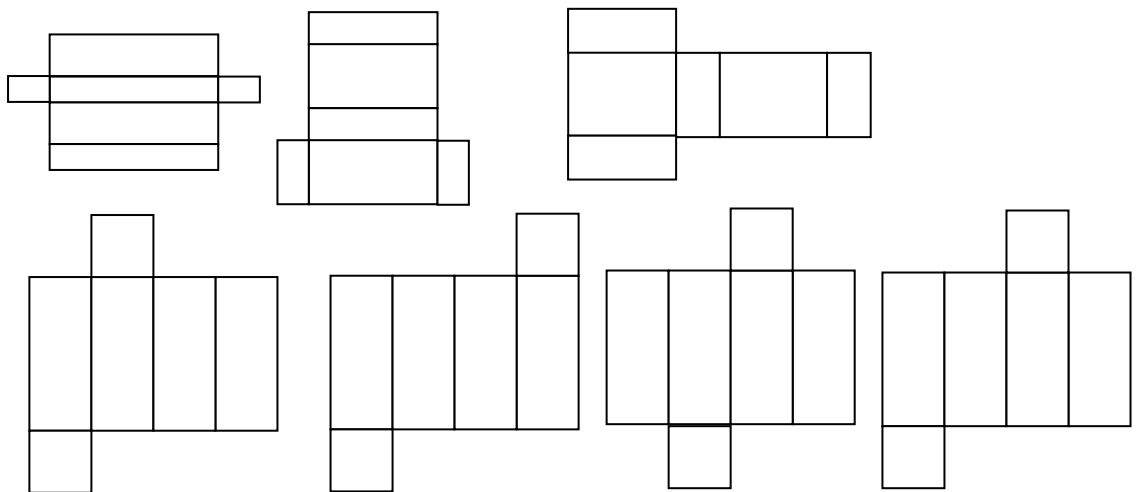
$$PR = 10 \text{ cm}$$

**PERTEMUAN 2**

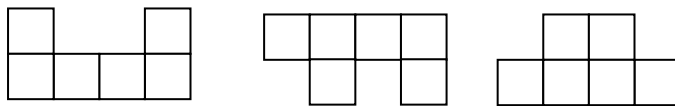
Sebelas jaring-jaring kubus :



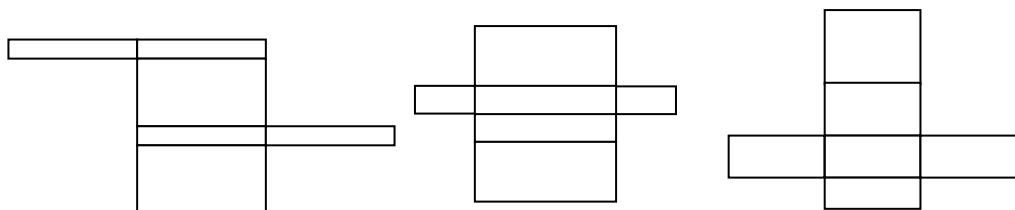
Berbagai macam jaring-jaring balok :



Bukan merupakan jaring-jaring kubus :



Bukan merupakan jaring-jaring balok :




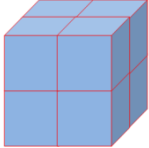
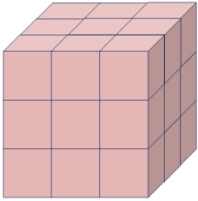
### PERTEMUAN 3

Luas permukaan kubus dan balok sesuai dengan jaring-jaring yang didapatkan oleh masing-masing kelompok kemudian dapat disimpulkan bahwa :

Luas permukaan kubus :  $6 \times s^2$

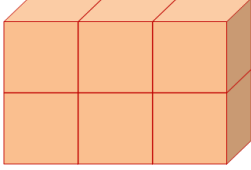
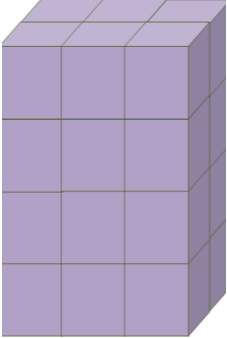
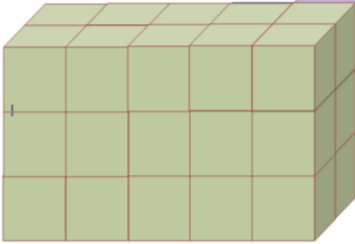
Luas permukaan balok :  $2 ((p \times \ell) + (p \times t) + (\ell \times t))$

### PERTEMUAN 4

	Bentuk Bangun Kubus	Banyaknya kubus satuan	Sisi (S) Panjang	Sisi (S) Lebar	Sisi (S) Tinggi
1		1	1	1	1
2		8	2	2	2
3		27	3	3	3

Kesimpulan:

**Volume Kubus = rusuk x rusuk x rusuk**

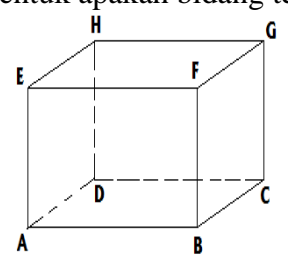
No	Bentuk Bangun Balok	Banyaknya kubus satuan	Sisi (S) Panjang	Sisi (S) Lebar	Sisi (S) Tinggi
1		6	3	1	2
2		24	3	2	4
3		30	5	2	3

**KESIMPULAN:**  
**VOLUME BALOK = PANJANG X LEBAR X TINGGI**

PERTEMUAN I

Kerjakan soal berikut ini secara berkelompok ! (20 menit)

1. Pada bangun kubus berikut ini, bidang apa yang berhadapan dengan bidang ABCD? Berbentuk apakah bidang tersebut ? (skor 10)

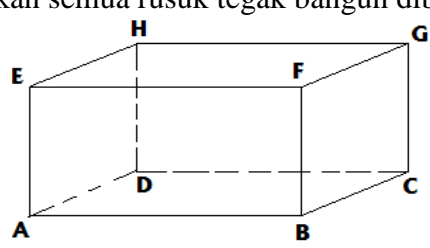


Jawab :

.....

.....

2. Sebutkan semua rusuk tegak bangun dibawah ini ! (skor 10)



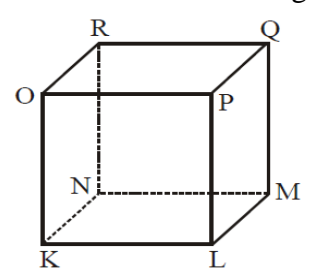
Jawab :

.....

.....

.....

3. Sebutkan semua sisi/bidang bangun dibawah ini ! (skor 10)



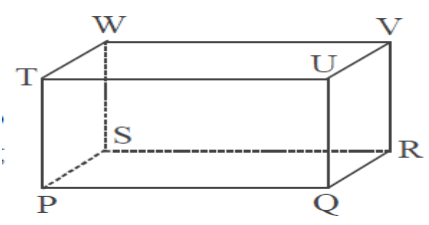
Jawab :

.....

.....

.....

4. Sebutkan semua diagonal ruang bangun di bawah ini ! (skor 10)



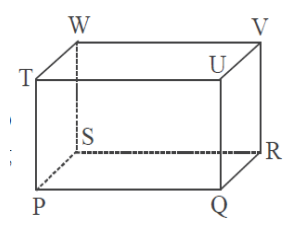
Jawab :

.....

.....

.....

5. Sebutkan semua rusuk yang sejajar dengan rusuk PQ dari bangun dibawah ini! (skor 10)



Jawab :

.....

.....

.....

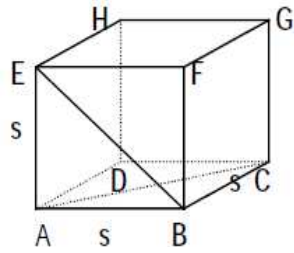
6. Untuk membuat kerangka kubus yang panjang rusuknya 5 cm, maka berapa panjang kawat yang diperlukan? (skor 10)

Jawab :

.....

.....

7. Perhatikan bangun kubus dibawah ini!



Diketahui panjang  $s = 5$  cm, berapakah panjang BE ?  
(skor 10)

Jawab :

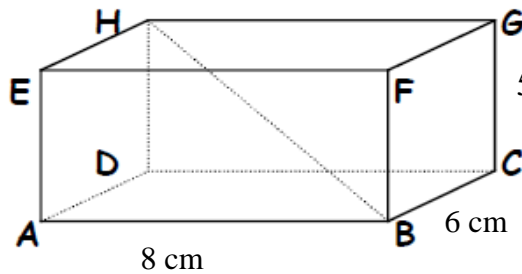
.....

.....

.....

.....

8. Perhatikan bangun balok dibawah ini !



5 cm Berapakah panjang HB ? (skor 10)

Jawab :

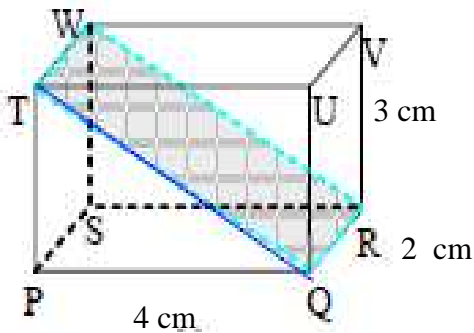
.....

.....

.....

.....

9. Berapa luas bidang diagonal pada bangun balok dibawah ini ? (skor 10)



Jawab :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

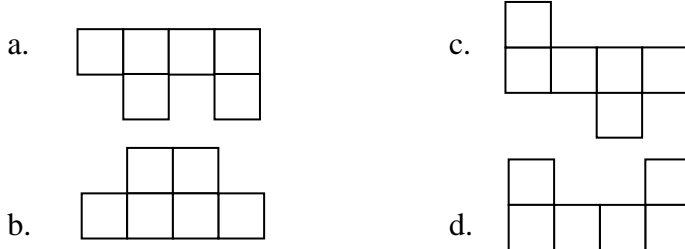
Skor akhir = (Skor maksimal ÷ 9)

~Selamat Mengerjakan~

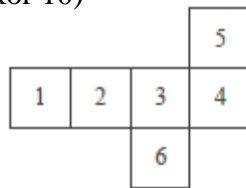
**PERTEMUAN II**

**Kerjakan soal berikut ini secara berkelompok ! (20 menit)**

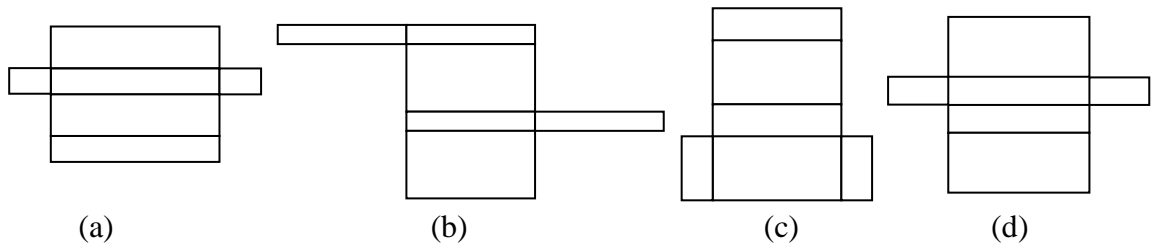
1. Dari rangkaian daerah persegi berikut yang merupakan jaring-jaring kubus adalah . . . .  
(skor 10)



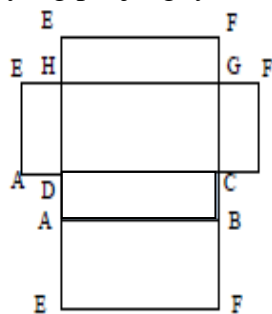
2. Perhatikan gambar jaring-jaring kubus dibawah ini !  
Jika nomor 3 sebagai alas kubus, maka nomor yang menjadi tutup kubus adalah . . . .  
(skor 10)



3. Gambar jaring-jaring di bawah ini, yang merupakan jaring-jaring balok adalah . . . .  
(skor 10)

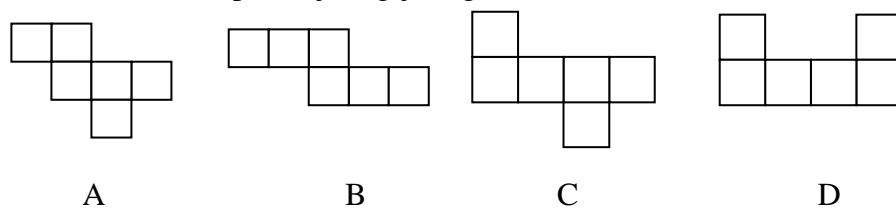


4. Perhatikan gambar jaring-jaring balok dibawah ini !  
Sebutkan ruas garis yang panjangnya sama dengan ruas garis HE! (skor 10)



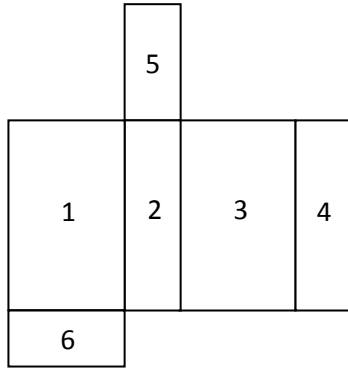
Jawab: .....

5. Di bawah ini merupakan jaring-jaring kubus, kecuali . . . . (skor 10)





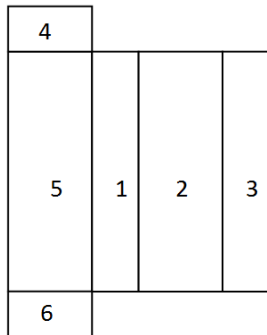
6. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut ini !



Persegi panjang nomor 2 berukuran sama dengan persegi panjang nomor 4. Sebutkan dua pasang persegi panjang lainnya yang kongruen! (skor 10)

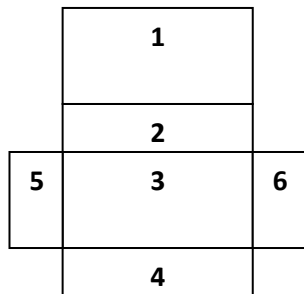
Jawab: .....

7. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut ini !



Jika nomor 2 sebagai alas balok, maka nomor yang menjadi tutup balok adalah . . . . (skor 10)

8. Apabila nomor 1 merupakan sisi depan balok, maka yang menjadi sisi belakang balok adalah . . . . (skor 10)



9. Apa yang dimaksud dengan jaring - jaring ? (skor 10)

Jawab:

*Skor akhir = (Skor maksimal ÷ 9 )*

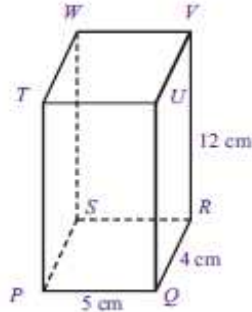
**~Selamat Mengerjakan~**

### PERTEMUAN III

#### KEGIATAN II ( 25 Menit)

**Kerjakan soal-soal berikut secara berkelompok!**

1. Sebuah balok berukuran panjang 5 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 4 cm. Berapakah luas permukaan balok tersebut ? (skor 10)
2. Sebuah kotak perhiasan berbentuk kubus tanpa tutup memiliki panjang rusuk 6 cm. Berapakah luas permukaan kotak tersebut? (skor 10)
3. Luas permukaan balok yang memiliki ukuran panjang 3 cm dan lebar 5 cm adalah  $110 \text{ cm}^2$ . Berapakah tinggi balok tersebut ? (skor 10)
4. Luas permukaan kubus adalah  $96 \text{ cm}^2$ . Berapakah panjang rusuk kubus tersebut ? (skor 10)
5. Sebuah kubus dari bahan triplek memiliki panjang rusuk 8 cm. Berapakah luas triplek yang dibutuhkan untuk membuat kubus? (skor 10)
6. Santi ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas karton. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm. Tentukan luas karton yang dibutuhkan Santi ? (skor 10)
7. Hitunglah perbandingan luas permukaan dua buah balok yang berukuran  $(2 \times 3 \times 4) \text{ cm}$  dan  $(2 \times 4 \times 6) \text{ cm}$  !
8. Perhatikan balok  $PQRS.TUVW$  pada gambar dibawah ini!  
Tentukan luas permukaan balok tanpa tutup di bagian atas ! (skor 10)



9. Sebuah kubus mempunyai panjang sisi  $z \text{ cm}$ . Berapakah luas permukaan kubus tanpa tutup ? (skor 10)

**Skor akhir = (Skor maximal  $\div$  9 )**

**~Selamat Mengerjakan~**

## PERTEMUAN IV

### KEGIATAN II ( 25 Menit)

**Kerjakan soal-soal berikut secara berkelompok!**

1. Sebuah bak mandi berbentuk kubus memiliki ukuran panjang 100 cm. Jika bak mandi tersebut diisi air sampai penuh. Berapakah volume air dalam bak mandi tersebut ?  
(skor 10)
2. Diketahui volume sebuah kubus adalah  $64 \text{ cm}^3$ , tentukan panjang sisi kubus tersebut!  
(skor 10)
3. Sebuah bejana berbentuk kubus memiliki ukuran panjang 6 m. Jika bak mandi tersebut diisi. Berapakah  $\frac{3}{4}$  bagian dari seluruh air dalam bejana tersebut ? (skor 10)
4. Tersedia kubus-kubus kecil dengan panjang rusuk 10 cm. Kubus-kubus kecil tersebut akan disusun menjadi sebuah kubus besar dengan panjang rusuk 2 meter. Berapakah banyaknya kubus kecil yang dibutuhkan? (skor 10)
5. Suatu kolam renang panjangnya 12 m dan lebarnya 6 m. Kedalaman kolam tersebut adalah 4 m. Berapakah volume air dalam kolam renang bila airnya memenuhi kolam?  
(skor 10)
6. Panjang sisi 2 kubus masing-masing 3 cm dan 6 cm. Berapakah perbandingan volume kedua kubus tersebut? (skor 10)
7. Sebuah balok memiliki volume  $240 \text{ cm}^3$ . Jika panjang balok 12 cm dan lebar balok 10 cm. Berapakah tinggi balok tersebut ? (skor 10)
8. Suatu kubus dengan panjang sisi a cm. Berapakah volume kubus tersebut ? (skor 10)
9. Sebuah balok memiliki volume  $120 \text{ cm}^3$ . Jika panjang balok 5 cm dan tinggi 2 cm. Berapakah lebar balok tersebut ? (skor 10)

*Skor akhir = (Skor maximal  $\div$  9 )*

**~Selamat Mengerjakan~**

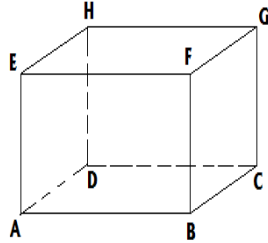
NB:

1. Soal evaluasi pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikombinasikan dengan metode *course review horey* dibacakan oleh guru satu per satu.
2. Soal evaluasi pada model NHT dan konvensional lembar soal diberikan kepada masing-masing kelompok.

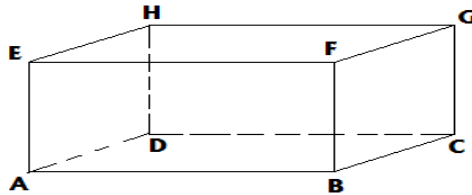
**PEMBAHASAN SOAL-SOAL EVALUASI  
KELAS EKSPERIMEN I, EKSPERIMEN II, DAN KONTROL**

**Pertemuan ke-1**

1. Bidang yang berhadapan dengan bidang ABCD adalah bidang EFGH dengan bentuk bidang yakni persegi.

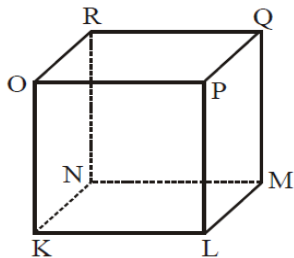


2. Rusuk tegak dari bangun balok tersebut adalah AE, BF, CG, DH

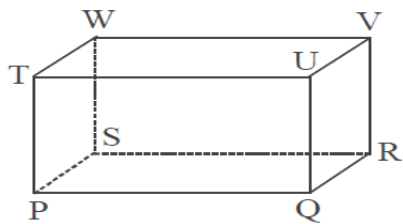


- 3.

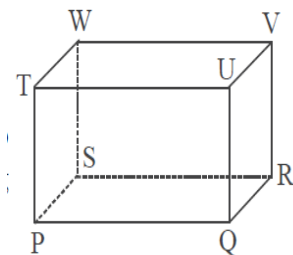
Bidang/sisi bangun tersebut yaitu :  
KLMN, OPQR, LMQP, KNRO, KLPO, NMQR



4. Diagonal ruang bangun tersebut adalah PV, QW, RT, SU



5. Rusuk yang sejajar dengan rusuk PQ adalah TU, WV, SR

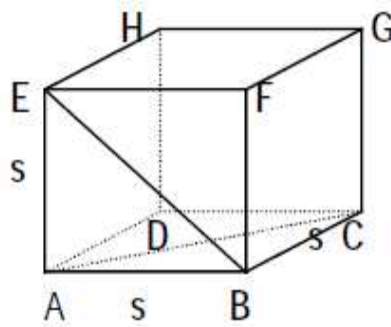


6. Diketahui : panjang rusuk kubus 5 cm  
Ditanya : berapa panjang kawat yang diperlukan?

$$\begin{aligned}\text{Jawab} &= 12 \times s \\ &= 12 \times 5 = 60\end{aligned}$$

Jadi panjang kawat yang dibutuhkan adalah 60 cm

7.



Diketahui : panjang  $s = 5$  cm  
Ditanya : berapa panjang BE ?

$$\begin{aligned}\text{Jawab} &= \\ &BE^2 = AB^2 + AE^2 \\ &BE^2 = 5^2 + 5^2 \\ &BE^2 = 25 + 25 \\ &BE^2 = 50 \\ &BE = \sqrt{50}\end{aligned}$$

Jadi panjang BE adalah  $\sqrt{50}$  cm atau  $5\sqrt{2}$  cm

8. Ditanya : panjang HB ?

Jawab :

Mencari panjang DB terlebih dahulu

$$DB^2 = AB^2 + AD^2$$

$$DB^2 = 8^2 + 6^2$$

$$DB^2 = 64 + 36$$

$$DB^2 = 100$$

$$DB = \sqrt{100}$$

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

Mencari panjang HB

$$HB^2 = DB^2 + DH^2$$

$$HB^2 = 10^2 + 5^2$$

$$HB^2 = 100 + 25$$

$$HB^2 = 125$$

$$HB = \sqrt{125}$$

Jadi panjang HB adalah  $\sqrt{125}$  cm atau  $5\sqrt{5}$  cm

9.  $TQ^2 = PQ^2 + PT^2$

$$TQ^2 = 4^2 + 3^2$$

$$TQ^2 = 16 + 9$$

$$TQ^2 = 25$$

$$TQ = \sqrt{25}$$

$$TQ = 5$$

Oleh karena bidang QRWT merupakan persegi panjang, maka

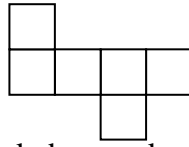
Luas QRWT = QT X QR

$$= 5 \times 2$$

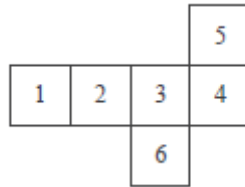
$$= 10 \text{ cm}^2$$

### Pertemuan ke-2

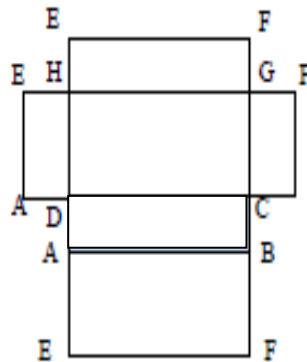
1. Rangkaian daerah persegi yang merupakan jaring-jaring kubus adalah C



2. Jika nomor 3 sebagai alas kubus, maka yang menjadi tutup kubus adalah nomor 1



3. Yang merupakan jaring-jaring balok adalah (a) dan (c)  
 4. Ruas garis yang panjangnya sama dengan ruas garis HE adalah GF, CB, DA



5. Yang bukan merupakan jaring-jaring kubus adalah D



6. Persegi panjang nomor 2 berukuran sama dengan persegi panjang nomor 4. Dua pasang persegi panjang lainnya yang kongruen adalah 1 dan 3, serta 5 dan 6  
 7. Jika nomor 2 sebagai alas balok, maka yang menjadi tutup balok adalah nomor 5  
 8. Sisi belakang balok adalah nomor 3  
 9. Jaring-jaring adalah bangun datar yang diperoleh dari suatu bangun ruang yang diiris pada beberapa rusuknya kemudian direbahkan.

**Pertemuan ke-3**

1. Diketahui : balok berukuran panjang 5 cm, lebar 7 cm, dan tinggi 4 cm.

Ditanya : berapakah luas permukaan balok tersebut ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2(pl + pt + lt) \\ &= 2(35 + 20 + 28) \\ &= 2(83) \\ &= 166\end{aligned}$$

Jadi luas permukaan balok = 166 cm<sup>2</sup>

2. Diketahui : panjang rusuk kotak 6 cm

Ditanya : luas permukaan kotak tanpa tutup ?

Jawab :

$$\begin{aligned}&= 5 \times s^2 \\ &= 5 \times 36 \\ &= 180\end{aligned}$$

Jadi luas permukaan kotak tersebut adalah 180 cm<sup>2</sup>

3. Diketahui : luas permukaan balok 110 cm<sup>2</sup>, panjang 3 cm, lebar 5 cm

Ditanya : berapa tinggi balok ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan balok} &= 2pl + 2pt + 2lt \\ 110 &= (2 \times 3 \times 5) + (2 \times 3 \times t) + (2 \times 5 \times t) \\ 110 &= 30 + 6t + 10t \\ 110 &= 30 + 16t \\ 110 - 30 &= 16t \\ 80 &= 16t \\ t &= 80 \div 16 \\ t &= 5\end{aligned}$$

Jadi tinggi balok adalah 5 cm

4. Diketahui : luas permukaan kubus adalah 96 cm<sup>2</sup>

Ditanya : berapakah panjang rusuk kubus?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ 96 &= 6 \times s^2 \\ s^2 &= 96 \div 6 \\ s^2 &= 16 \\ s &= \sqrt{16} \\ s &= 4\end{aligned}$$

Jadi panjang rusuk kubus adalah 4 cm

5. Diketahui : panjang rusuk triplek yang berbentuk kubus 8 cm.

Ditanya : berapakah luas triplek yang dibutuhkan untuk membuat kubus?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ &= 6 \times 8^2 \\ &= 6 \times 64\end{aligned}$$

$$= 384$$

Jadi luas triplek yang dibutuhkan adalah  $384 \text{ cm}^2$

6. Diketahui : panjang rusuk 12 cm

Ditanya : luas karton yang dibutuhkan?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ &= 6 \times 12^2 \\ &= 6 \times 144 \\ &= 864 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan kubus adalah  $864 \text{ cm}^2$

7. Diketahui : dua buah balok yang berukuran  $(2 \times 3 \times 4) \text{ cm}$  dan  $(2 \times 4 \times 6) \text{ cm}$

Ditanya : berapa perbandingan luas permukaan kedua balok ?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} = \text{Luas permukaan balok I} &= 2 ((2 \times 3) + (2 \times 4) + (3 \times 4)) \\ &= 2 (6 + 8 + 12) \\ &= 2 (26) \\ &= 52 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok II} &= 2 ((2 \times 4) + (2 \times 6) + (4 \times 6)) \\ &= 2 (8 + 12 + 24) \\ &= 2 (48) \\ &= 96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Perbandingan luas permukaan} &= \text{Balok I} : \text{Balok II} \\ &= 52 : 96 \\ &= 13 : 24 \end{aligned}$$

8. Luas permukaan balok tanpa tutup =  $pl + 2pt + 2 \text{ t}$
- $$\begin{aligned} &= ((5 \times 4) + 2(5 \times 12) + 2(4 \times 12)) \\ &= 20 + 2(60) + 2(48) \\ &= 20 + 120 + 96 \\ &= 236 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan balok tanpa tutup adalah  $236 \text{ cm}^2$

9. Luas permukaan kubus tanpa tutup =  $(5 \times z^2) \text{ cm}^2$



**Pertemuan ke-4**

1. Diketahui : panjang bak mandi = 100 cm  
Ditanya : berapa volume air dalam bak mandi ?  
Jawab :  
Volume = sisi x sisi x sisi  
= 100 x 100 x 100  
= 1.000.000  
Jadi volume air dalam bak mandi adalah 1.000.000 cm<sup>3</sup>
2. Diketahui : volume kubus 64 cm<sup>3</sup>  
Ditanya : berapa panjang sisinya?  
Jawab :  
Volume kubus = (sisi x sisi x sisi)  
64 = s<sup>3</sup>  
s =  $\sqrt[3]{64}$   
s = 4  
Jadi panjang sisi kubus tersebut adalah 4 cm
3. Diketahui : panjang bejana = 6 m  
Ditanya : berapa volume  $\frac{3}{4}$  bagian dari seluruh air dalam bejana ?  
Jawab :  
Volume = sisi x sisi x sisi  
= 6 x 6 x 6  
= 216  
Jadi volume  $\frac{3}{4}$  bagiannya,  
=  $\frac{3}{4} \times 216 \text{ m}^3$   
= 162 m<sup>3</sup>
4. Diketahui : panjang rusuk kubus kecil 10 cm, panjang rusuk kubus besar 2 m ( 200 cm)  
Volume kubus kecil = s<sup>3</sup>  
= (10)<sup>3</sup>  
= 1.000  
Volume kubus besar = s<sup>3</sup>  
= (200)<sup>3</sup>  
= 8.000.000  
Jadi banyak kubus kecil yang dibutuhkan yakni 8.000.000 : 1000 = 8000 buah
5. Diketahui : ukuran kolam panjangnya 12 m, lebar 6 m, kedalaman (tinggi) 4 m  
Ditanya : berapakah volume air dalam kolam renang bila airnya memenuhi kolam?  
Jawab :  
Volume = p x l x t  
= 12 x 6 x 4  
= 288  
Jadi volume air kolam renang adalah 288 m<sup>3</sup>
6. Diketahui : panjang rusuk 2 kubus I adalah 3 cm  
panjang rusuk kubus II adalah 6 cm  
Ditanya : berapakah perbandingan volume kedua kubus tersebut?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus I} &= 3 \times 3 \times 3 \\ &= 27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus II} &= 6 \times 6 \times 6 \\ &= 216\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Perbandingan} &= \text{Volume kubus I} : \text{Volume kubus II} \\ &= 27 : 216 \\ &= 1 : 8\end{aligned}$$

Jadi perbandingan volume kedua kubus yaitu 1 : 8

7. Diketahui : volume balok  $240 \text{ cm}^3$ , panjang 12 cm dan lebar 10 cm  
Ditanya : berapa tinggi balok ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= p \times \ell \times t \\ 240 &= 12 \times 10 \times t \\ 240 &= 120 \times t \\ t &= 240 \div 120 \\ t &= 2\end{aligned}$$

Jadi tinggi balok adalah 2 cm

8. Diketahui = panjang sisi kubus adalah a cm  
Ditanya = berapa volume kubus ?

Jawab =

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ \text{Volume} &= a \times a \times a \\ &= a^3\end{aligned}$$

Jadi volume kubus tersebut adalah  $a^3 \text{ cm}^3$

9. Diketahui = volume balok  $120 \text{ cm}^3$ , panjang 5 cm dan tinggi 2 cm  
Ditanya = berapakah lebar balok?

Jawab =

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= p \times \ell \times t \\ 120 &= 5 \times \ell \times 2 \\ 120 &= 10 \times \ell \\ \ell &= 120 \div 10\end{aligned}$$

Jadi lebar balok adalah 12 cm

**Daftar Nama-Nama Kelompok Kelas Eksperimen I (VIII-B)****Kelompok A**

1. Bima Habibi
2. Erma Wulandari
3. Suprihatin
4. Mohammad Imam Wibowo

**Kelompok B**

1. Febri Cahyaningrum
2. Dias Ersayoga
3. Nursahbani Faisal. A.
4. Risha

**Kelompok C**

1. Nurrudin
2. Anjas Dwi Irawan
3. Afifah Fatwa Budi
4. Isnaini Nur Khasanah

**Kelompok D**

1. Hardi Try Kurniawan
2. Noviana Vidi Astuti
3. Nuri Ramadhina
4. Kharisma Sakti Yusuf. S

**Kelompok E**

1. Dwi Suryanti
2. Liana Dewi Astutik
3. Ramadhan Krisna. K
4. Huda Al Maududi

**Kelompok F**

1. Aji Nur Iman
2. Risma Romawidan
3. Wahyu Ramadhan
4. Erna Siti Winarti

**Kelompok G**

1. Dwi Angga Yulianto
2. Febri Vitriani
3. Septiyana
4. Rizal Febri Maulana

**Kelompok H**

1. Danis Nur Hallifah
2. Fitriani
3. Puji Ratnaningsih
4. Endri Purnomo

### Daftar Nama-Nama Kelompok Kelas Eksperimen II (VIII-D)

#### **Kelompok A**

Sista Gustriana  
 Zaenal Arifin  
 Alfi Rizki Ambar W.S.  
 Aziz Julianto  
 Rifqi Abdul Aziz

#### **Kelompok B**

Anis Indrawati  
 Restu Ramadhan  
 Bani Saputra  
 Aprizal Ramadhani

#### **Kelompok C**

Risti Lestari  
 Astari Dwi Ningsih  
 Ahmad Gunawan S.  
 Mujib Safingil Anam

#### **Kelompok D**

Wulan Trisianti  
 Fajar Shodiq Ihsani  
 Arjuna Dwi Putra. P  
 Diaz Roy Mahardika

#### **Kelompok E**

Erni Widiastuti  
 Erfan  
 Danis Syafrida Umaya  
 Adhe Kusuma Aji

#### **Kelompok F**

Wahyu Nusantara Aji  
 Catur Karunia Wahyu  
 Dewi Putri Dewantari  
 Dicky Dwi Setiyanto

#### **Kelompok G**

Dyah Wulan Tyas Suci  
 Kurniawan Budi Sulistya  
 Dwi Andriani  
 Andre Kordianto

#### **Kelompok H**

Andriyanto  
 Ardiyanto  
 Elvida Fajar Anggraini  
 Muharramiyati Putri. S.

## Lampiran 3.1

**Kisi-Kisi Uji Coba Angket Motivasi Belajar Matematika**

No	Indikator Motivasi	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat	1, 2, 4	3	4
2	Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika	5, 7, 8	6	4
3	kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang	9, 10, 11	12	4
4	kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika	13, 14, 15	16	4
5	Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar matematika	17, 18, 19, 21, 22, 23	20	7
6	Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika	24, 26, 27	25	4
<b>Jumlah</b>				<b>27</b>

**LEMBAR ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA  
MTs Negeri Sleman Kota**

Nama : .....

Kelas/No absen : .....

Petunjuk :

1. Awali dengan membaca “**Basmallah**”
2. Isilah angket di bawah ini dengan jujur sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami selama proses pembelajaran matematika.
3. Satu pernyataan hanya ada satu jawaban (tidak ada jawaban salah ataupun benar. Apapun yang Anda isikan tidak akan berpengaruh terhadap nilai Anda).
4. Isilah dengan memberi tanda *chek list* (√) pada kolom yang tersedia.
5. Akhiri dengan membaca “**Hamdallah**”

Keterangan :

**SL** (Selalu) : Jika dalam **setiap** pembelajaran matematika anda **melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**SR** (Sering) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **pernah tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**J** (Jarang) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **banyak tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**TP** (Tidak Pernah) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **sama sekali tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1	Saya memperhatikan guru matematika ketika menerangkan.				
2	Saya aktif dan senang dalam diskusi-diskusi pembelajaran matematika.				
3	Saya keluar kelas saat pelajaran matematika berlangsung.				
4	Saya tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar matematika.				
5	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru matematika dengan sebaik-baiknya.				
6	Saya membaca buku matematika ketika akan ada ulangan.				
7	Saya senang apabila guru memberikan tugas pelajaran matematika.				
8	Saya bersungguh-sungguh dalam belajar matematika.				

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
9	Saya pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.				
10	Saya bersemangat apabila mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas				
11	Saya memperdalam materi yang telah disampaikan dengan mencari referensi lain agar dapat menyelesaikan soal matematika.				
12	Saya mengeluh apabila diberikan tugas matematika oleh guru.				
13	Saya bertanya kepada guru atau teman untuk mendiskusikan soal matematika yang kurang saya pahami.				
14	Apabila jam pelajaran kosong, saya mengerjakan soal-soal latihan matematika.				
15	Saya berinisiatif mengerjakan soal-soal latihan tanpa menunggu perintah dari guru.				
16	Saya menyelesaikan soal matematika dengan asal-asalan yang penting selesai.				
17	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru matematika.				
18	Saya mempunyai waktu khusus untuk belajar matematika.				
19	Saya berusaha mencari pinjaman buku matematika apabila di sekolah saya lupa membawanya.				
20	Saya membaca buku pelajaran matematika dengan terpaksa.				
21	Saya ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran matematika.				
22	Saya ingin mendapatkan nilai yang memuaskan dalam pelajaran matematika.				
23	Saya bertanya kepada guru apabila tidak paham dengan apa yang disampaikan guru matematika				
24	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan disampaikan guru.				
25	Saya senang apabila jam pelajaran matematika di sekolah kosong.				
26	Saya berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.				
27	Saya membuat jadwal sebaik mungkin agar saya bersemangat untuk belajar matematika.				

## Lampiran 3.2

**Kisi-Kisi Motivasi Belajar Matematika**

No	Indikator Motivasi	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat	1, 2, 4	3	4
2	Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika	5, 6, 7	-	3
3	kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang	8, 9, 10	11	4
4	kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika	12, 13	14	3
5	Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar matematika	15, 16, 17, 19, 20, 21	18	7
6	Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika	22, 24, 25	23	4
<b>Jumlah</b>				<b>25</b>



**LEMBAR ANGGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA  
MTs Negeri Sleman Kota**

Nama : .....

Kelas/No absen : .....

Petunjuk :

1. Awali dengan membaca “**Basmallah**”
2. Isilah angket di bawah ini dengan jujur sesuai dengan apa yang Anda rasakan dan alami selama proses pembelajaran matematika.
3. Satu pernyataan hanya ada satu jawaban (tidak ada jawaban salah ataupun benar. Apapun yang Anda isikan tidak akan berpengaruh terhadap nilai Anda).
4. Isilah dengan memberi tanda *chek list* (√) pada kolom yang tersedia.
5. Akhiri dengan membaca “**Hamdallah**”

Keterangan :

**SL** (Selalu) : Jika dalam **setiap** pembelajaran matematika anda **melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**SR** (Sering) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **pernah tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**J** (Jarang) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **banyak tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan.

**TP** (Tidak Pernah) : Jika dalam pembelajaran matematika anda **sama sekali tidak melakukan** apa yang ada dalam pernyataan

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
1	Saya memperhatikan guru matematika ketika menerangkan.				
2	Saya aktif dan senang dalam diskusi-diskusi pembelajaran matematika.				
3	Saya keluar kelas saat pelajaran matematika berlangsung.				
4	Saya tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar matematika.				
5	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru matematika dengan sebaik-baiknya.				
6	Saya senang apabila guru memberikan tugas pelajaran matematika.				
7	Saya bersungguh-sungguh dalam belajar matematika.				
8	Saya pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.				

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP
9	Saya bersemangat apabila mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas				
10	Saya memperdalam materi yang telah disampaikan dengan mencari referensi lain agar dapat menyelesaikan soal matematika.				
11	Saya mengeluh apabila diberikan tugas matematika oleh guru.				
12	Saya bertanya kepada guru atau teman untuk mendiskusikan soal matematika yang kurang saya pahami.				
13	Apabila jam pelajaran kosong, saya mengerjakan soal-soal latihan matematika.				
14	Saya menyelesaikan soal matematika dengan asal-asalan yang penting selesai.				
15	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru matematika.				
16	Saya mempunyai waktu khusus untuk belajar matematika.				
17	Saya berusaha mencari pinjaman buku matematika apabila di sekolah saya lupa membawanya.				
18	Saya membaca buku pelajaran matematika dengan terpaksa.				
19	Saya ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran matematika.				
20	Saya ingin mendapatkan nilai yang memuaskan dalam pelajaran matematika.				
21	Saya bertanya kepada guru apabila tidak paham dengan apa yang disampaikan guru matematika				
22	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan disampaikan guru.				
23	Saya senang apabila jam pelajaran matematika di sekolah kosong.				
24	Saya berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.				
25	Saya membuat jadwal sebaik mungkin agar saya bersemangat untuk belajar matematika.				

**KISI-KISI SOAL UJI COBA *POSTTEST***  
**MTs Negeri Sleman Kota**

Nama Sekolah : MTs N Sleman Kota  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya

Semester : Genap  
Alokasi Waktu : 55 menit  
Jumlah Soal : 20 soal

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Aspek				Nomor Soal	
		C1	C2	C3	C4		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya	• Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat kubus	√				1	
	• Siswa dapat menyebutkan bidang/sisi, rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal kubus	√				2	
	• Siswa dapat menyebutkan bidang diagonal yang tegak lurus pada suatu bidang diagonal kubus		√			3	
	• Siswa dapat menghitung panjang rusuk, jika diketahui panjang kawat yang tersedia			√		6	
	• Siswa dapat menghitung panjang diagonal kubus apabila diketahui panjang rusuk			√		7	
	• Siswa dapat menghitung luas bidang diagonal balok, jika diketahui panjang sisi-sisinya			√		8	
	5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	• Siswa dapat mengetahui jaring-jaring kubus	√				4
		• Siswa dapat mengetahui jaring-jaring balok	√				9
• Siswa dapat mengetahui alas kubus, jika diketahui tutup kubus			√			5	
• Siswa dapat mengetahui alas balok, jika diketahui tutup balok			√			10	

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.	•Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus tanpa tutup, jika diketahui panjang rusuk			√	11	
	•Siswa dapat menghitung tinggi balok, jika diketahui luas permukaan, panjang, dan lebar balok		√		14	
	•Siswa dapat menghitung volume kubus, jika diketahui luas permukaan kubus			√	15	
	•Siswa dapat menghitung volume air dalam akuarium bentuk kubus, jika diketahui panjang akuarium		√		16	
	•Siswa dapat menghitung volume kolam berbentuk balok, jika diketahui panjang sisi-sisinya		√		17	
	•Siswa dapat menghitung luas permukaan balok, jika diketahui panjang sisi-sisinya		√		12	
	•Siswa dapat menghitung perbandingan volume dua kubus, jika diketahui panjang rusuk			√	18	
	•Siswa dapat menghitung panjang diagonal ruang kubus, jika diketahui volume kubus			√	19	
	•Siswa dapat menghitung lebar bejana bentuk balok, jika diketahui volume, panjang, dan tinggi balok		√		20	
	•Siswa dapat menghitung panjang kotak perhiasan bentuk kubus, jika diketahui luas permukaan kotak perhiasan		√		13	
	<b>Jumlah</b>	4	3	9	4	20

**Keterangan :**

C1 = Pengetahuan	C3 = Penerapan/aplikasi
C2 = Pemahaman	C4 = Analisis

- Nilai = Jumlah benar dibagi 2
- Nilai maksimal 10, nilai minimal 0
- Soal berbentuk pilihan ganda sejumlah 20 soal.

**SOAL UJI COBA POSTTEST**  
MTs Negeri Sleman Kota

Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 55 menit
Pokok Bahasan	: Kubus dan Balok	Semester	: Genap

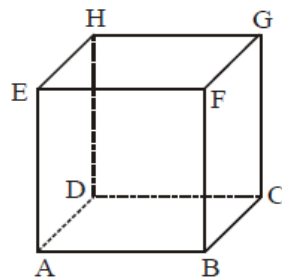
---

**Petunjuk :**

**Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d dilembar jawab yang tersedia!**

1. Di bawah ini merupakan sifat-sifat kubus, kecuali . . . .
  - a. Memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi dan 12 rusuk yang berukuran sama panjang
  - b. Memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi dan 8 buah titik sudut
  - c. Memiliki 12 buah diagonal bidang yang berukuran sama panjang dan 8 rusuk yang berukuran sama panjang
  - d. Memiliki 8 buah titik sudut dan 12 rusuk yang berukuran sama panjang

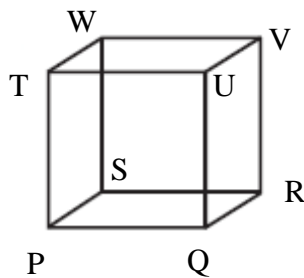
2.



Pada gambar kubus ABCD.EFGH di samping, salah satu bidang diagonal dan diagonal bidang ditunjukkan oleh . . . .

- a. BCHE dan AG
- b. ADGF dan DF
- c. ABGH dan AF
- d. ABFE dan AF

3.

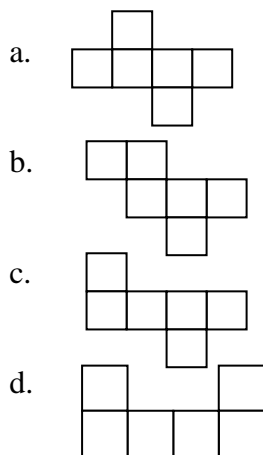


Perhatikan gambar kubus di samping!

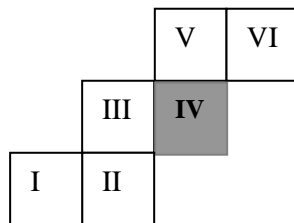
Bidang diagonal kubus yang tegak lurus dengan bidang QSWU adalah . . . .

- a. PRVT
- b. PQVW
- c. RSTU
- d. QRTW

4. Pada gambar di bawah ini merupakan jaring-jaring kubus, kecuali . . . .



5. Perhatikan gambar jaring-jaring di bawah ini!



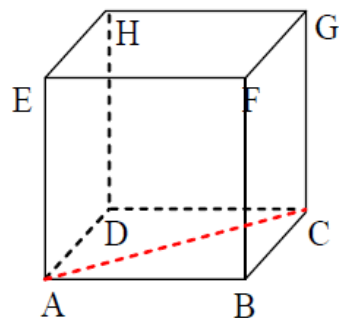
Jika IV adalah daerah persegi yang merupakan tutup kubus, maka yang merupakan daerah alas kubus adalah . . . .

- a. I
- b. II
- c. V
- d. VI

6. Sukma memiliki kawat sepanjang 60 cm. Ia ingin menggunakan kawat tersebut untuk membuat kerangka kubus, maka panjang rusuk kubus agar kawat tidak bersisa adalah . . . .

- a. 4 cm
- b. 5 cm
- c. 6 cm
- d. 7 cm

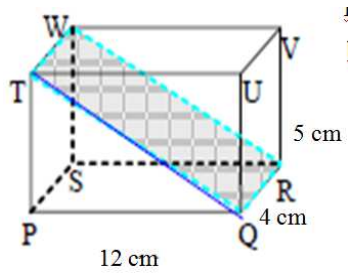
7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Apabila panjang rusuk kubus adalah 6 cm. Panjang diagonal bidang AC adalah . . . .

- a.  $2\sqrt{6}$  cm
- b.  $6\sqrt{2}$  cm
- c. 12 cm
- d. 36 cm

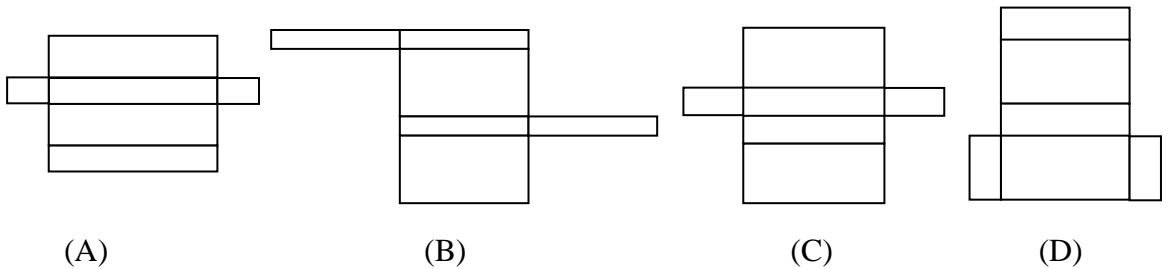
8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Luas bidang diagonal pada bangun balok di samping adalah . . . .

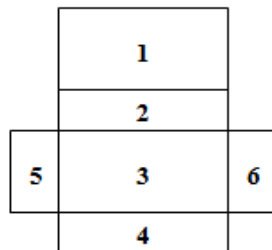
- $20 \text{ cm}^2$
- $48 \text{ cm}^2$
- $52 \text{ cm}^2$
- $240 \text{ cm}^2$

9. Dari rangkaian daerah persegi panjang berikut, yang merupakan jaring-jaring balok adalah . . . .



- A dan C
- A dan D
- C dan D
- B dan C

10. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut ini!



Jika daerah yang bernomor 1 merupakan tutup balok, maka daerah untuk alas balok adalah daerah nomor . . . .

- 2
  - 3
  - 4
  - 5
11. Sebuah kotak pernak-pernik berbentuk kubus tanpa tutup memiliki panjang rusuk 5 cm. Luas permukaan kotak tersebut adalah . . . .
- $120 \text{ cm}^2$
  - $125 \text{ cm}^2$
  - $130 \text{ cm}^2$
  - $150 \text{ cm}^2$

12. Sebuah balok memiliki ukuran ( 8 x 5 x 4 ) cm. Luas permukaan balok adalah . . . .
- $36 \text{ cm}^2$
  - $184 \text{ cm}^2$
  - $216 \text{ cm}^2$
  - $432 \text{ cm}^2$
13. Sebuah kotak perhiasan berbentuk kubus dengan luas permukaan adalah  $294 \text{ cm}^2$ . Panjang kotak perhiasan tersebut adalah . . . .
- 7 cm
  - 17 cm
  - 49 cm
  - 94 cm
14. Sebuah balok mempunyai luas permukaan  $376 \text{ cm}^2$ . Jika panjang balok 10 cm, lebar 6 cm, maka tinggi balok adalah . . . .
- 6 cm
  - 7 cm
  - 8 cm
  - 9 cm
15. Sebuah kubus memiliki luas permukaan  $384 \text{ cm}^2$ . Volume kubus tersebut adalah . . . .
- $64 \text{ cm}^3$
  - $128 \text{ cm}^3$
  - $192 \text{ cm}^3$
  - $512 \text{ cm}^3$
16. Sebuah akuarium berbentuk kubus memiliki ukuran panjang 60 cm. Jika akuarium tersebut diisi air sebanyak  $\frac{1}{5}$  bagian, maka volume air tersebut adalah . . . .
- $120 \text{ cm}^3$
  - $1.200 \text{ cm}^3$
  - $4.320 \text{ cm}^3$
  - $43.200 \text{ cm}^3$
17. Suatu kolam renang berukuran panjang 24 m dan lebar 16 m. Kedalaman kolam tersebut adalah 250 cm. Volume air dalam kolam renang bila airnya memenuhi kolam adalah . . . .
- $960 \text{ m}^3$
  - $960 \text{ cm}^3$
  - $96800 \text{ m}^3$
  - $96800 \text{ cm}^3$



18. Panjang kubus I memiliki panjang rusuk 4 cm, sedangkan kubus II memiliki panjang rusuk 16 cm. Perbandingan volume kedua kubus adalah . . . .
- a. 1 : 4
  - b. 1 : 8
  - c. 1 : 16
  - d. 1 : 64
19. Sebuah kubus memiliki volume  $64 \text{ cm}^3$ . Panjang diagonal ruang kubus adalah . . . .
- a.  $4\sqrt{2}$  cm
  - b.  $4\sqrt{3}$  cm
  - c.  $8\sqrt{2}$  cm
  - d.  $8\sqrt{3}$  cm
20. Sebuah bak mandi memiliki volume  $720 \text{ m}^3$ , dengan panjang 8 m dan tinggi 900 cm. Lebar bak mandi tersebut adalah . . . .
- a. 10 m
  - b. 90 m
  - c. 100 cm
  - d. 900 cm

**Kunci Jawaban Uji Coba Posttest:**

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. B  | 11. B | 16. D |
| 2. C | 7. B  | 12. B | 17. A |
| 3. A | 8. C  | 13. A | 18. D |
| 4. D | 9. B  | 14. C | 19. B |
| 5. A | 10. B | 15. D | 20. A |

**Pembahasan Soal Uji Coba Posttest:**

1. Sifat kubus yaitu memiliki 6 buah sisi berukuran sama panjang, 8 buah titik sudut, 12 rusuk yang sama panjang, 12 diagonal bidang yang berukuran sama panjang. Jadi yang bukan merupakan sifat kubus yakni memiliki 12 buah diagonal bidang yang berukuran sama panjang dan 8 rusuk yang berukuran sama panjang

Jawaban: C

2. Salah satu bidang diagonal dan diagonal bidang/sisi ditunjukkan oleh ABGH dan AF

Jawaban: C

3. Bidang diagonal yang tegak lurus dengan bidang QSWU adalah PRVT

Jawaban: A

4. Dari rangkaian daerah persegi yang merupakan jaring-jaring kubus adalah D



Jawaban: D

5. Daerah persegi IV merupakan tutup kubus, maka daerah untuk alas kubus adalah I

Jawaban: A

6. Diketahui : panjang kawat 60 cm

Ditanya : berapa panjang rusuk untuk membuat kubus agar tidak sisa?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Panjang rusuk} &= 60 \div 12 \\ &= 5\end{aligned}$$

Jadi panjang rusuk kubus adalah 5 cm

Jawaban: B

7. Diketahui : panjang rusuk adalah 6 cm

Ditanya : berapa panjang diagonal bidang AC?

Jawab :

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = 6^2 + 6^2$$

$$AC^2 = 36 + 36$$

$$AC = \sqrt{72}$$

$$AC = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

Jadi panjang diagonal AC adalah  $6\sqrt{2}$  cm

Jawaban: B

8.  $QT^2 = PQ^2 + PT^2$

$$QT^2 = 12^2 + 5^2$$

$$QT^2 = 144 + 25$$

$$QT^2 = 169$$

$$QT = \sqrt{169}$$

$$QT = 13$$

Oleh karena bidang QRWT merupakan persegi panjang, maka

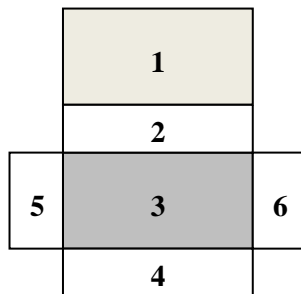
$$\begin{aligned} \text{Luas QRWT} &= QT \times QR \\ &= 13 \times 4 \\ &= 52 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jawaban: C

9. Yang merupakan jaring-jaring balok adalah A dan D

Jawaban: B

10. Jika daerah yang bernomor 1 merupakan tutup balok, maka daerah untuk alas balok adalah daerah nomor 3



Jawaban: B

11. Diketahui : panjang kotak tanpa tutup adalah 5 cm  
Ditanya : berapa luas permukaan kotak tersebut ?

Jawab :

$$\begin{aligned} &= 5 \times (s)^2 \\ &= 5 \times 5^2 \\ &= 5 \times 25 \\ &= 125 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan kotak adalah  $125 \text{ cm}^2$

Jawaban: B

12. Diketahui : panjang balok 8 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm  
Ditanya : berapa luas permukaan balok tersebut?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2 (p \ell + p t + \ell t) \\ &= 2 ((8 \times 5) + (8 \times 4) + (5 \times 4)) \\ &= 2 (40 + 32 + 20) \\ &= 2 (92) \\ &= 184 \end{aligned}$$

Jadi luas permukaan balok adalah  $184 \text{ cm}^2$

Jawaban: B

13. Diketahui : luas permukaan kotak  $294 \text{ cm}^2$   
 Ditanya : berapa panjang kotak perhiasan itu?  
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6 \times s^2 \\ 294 &= 6 \times s^2 \\ s^2 &= 294 \div 6 \\ s^2 &= 49 \\ s &= 7 \end{aligned}$$

Jadi panjang kotak perhiasan adalah 7 cm

Jawaban: A

14. Diketahui : luas permukaan balok  $376 \text{ cm}^2$ , panjang 10 cm,  
 dan lebar balok 6 cm  
 Ditanya : berapa tinggi balok ?  
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2 (p \ell + pt + \ell t) \\ 376 &= 2 ((10 \times 6) + (10 \times t) + (6 \times t)) \\ 376 &= 2 (60 + 10t + 6t) \\ 376 &= 2 (60 + 16t) \\ 376 &= 120 + 32t \\ 32t &= 376 - 120 \\ 32t &= 256 \\ t &= 8 \end{aligned}$$

Jadi tinggi balok adalah 8 cm

Jawaban: C

15. Diketahui : luas permukaan  $384 \text{ cm}^2$ .  
 Ditanya : berapa volume kubus tersebut ?  
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan} &= 6 \times s^2 \\ 384 &= 6 \times s^2 \\ s^2 &= 384 \div 6 \\ s^2 &= 64 \\ s &= 8 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jadi volume kubus} &= 8 \times 8 \times 8 \\ &= 512 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Jawaban: D

16. Diketahui : panjang akuarium 60 cm  
 Ditanya : berapa volume air sebanyak  $\frac{1}{5}$  bagian?  
 Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= 60 \times 60 \times 60 \\ &= 218.000 \end{aligned}$$

Volume akuarium apabila air penuh adalah  $218.000 \text{ cm}^3$

$$\begin{aligned}\frac{1}{5} \text{ bagian} &= \frac{1}{5} \times 218.000 \\ &= 43.200\end{aligned}$$

Jadi volume air dalam akuarium adalah  $43.200 \text{ cm}^3$

Jawaban: D

17. Diketahui : kolam renang dengan panjang 24 m, lebar 16 m, dan kedalaman 250 cm.  
Ditanya : berapa volume air dalam kolam bila airnya memenuhi kolam?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= 24 \times 16 \times 2,5 \\ &= 960\end{aligned}$$

Jadi volume air dalam kolam adalah  $960 \text{ m}^3$

Jawaban: A

18. Diketahui : panjang kubus I 4 cm, sedangkan panjang kubus II 16 cm.  
Ditanya : berapa perbandingan volume kedua kubus?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume I} &= 4 \times 4 \times 4 \\ &= 64\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume II} &= 16 \times 16 \times 16 \\ &= 4096\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Perbandingan volume} &= 64 : 4096 \\ &= 1 : 64\end{aligned}$$

Jawaban: D

19. Diketahui : volume kubus  $64 \text{ cm}^3$ .  
Ditanya : berapakah panjang diagonal ruang kubus itu?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= s^3 \\ 64 &= s^3 \\ s &= 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang diagonal ruang kubus} &= s \sqrt{3} \\ &= 4\sqrt{3} \text{ cm}\end{aligned}$$

Jawaban: B

20. Diketahui : volume bak mandi  $720 \text{ m}^3$ , dengan panjang 8 m, dan tinggi 900 cm  
Ditanya : berapakah lebar bak mandi tersebut ?

Jawab :

$$\text{Volume} = p \times \ell \times t$$

$$720 = 8 \times \ell \times 9$$

$$720 = 72 \times \ell$$

$$\ell = 10$$

Jadi lebar bak mandi adalah 10 m

Jawaban: A

**KISI-KISI SOAL POSTES**  
**MTs Negeri Sleman Kota**

Nama Sekolah : MTs N Sleman Kota

Semester : Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 45 menit

Kelas : VIII

Jumlah Soal : 15 soal

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

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Aspek				Nomor Soal
		C1	C2	C3	C4	
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian bagiannya	• Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat kubus	√				1
	• Siswa dapat menyebutkan bidang/sisi, rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal kubus	√				2
	• Siswa dapat menyebutkan bidang diagonal yang tegak lurus pada suatu bidang diagonal kubus		√			3
	• Siswa dapat menghitung panjang rusuk, jika diketahui panjang kawat yang tersedia			√		5
	• Siswa dapat menghitung panjang diagonal kubus apabila diketahui panjang rusuk			√		6
	• Siswa dapat menghitung luas bidang diagonal balok, jika diketahui panjang sisi-sisinya			√		7
	5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	• Siswa dapat mengetahui alas kubus, jika diketahui tutup kubus		√		
• Siswa dapat mengetahui alas balok, jika diketahui tutup balok			√			8

5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.	• Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus tanpa tutup, jika diketahui panjang rusuk			√	9	
	• Siswa dapat menghitung volume air dalam akuarium bentuk kubus, jika diketahui panjang akuarium			√	11	
	• Siswa dapat menghitung volume kolam berbentuk balok, jika diketahui panjang sisi-sisinya			√	12	
	• Siswa dapat menghitung perbandingan volume dua kubus, jika diketahui panjang rusuk			√	13	
	• Siswa dapat menghitung panjang diagonal ruang kubus, jika diketahui volume kubus			√	14	
	• Siswa dapat menghitung lebar bejana bentuk balok, jika diketahui volume, panjang, dan tinggi balok			√	15	
	• Siswa dapat menghitung panjang kotak perhiasan bentuk kubus, jika diketahui luas permukaan kotak perhiasan			√	10	
	<b>Jumlah</b>	2	3	7	3	15

**Keterangan :**

C1 = Pengetahuan	C3 = Penerapan/aplikasi
C2 = Pemahaman	C4 = Analisis

➤ Nilai = (Jumlah benar x 20) : 3  
 ➤ Nilai maksimal 100, nilai minimal 0  
 ➤ Soal berbentuk pilihan ganda sejumlah 15 soal.

**SOAL POSTTEST**  
MTs Negeri Sleman Kota

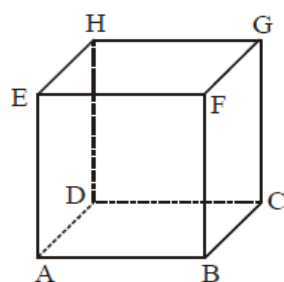
Mata Pelajaran : Matematika Waktu : 45 menit  
Pokok Bahasan : Kubus dan Balok Semester : Genap

**Petunjuk :**

**Pilihlah satu jawaban yang paling benar dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d dilembar jawab yang tersedia!**

1. Di bawah ini merupakan sifat-sifat kubus, kecuali . . . .
  - a. Memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi dan 12 rusuk yang berukuran sama panjang
  - b. Memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi dan 8 buah titik sudut
  - c. Memiliki 12 buah diagonal bidang yang berukuran sama panjang dan 8 rusuk yang berukuran sama panjang
  - d. Memiliki 8 buah titik sudut dan 12 rusuk yang berukuran sama panjang

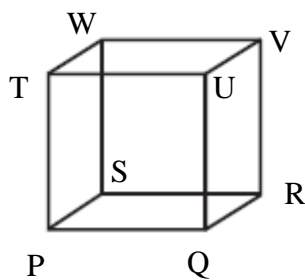
2.



Pada gambar kubus ABCD.EFGH di samping, salah satu bidang diagonal dan diagonal bidang ditunjukkan oleh . . . .

- a. BCHE dan AG
- b. ADGF dan DF
- c. ABGH dan AF
- d. ABFE dan AF

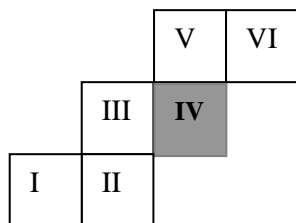
3.



Perhatikan gambar kubus di samping!  
Bidang diagonal kubus yang tegak lurus dengan bidang QSWU adalah . . . .

- a. PRVT
- b. PQVW
- c. RSTU
- d. QRTW

4. Perhatikan gambar jaring-jaring di bawah ini!



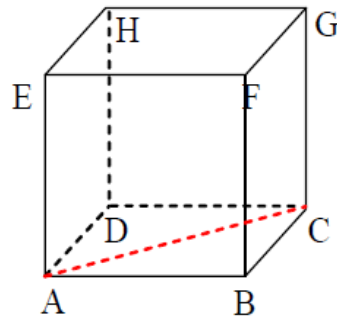
Jika IV adalah daerah persegi yang merupakan tutup kubus, maka yang merupakan daerah alas kubus adalah . .

- ..
- a. I
  - b. II
  - c. V
  - d. VI



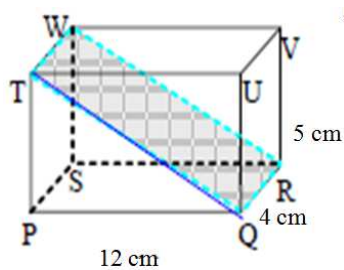
5. Sukma memiliki kawat sepanjang 60 cm. Ia ingin menggunakan kawat tersebut untuk membuat kerangka kubus, maka panjang rusuk kubus agar kawat tidak bersisa adalah . . . .
- 4 cm
  - 5 cm
  - 6 cm
  - 7 cm

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



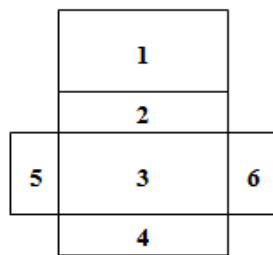
Apabila panjang rusuk kubus adalah 6 cm. Panjang diagonal bidang AC adalah . . . .

- $2\sqrt{6}$  cm
  - $6\sqrt{2}$  cm
  - 12 cm
  - 36 cm
7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Luas bidang diagonal pada bangun balok di samping adalah . . . .

- $20 \text{ cm}^2$
  - $48 \text{ cm}^2$
  - $52 \text{ cm}^2$
  - $240 \text{ cm}^2$
8. Perhatikan gambar jaring-jaring berikut ini!



Jika daerah yang bernomor 1 merupakan tutup balok, maka daerah untuk alas balok adalah daerah nomor . . . .

- 2
  - 3
  - 4
  - 5
9. Sebuah kotak pernak-pernik berbentuk kubus tanpa tutup memiliki panjang rusuk 5 cm. Luas permukaan kotak tersebut adalah . . . .
- $120 \text{ cm}^2$
  - $125 \text{ cm}^2$
  - $130 \text{ cm}^2$
  - $150 \text{ cm}^2$

10. Sebuah kotak perhiasan berbentuk kubus dengan luas permukaan adalah  $294 \text{ cm}^2$ . Panjang kotak perhiasan tersebut adalah . . . .
- 7 cm
  - 17 cm
  - 49 cm
  - 94 cm
11. Sebuah akuarium berbentuk kubus memiliki ukuran panjang 60 cm. Jika akuarium tersebut diisi air sebanyak  $\frac{1}{5}$  bagian, maka volume air tersebut adalah . . . .
- $120 \text{ cm}^3$
  - $1.200 \text{ cm}^3$
  - $4.320 \text{ cm}^3$
  - $43.200 \text{ cm}^3$
12. Suatu kolam renang berukuran panjang 24 m dan lebar 16 m. Kedalaman kolam tersebut adalah 250 cm. Volume air dalam kolam renang bila airnya memenuhi kolam adalah . . . .
- $960 \text{ m}^3$
  - $960 \text{ cm}^3$
  - $96800 \text{ m}^3$
  - $96800 \text{ cm}^3$
13. Kubus I memiliki panjang rusuk 4 cm, sedangkan kubus II memiliki panjang rusuk 16 cm. Perbandingan volume kedua kubus adalah . . . .
- 1 : 4
  - 1 : 8
  - 1 : 16
  - 1 : 64
14. Sebuah kubus memiliki volume  $64 \text{ cm}^3$ . Panjang diagonal ruang kubus adalah . . . .
- $4\sqrt{2} \text{ cm}$
  - $4\sqrt{3} \text{ cm}$
  - $8\sqrt{2} \text{ cm}$
  - $8\sqrt{3} \text{ cm}$
15. Sebuah bak mandi memiliki volume  $720 \text{ m}^3$ , dengan panjang 8 m dan tinggi 900 cm. Lebar bak mandi tersebut adalah . . . .
- 10 m
  - 90 m
  - 100 cm
  - 900 cm

**Kunci Jawaban Posttest:**

1. C	6. B	11. D
2. C	7. C	12. A
3. A	8. B	13. D
4. A	9. B	14. B
5. B	10. A	15. A

**Pembahasan Posttest:**

1. Sifat kubus yaitu memiliki 6 buah sisi berukuran sama panjang, 8 buah titik sudut, 12 rusuk yang sama panjang, 12 diagonal bidang yang berukuran sama panjang. Jadi yang bukan merupakan sifat kubus yakni memiliki 12 buah diagonal bidang yang berukuran sama panjang dan 8 rusuk yang berukuran sama panjang

Jawaban: C

2. Salah satu bidang diagonal dan diagonal bidang/sisi ditunjukkan oleh ABGH dan AF

Jawaban: C

3. Bidang diagonal yang tegak lurus dengan bidang QSWU adalah PRVT

Jawaban: A

4. Daerah persegi IV merupakan tutup kubus, maka daerah untuk alas kubus adalah I

Jawaban: A

5. Diketahui : panjang kawat 60 cm

Ditanya : berapa panjang rusuk untuk membuat kubus agar tidak sisa?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Panjang rusuk} &= 60 : 12 \\ &= 5\end{aligned}$$

Jadi panjang rusuk kubus adalah 5 cm

Jawaban: B

6. Diketahui : panjang rusuk adalah 6 cm

Ditanya : berapa panjang diagonal bidang AC?

Jawab :

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$AC^2 = 6^2 + 6^2$$

$$AC^2 = 36 + 36$$

$$AC = \sqrt{72}$$

$$AC = 6\sqrt{2} \text{ cm}$$

Jadi panjang diagonal AC adalah  $6\sqrt{2}$  cm

Jawaban: B

7.  $QT^2 = PQ^2 + PT^2$

$$QT^2 = 12^2 + 5^2$$

$$QT^2 = 144 + 25$$

$$QT^2 = 169$$

$$QT = \sqrt{169}$$

$$QT = 13$$

Oleh karena bidang QRWT merupakan persegi panjang, maka

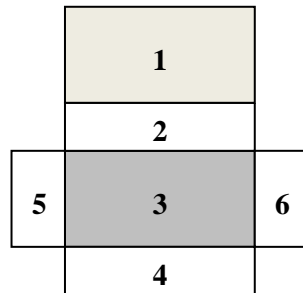
$$\text{Luas QRWT} = QT \times QR$$

$$= 13 \times 4$$

$$= 52 \text{ cm}^2$$

Jawaban: C

8. Jika daerah yang bernomor 1 merupakan tutup balok, maka daerah untuk alas balok adalah daerah nomor 3



Jawaban: B

9. Diketahui : panjang kotak tanpa tutup adalah 5 cm  
Ditanya : berapa luas permukaan kotak tersebut ?

Jawab :

$$= 5 \times (s)^2$$

$$= 5 \times 5^2$$

$$= 5 \times 25$$

$$= 125$$

Jadi luas permukaan kotak adalah  $125 \text{ cm}^2$

Jawaban: B

10. Diketahui : luas permukaan kotak  $294 \text{ cm}^2$   
Ditanya : berapa panjang kotak perhiasan itu?

Jawab :

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6 \times s^2$$

$$294 = 6 \times s^2$$

$$s^2 = 294 \div 6$$

$$s^2 = 49$$

$$s = 7$$

Jadi panjang kotak perhiasan adalah 7 cm

Jawaban: A

11. Diketahui : panjang akuarium 60 cm

Ditanya : berapa volume air sebanyak  $\frac{1}{5}$  bagian?

Jawab :

$$\text{Volume} = 60 \times 60 \times 60$$

$$= 218.000$$

Volume akuarium apabila air penuh adalah  $218.000 \text{ cm}^3$

$$\begin{aligned}\frac{1}{5} \text{ bagian} &= \frac{1}{5} \times 218.000 \\ &= 43.200\end{aligned}$$

Jadi volume air dalam akuarium adalah  $43.200 \text{ cm}^3$

Jawaban: D

12. Diketahui : kolam renang dengan panjang 24 m, lebar 16 m, dan kedalaman 250 cm.  
Ditanya : berapa volume air dalam kolam bila airnya memenuhi kolam?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= 24 \times 16 \times 2,5 \\ &= 960\end{aligned}$$

Jadi volume air dalam kolam adalah  $960 \text{ m}^3$

Jawaban: A

13. Diketahui : panjang kubus I adalah 4 cm, sedangkan panjang kubus II adalah 16 cm.  
Ditanya : berapa perbandingan volume kedua kubus?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume I} &= 4 \times 4 \times 4 \\ &= 64\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Volume II} &= 16 \times 16 \times 16 \\ &= 4096\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Perbandingan volume} &= 64 : 4096 \\ &= 1 : 64\end{aligned}$$

Jawaban: D

14. Diketahui : volume kubus  $64 \text{ cm}^3$ .  
Ditanya : berapakah panjang diagonal ruang kubus itu?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= s^3 \\ 64 &= s^3 \\ s &= 4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang diagonal ruang kubus} &= s \sqrt{3} \\ &= 4\sqrt{3} \text{ cm}\end{aligned}$$

Jawaban: B

15. Diketahui : volume bak mandi  $720 \text{ m}^3$ , dengan panjang 8 m, dan tinggi 900 cm  
Ditanya : berapakah lebar bak mandi tersebut ?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume} &= p \times \ell \times t \\ 720 &= 8 \times \ell \times 9 \\ 720 &= 72 \times \ell \\ \ell &= 10\end{aligned}$$

Jadi lebar bak mandi adalah 10 m

Jawaban: A

**PEDOMAN PENGISIAN LEMBAR OBSERVASI  
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**Petunjuk Pengisian:**

1. Pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini berdasarkan pada pelaksanaan pembelajaran yang saudara amati
2. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada salah satu pilihan realisasi yang tersedia untuk setiap pernyataan berikut sesuai dengan pengamatan saudara saat pembelajaran:

Realisasi : 1, 2, 3, 4 menunjukkan tingkat intensitas dari penskoran dengan keterangan :

**1. Kegiatan Guru**

**Y** : melakukan (2)

**T** : tidak melakukan (1)

Jika berkaitan contoh poin 1. yaitu guru menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, maka observer mencontreng kolom 1. Hal ini berarti, guru melakukan hal tersebut.

**2. Aktivitas Siswa**

**SL** : Selalu (4) jika  $27 \leq I \leq 35$  siswa

**SR** : Sering (3) jika  $18 \leq I \leq 26$  siswa

**J** : Jarang (2) jika  $9 \leq I \leq 17$  siswa

**TP** : Tidak Pernah (1) jika  $0 \leq I \leq 8$  siswa

**Contoh** : Untuk poin 1 jika ada 4 siswa yang mendengarkan penjelasan guru dengan baik maka observer harus menyontreng ( $\checkmark$ ) pada kolom 1, karena 4 siswa berada dalam interfal ( $0 \leq I \leq 9$ ) dengan nilai 1. Begitu juga dengan yang lainnya. Jadi harus benar-benar melihat aktivitas siswa.

**Keterangan Skor :**

No.	Jumlah Persentase	Kategori
1	$80,00 \% \leq \mu \leq 100 \%$	Sangat Tinggi
2	$60,00 \% \leq \mu < 80,00 \%$	Tinggi
3	$40,00 \% \leq \mu < 60,00 \%$	Sedang
4	$20,00 \% \leq \mu < 40,00 \%$	Rendah
5	$0 \% \leq \mu < 20,00 \%$	Sangat Rendah

Keterangan:  $\mu$  = persentase tiap aspek

**Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**  
**Kelas Eksperimen 1**

Pertemuan :  
 Hari/ Tanggal :  
 Materi :  
 Nama guru :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>								
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran							
2.	Guru menyampaikan apersepsi							
3.	Guru menyampaikan motivasi							
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>							
<b>Kegiatan Inti</b>								
5.	Guru memberi pengantar dengan menjelaskan materi							
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>							
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas							
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>							
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa							
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</i>							
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa							
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>							
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi							
14.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan							
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>							
16.	Guru memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok							
17.	<i>Siswa memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</i>							
18.	Guru membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)							
19.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan</i>							

	<i>guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>							
20.	<i>Siswa menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</i>							
21.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan							
22.	<i>Siswa melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>							
23.	Guru bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban							
24.	<i>Siswa bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</i>							
25.	Guru meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak							
26.	<i>Siswa memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</i>							
27.	<i>Siswa berteriak horey apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</i>							
28.	Guru memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak horey							
29.	Guru membacakan soal berikutnya dan sampai selesai							
30.	Guru bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok							
31.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan							
<b>Penutup</b>								
32.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran							
33.	Guru memberitahu materi selanjutnya							
34.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>							

Yogyakarta,  
Observer

2012

Hestika Rahmayani  
NIM. 08600053



**Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran  
Kelas Eksperimen 2**

Pertemuan :  
 Hari/ Tanggal :  
 Materi :  
 Nama guru :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>								
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran							
2.	Guru menyampaikan apersepsi							
3.	Guru menyampaikan motivasi							
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>							
<b>Kegiatan Inti</b>								
5.	Guru menjelaskan materi							
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>							
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas							
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>							
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa							
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</i>							
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa							
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>							
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi							
14.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan							
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>							
16.	Guru memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari							
17.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>							
18.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan							
19.	<i>Siswa melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>							
20.	Guru bersama siswa membahas soal untuk							

	mengetahui jawaban yang tepat						
21.	<i>Siswa bersama guru membahas soal untuk mendapatkan jawaban yang tepat</i>						
22.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan						
<b>Penutup</b>							
23.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran						
24.	Guru memberitahu materi selanjutnya						
25.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>						

Yogyakarta,  
Observer

2012

Hestika Rahmayani  
NIM. 08600053

**Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran  
Kelas Kontrol**

Pertemuan :  
 Hari/ Tanggal :  
 Materi :  
 Nama guru :

No	Aspek yang diamati	Realisasi						Ket
		Y	T	1	2	3	4	
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>								
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran							
2.	Guru menyampaikan apersepsi							
3.	Guru menyampaikan motivasi							
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>							
<b>Kegiatan Inti</b>								
5.	Guru menjelaskan materi							
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>							
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas							
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>							
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)							
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</i>							
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa							
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok</i>							
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi							
14.	Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan							
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>							
16.	Guru memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari							
17.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</i>							
18.	Guru bersama siswa membahas soal							
19.	<i>Siswa bersama guru membahas soal</i>							
20.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan							

<b>Penutup</b>							
21.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran						
22.	Guru memberitahu materi selanjutnya						
23.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>						

Yogyakarta,  
Observer

2012

Hestika Rahmayani  
08600053

## Lampiran 4.1

**HASIL UJI COBA *POSTTEST* KELAS IX-D**

Soal Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Benar
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	15
3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	16
4	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	10
5	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10
6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	15
7	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
9	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
10	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	12
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
14	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	17
16	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
18	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	14
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15
20	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	14
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
22	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	13
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	16
24	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17
25	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16
26	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15
27	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
28	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
29	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	14
30	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16
31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
32	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15
33	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	14

**OUTPUT UJI VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA POSTTEST**

Variables	Jumlah
no.1 Pearson Correlation	.487
Sig. (2-tailed)	.004
N	33
no.2 Pearson Correlation	.711
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.3 Pearson Correlation	.362
Sig. (2-tailed)	.039
N	33
no.4 Pearson Correlation	.049
Sig. (2-tailed)	.788
N	33
no.5 Pearson Correlation	.363
Sig. (2-tailed)	.038
N	33
no.6 Pearson Correlation	.497
Sig. (2-tailed)	.003
N	33
no.7 Pearson Correlation	.363
Sig. (2-tailed)	.038
N	33

Variables	Jumlah
no.8 Pearson Correlation	.462
Sig. (2-tailed)	.007
N	33
no.9 Pearson Correlation	-.345
Sig. (2-tailed)	.049
N	33
no.10 Pearson Correlation	.452
Sig. (2-tailed)	.008
N	33
no.11 Pearson Correlation	.461
Sig. (2-tailed)	.007
N	33
no.12 Pearson Correlation	-.268
Sig. (2-tailed)	.132
N	33
no.13 Pearson Correlation	.452
Sig. (2-tailed)	.008
N	33
no.14 Pearson Correlation	-.049
Sig. (2-tailed)	.786
N	33
no.15 Pearson Correlation	-.194
Sig. (2-tailed)	.279
N	33

Variables	Jumlah
no.16 Pearson Correlation	.391
Sig. (2-tailed)	.024
N	33
no.17 Pearson Correlation	.378
Sig. (2-tailed)	.030
N	33
no.18 Pearson Correlation	.489
Sig. (2-tailed)	.004
N	33
no.19 Pearson Correlation	.585
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.20 Pearson Correlation	.587
Sig. (2-tailed)	.000
N	33

**OUTPUT UJI RELIABILITAS UJI COBA POSTTEST****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	33	97.1
	Excluded <sup>a</sup>	1	2.9
	Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.767	15

## PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN

No Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
5	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
10	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
12	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
14	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
18	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
20	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
22	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
25	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
26	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
27	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
28	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
29	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
30	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
32	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
33	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>B</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>JS</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b>P</b>	<b>0,576</b>	<b>0,697</b>	<b>0,879</b>	<b>0,879</b>	<b>0,909</b>	<b>0,909</b>	<b>0,901</b>	<b>0,242</b>	<b>0,606</b>	<b>0,909</b>



No Siswa	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
4	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
5	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
6	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
12	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
14	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
15	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
19	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
20	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
22	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
23	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
26	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
27	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
28	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
29	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
31	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
33	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
<b>B</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>22</b>
<b>JS</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b>P</b>	<b>0,697</b>	<b>0,788</b>	<b>0,909</b>	<b>0,788</b>	<b>0,758</b>	<b>0,636</b>	<b>0,697</b>	<b>0,697</b>	<b>0,909</b>	<b>0,667</b>

Perhitungan Daya Pembeda *Posttest*

## Kelompok atas

No	Nilai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	9,5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	9,5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
13	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
21	9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
31	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
11	8,5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
15	8,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
24	8,5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
<b>BA</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>PA</b>		<b>0,89</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,67</b>	<b>0,44</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,56</b>	<b>1</b>	<b>0,78</b>	<b>0,78</b>	<b>1</b>	<b>0,78</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## Kelompok atas

No	Nilai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
20	7	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
29	7	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
33	7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1
22	6,5	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
10	6	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
14	5,5	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
27	5,5	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
4	5	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
5	5	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
<b>BB</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>PB</b>		<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,67</b>	<b>1</b>	<b>0,78</b>	<b>0,67</b>	<b>0,67</b>	<b>0,11</b>	<b>1</b>	<b>0,67</b>	<b>0,67</b>	<b>0,78</b>	<b>0,67</b>	<b>0,89</b>	<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,22</b>	<b>0,67</b>	<b>0,56</b>
<b>DP (PA-B)</b>		<b>0,67</b>	<b>0,78</b>	<b>0,33</b>	<b>0</b>	<b>0,22</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,56</b>	<b>-0,56</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>-0,22</b>	<b>0,33</b>	<b>-0,11</b>	<b>-0,22</b>	<b>0,67</b>	<b>0,44</b>	<b>0,78</b>	<b>0,33</b>	<b>0,44</b>
<b>Ket.</b>		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>BS</b>	<b>J</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>J</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>J</b>	<b>C</b>	<b>J</b>	<b>J</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>BS</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

Ket : BS = Baik Sekali, B = Baik, C = Cukup, J = Jelek

## HASIL SEBARAN UJI COBA ANGKET MOTIVASI KELAS IX-D

No. Butir No. Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	jumlah	
1	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	97	
2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	2	3	3	2	2	2	4	3	3	2	4	4	4	2	2	2	4	4	84	
3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	4	4	3	2	1	4	4	72	
4	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	4	4	3	2	1	4	2	67	
5	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	2	3	4	4	4	90	
6	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	4	3	74	
7	3	4	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	2	1	4	3	75	
8	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	62	
9	3	3	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	79	
10	2	2	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	62	
11	2	3	3	2	2	3	3	4	2	2	3	1	4	2	3	4	2	2	1	2	4	4	3	2	2	4	2	71	
12	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	3	3	2	2	2	2	3	2	4	4	4	3	2	4	4	2	79	
13	4	4	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	1	85	
14	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	2	3	4	4	3	4	2	2	4	4	3	81	
15	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	4	3	1	1	4	3	4	4	4	3	4	3	1	4	4	4	88	
16	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	4	3	4	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	83	
17	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	3	2	76	
18	3	2	4	4	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	2	2	4	3	2	80	
19	3	4	4	3	2	2	4	2	1	3	2	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	2	1	4	4	3	79	
20	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	3	3	2	69	
21	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	96	
22	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	2	62

<b>23</b>	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	4	4	4	3	2	3	4	4	83	
<b>24</b>	2	2	3	2	4	4	2	2	2	4	2	3	3	2	2	4	2	1	3	3	3	4	4	2	1	2	4	72	
<b>25</b>	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	2	56	
<b>26</b>	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	4	2	2	4	2	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3	87	
<b>27</b>	3	3	2	4	1	2	3	2	1	3	2	3	4	3	3	1	2	2	2	1	4	4	3	2	1	4	4	69	
<b>28</b>	4	3	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	4	4	4	1	3	4	4	78	
<b>29</b>	3	2	4	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	1	1	2	2	2	1	3	3	4	2	1	2	3	2	61	
<b>30</b>	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	4	3	69	
<b>31</b>	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	2	2	4	2	81	
<b>32</b>	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	97	
<b>33</b>	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	1	3	4	3	57

**OUTPUT UJI VALIDITAS UJI COBA ANGKET MOTIVASI**

variables	jumlah
no.1 Pearson Correlation	.724**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.2 Pearson Correlation	.471**
Sig. (2-tailed)	.006
N	33
no.3 Pearson Correlation	.475**
Sig. (2-tailed)	.005
N	33
no.4 Pearson Correlation	.570**
Sig. (2-tailed)	.001
N	33
no.5 Pearson Correlation	.513**
Sig. (2-tailed)	.002
N	33
no.6 Pearson Correlation	.204
Sig. (2-tailed)	.254
N	33
no.7 Pearson Correlation	.564**
Sig. (2-tailed)	.001
N	33
no.8 Pearson Correlation	.710**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.9 Pearson Correlation	.556**
Sig. (2-tailed)	.001
N	33

no.10 Pearson Correlation	.598**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.11 Pearson Correlation	.600**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.12 Pearson Correlation	.655**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.13 Pearson Correlation	.521**
Sig. (2-tailed)	.002
N	33
no.14 Pearson Correlation	.618**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.15 Pearson Correlation	.302
Sig. (2-tailed)	.088
N	33
no.16 Pearson Correlation	.526**
Sig. (2-tailed)	.002
N	33
no.17 Pearson Correlation	.656**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.18 Pearson Correlation	.612**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.19 Pearson Correlation	.632**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33

no.20 Pearson Correlation	.718**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.21 Pearson Correlation	.653**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.22 Pearson Correlation	.642**
Sig. (2-tailed)	.000
N	33
no.23 Pearson Correlation	.417
Sig. (2-tailed)	.016
N	33
no.24 Pearson Correlation	.422
Sig. (2-tailed)	.014
N	33
no.25 Pearson Correlation	.562**
Sig. (2-tailed)	.001
N	33
no.26 Pearson Correlation	.514**
Sig. (2-tailed)	.002
N	33
no.27 Pearson Correlation	.438
Sig. (2-tailed)	.011
N	33
jumlah Pearson Correlation	1
Sig. (2-tailed)	
N	33

**OUTPUT UJI RELIABILITAS UJI COBA ANGKET****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	33	97.1
	Excluded <sup>a</sup>	1	2.9
	Total	34	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	25

### Hasil Observasi Kelas Eksperimen I (VIII-B)

No.	Aspek yang Diamati	Pert. 1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>					
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2	2
2.	Guru menyampaikan apersepsi	2	2	2	2
3.	Guru menyampaikan motivasi	2	2	2	2
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>	3	3	4	4
<b>Kegiatan Inti</b>					
5.	Guru memberi pengantar materi	2	2	2	2
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>	3	3	3	3
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas	2	2	2	2
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>	1	2	2	2
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa	2	2	2	2
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</i>	4	4	4	4
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)	2	2	2	2
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>	4	4	4	4
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi	2	2	2	2
14.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan	2	2	2	2
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>	2	1	1	2
16.	Guru memberikan gambar persegi 3x3 kepada setiap kelompok	2	2	2	2
17.	<i>Siswa memberi nomor 1 sampai 9 di pojok kanan di dalam persegi secara acak</i>	4	4	4	4
18.	Guru membacakan soal dari daftar pertanyaan yang ada dengan urutan acak (berdasarkan undian kartu yang diberi nomor 1 sampai 9)	2	2	2	2

19.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>	3	3	4	3
20.	<i>Siswa menyalin jawaban di dalam persegi yang bernomor sesuai dengan nomor soal</i>	4	4	4	4
21.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan	2	2	2	2
22.	<i>Siswa melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>	1	2	2	3
23.	Guru bersama siswa membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban	2	2	2	2
24.	<i>Siswa bersama guru membahas soal untuk mendapatkan kunci jawaban</i>	2	4	4	3
25.	Guru meminta siswa untuk memeriksa jawaban yang ditulis sebelumnya. Apakah sesuai dengan kunci jawaban atau tidak	2	2	2	2
26.	<i>Siswa memeriksa kembali jawaban. Memberi tanda (v) jika benar dan tanda (x) apabila salah di dalam persegi</i>	4	4	4	4
27.	<i>Siswa berteriak horey apabila mendapatkan tanda benar vertikal, horisontal, atau diagonal</i>	2	3	3	3
28.	Guru memberikan bintang kepada kelompok yang berteriak horey	2	2	2	2
29.	Guru membacakan soal berikutnya dan sampai selesai	1	2	1	1
30.	Guru bersama siswa menghitung skor yang diperoleh masing-masing kelompok	2	2	1	2
31.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan	1	2	1	2
<b>Penutup</b>					
32.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran	1	1	1	2
33.	Guru memberitahu materi selanjutnya	2	2	2	-
34.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>	2	3	3	3
Jumlah skor aktivitas guru		37	39	36	37
Persentase aktivitas guru (%)		92,5	97,5	90	97,37
Jumlah skor aktivitas siswa		39	44	45	46
Persentase aktivitas siswa (%)		69,64	78,57	80,36	81,14
<b>Rata-rata Persentase Guru dan Siswa (%)</b>		<b>81,07</b>	<b>88,04</b>	<b>81,61</b>	<b>89,75</b>
<b>Rata-rata Total (%)</b>		<b>85,12</b>			



### Hasil Observasi Kelas Eksperimen II (VIII-D)

No.	Aspek yang Diamati	Pert. 1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>					
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2	2
2.	Guru menyampaikan apersepsi	2	2	2	2
3.	Guru menyampaikan motivasi	2	2	2	2
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>	3	3	3	4
<b>Kegiatan Inti</b>					
5.	Guru menjelaskan materi	2	2	2	2
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>	3	3	4	3
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas	2	2	2	2
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>	1	2	2	2
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa) kemudian memberikan nomor kepada siswa	2	2	2	2
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok yang masing-masing yang telah ditentukan</i>	4	4	4	4
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa	2	2	2	2
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>	3	4	3	3
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi	2	2	2	2
14.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan	2	2	2	2
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>	2	2	2	2
16.	Guru memberikan LKS berupa soal-soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari	2	2	2	2
17.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok dan menyakinkan bahwa tiap anggota mengetahui jawabannya (head together)</i>	3	3	3	3
18.	Guru memanggil nomor siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan	2	2	2	2
19.	<i>Siswa melaporkan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>	2	2	2	2

20.	Guru bersama siswa membahas soal untuk mengetahui jawaban yang tepat	2	2	2	2
21.	<i>Siswa bersama guru membahas soal untuk mendapatkan jawaban yang tepat</i>	3	2	3	3
22.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan	1	1	2	2
<b>Penutup</b>					
23.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran	1	1	1	2
24.	Guru memberitahu materi selanjutnya	2	2	2	-
25.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>	2	2	3	3
Jumlah skor aktivitas guru		28	28	29	28
Persentase aktivitas guru (%)		93,33	93,33	96,67	100
<i>Jumlah skor aktivitas siswa</i>		26	27	29	29
<i>Persentase aktivitas siswa (%)</i>		65	67,5	72,5	72,5
<b><i>Rata-rata Persentase Guru dan Siswa (%)</i></b>		<b>79,17</b>	<b>80,42</b>	<b>84,59</b>	<b>86,25</b>
<b><i>Rata-rata Total (%)</i></b>		<b>82,61</b>			

### Hasil Observasi Kelas Kontrol (VIII-C)

No.	Aspek yang Diamati	Pert. 1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>					
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2	2
2.	Guru menyampaikan apersepsi	2	2	2	2
3.	Guru menyampaikan motivasi	2	2	2	2
4.	<i>Siswa memperhatikan dan menjawab pertanyaan guru</i>	3	3	2	2
<b>Kegiatan Inti</b>					
5.	Guru memberi pengantar materi	2	2	2	2
6.	<i>Siswa memperhatikan guru</i>	3	3	2	2
7.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas	2	2	2	2
8.	<i>Siswa mengajukan pertanyaan apabila belum paham dengan materi yang disampaikan guru</i>	1	1	1	2
9.	Guru membagi siswa dalam kelompok (4 atau 5 siswa)	2	2	2	2
10.	<i>Siswa bergabung dengan tim/anggota kelompok</i>	3	4	3	4
11.	Guru memberikan soal yang berupa lembar kerja siswa (menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok, menghitung panjang diagonal bidang, diagonal ruang, dan luas bidang diagonal)	2	2	2	2
12.	<i>Siswa mendiskusikan LKS yang diberikan guru bersama anggota kelompok</i>	2	3	2	3
13.	Guru membimbing siswa dalam berdiskusi	2	2	2	2
14.	Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan	2	2	2	2
15.	<i>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lain menanggapi</i>	1	1	1	2
16.	Guru memberikan LKS berupa latihan soal evaluasi tentang materi yang telah dipelajari	2	2	2	2
17.	<i>Siswa mendiskusikan soal yang diberikan guru bersama anggota kelompok</i>	3	3	3	3
18.	Guru bersama siswa membahas soal latihan	2	2	2	2
19.	<i>Siswa bersama guru membahas soal latihan</i>	2	2	3	2
20.	Guru membantu siswa menarik kesimpulan dari materi yang baru dipelajari dan memberikan umpan balik positif serta penguatan	2	1	1	2

<b>Penutup</b>					
21.	Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran	1	1	1	2
22.	Guru memberitahu materi	2	2	2	-
23.	<i>Siswa menyimak apa yang disampaikan guru</i>	2	2	2	3
Jumlah skor aktivitas guru		27	26	26	26
Persentase aktivitas guru (%)		96,43	92,86	92,86	100
<i>Jumlah skor aktivitas siswa</i>		20	22	19	23
<i>Persentase aktivitas siswa (%)</i>		55,56	61,11	52,78	63,89
<b><i>Rata-rata persentase guru dan siswa (%)</i></b>		<b>76</b>	<b>76,99</b>	<b>72,82</b>	<b>81,95</b>
<b><i>Rata-rata total (%)</i></b>		<b>76,94</b>			

## Lampiran 5.4

**HASIL SEBARAN ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN I (KELAS VIII-B)**

No	Nama	Butir																									jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
2	Aji Nur Iman	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	89
3	Anjas Dwi Irawan	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	4	4	2	4	3	2	2	4	4	4	4	2	4	3	2	79
4	Awanda Putri R.	2	4	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	4	4	4	4	2	3	4	2	73
5	Bima Habibi	2	3	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	3	4	2	2	65
6	Danis Nur Hallifah	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	4	3	3	4	2	2	1	4	4	4	3	2	4	4	2	81
7	Dias Ersa Sayoga	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	90
8	Dwi Angga Yulianto	4	4	4	3	2	4	3	4	2	1	4	2	3	2	4	3	2	3	4	4	3	3	4	4	2	78
9	Dwi Suryanti	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	4	3	1	3	3	3	4	3	2	3	4	3	76
10	Endri Purnomo	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	3	1	2	2	4	4	3	3	4	4	3	75
11	Erma Wulandari	3	4	4	3	4	4	3	3	2	2	3	4	2	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	4	3	77
12	Erna Siti Winarti	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91
13	Febri Cahyaningrum	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	83
14	Febri Vitriani	3	4	3	3	4	4	4	4	3	1	4	3	2	4	2	2	2	4	3	4	2	2	4	4	2	77
15	Fitriani	3	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	4	2	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	4	3	78
16	Hardi Try Kurniawan	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	87
17	Huda Al Maududi	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	86
18	Isnaini Nur Khasanah	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	1	4	4	4	4	3	4	4	4	92
19	Kharisma Sakti Y.S	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	1	4	4	4	4	2	4	4	4	86
20	Liana Dewi Astutik	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	4	2	2	1	4	4	4	3	2	3	4	2	79
22	Noviana Vidi Astuti	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	85
23	Nuri Ramadhina	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	88

24	Nurrudin	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	4	3	2	4	2	2	3	4	4	4	3	2	4	4	2	77
25	Nursahbani Faisal. A.	3	3	3	4	2	3	3	3	1	2	4	2	2	4	2	1	4	3	4	4	2	2	3	4	2	70
26	Puji Ratnaningsih	3	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	4	3	4	4	4	2	3	4	2	75
27	Ramadhan Krisna. K	4	3	3	3	3	3	3	2	1	2	4	2	2	4	2	1	4	3	3	4	2	4	3	3	2	70
28	Risha Kencana Mukti	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	86
29	Risma Romawidan	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3	85
31	Septiyana	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	2	4	4	4	90
32	Suprihatin	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	90
33	Wahyu Ramadhan	4	3	3	3	2	3	3	3	1	2	4	2	3	4	2	1	4	3	4	4	2	4	4	4	2	74

**HASIL SEBARAN ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN II (KELAS VIII-D)**

No	Nama	Butir																									Jumlah	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	Adhe Kusuma Aji	3	2	3	4	2	2	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	63	
2	Ahmad Gunawan S.	3	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	4	3	2	2	4	3	70	
3	Alfi Rizki A.W.S.	4	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	4	3	3	4	2	3	3	2	71	
4	Andre Kordianto	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	80	
5	Andriyanto	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	4	3	3	2	4	2	69	
6	Anis Indrawati	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	3	3	80
7	Aprizal Ramadhani	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	3	2	2	2	4	3	4	2	2	2	3	2	68	
8	Ardiyanto	2	2	3	4	2	3	4	3	3	2	3	4	2	4	2	3	2	2	4	4	2	2	3	3	2	70	
9	Arjuna Dwi Putra. P	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	70	
10	Astari Dwi Ningsih	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3	3	4	80	
11	Aziz Julianto	3	2	4	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	66	
12	Bani Saputra	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	4	1	1	2	3	2	61	
13	Catur Karunia W.	3	4	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	4	2	69	
14	Danis Syafrida U.	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	2	66	
15	Dewi Putri D.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	2	2	72	
16	Diaz Roy Mahardika	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	84
17	Dicky Dwi Setiyanto	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	86
18	Dwi Andriani	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	4	3	2	2	2	2	71	
19	Dyah Wulan Tyas S.	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	2	3	4	2	2	4	3	4	3	2	3	4	3	81	
20	Elvida Fajar A.	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	4	3	2	3	3	2	73	

21	Erfan	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	2	3	2	3	4	4	4	4	2	4	4	85	
22	Erni Widiastuti	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	81	
23	Fajar Shodiq Ihsani	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	76	
24	Kurniawan Budi S.	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	67	
25	Muharramiyati P.S.	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	2	2	3	3	73	
26	Mujib Safingil Anam	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	2	4	4	4	3	4	2	4	4	80	
27	Restu Ramadhan	4	3	3	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	3	3	4	4	3	2	3	4	3	82	
28	Rifqi Abdul Aziz	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	79	
29	Risti Lestari	3	4	3	4	4	4	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	1	2	2	4	2	68	
30	Sista Gustriana	2	3	3	2	3	2	4	2	2	3	3	4	2	4	2	1	2	3	4	4	2	2	2	4	2	67	
31	Wahyu Nusantara Aji	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	3	75	
32	Wulan Trisianti	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	69	
33	Zaenal Arifin	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	88



## Lampiran 5.6

**HASIL SEBARAN ANGKET MOTIVASI KELAS KONTROL (KELAS VIII-C)**

No	Nama	Butir																									Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	Ade Lutfan Musthofa	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	4	4	3	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	67
2	Anggita Manda Sari	4	2	4	3	3	3	3	2	2	4	4	3	2	4	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	2	77
3	Anjas Maulady	2	1	3	3	3	2	3	2	2	4	3	2	2	3	1	2	2	4	3	4	1	4	3	3	2	64
4	Arga Dini Mardiana. Kd.	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	78
5	Brilliant Intan Pinasti	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	83
6	Desta Riawis	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	57
7	Devi Rahmawati	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	2	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	82
8	Diki Pratama Saputra	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	65
9	Edi Ismanto	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	75
10	Ella Risma Latri	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	4	4	3	4	2	3	3	4	3	75
11	Fanny Fernanda Wiratama	3	2	4	3	2	3	4	1	2	1	3	2	2	2	2	1	4	3	4	3	2	3	3	2	63	
12	Febrianto Cahyo Nugroho	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	69
13	Habib Nurrohmad	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	62
14	Martono	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	4	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	70
15	Muhammad Abdul A.R	4	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	1	3	3	3	3	2	3	2	2	71
16	Muhammad Fahmi Rizal	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	1	61
17	Nela Wahyu Ria Murti	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4	3	4	3	2	4	4	3	78
18	Nindi Nur Kholifah	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	2	3	3	2	83
19	Novita Herawati	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	79

20	Nugroho Anjar Wati	4	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	1	2	4	3	4	3	4	2	3	4	2	78
21	Nur Athif Oldika. G	4	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	1	4	3	4	4	2	3	3	3	82
22	Nuryadi Nofianto	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	63
23	Putri Wahyuni	2	4	4	2	2	4	2	2	3	2	3	3	2	4	2	3	2	4	3	4	4	1	4	3	3	72
24	Ramadhan Eko Saputro	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	2	2	1	3	3	2	1	2	3	2	2	57
25	Renky Saputra	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	2	3	3	4	73
26	Retno Rumiati	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	1	4	4	3	4	3	3	3	3	84
27	Rilla Adelia Cita	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	77
28	Rini	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2	1	3	3	3	2	1	1	3	2	58
29	Soleh Margono	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	3	2	2	2	59
30	Ulva Agustina	4	3	3	3	2	2	3	4	2	1	3	3	1	3	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	3	69
31	Ulvi Agustini	4	3	3	3	2	2	4	4	4	1	3	3	1	3	2	2	2	4	2	3	3	2	1	2	2	65
32	Wahyu Hidayat	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	63
33	Wati Winarni	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	3	2	4	4	3	4	3	2	3	3	2	79
34	Weni Alfatika	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	80
35	Yoga Adi Sungsang S	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	66

## Lampiran 5.7

**HASIL TIAP ASPEK ANGKET MOTIVASI  
KELAS EKSPERIMEN I (VIII-B)**

No Absen	Nama	Aspek I	Aspek II	Aspek III	Aspek IV	Aspek V	Aspek VI
2	Aji Nur Iman	16	11	12	10	25	15
3	Anjas Dwi Irawan	13	9	13	10	23	11
4	Awanda Putri R.	13	8	11	8	22	11
5	Bima Habibi	13	7	10	9	15	11
6	Danis Nur H.	15	12	12	10	20	12
7	Dias Ersay Sayoga	15	12	15	8	24	16
8	Dwi Angga Y.	15	9	11	7	23	13
9	Dwi Suryanti	14	10	11	9	20	12
10	Endri Purnomo	13	10	10	9	19	14
11	Erma Wulandari	14	11	10	9	20	13
12	Erna Siti Winarti	15	11	16	8	25	16
13	Febri C.	15	11	11	10	22	14
14	Febri Vitriani	13	12	12	9	19	12
15	Fitriani	15	10	11	9	20	13
16	Hardi Try K.	15	11	13	11	21	16
17	Huda Al Maududi	13	11	14	7	25	16
18	Isnaini Nur K.	15	12	16	10	24	15
19	Kharisma S.Y.S	15	12	12	12	21	14
20	Liana Dewi A.	15	10	14	9	20	11
22	Noviana Vidi A.	13	12	14	10	22	14
23	Nuri Ramadhina	15	11	14	10	25	13
24	Nurrudin	13	10	11	9	22	12
25	Nursahbani Fa.A.	13	8	10	8	20	11
26	Puji Ratnaningsih	15	9	10	9	21	11
27	Ramadhan K.K	13	9	9	8	19	12
28	Risha K.M.	15	11	13	9	24	14
29	Risma R.	15	12	14	7	24	13
31	Septiyana	16	11	14	11	24	14
32	Suprihatin	15	12	12	11	24	16
33	Wahyu R.	13	8	10	9	20	14

## Lampiran 5.8

**HASIL TIAP ASPEK ANGKET MOTIVASI  
KELAS KONTROL (VIII-C)**

No Absen	Nama	Aspek I	Aspek II	Aspek III	Aspek IV	Aspek V	Aspek VI
1	Ade Lutfan M.	12	8	13	9	17	8
2	Anggita Manda S.	13	9	12	9	21	13
3	Anjas Maulady	9	8	11	7	17	12
4	Arga Dini M.a. Kd.	10	10	11	9	26	12
5	Brilliant Intan P.	16	10	16	9	21	11
6	Desta Riawis	7	8	10	7	15	10
7	Devi Rahmawati	14	11	15	9	21	12
8	Diki Pratama S.	12	7	10	7	18	11
9	Edi Ismanto	12	9	14	9	20	11
10	Ella Risma Latri	14	10	12	5	21	13
11	Fanny Fernanda W.	12	9	7	6	19	10
12	Febrianto Cahyo N.	11	8	13	10	17	10
13	Habib Nurrohmad	11	7	8	7	19	10
14	Martono	12	9	13	10	15	11
15	Muhammad A. A.R	13	9	12	10	18	9
16	Muhammad F.R.	10	7	12	9	15	8
17	Nela Wahyu R.M.	12	9	13	10	21	13
18	Nindi Nur Kholifah	14	11	15	11	22	10
19	Novita Herawati	13	11	10	8	24	13
20	Nugroho Anjar W.	13	10	12	11	21	11
21	Nur Athif O.G	14	10	12	11	24	11
22	Nuryadi Nofianto	10	8	11	8	16	10
23	Putri Wahyuni	12	8	10	9	22	11
24	Ramadhan Eko S.	8	9	11	6	14	9
25	Renky Saputra	12	9	10	7	23	12
26	Retno Rumiati	15	12	13	10	22	12
27	Rilla Adelia Cita	14	9	12	9	21	12
28	Rini	10	10	10	6	15	7
29	Soleh Margono	10	9	9	7	15	9
30	Ulva Agustina	13	7	10	7	19	13
31	Ulvi Agustini	13	8	12	7	18	7
32	Wahyu Hidayat	9	9	9	8	17	11
33	Wati Winarni	13	11	12	10	23	10
34	Weni Alfatika	15	10	14	9	20	12
35	Yoga Adi S.S	10	7	11	8	19	11

## Lampiran 5.9

**HASIL TIAP ASPEK ANGKET MOTIVASI  
KELAS EKSPERIMEN II (VIII-D)**

No Absen	Nama	Aspek I	Aspek II	Aspek III	Aspek IV	Aspek V	Aspek VI
1	Adhe Kusuma Aji	12	7	9	7	18	10
2	Ahmad G. S.	12	8	11	8	20	11
3	Alfi Rizki A.W.S.	13	9	11	9	19	10
4	Andre Kordianto	13	10	12	11	23	11
5	Andriyanto	12	9	11	7	19	11
6	Anis Indrawati	16	10	12	10	21	11
7	Aprizal Ramadhani	12	8	13	7	19	9
8	Ardiyanto	11	9	11	10	19	10
9	Arjuna Dwi P.P	14	10	12	7	19	8
10	Astari Dwi Ningsih	15	9	11	9	23	13
11	Aziz Julianto	11	7	9	8	21	10
12	Bani Saputra	11	6	10	7	19	8
13	Catur Karunia W.	14	8	10	7	19	11
14	Danis Syafrida U.	11	9	11	9	18	8
15	Dewi Putri D.	13	9	12	8	20	10
16	Diaz Roy M.	15	9	13	9	24	14
17	Dicky Dwi S.	13	11	15	10	23	14
18	Dwi Andriani	13	9	12	8	21	8
19	Dyah Wulan T. S.	15	12	12	8	22	12
20	Elvida Fajar A.	14	9	11	9	20	10
21	Erfan	14	12	14	9	22	14
22	Erni Widiastuti	13	10	13	10	23	12
23	Fajar Shodiq Ihsani	14	8	13	9	22	10
24	Kurniawan Budi S.	11	9	10	8	17	12
25	Muharramiyati P.S.	14	9	12	8	20	10
26	Mujib Safingil A.	11	11	15	8	21	14
27	Restu Ramadhan	14	9	14	12	21	12
28	Rifqi Abdul Aziz	14	10	11	11	21	12
29	Risti Lestari	14	10	10	7	17	10
30	Sista Gustriana	10	9	10	10	18	10
31	Wahyu Nusantara A.	13	10	12	8	20	12
32	Wulan Trisianti	13	9	11	8	18	10
33	Zaenal Arifin	14	11	15	10	23	15

## Lampiran 5.10

**PERHITUNGAN PERSENTASE TIAP ASPEK ANGKET MOTIVASI  
KELAS EKSPERIMEN I ( VIII-B)**

1. Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
1	Saya memperhatikan guru matematika ketika menerangkan.	15	13	2	0	103
2	Saya aktif dan senang dalam diskusi-diskusi pembelajaran matematika.	19	11	0	0	109
3	Saya keluar kelas saat pelajaran matematika berlangsung.	0	0	8	22	112
4	Saya tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar matematika.	14	16	0	0	104

Butir	1	2	3	4
Skor	103	109	112	104
Jumlah	428			
Persentase	$\frac{428}{4 \times 4 \times 30} \times 100\% = 89,17\%$			
Kategori	Tinggi			

2. Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
5	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru matematika dengan sebaik-baiknya.	15	8	7	0	98
6	Saya senang apabila guru memberikan tugas pelajaran matematika.	18	10	2	0	106
7	Saya bersungguh-sungguh dalam belajar matematika.	18	12	0	0	108

Butir	5	6	7
Skor	98	106	108
Jumlah	312		
Persentase	$\frac{312}{4 \times 3 \times 30} \times 100\% = 86,67\%$		
Kategori	Sedang		

3. Kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
8	Saya pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.	14	14	2	0	102
9	Saya bersemangat apabila mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas	5	7	15	3	74
10	Saya memperdalam materi yang telah disampaikan dengan mencari referensi lain agar dapat menyelesaikan soal matematika.	7	9	11	3	80
11	Saya mengeluh apabila diberikan tugas matematika oleh guru.	0	1	9	20	109

Butir	8	9	10	11
Skor	102	74	80	109
Jumlah	365			
Persentase	$\frac{365}{4 \times 4 \times 30} \times 100\% = 76,04\%$			
Kategori	Sedang			

4. Kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
12	Saya bertanya kepada guru atau teman untuk mendiskusikan soal matematika yang kurang saya pahami.	11	14	5	0	96
13	Apabila jam pelajaran kosong, saya mengerjakan soal-soal latihan matematika.	3	12	15	0	78
14	Saya menyelesaikan soal matematika dengan asal-asalan yang penting selesai.	1	4	8	17	101

Butir	12	13	14
Skor	96	78	101
Jumlah	275		
Persentase	$\frac{275}{4 \times 3 \times 30} \times 100\% = 76,39\%$		
Kategori	Sedang		

## 5. Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
15	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru matematika.	6	9	14	1	80
16	Saya mempunyai waktu khusus untuk belajar matematika.	3	7	13	7	66
17	Saya berusaha mencari pinjaman buku matematika apabila di sekolah saya lupa membawanya.	8	4	13	5	75
18	Saya membaca buku pelajaran matematika dengan terpaksa.	0	1	7	22	111
19	Saya ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran matematika.	22	7	1	0	111
20	Saya ingin mendapatkan nilai yang memuaskan dalam pelajaran matematika.	29	1	0	0	119
21	Saya bertanya kepada guru apabila tidak paham dengan apa yang disampaikan guru matematika	9	13	8	0	91

Butir	15	16	17	18	19	20	21
Skor	80	66	75	111	111	119	91
Jumlah	653						
Persentase	$\frac{653}{4 \times 7 \times 30} \times 100\% = 77,74\%$						
Kategori	Sedang						

## 6. Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
22	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan disampaikan guru.	8	5	17	0	81
23	Saya senang apabila jam pelajaran matematika di sekolah kosong.	0	0	8	22	112
24	Saya berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.	27	2	1	0	116
25	Saya membuat jadwal sebaik mungkin agar saya bersemangat untuk belajar matematika.	12	6	12	0	90

Butir	22	23	24	25
Skor	81	112	116	90
Jumlah	399			
Persentase	$\frac{399}{4 \times 4 \times 30} \times 100\% = 83,13\%$			
Kategori	Tinggi			



## Lampiran 5.11

**PERHITUNGAN PERSENTASE TIAP ASPEK ANGKET  
MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN II ( VIII-D)**

1. Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
1	Saya memperhatikan guru matematika ketika menerangkan.	14	15	4	0	109
2	Saya aktif dan senang dalam diskusi-diskusi pembelajaran matematika.	7	19	7	0	99
3	Saya keluar kelas saat pelajaran matematika berlangsung.	0	1	15	17	115
4	Saya tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar matematika.	11	18	4	0	106

Butir	1	2	3	4
Skor	109	99	115	106
Jumlah	429			
Persentase	$\frac{429}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 81,25\%$			
Kategori	Tinggi			

2. Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
5	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru matematika dengan sebaik-baiknya.	8	19	6	0	101
6	Saya senang apabila guru memberikan tugas pelajaran matematika.	6	19	8	0	97
7	Saya bersungguh-sungguh dalam belajar matematika.	12	17	4	0	107

Butir	5	6	7
Skor	101	97	107
Jumlah	305		
Persentase	$\frac{305}{4 \times 3 \times 33} \times 100\% = 77,02\%$		
Kategori	Sedang		

3. Kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
8	Saya pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.	5	25	3	0	101
9	Saya bersemangat apabila mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas	5	17	11	0	93
10	Saya memperdalam materi yang telah disampaikan dengan mencari referensi lain agar dapat menyelesaikan soal matematika.	5	12	15	1	87
11	Saya mengeluh apabila diberikan tugas matematika oleh guru.	0	1	23	9	107

Butir	8	9	10	11
Skor	101	93	87	107
Jumlah	388			
Persentase	$\frac{388}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 73,48\%$			
Kategori	Sedang			

4. Kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
12	Saya bertanya kepada guru atau teman untuk mendiskusikan soal matematika yang kurang saya pahami.	10	12	11	0	98
13	Apabila jam pelajaran kosong, saya mengerjakan soal-soal latihan matematika.	1	15	17	0	83
14	Saya menyelesaikan soal matematika dengan asal-asalan yang penting selesai.	0	2	23	8	105

Butir	12	13	14
Skor	98	83	105
Jumlah	286		
Persentase	$\frac{286}{4 \times 3 \times 33} \times 100\% = 72,22\%$		
Kategori	Sedang		

## 5. Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	Skor
15	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru matematika.	1	8	24	0	76
16	Saya mempunyai waktu khusus untuk belajar matematika.	0	12	20	1	77
17	Saya berusaha mencari pinjaman buku matematika apabila di sekolah saya lupa membawanya.	0	6	24	3	69
18	Saya membaca buku pelajaran matematika dengan terpaksa.	0	2	16	15	112
19	Saya ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran matematika.	13	18	2	0	110
20	Saya ingin mendapatkan nilai yang memuaskan dalam pelajaran matematika.	29	3	1	0	127
21	Saya bertanya kepada guru apabila tidak paham dengan apa yang disampaikan guru matematika	10	15	6	2	99

Butir	15	16	17	18	19	20	21
Skor	76	77	69	112	110	127	99
Jumlah	670						
Persentase	$\frac{670}{4 \times 7 \times 33} \times 100\% = 72,51\%$						
Kategori	Sedang						

## 6. Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	Skor
22	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan disampaikan guru.	4	9	19	1	82
23	Saya senang apabila jam pelajaran matematika di sekolah kosong.	0	17	14	2	84
24	Saya berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.	15	12	6	0	108
25	Saya membuat jadwal sebaik mungkin agar saya bersemangat untuk belajar matematika.	5	12	16	0	88

Butir	22	23	24	25
Skor	82	84	108	88
Jumlah	362			
Persentase	$\frac{362}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 68,56\%$			
Kategori	Sedang			

## Lampiran 5.12

**PERHITUNGAN PERSENTASE TIAP ASPEK ANGKET  
MOTIVASI KELAS KONTROL ( VIII-C)**

1. Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
1	Saya memperhatikan guru matematika ketika menerangkan.	11	17	7	0	109
2	Saya aktif dan senang dalam diskusi-diskusi pembelajaran matematika.	6	16	12	1	97
3	Saya keluar kelas saat pelajaran matematika berlangsung.	1	7	16	11	107
4	Saya tertarik dengan model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar matematika.	5	25	5	0	105

Butir	1	2	3	4
Skor	109	97	107	105
Jumlah	418			
Persentase	$\frac{418}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 76,64\%$			
Kategori	Sedang			

2. Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
5	Saya berusaha menyelesaikan pekerjaan rumah yang diberikan guru matematika dengan sebaik-baiknya.	7	19	9	0	103
6	Saya senang apabila guru memberikan tugas pelajaran matematika.	8	18	9	0	104
7	Saya bertanggung-sungguh dalam belajar matematika.	9	21	5	0	109

Butir	5	6	7
Skor	103	104	109
Jumlah	316		
Persentase	$\frac{316}{4 \times 3 \times 33} \times 100\% = 75,24\%$		
Kategori	Sedang		

3. Kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
8	Saya pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.	10	14	9	2	102
9	Saya bersemangat apabila mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas	4	18	12	1	95
10	Saya memperdalam materi yang telah disampaikan dengan mencari referensi lain agar dapat menyelesaikan soal matematika.	6	17	9	3	96
11	Saya mengeluh apabila diberikan tugas matematika oleh guru.	1	3	19	12	112

Butir	8	9	10	11
Skor	102	95	96	112
Jumlah	405			
Persentase	$\frac{405}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 72,32\%$			
Kategori	Sedang			

4. Kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
12	Saya bertanya kepada guru atau teman untuk mendiskusikan soal matematika yang kurang saya pahami.	7	19	9	0	103
13	Apabila jam pelajaran kosong, saya mengerjakan soal-soal latihan matematika.	7	10	13	5	89
14	Saya menyelesaikan soal matematika dengan asal-asalan yang penting selesai.	0	9	20	6	102

Butir	12	13	14
Skor	103	89	102
Jumlah	294		
Persentase	$\frac{294}{4 \times 3 \times 33} \times 100\% = 70\%$		
Kategori	Sedang		

## 5. Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
15	Saya mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru matematika.	1	11	19	4	79
16	Saya mempunyai waktu khusus untuk belajar matematika.	2	8	25	0	82
17	Saya berusaha mencari pinjaman buku matematika apabila di sekolah saya lupa membawanya.	4	7	16	8	77
18	Saya membaca buku pelajaran matematika dengan terpaksa.	0	3	19	13	115
19	Saya ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran matematika.	8	24	3	0	110
20	Saya ingin mendapatkan nilai yang memuaskan dalam pelajaran matematika.	14	18	3	0	116
21	Saya bertanya kepada guru apabila tidak paham dengan apa yang disampaikan guru matematika	9	15	5	6	97

Butir	15	16	17	18	19	20	21
Skor	79	82	77	115	110	116	97
Jumlah	676						
Persentase	$\frac{676}{4 \times 7 \times 33} \times 100\% = 68,98\%$						
Kategori	Sedang						

## 6. Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika

No	Pernyataan	SL	SR	J	TP	skor
22	Saya mempelajari terlebih dahulu materi pelajaran matematika yang akan disampaikan guru.	3	9	21	2	83
23	Saya senang apabila jam pelajaran matematika di sekolah kosong.	2	3	26	4	102
24	Saya berkeinginan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.	3	27	5	0	103
25	Saya membuat jadwal sebaik mungkin agar saya bersemangat untuk belajar matematika.	2	14	18	1	87

Butir	22	23	24	25
Skor	83	102	103	87
Jumlah	375			
Persentase	$\frac{375}{4 \times 4 \times 33} \times 100\% = 66,96\%$			
Kategori	Sedang			

## Lampiran 5.13

**Persentase Angket Motivasi Kelas Eksperimen I, Kelas Eksperimen II, dan Kelas Kontrol**

No	Aspek motivasi siswa	Kelas		
		B	D	C
1	Aktif mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan senang dan bersemangat	89,17%	81,25%	76,64%
2	Berusaha dan bekerja dengan sebaik-baiknya dalam belajar matematika	86,67%	77,02%	75,24%
3	Kecenderungan untuk mengerjakan tugas-tugas pelajaran matematika yang menantang	76,04%	73,48%	72,32%
4	Kecenderungan untuk bekerja, menentukan dan menyelesaikan soal matematika	76,39%	72,22%	70%
5	Keinginan kuat untuk maju meraih prestasi belajar matematika	77,74%	72,51%	68,98%
6	Selalu berorientasi pada pembelajaran matematika	83,13%	68,56%	66,96%
<b>Rata-rata persentase</b>		<b>81,52%</b>	<b>74,17%</b>	<b>71,69%</b>
<b>Kualifikasi</b>		<b>Tinggi</b>	<b>Sedang</b>	<b>Sedang</b>

Lampiran 5.14

**OUTPUT DESKRIPSI HASIL ANGGKET MOTIVASI****Case Processing Summary**

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Angket	Eksperimen I	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
	Kontrol	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
	Eksperimen II	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%

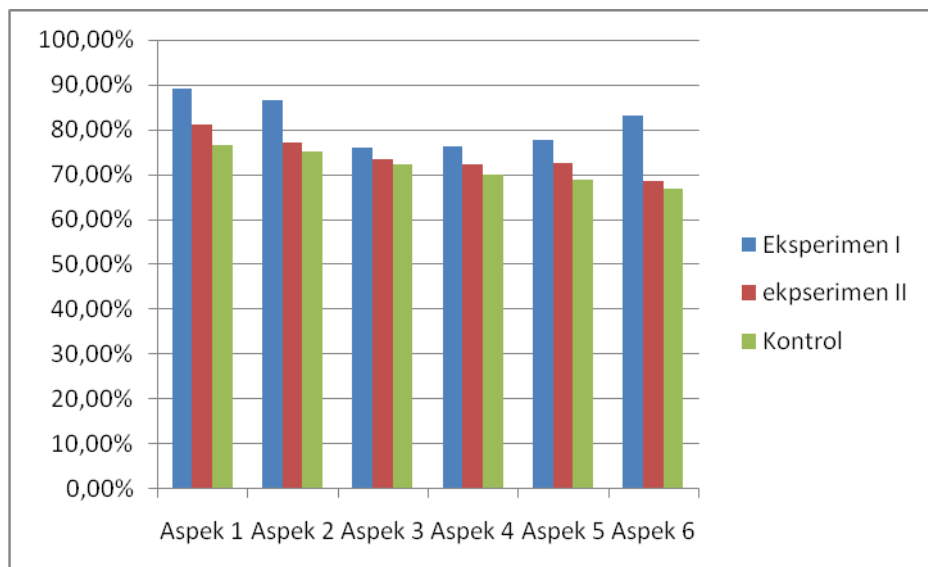
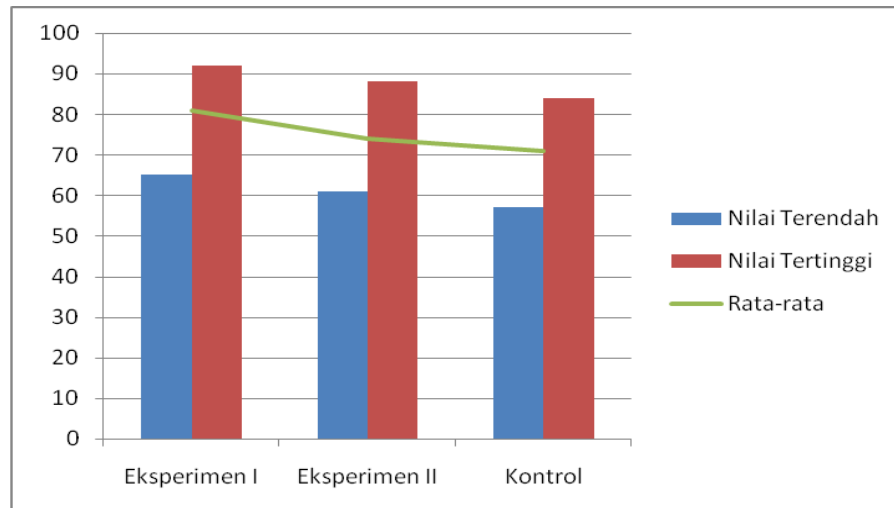
**Descriptives**

Kelas			Statistic	Std. Error	
Angket	Eksperimen I	Mean	81.07	1.316	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	78.38	
			Upper Bound	83.76	
		5% Trimmed Mean	81.28		
		Median	80.00		
		Variance	51.926		
		Std. Deviation	7.206		
		Minimum	65		
		Maximum	92		
		Range	27		
		Interquartile Range	12		
		Skewness	-.260	.427	
		Kurtosis	-.810	.833	
		Kontrol		Mean	70.97
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			68.08	
	Upper Bound			73.87	
5% Trimmed Mean	71.05				
Median	71.00				
Variance	70.970				
Std. Deviation	8.424				
Minimum	57				
Maximum	84				
Range	27				
Interquartile Range	15				



	Skewness		-0.093	.398
	Kurtosis		-1.298	.778
Eksperimen II	Mean		73.94	1.243
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.41	
		Upper Bound	76.47	
	5% Trimmed Mean		73.88	
	Median		72.00	
	Variance		50.996	
	Std. Deviation		7.141	
	Minimum		61	
	Maximum		88	
	Range		27	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		.274	.409
	Kurtosis		-.972	.798

Lampiran 5.15

**Output Histogram Hasil Angket Motivasi**

## Lampiran 5.16

**OUTPUT Uji NORMALITAS, Uji HOMOGENITAS, Uji ANOVA, DAN  
Uji SCHEFFE HASIL ANGKET**

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket Eksperimen I	.141	30	.134	.953	30	.207
Kontrol	.134	35	.112	.940	35	.056
Eksperimen II	.145	33	.078	.951	33	.141

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variance**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angket Based on Mean	1.142	2	95	.324
Based on Median	1.144	2	95	.323
Based on Median and with adjusted df	1.144	2	93.793	.323
Based on trimmed mean	1.141	2	95	.324

**ANOVA**

Angket	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1708.916	2	854.458	14.624	.000
Within Groups	5550.717	95	58.429		
Total	7259.633	97			

**Multiple Comparisons**

Angket  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen I	Kontrol	10.095 <sup>*</sup>	1.902	.000	5.37	14.82
	Eksperimen II	7.127 <sup>*</sup>	1.928	.002	2.33	11.92
Kontrol	Eksperimen I	-10.095 <sup>*</sup>	1.902	.000	-14.82	-5.37
	Eksperimen II	-2.968	1.855	.283	-7.58	1.64
Eksperimen II	Eksperimen I	-7.127 <sup>*</sup>	1.928	.002	-11.92	-2.33
	Kontrol	2.968	1.855	.283	-1.64	7.58

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## Lampiran 5.17

**OUTPUT UJI ANOVA DAN UJI SCHEFFE HASIL TIAP ASPEK  
ANGKET MOTIVASI**

## ANOVA

AspekPertama					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	87.237	2	43.619	16.862	.000
Within Groups	245.752	95	2.587		
Total	332.990	97			

## Multiple Comparisons

AspekPertama  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas Eksperimen I	Kelas Kontrol	2.32381 <sup>*</sup>	.40017	.000	1.3286	3.3190
	Kelas Eksperimen II	1.26667 <sup>*</sup>	.40573	.010	.2577	2.2757
Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen I	-2.32381 <sup>*</sup>	.40017	.000	-3.3190	-1.3286
	Kelas Eksperimen II	-1.05714 <sup>*</sup>	.39026	.029	-2.0277	-.0866
Kelas Eksperimen II	Kelas Eksperimen I	-1.26667 <sup>*</sup>	.40573	.010	-2.2757	-.2577
	Kelas Kontrol	1.05714 <sup>*</sup>	.39026	.029	.0866	2.0277

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## ANOVA

AspekKedua					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	34.227	2	17.114	9.225	.000
Within Groups	176.232	95	1.855		
Total	210.459	97			

## Multiple Comparisons

AspekKedua  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas Eksperimen I	Kelas Kontrol	1.37143 <sup>*</sup>	.33888	.001	.5287	2.2142
	Kelas Eksperimen II	1.15758 <sup>*</sup>	.34358	.005	.3031	2.0120
Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen I	-1.37143 <sup>*</sup>	.33888	.001	-2.2142	-.5287
	Kelas Eksperimen II	-.21385	.33048	.811	-1.0357	.6080
Kelas Eksperimen II	Kelas Eksperimen I	-1.15758 <sup>*</sup>	.34358	.005	-2.0120	-.3031
	Kelas Kontrol	.21385	.33048	.811	-.6080	1.0357

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## ANOVA

AspekKetiga					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.895	2	2.948	.867	.423
Within Groups	322.799	95	3.398		
Total	328.694	97			

## ANOVA

AspekKeempat					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.661	2	4.831	2.469	.090
Within Groups	185.900	95	1.957		
Total	195.561	97			

## ANOVA

AspekKelima					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	97.600	2	48.800	7.703	.001
Within Groups	601.879	95	6.336		
Total	699.480	97			

## Multiple Comparisons

AspekKelima  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas Eksperimen I	Kelas Kontrol	2.45238	.62626	.001	.8950	4.0098
	Kelas Eksperimen II	1.46364	.63496	.075	-.1154	3.0427
Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen I	-2.45238	.62626	.001	-4.0098	-.8950
	Kelas Eksperimen II	-.98874	.61074	.275	-2.5076	.5301
Kelas Eksperimen II	Kelas Eksperimen I	-1.46364	.63496	.075	-3.0427	.1154
	Kelas Kontrol	.98874	.61074	.275	-.5301	2.5076

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## ANOVA

AspekKeenam					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	127.261	2	63.630	20.672	.000
Within Groups	292.413	95	3.078		
Total	419.673	97			

## Multiple Comparisons

AspekKeenam  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas Eksperimen I	Kelas Kontrol	2.58571	.43651	.000	1.5002	3.6713
	Kelas Eksperimen II	2.33030	.44258	.000	1.2297	3.4309
Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen I	-2.58571	.43651	.000	-3.6713	-1.5002
	Kelas Eksperimen II	-.25541	.42570	.836	-1.3141	.8032
Kelas Eksperimen II	Kelas Eksperimen I	-2.33030	.44258	.000	-3.4309	-1.2297
	Kelas Kontrol	.25541	.42570	.836	-.8032	1.3141

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

**DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN 1 (KELAS B)**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
2	Aji Nur Iman	46,67
3	Anjas Dwi Irawan	66,67
4	Awanda Putri R.	66,67
5	Bima Habibi	60
6	Danis Nur Hallifah	80
7	Dias Ersayoga	53,33
8	Dwi Angga Y.	53,33
9	Dwi Suryanti	80
10	Endri Purnomo	46,67
11	Erma Wulandari	86,67
12	Erna Siti Winarti	66,67
13	Febri Cahyaningrum	66,67
14	Febri Vitriani	80
15	Fitriani	80
16	Hardi Try K.	66,67
17	Huda Al Maududi	73,33
18	Isnaini Nur K.	80
19	Kharisma Sakti Y. S	73,33
20	Liana Dewi Astutik	60
22	Noviana Vidi Astuti	60
23	Nuri Ramadhina	73,33
24	Nurrudin	53,33
25	Nursahbani F.A.	73,33
26	Puji Ratnaningsih	73,33
27	Ramadhan K.K	73,33
28	Risha Kencana M.	66,67
29	Risma Romawidan	66,67
31	Septiyana	86,67
32	Suprihatin	60
33	Wahyu Ramadhan	60

## Lampiran 5.19

**DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN 2 (KELAS D)**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Adhe Kusuma Aji	53,33
2	Ahmad Gunawan S.	73,33
3	Alfi Rizki A.W.S.	53,33
4	Andre Kordianto	86,67
5	Andriyanto	66,67
6	Anis Indrawati	86,67
7	Aprizal Ramadhani	73,33
8	Ardiyanto	53,33
9	Arjuna Dwi Putra. P	66,67
10	Astari Dwi Ningsih	60,00
11	Aziz Julianto	53,33
12	Bani Saputra	73,33
13	Catur Karunia W.	73,33
14	Danis Syafrida U.	66,67
15	Dewi Putri D.	40,00
16	Diaz Roy Mahardika	66,67
17	Dicky Dwi S.	80,00
18	Dwi Andriani	66,67
19	Dyah Wulan T. S.	40,00
20	Elvida Fajar A.	66,67
21	Erfan	60,00
22	Erni Widiastuti	46,67
23	Fajar Shodiq Ihsani	60,00
24	Kurniawan Budi S.	60,00
25	Muharramiyati P. S.	73,33
26	Mujib Safingil A.	60,00
27	Restu Ramadhan	73,33
28	Rifqi Abdul Aziz	60,00
29	Risti Lestari	73,33
30	Sista Gustriana	66,67
31	Wahyu Nusantara A.	80,00
32	Wulan Trisianti	60,00
33	Zaenal Arifin	73,33

**DAFTAR NILAI *POSTTEST* KELAS KONTROL (KELAS C)**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	Ade Lutfan M.	73,33
2	Anggita Manda Sari	73,33
3	Anjas Maulady	66,67
4	Arga Dini M.K.	46,67
5	Brilliant Intan P.	93,33
6	Desti Riawis	46,67
7	Devi Rahmawati	73,33
8	Diki Pratama S.	66,67
9	Edi Ismanto	40,00
10	Ella Risma Latri	60,00
11	Fanny Fernanda W.	53,33
12	Febrianto Cahyo N.	73,33
13	Habib Nurrohmad	46,67
14	Martono	73,33
15	Muhammad A. A. R	73,33
16	Muhammad F. R.	46,67
17	Nela Wahyu Ria M.	60,00
18	Nindi Nur Kholifah	66,67
19	Novita Herawati	40,00
20	Nugroho Anjar Wati	73,33
21	Nur Athif Oldika. G	60,00
22	Nuryadi Nofianto	66,67
23	Putri Wahyuni	46,67
24	Ramadhan Eko S.	33,33
25	Renky Saputra	66,67
26	Retno Rumiati	60,00
27	Rilla Adelia Cita	60,00
28	Rini	40,00
29	Soleh Margono	66,67
30	Ulva Agustina	46,67
31	Ulvi Agustini	40,00
32	Wahyu Hidayat	33,33
33	Wati Winarni	53,33
34	Weni Alfatika	93,33
35	Yoga Adi S. S.	60,00



**OUTPUT DESKRIPSI HASIL POSTTEST****Case Processing Summary**

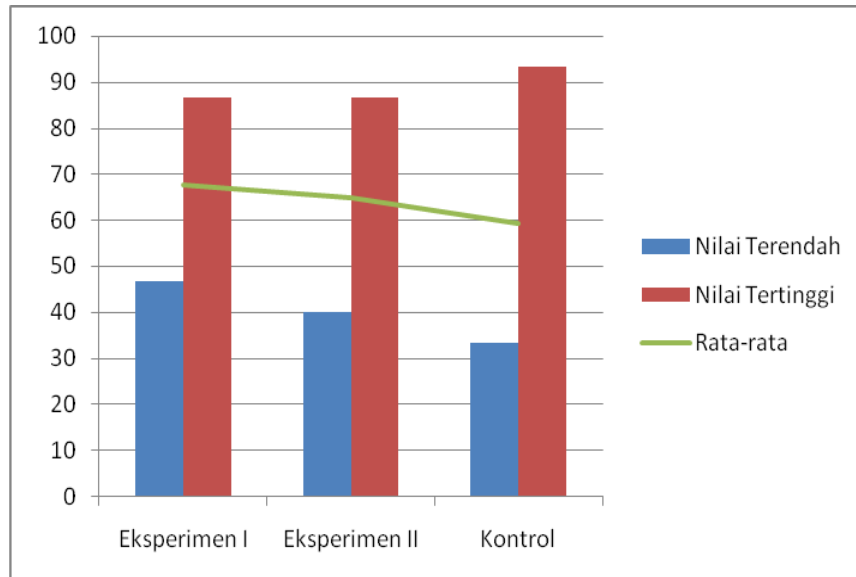
Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	Eksperimen I	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
	Kontrol	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
	Eksperimen II	33	100.0%	0	.0%	33	100.0%

**Descriptives**

Kelas			Statistic	Std. Error	
Nilai	Eksperimen I	Mean	67.7780	1.99829	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		63.6910
			Upper Bound		71.8650
		5% Trimmed Mean	67.9011		
		Median	66.6700		
		Variance	119.795		
		Std. Deviation	1.09451E1		
		Minimum	46.67		
		Maximum	86.67		
		Range	40.00		
		Interquartile Range	15.00		
		Skewness	-.185		.427
		Kurtosis	-.624		.833
Kontrol		Mean	59.2380	2.57491	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		54.0052
			Upper Bound		64.4708
		5% Trimmed Mean	58.7833		
		Median	60.0000		
		Variance	232.056		
		Std. Deviation	1.52334E1		
		Minimum	33.33		
		Maximum	93.33		
		Range	60.00		
		Interquartile Range	26.66		

	Skewness		.227	.398
	Kurtosis		-.288	.778
Eksperimen II	Mean		65.0503	2.01074
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.9546	
		Upper Bound	69.1460	
	5% Trimmed Mean		65.2409	
	Median		66.6700	
	Variance		133.421	
	Std. Deviation		1.15508E1	
	Minimum		40.00	
	Maximum		86.67	
	Range		46.67	
	Interquartile Range		13.33	
	Skewness		-.292	.409
	Kurtosis		-.007	.798

## Lampiran 5.22

***OUTPUT HISTOGRAM HASIL POSTTEST***

## Lampiran 5.23

**OUTPUT UJI NORMALITAS, UJI HOMOGENITAS, UJI ANOVA DAN  
UJI SCHEFFE POSTTEST**

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Eksperimen I	.127	30	.200*	.955	30	.224
Kontrol	.138	35	.089	.945	35	.079
Eksperimen II	.132	33	.158	.956	33	.200

a. Lilliefors Significance Correction

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

**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	2.328	2	95	.103
	Based on Median	2.177	2	95	.119
	Based on Median and with adjusted df	2.177	2	89.262	.119
	Based on trimmed mean	2.491	2	95	.088

Oneway

**ANOVA**

Nilai	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1254.728	2	627.364	3.812	.026
Within Groups	15633.432	95	164.562		
Total	16888.159	97			

**Multiple Comparisons**

Nilai  
Scheffe

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen I	Kontrol	8.54000*	3.19174	.032	.6026	16.4774
	Eksperimen II	2.72770	3.23607	.702	-5.3199	10.7753
Kontrol	Eksperimen I	-8.54000*	3.19174	.032	-16.4774	-.6026
	Eksperimen II	-5.81230	3.11264	.180	-13.5530	1.9284
Eksperimen II	Eksperimen I	-2.72770	3.23607	.702	-10.7753	5.3199
	Kontrol	5.81230	3.11264	.180	-1.9284	13.5530

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-A/R0

**SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)** pada tanggal **14 April 2011**, maka mahasiswa:

**Nama : Ima Elisa**  
**NIM : 08600054**  
**Prodi/smt : P MAT/ VI**  
**Fakultas : Sains & Teknologi**

Mendapatkan persetujuan skripsi / tugas akhir dengan tema:

**"Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together (NHT)* Dikombinasikan dengan Metode *Course Review Horey* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika SMP"**

Dengan pembimbing:

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

**Pembimbing II : Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.**

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

Yogyakarta, 29 April 2011

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc  
NIP. 19750912 200801 2 015

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

## PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Suparni, S.Pd., M.Pd.**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **14 April 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing I Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

**Nama : Ima Elisa**  
**NIM : 08600054**  
**Prodi/smt : P MAT/ VI**  
**Fakultas : Sains & Teknologi**  
**Tema : "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Dikombinasikan dengan Metode Course Review Horey terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika SMP"**

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

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 29 April 2011

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc  
 NIP. 19750912 200801 2 015

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-B/R0

## PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth.

Bapak / Ibu **Sintha Sih Dewanti, S.Pd.Si., M.Pd.Si.**

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Dengan hormat,

Berdasarkan rapat koordinasi dosen program studi **Pendidikan Matematika (P MAT)**, pada tanggal **14 April 2011** tentang Skripsi / Tugas Akhir, kami meminta Bapak / Ibu untuk dapat menjadi pembimbing II Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa:

**Nama : Ima Elisa**  
**NIM : 08600054**  
**Prodi/smt : P MAT/ VI**  
**Fakultas : Sains & Teknologi**  
**Tema : "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Dikombinasikan dengan Metode Course Review Horey terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika SMP"**

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

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 29 April 2011

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



**Endang Diana Supandi, S.Si., M.Sc**

NIP. 19750912 200801 2 015

NB: Mahasiswa diharapkan mempunyai arsip (fotocopy) untuk digunakan pada saat seminar proposal



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-H/R0

**BUKTI SEMINAR PROPOSAL**

Nama : Ima Elisa  
NIM : 08600054  
Semester : VIII  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tahun Akademik : 2011 / 2012

Telah melaksanakan seminar proposal Skripsi pada tanggal 21 Maret 2012 dengan judul:

**Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif TipeNHT (Numbered Head Together) yang Dikombinasikan dengan Metode Course Review Horey Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota**

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

Yogyakarta, 21 Maret 2012

Pembimbing

Suparni, M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007



## Lampiran 6.4



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/2751/V/3/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Suka Yk Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/800/2012  
 Tanggal : 20 Maret 2012 Perihal : Ijin Penelitian

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

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

Nama : IMA ELISA NIP/NIM : 08600054  
 Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta  
 Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE COURSE REVIEW HOREY TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS NEGERI SLEMAN KOTA  
 Lokasi : - Kota/Kab. SLEMAN  
 Waktu : 27 Maret 2012 s/d 27 Juni 2012

**Dengan Ketentuan**

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

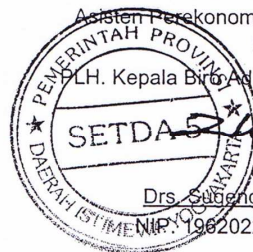
Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 27 Maret 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
 Ub.

LH. Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Drs. Suneng Irianto, M.Kes.

NIP. 19620226 198803 1 008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, cq Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Prov. DIY
4. Dekan Fak. Sains & Teknologi UIN Yogyakarta
5. Yang Bersangkutan

## Lampiran 6.5



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
 BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
 ( **BAPPEDA** )

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
 Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IJIN**

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 0936 / 2012

**TENTANG  
 PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.  
 Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/2751/V/3/2012 Tanggal: 27 Maret 2012. Hal: Ijin Penelitian.

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
 Nama : **IMA ELISA**  
 No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 08600054  
 Program/ Tingkat : S1  
 Instansi/ Perguruan Tinggi : UIN "SUKA" Yogyakarta  
 Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta  
 Alamat Rumah : Paten, Tridadi, Sleman, Yogyakarta  
 No. Telp/ Hp : 085729389359  
 Untuk : Mengadakan Penelitian dengan judul:  
**"EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE COURSE REVIEW HOREY TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs NEGERI SLEMAN KOTA"**  
 Lokasi : MTsN Sleman Kota, Kab. Sleman  
 Waktu : **Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 27 Maret 2012 s/d 27 Juni 2012**

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.*
5. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

**Tembusan Kepada Yth :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
5. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
6. Camat Kec. Sleman
7. Ka. MTs N Sleman Kota
8. Dekan Fak. Sains & Teknologi – UIN "SUKA" Yk.
9. Peninggal

Dikeluarkan di : Sleman  
 Pada Tanggal : 27 Maret 2012

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman

Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi  
 u.b.

Ka. Sub Bid. Litbang

**SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT**

Penata Tk. I, III/d

NIP. 19670703 199603 2 002

## Lampiran 6.6

**KEMENTERIAN AGAMA****MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SLEMAN KOTA**

Jl. Purbaya, No. 24 Tridadi Sleman 55511 ☎ 0274 868176

e-mail: slemankota.kabsleman@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: MTs.12.4.06/TL.00/146/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Hj. Sri Haryati Handayani  
 NIP : 196201111986032001  
 Jabatan : Kepala MTs Negeri Sleman Kota

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ima Elisa  
 NIM : 08600054  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Alamat Tinggal : Paten Rt 06/Rw 05, Tridadi Sleman

Telah melakukan penelitian di MTs Negeri Sleman Kota, sejak 27 Maret 2012 hingga selesai, untuk penyusunan Skripsi dengan judul, ***“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) yang Dikombinasikan dengan Metode Course Review Horey terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sleman Kota”***

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 28 April 2012

Kepala  
  
 Dra. Hj. Sri Haryati Handayani  
 NIP 196201111986032001

Lampiran 6.7

**SURAT VALIDASI**

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mulin Nu'man, M.Pd

NIP : 19800417 200912 1 002

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen penelitian yang berupa soal *posstest*, angket motivasi, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk kelengkapan penelitian yang berjudul :

**“EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEAD TOGETHER) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN METODE *COURSE REVIEW HOREY* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTS NEGERI SLEMAN KOTA”**

Yang disusun oleh :

Nama : Ima Elisa

NIM : 08600054

Program Studi : Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta


Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut :

1. Ada beberapa pertanyaan dalam soal *posstest* yang harus diperbaiki struktur bahasanya.
2. Ada beberapa pernyataan dalam angket yang harus diperbaiki struktur bahasanya serta pilihan jawaban diganti dengan yang lebih tepat.
3. Pada lembar observasi, butir-butir dalam kegiatan inti difokuskan pada model pembelajaran yang dimaksudkan.

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

Yogyakarta, 19 Maret 2012

Validator



Mulin Nu'man, M.Pd

NIP: 19800417 200912 1 002

Lampiran 6.8
--------------

***CURRICULUM VITAE*****A. PRIBADI**

Nama Lengkap : Ima Elisa  
 TTL : Sleman, 20 Februari 1990  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Status Perkawinan : Belum Kawin  
 Agama : Islam  
 Golongan darah : O  
 No. HP : 085729389359  
 Alamat : Paten Rt 06 / Rw 05, Tridadi, Sleman, Yogyakarta  
 Email : [piss\\_8@yahoo.com](mailto:piss_8@yahoo.com)

**B. KELUARGA**

Ayah : M. Salim (Polri)  
 Ibu : R. Ngt. Khowiyah (Ibu rumah tangga)  
 Kakak : Ahmad Abdul Ghofur (TNI)  
 Adik : Ikhsan Nur Rofiq (Pelajar SMA)

**C. PENDIDIKAN**

1996-2002 : SD N Pangukan  
 2002-2005 : SMP N 3 Sleman  
 2005-2008 : SMA N 4 Yogyakarta  
 2008-2012 : UIN Sunan Kalijaga-Pendidikan Matematika