



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI JARING-JARING BANGUN
RUANG MELALUI PENERAPAN *SCIENTIFIC APPROACH*
SISWA KELAS V SDN GRENDEN 01 JEMBER
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

Oleh

Bella Ayunita Putri

NIM 120210204011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI JARING-JARING BANGUN
RUANG MELALUI PENERAPAN *SCIENTIFIC APPROACH*
SISWA KELAS V SDN GRENDEN 01 JEMBER
TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Bella Ayunita Putri

NIM 120210204011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut asma Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, dengan segala keikhlasan dan ketulusan kupersembahkan karya sebagai rasa cinta kasih dan perwujudan tanggung jawabku kepada.

1. Kedua orang tuaku yang kusayangi, Ayahanda tercinta Zainal Arifin dan Ibunda tersayang Tri Resmi, terima kasih atas segala doa, nasehat serta pengorbanan dari saya kecil sampai dewasa yang selalu mengiringi langkahku selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang saya banggakan.

MOTTO

“Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat : orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun islam dan pahala yang di berikan kepadanya sama dengan para nabi”

(H.R Dailani dari anas r.a)*



<http://uzumet.blogspot.co.id/2014/12/motto-hidup-berdasarkan-al-quran-dan.html>

SKRIPSI

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI JARING-JARING BANGUN
RUANG MELALUI PENERAPAN *SCIENTIFIC APPROACH*
SISWA KELAS V SDN GRENDEN 01 JEMBER
TAHUN AJARAN 2015/2016**

Oleh:

Bella Ayunita Putri
NIM 120210204011

Pembimbing :

Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Dr. Nanik Yuliati, M.Pd.

RINGKASAN

Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Melalui Penarapan *Scientific Approach* Kelas V Mata Pelajaran Matematika di SDN Grenden 01 Jember; Bella Ayunita Putri; 120210204011; 2016: 61 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk sekolah jenjang dasar dan menengah. Matematika sekolah memegang peranan penting. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu agar siswa mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, untuk membantu memahami bidang studi lain, agar siswa dapat berpikir logis, dan praktis serta bersikap positif. Pada proses pembelajaran terdapat beberapa persoalan yang berkembang terutama mengenai mencapai tujuan pembelajaran diantaranya yaitu ketika ada siswa yang mengerjakan soal di papan tulis, ditemukan beberapa kesalahan dalam proses pengerjaan dan kebetulan jawaban akhir tersebut benar, siswa lain kurang cermat dalam mengamati hanya melihat hasil akhir. Pembelajaran juga masih terpusat pada guru, sehingga siswa hanya menjadi pendengar yang baik dan pengetahuan yang mereka dapatkan hanyalah pengetahuan yang ditransfer dari seorang guru sehingga konsep yang didapatkan bersifat hayalan saja bukan hasil dari pengalaman yang dimiliki para siswa itu sendiri sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa (nilai ulangan harian) masih rendah. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut. “Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang semester 2 melalui penerapan *scientific approach* di SDN Grenden 01 Jember tahun ajaran 2015/2016? ”Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember tahun ajaran 2015/2016”

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Grenden 01 Jember dengan subjek penelitian seluruh siswa kelas V yang berjumlah 23 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus pertama sebanyak dua kali pertemuan dan siklus kedua sebanyak dua kali pertemuan.

Pelaksanaan Penerapan *Scientific Approach* dalam pembelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang pada siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember berjalan lancar sesuai rencana. Proses penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang pada siswa kelas V di SDN 1 Grenden Jember dilaksanakan sebanyak dua siklus, yaitu dengan siklus 1 dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari 2 pembelajaran dengan alokasi waktu 2x35 menit. Materi yang dibahas adalah kubus, balok, prisma segitiga, prisma segilima, kerucut, limas, tabung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal pada prasiklus sebesar 58,26% yang termasuk kategori kurang baik, meningkat pada siklus I menjadi 68,96% dengan kategori baik. Siklus II juga mengalami peningkatan rata-rata hasil belajar secara klasikal menjadi 81,17% dengan kategori sangat baik.

Saran dari penelitian ini adalah untuk guru pembelajaran dengan *Scientific Approach* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dan untuk pihak sekolah *Scientific Approach* dapat dijadikan salah satu referensi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran guru disekolah.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, kesehatan, serta kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Melalui Penarapan Scientific Approach Kelas V Mata Pelajaran Matematika di SDNGrenden 01 Jember” dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Jember;
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember;
5. Dosen Pembimbing I, Dosen Pembimbing II, Dosen Pembahas dan Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, perhatian, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran demi penyusunan skripsi ini
6. Seluruh Dosen Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember;
7. Kepala SDN Grenden 01 Jember dan semua dewan guru yang telah memberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung;
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Diharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita.

Jember, November 2016

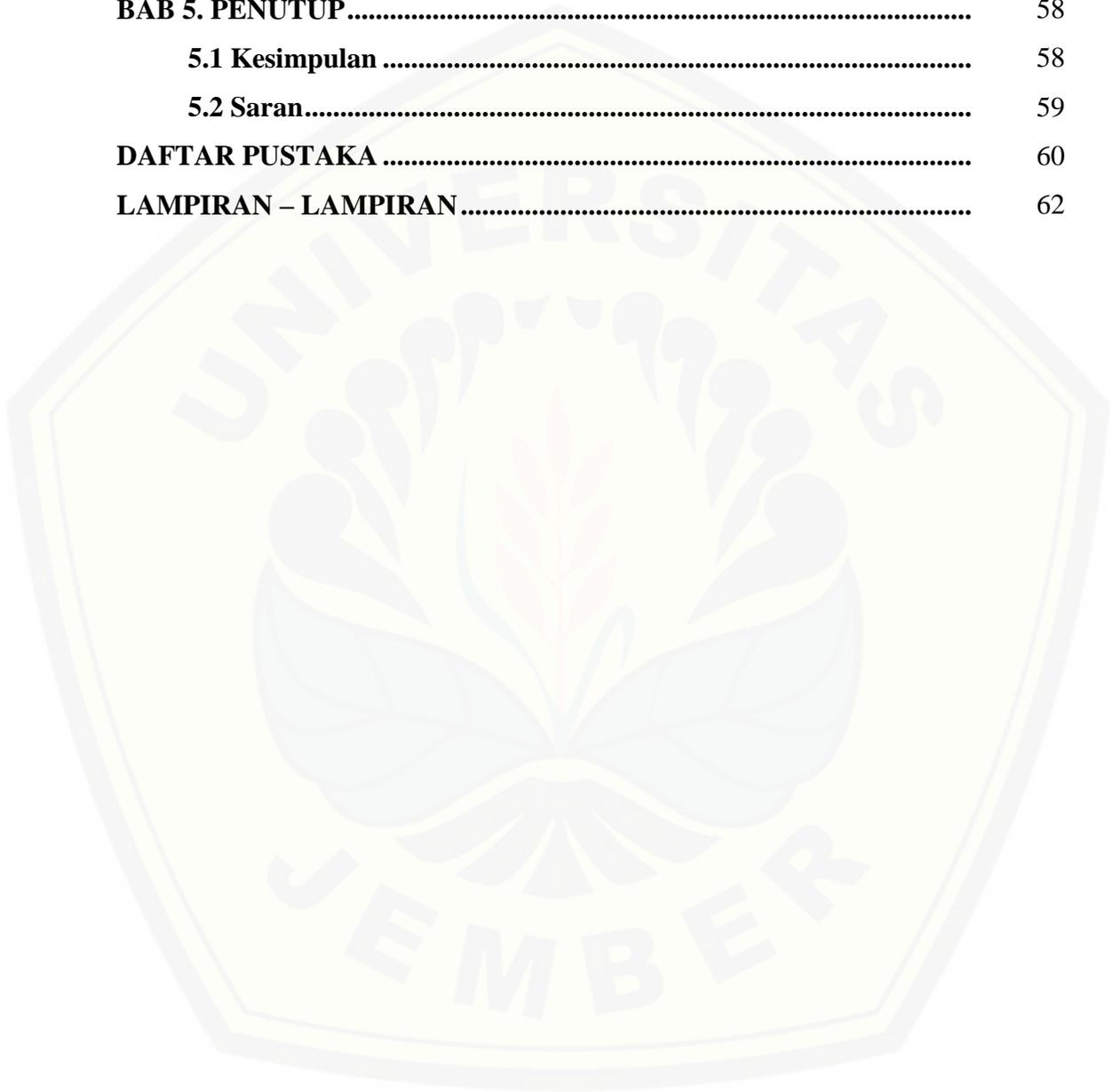
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	iv
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Matematika	5
2.2 <i>Scientific Approach</i>	7
2.2.1 Langkah-Langkah Pembelajaran dengan <i>Scientific Approach</i>	8
2.3 Jaring-Jaring Bangun Ruang	12
2.4 Pembelajaran Matematika Materi Jaring-jaring Bangun Ruang dengan <i>Scientific Approach</i>	16
2.5 Hasil Belajar.....	19

2.6 Peningkatan Hasil Belajar dengan <i>Scientific Approach</i>	20
2.7 Kerangka Berpikir	20
2.8 Penelitian yang Relevan	23
2.9 Hipotesis Tindakan.....	24
BAB 3. METODE PENELITIAN	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian Jenis Penelitian	25
3.2 Subyek dan Obyek Penelitian	25
3.3 Definisi Operasional.....	25
3.4 Desain Penelitian	26
3.5 Prosedur Penelitian	26
3.6 Metode Pengumpulan Data	30
3.6.1 Metode Observasi.....	30
3.6.2 Metode Wawancara.....	31
3.6.3 Metode Tes.....	31
3.6.4 Metode Dokumentasi	32
3.7 Analisis Data	32
3.7.1 Analisis Data Hasil Tes	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pelaksanaan Penelitian	34
4.1.1 Tempat Dan Jadwal Penelitian.....	34
4.1.2 Tindakan Pendahuluan	35
4.2 Pelaksanaan Siklus.....	36
4.2.1 Pelaksanaan Prasiklus	36
4.2.2 Pelaksanaan Siklus I.....	37
4.2.3 Pelaksanaan Siklus II	43
4.2.4 Hasil Wawancara	47
4.3 Hasil Penelitian.....	48
4.3.1 Analisis Hasil Belajar Siswa	48

4.4 Pembahasan	57
4.4.1 Hasil Belajar Siswa	57
BAB 5. PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	62



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Hasil Belajar	33
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
Tabel 4.2 Analisis Hasil Belajar Siswa Prasiklus	48
Tabel 4.3 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus 1	49
Tabel 4.4 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus 2	50
Tabel 4.5 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	52
Tabel 4.6 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Prasiklus ke Siklus 1	53
Tabel 4.7 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Prasiklus ke Siklus 2	55
Tabel 4.8 Peningkatan Presentase Rata-Rata Hasil Belajar Siswa Secara Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Gambar Prosedur Pendekatan Saintifik.....	8
2.2 Gambar Jaring-Jaring Kubus.....	12
2.3 Gambar Jaring-Jaring Balok.....	13
2.4 Gambar Jaring-Jaring Prisma Segitiga.....	13
2.5 Gambar Jaring-Jaring Prisma Segilima.....	13
2.6 Gambar Jaring-Jaring Prisma Segienam.....	14
2.7 Gambar Jaring-Jaring Tabung.....	14
2.8 Gambar Jaring-Jaring Kerucut.....	14
2.9 Gambar Jaring-Jaring Limas Segitiga.....	15
2.10 Gambar Jaring-Jaring Limas Segiempat.....	15
2.11 Gambar Jaring-Jaring Limas Segilima.....	15
2.12 Gambar Jaring-Jaring Segienam.....	16
2.13 Gambar Bagan Kerangka Berpikir.....	22
3.1 Gambar Tahap Penelitian Tindakan Kelas.....	27
4.1 Diagram Hasil Belajar Siswa Prasiklus.....	49
4.2 Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	50
4.3 Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus 2.....	51
4.4 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	53
4.5 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Prasiklus ke Siklus 1.....	54
4.6 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus 1 ke Siklus 2.....	55
4.7 Diagram Peningkatan Presentase Rata-Rata Secara Klasikal Hasil Belajar Siswa Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	62
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA.....	64
C. HASIL OBSERVASI KETERLAKSANAAN RPP	65
C.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus I	65
C.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus II.....	67
D. HASIL WAWANCARA	69
D.1 Hasil Wawancara dengan Guru Sebelum Tindakan	69
D.2 Hasil Wawancara dengan Guru Sesudah Tindakan.....	71
D.3 Hasil Wawancara dengan Siswa Sebelum Tindakan.....	73
D.4 Hasil Wawancara dengan Siswa Sesudah Tindakan	75
E. NILAI TES HASIL BELAJAR.....	76
E.1 Nilai Tes Hasil Belajar Prasiklus.....	76
E.2 Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I.....	78
E.3 Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II.....	80
F. PEMBAGIAN KELOMPOK	82
G. SILABUS	83
H.RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.....	84
H.1 RPP Prasiklus	84
H.2 RPP Siklus I.....	87
H.3 RPP Siklus II.....	99
I. LEMBAR KERJA KELOMPOK.....	111
I.1 Lembar Kerja Kelompok Siklus I.....	111

I.2 Lembar Kerja Kelompok Siklus II	113
J. Lembar Kerja Siswa	116
J.1 Lembar Kerja Siswa Siklus I	116
J.2 Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	117
K. Kunci Jawaban Kelompok	119
K.1 Kunci Jawaban Kelompok Siklus I	119
K.2 Kunci Jawaban Kelompok Siklus II.....	120
L. Kisi-Kisi Soal.....	122
M. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar.....	124
M.1 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus I.....	124
M.2 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siklus II	125
N. Materi Pembelajaran	126
O. Hasil Kerja Kelompok.....	129
O.1 Scan Kerja Kelompok Siklus I.....	129
O.2 Scan Kerja Kelompok Siklus II	133
P. Hasil Tes Hasil Belajar	139
P.1 Scan Tes Hasil Belajar Siklus I.....	139
P.2 Scan Tes Hasil Belajar Siklus II	143
Q. Foto Kegiatan	147
R. SURAT- SURAT PENELITIAN	150
R.1 Surat Penelitian Fakultas.....	150
R.2 Surat Penelitian Sekolah.....	151
S. BIODATA.....	152

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kegiatan seseorang atau sekelompok orang atau lembaga dalam membantu individu atau sekelompok orang untuk mencapai tujuan pendidikan. Pendidikan di sekolah dasar tidak lagi semata-mata berfungsi sebagai sarana sosialisasi melainkan sudah harus menumbuhkan potensi anak didik nantinya mampu berperan sebagai pengubah masyarakat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk sekolah jenjang dasar dan menengah. Berdasarkan Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) matematika, tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi hal, yaitu: (1) menyiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, cermat, jujur, efektif dan efisien, (2) menyiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Dari tujuan umum tersebut dapat dilihat bahwa matematika sekolah memegang peranan penting. Siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu agar siswa mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, untuk membantu memahami bidang studi lain, agar siswa dapat berpikir logis, dan praktis serta bersikap positif.

Hal penting merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika yaitu meningkatkan hasil belajar. Menurut Susanto (2013, 5) yang dimaksud hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode atau teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran, baik secara mental, fisik maupun sosial. Dalam pembelajaran matematika siswa dibawa ke arah mengamati, menebak, berbuat,

mencoba, maupun menjawab pertanyaan mengapa dan kalau mungkin mendebat, karena dengan ini diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan siswa.

Dalam mata pelajaran matematika sekolah dasar kelas V semester 2 salah satunya adalah materi jaring-jaring bangun ruang. Materi tersebut sangat erat hubungannya dengan benda-benda yang sering ditemui oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, untuk itu penyampaian materi yang harus lebih berkesan dan menarik agar siswa lebih memahami penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dan bukan bersifat hafalan konsep saja.

Melihat pelaksanaan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah SDN Grenden 01 Jember dirasa belum optimal. Dari hasil observasi tentang proses pembelajaran terdapat beberapa persoalan yang berkembang terutama mengenai mencapai tujuan pembelajaran diantaranya yaitu ketika ada siswa yang mengerjakan soal di papan tulis, ditemukan beberapa kesalahan dalam proses pengerjaan, siswa lain kurang cermat dalam mengamati hanya melihat hasil akhir. Kesalahan yang sering dibuat siswa antara lain kurang tepat dalam membuat permisalan dan penyusunan operasi hitung matematika yang digunakan. Beberapa siswa sering bingung dalam menggunakan konsep yang telah mereka ketahui, misal saat siswa diminta mengerjakan soal mereka mengalami kesulitan. Hanya beberapa siswa yang sudah berani berpendapat yaitu mengajukan pertanyaan, selain itu beberapa jawaban siswa yang mempunyai langkah-langkah yang berbeda untuk soal yang sama akan tetapi masih banyak siswa yang tidak berani menunjukkan ide mereka dalam menyelesaikan soal tersebut. Saat dipaparkan salah satu cara pengerjaan baik dari guru atau siswa lain, beberapa siswa cenderung menganggap jawaban mereka salah karena berbeda tanpa melihat lagi kemungkinan kebenaran dari jawabannya. Dari soal yang sama muncul keragaman ide atau cara dalam penyelesaian soal tersebut tetapi beberapa siswa belum berani dan percaya diri untuk menyampaikan ide mereka. Dari uraian ini tampak bahwa ada kemampuan pada diri siswa tetapi masih kurang sehingga perlu ditingkatkan.

Pembelajaran juga masih berpusat pada guru, sehingga siswa hanya menjadi pendengar yang baik dan pengetahuan yang mereka dapatkan hanyalah pengetahuan yang ditransfer dari seorang guru sehingga konsep yang didapatkan bersifat hayalan saja bukan hasil dari pengalaman yang dimiliki para siswa itu sendiri. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berbagai permasalahan yang terjadi pada siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember, maka diperlukan suatu upaya yang efektif untuk mengatasinya. Salah satunya adalah mencari pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif, yang bisa meningkatkan berpikir kritis siswa supaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika sekaligus bisa membantu siswa melihat manfaat materi yang dipelajari dengan menghubungkannya dengan dunia nyata serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan pembelajaran yang bisa menjadi alternatif adalah *scientific approach* (pendekatan ilmiah). Pembelajaran dengan *scientific approach* adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Berdasarkan uraian di atas, maka judul penelitian ini adalah “Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Jaring-jaring Bangun Ruang melalui Penerapan *Scientific Approach* Kelas V Semester 2 di SDN Grenden 01 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah penerapan *scientific approach* dalam pembelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V semester 2 di SDN Grenden 01 Jember tahun ajaran 2015/2016?
- 2) Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang semester 2 melalui penerapan *scientific approach* di SDN Grenden 01 Jember tahun ajaran 2015/2016?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mendeskripsikan penerapan *scientific approach* dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang siswa kelas V semester 2 di SDN Grenden 01 Jember ajaran 2015/2016.
- 2) Untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan *Scientific Approach* dalam pembelajaran Matematika materi jaring-jaring bangun ruang siswa kelas V semester 2 di SDN Grenden 01 Jember tahun ajaran 2015/2016.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran kepada berbagai pihak sebagai berikut.

- 1) Membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar matematika khususnya materi jaring-jaring bangun ruang.
- 2) Membantu guru dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang.
- 3) Bagi peneliti lanjut, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber rujukan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika

Menurut Gagne (dalam Susanto, 2013:1-2), belajar didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Belajar dimaknai sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Selain itu, Gagne juga menekankan bahwa belajar sebagai suatu upaya memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui instruksi. Instruksi yang dimaksud adalah perintah atau arahan dan bimbingan dari seorang pendidik atau guru. Selanjutnya, Gagne (dalam Susanto, 2013:2-3), dalam teorinya yang disebut *the domains of learning*, menyimpulkan bahwa segala sesuatu yang dipelajari oleh manusia dapat dibagi menjadi lima kategori, sebagai berikut:

- 1) keterampilan motoris (*motor skill*); adalah keterampilan yang diperlihatkan dari berbagai gerakan badan, misalnya menulis, menendang bola, bertepuk tangan, berlari dan loncat.
- 2) informasi verbal; informasi ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan otak atau inteligensi seseorang, misalnya seseorang dapat memahami sesuatu dengan berbicara, menulis, menggambar, dan sebagainya yang berupa simbol yang tampak (verbal).
- 3) kemampuan intelektual: selain menggunakan simbol verbal, manusia juga mampu melakukan interaksi dengan dunia luar melalui kemampuan intelektualnya, misalnya mampu membedakan warna, bentuk, dan ukuran.
- 4) strategi kognitif; Gagne menyebutnya sebagai organisasi keterampilan yang internal (*internal organized skill*), yang sangat diperlukan untuk belajar mengingat dan berpikir. Kemampuan kognitif ini lebih ditujukan ke dunia luar, dan tidak dapat dipelajari dengan sekali saja memerlukan perbaikan dan latihan terus-menerus yang serius.

- 5) sikap (*attitude*); sikap merupakan faktor penting dalam belajar; karena tanpa kemampuan ini belajar tak akan berhasil dengan baik. Sikap seseorang dalam belajar akan sangat memengaruhi hasil yang diperoleh dari belajar tersebut. Sikap akan sangat tergantung pada pendirian, kepribadian, dan keyakinannya, tidak dapat dipelajari atau dipaksakan, tetapi perlu kesadaran diri yang penuh.

Santrock (dalam Apriyani, dkk., 2010) menyatakan bahwa pembelajaran (*learning*) didefinisikan sebagai pengaruh yang relatif permanen atas perilaku pengetahuan dan keterampilan berpikir yang diperoleh melalui pengalaman. Pembelajaran melibatkan perilaku akademik dan non akademik. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaktif yang akan memberikan pengaruh yang relatif permanen atas perilaku, pengetahuan dan keterampilan berpikir.

Suherman (dalam Apriyani, 2010) menyatakan bahwa istilah matematika berasal dari perkataan latin matematika, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani matematika, yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan ini berhubungan erat dengan kata *mathanein* yang mengandung arti belajar (berpikir). Jadi secara etimologis matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Matematika timbul karena pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang terbagi menjadi empat wawasan yang luas, yaitu aritmetika, aljabar, geometri dan analisis.

Matematika sekolah merupakan pelajaran matematika yang diberikan di jenjang pendidikan menengah ke bawah. Matematika sekolah tersebut dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi serta berpandu pada perkembangan IPTEK. Oleh karenanya, matematika sekolah tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu memiliki objek kejadian yang abstrak dan berpola pikir deduktif konsisten. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (dalam Susanto, 2013:190), sebagai berikut:

- 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonse, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang di peroleh.
- 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2.2 Scientific Approach

Kusumah (2009) menyatakan bahwa pendekatan adalah konsep dasar yang mewedahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Menurut Hamid (dalam Hariyanti, 2010) pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran atau merupakan gambaran pola umum perbuatan guru dan peserta didik di dalam perwujudan kegiatan pembelajaran. Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan adalah titik tolak atau sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses pembelajaran yang mewedahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.-

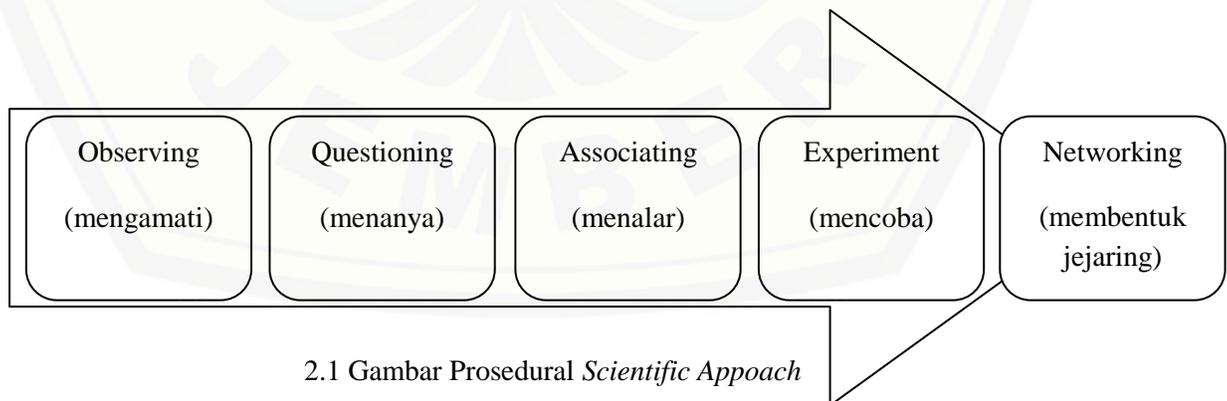
Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkontruksikan konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mangajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”. *Scientific Approach* dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta

didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan *Scientific Approach*, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Penerapan *Scientific Approach* dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasa siswa atau semakin tingginya kelas siswa.

2.2.1 Langkah-langkah Pembelajaran dengan *Scientific Approach*

Menurut Daryanto, (2014:59-80) langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non ilmiah. Langkah-langkah pembelajaran dengan *scientific approach* tersebut dapat digambarkan seperti pada gambar 2.1 sebagai berikut:



2.1 Gambar Prosedural *Scientific Approach*
(Daryanto, 2014:59)

a. Mengamati (observasi)

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya sehingga bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik dan pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati dalam pembelajaran hendaklah guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

b. Menanya

Dalam kegiatan mengamati, guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca atau dilihat. Pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dari situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri. Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu peserta didik. Semakin terlatih dalam bertanya maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan.

Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan peserta didik, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam. Kegiatan “menanya” dalam kegiatan pembelajaran adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke

pertanyaan yang bersifat hipotetik). Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Kriteria pertanyaan yang baik antara lain: 1) singkat dan jelas, 2) menginspirasi jawaban, 3) memiliki fokus, 4) bersifat probing atau divergen, 5) bersifat validatif atau penguatan, 6) memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir ulang, 7) merangsang peningkatan tuntutan kemampuan kognitif, 8) Merangsang proses interaksi.

c. Mengumpulkan Informasi

Kegiatan “mengumpulkan informasi” merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut terkumpul sejumlah informasi. Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian, aktivitas wawancara dengan nara sumber dan sebagainya. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

d. Mengasosiasikan/Mengolah/Menalar

Kegiatan “mengasosiasi/mengolah informasi/menalar” dalam kegiatan pembelajaran adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan. Kegiatan ini dilakukan untuk

menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, menemukan pola dari keterkaitan informasi tersebut.

Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan. Aktivitas ini juga diistilahkan sebagai kegiatan menalar, yaitu proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-kata empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Aktivitas menalar dalam *Scientific Approach* banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam pembelajaran merujuk pada kemamuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukannya menjadi penggalan memori. Selama mentransfer peristiwa-peristiwa khusus ke otak, pengalaman tersimpan dalam referensi dengan peristiwa lain. Pengalaman pengalaman yang sudah tersimpan di memori otak berelasi dan berinteraksi dengan pengalaman sebelumnya yang sudah tersedia.

e. Menarik kesimpulan

Kegiatan menyimpulkan dalam pembelajaran dengan *Scientific Approach* merupakan kelanjutan dari kegiatan mengolah data atau informasi. Setelah menemukan keterkaitan antar informasi dan menemukan berbagai pola dari keterkaitan tersebut, selanjutnya secara bersama-sama dalam satu kesatuan kelompok, atau secara individual membuat kesimpulan.

f. Mengkomunikasikan

Pada *Scientific Approach* guru diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan “mengkomunikasikan” dalam kegiatan pembelajaran adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis

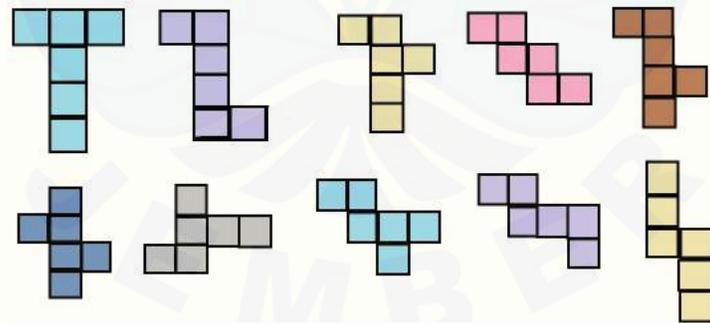
secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

2.3 Jaring-jaring bangun ruang

Jaring-jaring Bangun Ruang. Jaring-jaring adalah pembelahan sebuah bangun yang berkaitan sehingga jika di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang tertentu. Bangun ruang tersebut antara lain kubus, balok, prisma segitiga, tabung, kerucut. Berikut ini beberapa jaring-jaring bangun ruang.

a. Jaring-jaring kubus

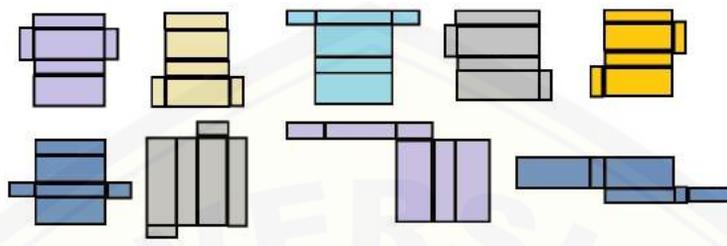
Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang berbentuk bujur sangkar. Jaring-jaring kubus tersusun dari 6 buah bujur sangkar. Ada banyak macam-macam bentuk jaring-jaring kubus, berikut beberapa contoh dari bentuk jaring-jaring kubus yang dikutip dari buku BSE. 2008. Matematika SD Kelas V. Depdiknas.



b. Jaring-jaring Balok

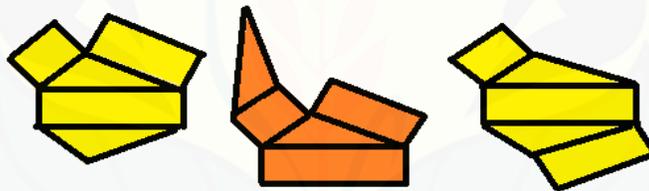
Balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh tiga pasang persegi panjang, dengan paling tidak satu pasang di antaranya berukuran berbeda. Jaring-jaring balok terdiri dari 6 buah persegi atau persegi panjang. Ada banyak bentuk

jaring-jaring Balok, berikut beberapa contoh dari bentuk jaring-jaring balok yang dikutip dari buku BSE. 2008. Matematika SD Kelas V. Depdiknas.



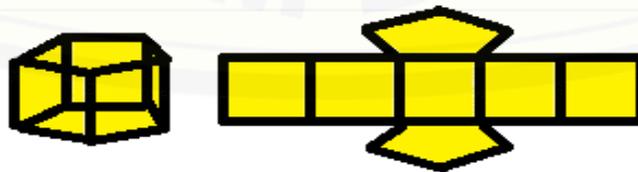
c. Jaring-jaring prisma segitiga

Prisma segitiga adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas dan tutup identik berbentuk segi tiga dan sisi-sisi tegak persegi panjang. Jaring-jaring prisma segitiga terdiri dari 2 buah segitiga dan 3 buah persegi atau persegi panjang.



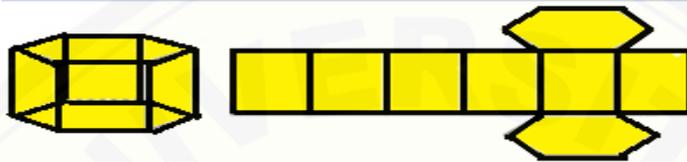
d. Jaring-jaring prisma segilima

Prisma segilima adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas dan tutup identik berbentuk segilima dan sisi-sisi tegak berbentuk segiempat. Jaring-jaring prisma segitiga terdiri dari 2 buah segilima dan 5 buah persegi atau persegi panjang.



e. Jaring-jaring prisma segienam

Prisma segienam adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas dan tutup identik berbentuk segienam dan sisi-sisi tegak berbentuk segiempat. Jaring-jaring prisma segitiga terdiri dari 2 buah segienam dan 6 buah persegi atau persegi panjang.



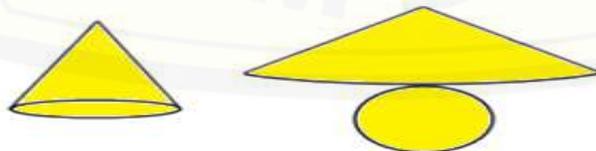
f. Jaring - Jaring Tabung

Tabung atau silinder adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. Jaring-jaring tabung terdiri dari dua buah lingkaran dan sebuah persegi panjang.



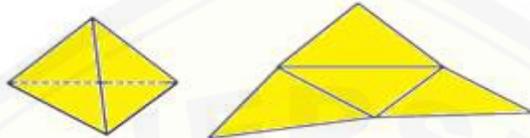
g. Kerucut

Jaring-jaring kerucut terdiri dari lingkaran sebagai alasnya dan bangun segitiga dengan alas lengkung yang merupakan selimutnya.



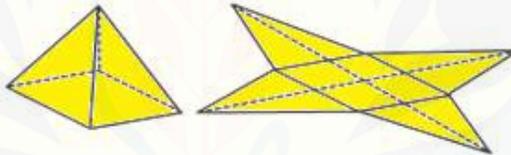
h. Limas Segitiga

Limas segitiga adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segitiga dan 3 sisi tegak berbentuk segitiga.



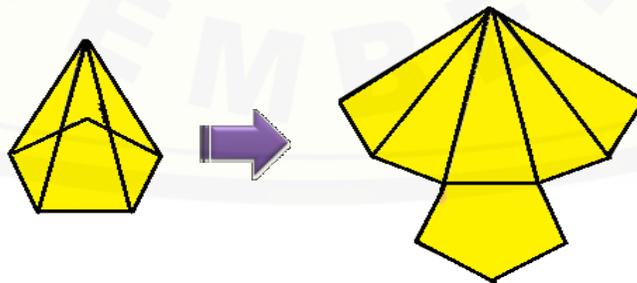
i. Limas Segiempat

Limas segiempat atau sebuah piramid. Limas segi empat adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segiempat atau persegi dan 4 sisi tegak berbentuk segitiga.



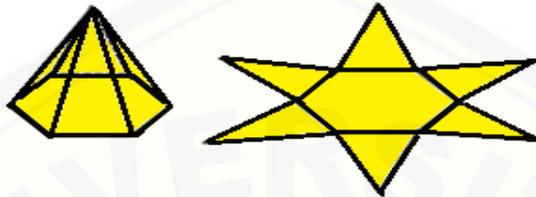
j. Limas Segilima

Limas Segilima adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segilima dan 4 sisi tegak berbentuk segitiga.



k. Limas Segienam

Limas Segienam adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh alas berbentuk segienam dan 4 sisi tegak berbentuk segitiga.



2.4 Pembelajaran Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang dengan *Scientific Approach*

Kegiatan pembelajaran meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan bertujuan untuk menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif yang memungkinkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Sebagai contoh ketika memulai pembelajaran, guru menyapa anak dengan nada bersemanagat dan gembira (mengucapkan salam), mengecek kehadiran apara siswa dan menanyakan ketidakhadiran siswa apabila ada yang tidak hadir. Dalam *Scientific Approach* tujuan utama kegiaitan pendahuluan adalah memantapkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang telah dikuasai yang berkaiatan dengan materi pelajaran baru yang akan dipelajari oleh siswa. Dalam kegiatan ini guru harus mengupayakan agar siswa yang belum paham susatu konsep dapat memahami konsep tersebut, kesalahan tersebut dapat dihilangkan.

Pada kegiatan pendahuluan, disarankan guru menunjukkan fenomena atau kejadian “aneh” atau “ganjil” (*dissrepan event*) yang dapat menggungah timbulnya pertanyaan pada diri siswa. Kegiatan inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran atau dalam proses penguasaan pengalaman belajar (*learning experience*) siswa.

Kegiatan inti dalam pembelajaran adalah suatu proses pembentukan pengalaman dan kemampuan siswa secara terprogram yang dilaksanakan dalam durasi waktu tertentu. Kegiatan inti dalam *Scientific Approach* ditujukan untuk terkonstruksinya konsep, hukum atau prinsip oleh siswa dengan bantuan dari guru melalui langkah-langkah kegiatan yang diberikan dimuka. Kegiatan penutup ditujukan untuk duah hal pokok. Pertama, validasi terhadap konsep, hukum atau prinsip yang telah dikonstruk oleh siswa. Kedua, pengayaan materi pelajaran yang dikuasai siswa. Contoh kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup diberikan dibawah ini.

a. Kegiatan Pendahuluan.

- 1) Mengucapkan salam
- 2) Guru mengingatkan kembali konsep-konsep yang telah dipelajari siswa dengan materi yang baru yang akan dibelajarkan. Pada pembelajaran tentang materi jaring-jaring bangun ruang, guru menanyakan konsep tentang bangun datar dari sifat-sifat bangun datar, kesebangunan, dan simetri. Guru mempunyai empat bangun datar berupa persegi, lalu menghubungkan semua bangun datar sehingga membentuk bangun ruang kubus.
- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran

b. Kegiatan Inti

- 1) Mengamati
Guru meminta siswa untuk mengamati bermacam-macam bangun ruang. contoh bangun limas dan balok
- 2) Menanya
Siswa mengajukan pertanyaan tentang suatu fenomena. Sebagai contoh siswa mempertanyakan “bangaimana bentuk jaring-jaring bangun ruang tersebut?”.
- 3) Menalar untuk mengajukan hipotesis

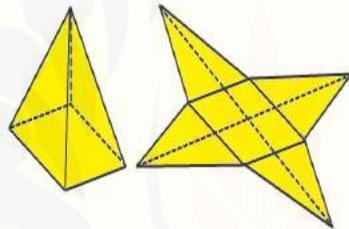
Siswa mengajukan pendapat bahwa pada gambar tersebut ada dua bangun ruang. Untuk memudahkan membuat jaring-jaring tersebut dipisahkan satu dengan yang lain.

4) Mengumpulkan data

Siswa mengumpulkan data atau guru memberikan data tentang komponen-komponen yang terdapat dalam limas dan balok.

5) Menganalisis data

Siswa menganalisis data yang diberikan oleh guru. Analisis data dalam Matematika, misalnya siswa membuat jaring-jaring balok dan limas.



Konsep-konsep ini dihubungkan dengan informasi atau data awal, pertanyaan dan hipotesis, serta data yang terkumpul.

6) Menarik Kesimpulan

Siswa menarik kesimpulan berdasar hasil analisis yang mereka lakukan. Sebagai contoh siswa menyimpulkan bahwa gambar diatas mempunyai dua bangun ruang yaitu limas dan balok.

7) Mengkomunikasikan

Pada langkah ini, siswa dapat menyampaikan hasil kerjanya secara lisan maupun tertulis, misalnya melalui presentasi kelompok, diskusi, dan tanya jawab.

c. Kegiatan Penutup

1) Guru meminta siswa untuk mengungkapkan konsep, prinsip atau teori yang telah dikonstruksi oleh siswa.

- 2) Guru dapat meminta siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari dari buku-buku pelajaran yang relevan atau sumber informasi lainnya.
- 3) Guru dapat memberikan beberapa situs di internet yang berkaitan dengan konsep, prinsip atau teori yang telah dipelajari oleh siswa, kemudian guru meminta siswa untuk mengakses situs-situs tersebut.
- 4) Guru menarik kesimpulan dalam pembelajaran.

2.5 Hasil Belajar

Menurut Susanto (2013:5-10), secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa.

Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan kegiatan akhir dan puncak dari proses belajar.

(Sudjana,2013:213) menyatakan penilaian hasil proses belajar mengajar mendefinisikan, “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. R. Gagne mengemukakan bahwa hasil belajar harus didasarkan pada pengamatan tingkah laku, melalui stimulus respon dan hasil belajar bersyarat.

2.6 Peningkatan Hasil Belajar dengan *Scientific Approach*

Menurut Putu (2010), belajar aktif dimaksud bahwa siswa secara aktif terlibat dalam merekonstruksi pengetahuan dan memecahkan masalah melalui aktivitas-aktivitas mental dan praktek (*mind-on and hands-on activities*). Dalam implementasi pembelajaran *scientific approach*, siswa secara aktif melakukan kegiatan menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta. Kegiatan ini dapat menstimulasi terjadinya pengkonstruksian makna, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Proses pembelajaran yang mengimplementasikan *scientific Approach* akan menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor). Dengan proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Penilaian hasil belajar dapat dilihat dalam tiga dimensi. Keterampilan berpikir terepleksi pada aktivitas : mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyaji , menalar dan mencipta. Level kecakapan berpikir terpetakan dalam model taksonomi : mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan berkreasi, Sedangkan dalam penguasaan teori meliputi faktual, konseptual, dan prosedur. Dalam pelaksanaan *scientific approach* sangat membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

2.7 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori di atas, maka disusunlah kerangka berpikir dalam penelitian ini pada Gambar 2.2 sebagai berikut.

1) Siklus 1

Pada kondisi awal guru masih menggunakan proses pembelajaran yang bersifat konvensional yang tidak memberikan pengalaman langsung pada siswa. Materi pembelajaran yang diterima siswa dalam bentuk abstrak bukan benda konkrit,

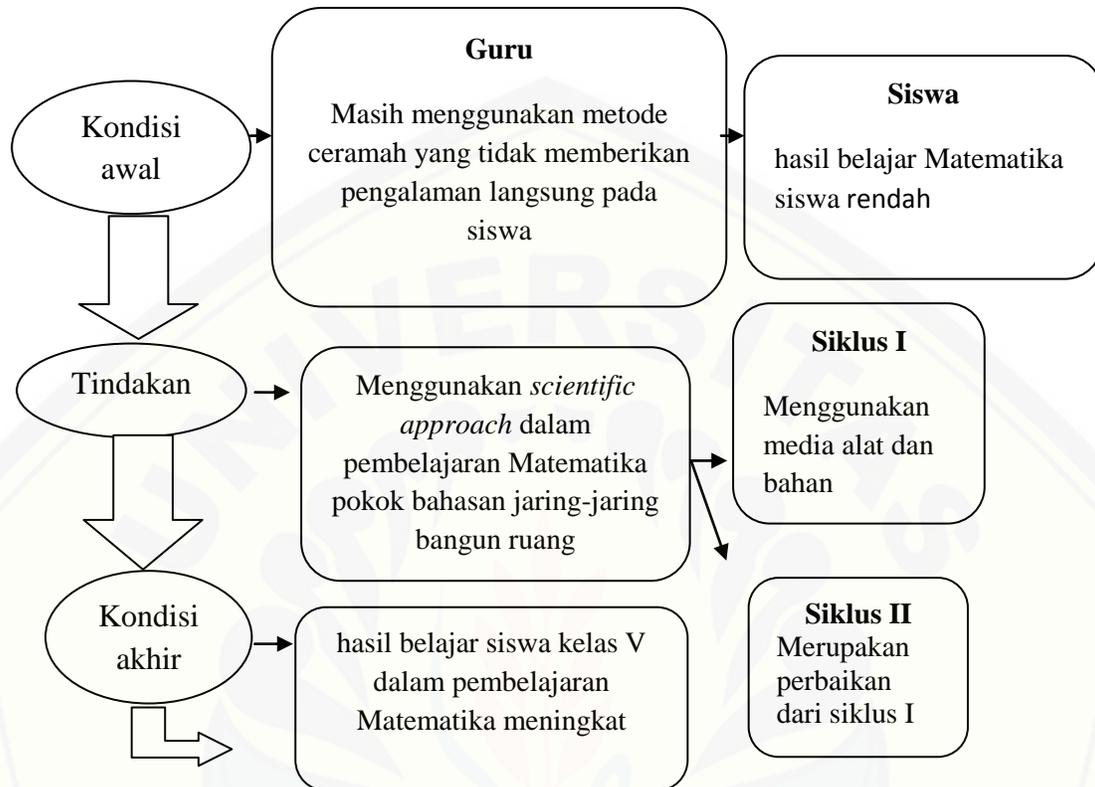
sehingga siswa tidak mencapai tujuan pembelajaran diantaranya yaitu ketika ada siswa yang mengerjakan soal di papan tulis, ditemukan beberapa kesalahan dalam proses dan kebetulan jawaban akhir tersebut benar, siswa lain kurang cermat dalam mengamati hanya melihat hasil akhir. Hanya beberapa siswa yang sudah berani berpendapat yaitu dengan mengajukan pertanyaan.

Uraian di atas, menunjukkan bahwa kemampuan hasil belajar dalam menghadapi masalah matematika masih kurang dan perlu ditingkatkan, selain itu beberapa jawaban siswa yang mempunyai langkah-langkah yang berbeda untuk soal yang sama.

Dari soal yang sama muncul keragaman ide atau cara dalam penyelesaian soal tersebut tetapi beberapa siswa belum berani dan percaya diri untuk menyampaikan ide mereka. Dari uraian ini tampak bahwa ada kemampuan berpikir kreatif pada diri siswa tetapi masih kurang sehingga perlu ditingkatkan. Melihat keadaan seperti ini maka peneliti melakukan suatu tindakan yaitu dengan menggunakan *scientific approach* pada pembelajaran Matematika pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang.

Pembelajaran dengan *scientific approach* adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”

Penerapan *scientific approach* dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan, Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa. Penerapan *scientific approach* pada penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, dimana siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Berikut uraian dari pelaksanaan penelitian siklus I dan II.



Gambar 2.13 Bagan kerangka berpikir

Dalam proses pembelajaran guru menggunakan media alat dan bahan pembelajaran pada pokok materi jaring-jaring bangun ruang. Guru membentuk siswa kelompok setiap kelompok terdiri dari 3-4 anak dengan memberitahukan prosedur dan langkah-langkah dalam pelaksanaan percobaan. Di siklus 1 ini siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya melakukan percobaan tentang jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan guru. Guru membimbing siswa dan memberi kesempatan bertanya pada siswa yang mengalami kesulitan dalam percobaan. Setelah eksperimen selesai siswa membuat catatan penting atau rangkuman terkait dengan percobaan yang sudah dilakukan dan mendiskusikan didepan kelas untuk dievaluasi oleh guru.

2) Siklus 2

Siklus 2 ini merupakan perbaikan dari siklus I dan proses pembelajaran siklus 2 ini hampir sama dengan siklus 1 namun materi pada siklus 2 ini tentang jaring-jaring bangun ruang dengan menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan oleh guru. Siklus 2 ini dilakukan karena pada siklus 1 aktivitas dan hasil belajar siswa belum optimal.

Setelah melakukan tindakan pada siklus 1 dan 2, pada kondisi akhir terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang melalui *scientific approach*. Hal ini dikarenakan dengan *scientific approach* siswa melakukan percobaan pada benda konkrit secara langsung, siswa mengalami pembelajaran bermakna dalam dirinya, siswa mendapatkan pengalaman secara langsung bukan hanya mendengarkan penjelasan guru dan membaca buku bacaan, siswa menggali pemahaman konsep pembelajaran dari percobaan yang dilakukannya, sehingga konsep pembelajaran dapat ditangkap dengan baik oleh siswa. Konsep pembelajaran yang dapat ditangkap dengan baik tersebut, akan menghasilkan keberanian mengajukan pendapat, dalam hal ini siswa belajar secara aktif dan mandiri. Begitu juga dengan hasil belajar akan bermakna dan dapat diingat jangka panjang. Pada akhirnya, dengan *scientific approach* pada pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember.

2.8 Penelitian yang Relevan

Kustini (2014) menunjukkan hasil penelitian bahwa hasil belajar pada saat *pre-test* diperoleh nilai rata-rata 61,40 dengan ketuntasan 25%. Pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata sebesar 77,40 dengan ketuntasan 57%, kemudian pada siklus II diperoleh nilai hasil belajar dengan rata-rata 89,67 dengan ketuntasan 100%. Data diatas menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.

Menurut Yohatin (2014), *scientific approach* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar tersebut menunjukkan hasil belajar dengan rata-rata 79 dengan ketuntasan 58%, ada pengaruh penggunaan pendekatan *scientific* terhadap hasil belajar siswa ditolak dan hipotesis kerja H_a yang berbunyi ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa diterima.

Menurut Heru (2014), *scientific approach* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibuktikan dengan hasil analisis uji t menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,470 > 2,008$, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa dengan menggunakan pendekatan *scientific*.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian relevan tersebut, bahwa *scientific approach* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga tertarik untuk melakukan penelitian serupa namun menggunakan mata pelajaran dan pokok bahasan yang berbeda.

2.9 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah jika guru menerapkan pembelajaran *scientific approach*, maka hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang kelas V SDN Grenden 01 Jember akan meningkat.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di SDN Grenden 01 Jember semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Pemilihan tempat di SDN Grenden 01 Jember sengaja dilakukan karena SD tersebut tidak memanfaatkan sarana dan prasarana dalam pembelajaran, guru masih menerapkan pola pembelajaran ceramah dan diskusi yaitu yang berdampak pada kurangnya kebermaknaan dalam proses pembelajaran, serta kesediaan pihak sekolah untuk menjadi subjek penelitian ini. Waktu penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2015/2016.

3.2 Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember Kabupaten Jember tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah 23 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengertian variabel-variabel yang diteliti secara operasional untuk menghindari salah pengertian dan memudahkan pemahaman dari variabel yang akan diteliti. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam mengenal dan memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengomunikasikan.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang umumnya ditunjukkan melalui nilai atau angka. Hasil belajar pada penelitian ini adalah nilai tes akhir siklus siswa kelas V pada pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang di SDN Grenden 01 Jember 2015/2016.

3.4 Desain Penelitian

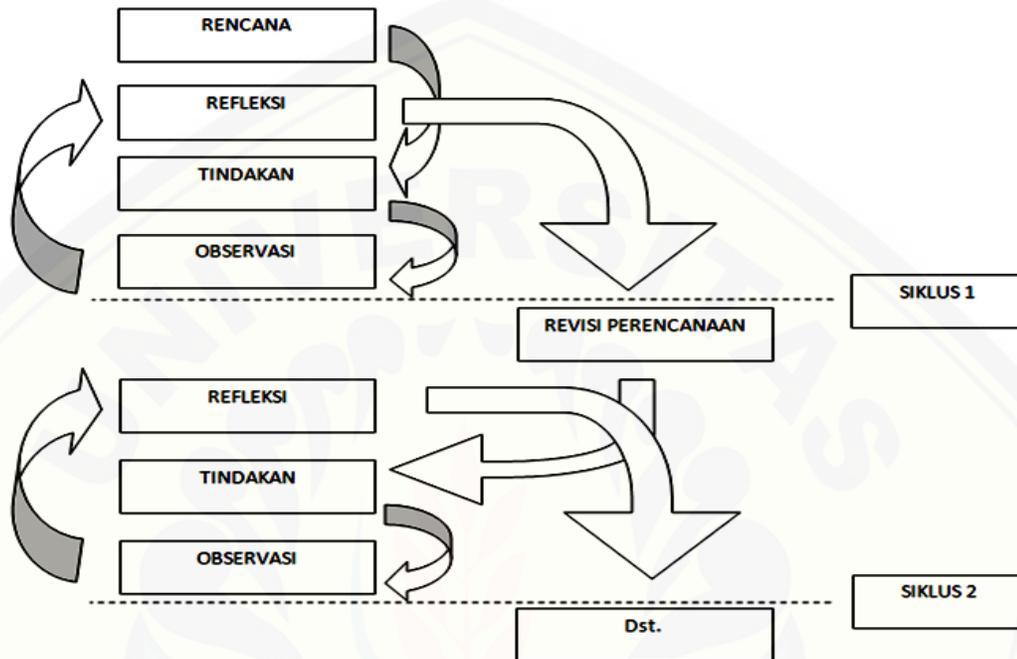
Penelitian ini menggunakan desain tindakan kelas (PTK). Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan cara kolaborasi yaitu penelitian yang melibatkan guru kelas V dan observer. Peneliti ini menggunakan alur tahapan (perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi disajikan dalam dua siklus). Terlebih dahulu diperoleh permasalahan utama tentang bagaimana meningkatkan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan penerapan *scientific approach* dalam pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang SDN Grenden 01 Jember. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus yaitu jika siklus 1 tidak tuntas dilakukan siklus II. Tetap jika siklus 1 tuntas, maka siklus II tetap dilaksanakan sebagai penguatan.

Menurut (Arikunto, dkk. 2014:104) model skema yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skema Hopkins yang dipandang sebagai siklus spiral yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, refleksi dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai. Empat tahapan pada masing-masing siklus dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut.

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, yang diteliti hasil belajar siswa dalam menerapkan *Scientific Approach* dalam pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam empat tahap meliputi: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan refleksi. Apabila siklus I belum tercapai ketuntasan hasil belajar maka dilanjutkan pada siklus ke dua, tetapi

siklus I sudah mencapai ketuntasan hasil belajar siswa maka siklus II tetap dilaksanakan sebagai penguatan.



Gambar 3.1 Tahap Penelitian Tindakan Kelas
(dalam Arikunto, dkk. 2014:105)

Sebelum melakukan penelitian, pertama dilakukan terlebih dahulu observasi awal. Observasi awal dilakukan untuk mengamati keadaan kelas dan melihat suatu masalah yang ada. Tahap ini ditunjukkan untuk memperoleh informasi awal yang digunakan untuk mengetahui masalah yang terjadi di kelas untuk menetapkan pendekatan apa yang untuk menyelesaikan masalah yang ada. Hasil dari tahapan ini akan ditindak lanjuti pada tahapan penyusunan rencana tindakan.

Sebelum melakukan penelitian, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) observasi dan wawancara untuk mendapatkan data serta gambaran keseluruhan dari sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

- 2) identifikasi masalah, yang dimulai dari menelaah kurikulum, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, pendekatan, model pembelajaran dan media yang digunakan.
- 3) menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

Adapun kegiatan pada setiap langkah dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yaitu sebagai berikut.

a. Siklus I

1) Tahap perencanaan

Kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi.

- a) Membuat rancangan pembelajaran dengan *scientific approach*
- b) Menyusun instrumen pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Menyusun daftar kelompok siswa berdasarkan nilai akademik
- d) Media pembelajaran
- e) Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran.
- f) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)
- g) Menyusun alat evaluasi untuk memperoleh data hasil belajar siswa.

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan, untuk kegiatan awal akan disampaikan apersepsi selanjutnya tujuan pembelajaran yang diharapkan siswa dapat memahami materi jaring-jaring bangun ruang. siswa diberi motivasi agar tertarik dalam mempelajari materi tersebut.

3) Tahap observasi

Observasi dilakukan bersama-sama dengan pelaksanaan tindakan. Adapun yang diobservasi dalam hal ini yaitu aktivitas guru dan siswa pada saat melakukan tindakan dalam pembelajaran matematika melalui *Scientific Approach*. Ketika observer melakukan tindakan, observer diamati oleh guru kelas yang dibantu oleh teman sejawat selaku observer yang lain. Selama proses pembelajaran berlangsung semua

aktivitas dan kesulitan siswa dicatat dan digunakan sebagai bahan masukan dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

4) Refleksi

Refleksi merupakan upaya untuk mengkaji apa dan bagaimana dampak dari suatu tindakan kelas. Refleksi pada tindakan ini adalah guru beserta *observer* menganalisis pendekatan, hasil belajar yang diperoleh siswa berupa tugas kelompok dan tes individu selama kegiatan pembelajaran. Hasil analisis digunakan untuk menetapkan rencana tindakan selanjutnya sesuai dengan hasil pengamatan dan diskusi selama refleksi.

b. Siklus II

Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi.

- a. Membuat rancangan pembelajaran dengan *Scientific Approach*
- b. Menyusun instrumen pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Menyusun daftar kelompok siswa berdasarkan daftar pada siklus I
- d. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS)
- e. Media pembelajaran
- f. Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan pada kegiatan pembelajaran
- g. Menyusun alat evaluasi untuk memperoleh data hasil belajar siswa
- h. Membuat pedoman wawancara pada siswa untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa dalam materi persebaranbangun ruang.

c. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan tindakan, untuk kegiatan awal akan disampaikan tujuan pembelajaran yang diharapkan siswa dapat memahami materi persebaranbangun ruang. Kemudian siswa diberi motivasi agar tertarik dalam mempelajari materi tersebut.

d. Tahap observasi

Pada tahap observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap proses belajar di kelas, mencatat perubahan yang terjadi untuk kemudian perubahan tersebut didiskusikan dengan *observer*.

e. Refleksi

Kegiatan observasi pada siklus II dilakukan bersama-sama dengan pelaksanaan tindakan, metode yang digunakan adalah metode pencatatan kegiatan lapangan. Dalam penelitian ini yang diobservasi adalah segala sesuatu yang terjadi selama pelaksanaan tindakan yang meliputi aktivitas siswa secara individu dan kelompok dalam melakukan diskusi kelas dan pada saat siswa mengerjakan tugas kelompok. Kegiatan menganalisis hasil yang diperoleh pada hasil pekerjaan siswa pada tugas kelompok juga digunakan untuk menetapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) dengan pendekatan *Scientific Approach*. Ketuntasan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah ketuntasan pada hasil tes saja. Jika terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I dibanding siklus II, maka penelitian dihentikan.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh data-data yang relevan dan akurat yang digunakan dengan tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah: (1) metode observasi; (2) metode wawancara; (3) metode tes; (4) metode dokumentasi.

3.6.1 Metode Observasi

Observasi terkait dengan kegiatan evaluasi proses, kemampuan dan hasil belajar dapat dilakukan secara formal yaitu observasi dengan menggunakan instrumen yang sengaja dirancang untuk mengamati unjuk kerja dan kemajuan belajar siswa, maupun observasi informal yang dapat dilakukan oleh pendidik tanpa menggunakan instrumen. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung.

Data yang diperoleh dari kegiatan observasi yaitu data tentang hasil belajar siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi digunakan untuk melakukan refleksi pada akhir siklus. *Observer* dalam penelitian ini adalah peneliti dan teman sejawat. Instrumen observasi berupa lembar observasi.

3.6.2 Metode Wawancara

Menurut Arikunto (2006:150), metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah *interview* bebas, dimana dalam proses wawancara pewawancara membawa pedoman pertanyaan yang hanya berupa garis besarnya saja dan pengembangannya dilakukan saat wawancara berlangsung. Wawancara dilakukan kepada guru kelas V dan siswa kelas V semester genap SDN Grenden 01 Jember. Siswa yang diwawancarai yaitu siswa yang pandai, sedang, dan rendah.

3.6.3 Metode Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi. Jenis tes yang digunakan adalah tes formatif yang dilakukan setelah pembelajaran selesai. Tes formatif ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa perseorangan. Tes formatif yang digunakan oleh observer yaitu berupa ulangan harian yang dilakukan setelah dua kali pertemuan persiklus. Untuk digunakan mengetahui kemampuan psikomotorik secara kelompok belajar.

3.6.4 Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah alat yang digunakan mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, *legger*, agenda dan sebagainya. Dalam penelitian ini data yang ingin diperoleh dengan dokumentasi adalah daftar nama siswa kelas V yang menjadi subjek penelitian, silabus, jadwal pelajaran dan daftar nilai.

3.7 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan model analisis deskriptif persentase. Hasil observasi, wawancara, dan tes dikaji untuk mengetahui tindak lanjut yang dapat dilakukan terhadap aktivitas guru saat penerapan pembelajaran *Scientific Approach* serta untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis dan hasil belajar siswa materi jaring-jaring bangun ruang.

3.7.1 Analisis Data Hasil Tes

Data hasil tes dianalisis dengan menghitung hasil belajar Matematika setelah pendekatan *Scientific* dapat dilakukan dengan rumus:

Rumus hasil belajar siswa secara individu

$$P_i = \frac{\sum srt}{\sum si} \times 100$$

Keterangan:

P_i = prestasi individual

$\sum srt$ = skor riil tercapai

$\sum si$ = skor ideal yang tercapai oleh individu

Rumus hasil belajar siswa secara klasikal

$$P_k = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100$$

Keterangan:

P_k = hasil belajar siswa

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = skor ideal yang dapat dicapai seluruh siswa dalam kelas

Menurut Masyhud (2014:207) kriteria hasil belajar siswa dapat dituliskan dalam tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Belajar Siswa

No	Rentangan Skor	Kriteria Hasil Belajar
1	80-100	Sangat Baik
2	60-79	Baik
3	40-59	Cukup Baik
4	20-39	Kurang Baik
5	0-19	Sangat Kurang Baik

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan dapat disimpulkan yang pertama yaitu :

- 1) Proses penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang pada siswa kelas V di SDN 1 Grenden Jember dilaksanakan sebanyak dua siklus, yaitu dengan siklus 1 dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari 2 pembelajaran dengan alokasi waktu 2x35 menit. Materi yang dibahas adalah kubus, balok, prisma segitiga, prisma segilima, kerucut, limas, tabung. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika dilaksanakan dengan 5 langkah, yaitu: (1) menyampaikan kompetensi yang akan dicapai, (2) menyajikan materi, (3) memberikan kesempatan bertanya, (4) membentuk tim dengan anggota 3-4 siswa untuk mengerjakan lembar kerja kelompok, (4) mencari informasi, (5) mengolah informasi, (6) menarik kesimpulan, (7) mengkomunikasikan. Siswa terlihat lebih aktif dan senang selama pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran *scientific approach*. Keterbatasan pemahaman siswa terhadap materi jaring-jaring bangun ruang telah teratasi karena dengan pembelajaran *scientific approach* ini ada proses pengolahan informasi yang melibatkan siswa secara berkelompok. Kendala yang dihadapi pada saat pembelajaran yaitu pada saat membiasakan siswa yang sulit dalam memahami permasalahan, membentuk kelompok yang dalam kelompoknya siswa terlihat belum terbiasa dengan situasi tersebut sehingga kelas menjadi ramai.
- 2) Penerapan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) pada pembelajaran matematika pokok bahasan jaring-jaring bangun ruang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus I hingga siklus II. Persentase hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 68,96% yang termasuk dalam kategori sangat baik,

Persentase hasil belajar siswa semakin meningkat pada siklus 2 hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 81,17% yang termasuk dalam kategori sangat baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

- a. bagi guru, pembelajaran dengan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif metode dalam pembelajaran matematika sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa;
- b. bagi pihak sekolah, pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) dapat dijadikan salah referensi untuk sekolah dalam meningkatkan kualitas mengajar guru disekolah dan sebaiknya proses pembelajaran dikelas lebih diperhatikan dan media penunjang pembelajaran perlu disediakan agar dapat dipergunakan guru untuk meningkatkan mutu pendidikan;
- c. bagi peneliti lain, perlu diadakan pengembangan mengenai pendekatan saintifik (*Scientific Approach*) agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Selain itu diharapkan dapat mengembangkan keterampilan mengajar dalam pengelolaan kelas upaya menarik minat siswa untuk belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani. 2010. "*Penerapan Model Learning Cycle "5e" Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp N 2 Sanden Kelas Viii Pada Pokok Bahasan Prisma Dan Limas*". Tidak diterbitkan. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arikunto, dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Penerbit Universitas Jember. 2012. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Edisi Ketiga*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- BSE. 2008. *Matematika SD Kelas V*. Depdiknas.
- Daryanto. 2014. *pendekatan pembelajaran saintifik kurikulum 201*. Yogyakarta: Gava Media
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fety. 2011. "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran (Ap) Smk Negeri 1 Depok Pada Pembelajaran Matematika dengan Metode Problem Posing Tipe Presolution Posing*". Tidak diterbitkan. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hariyanti. 2010. "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas Vii C Smp Negeri 2 Depok Sleman Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Investigasi*". Tidak diterbitkan. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Heru. 2010. "*Pengaruh Penggunaan Pendekatan Scientific Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Persegi dan Persegi Panjang Siswa Kelas III SDN Kandangsemangkon Paciran Lamongan*". (Skripsi). FKIP UNEJ
- Kemendikbud. 2013. "*Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sd*". Diakses pada tanggal 4 Januari 2014. [Http://Www.Pendidikan-Diy.Go.Id/File/Mendiknas/Kurikulum-2013-Kompetensi-Dasar-Sd-Ver-3-3-2013.Pdf](http://www.pendidikan-diy.go.id/file/mendiknas/kurikulum-2013-kompetensi-dasar-sd-ver-3-3-2013.pdf)
- Kustini, Erni. 2014. "*Penerapan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar*". (Skripsi). FKIP UNEJ

- Putu. 2011. *“Pengaruh Lingkungan Sekitar Sebai Media Pembelajaran IPA dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SD Kelas V Gugus IV Gerokdak”*. Tidak diterbitkan. Tesis. Bali: PPS UNDIKSA.
- Masyhud, S. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Masyhud, S. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Sudjana, 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyanto.2013. *“Pendekatan Saintifik”*. Jurnal. Diakses pada tanggal 2 Januari 2014.[Http://Www.Academia.Edu/5219050/Uraian Materi Pendekatan And St artegi Pembelajaran](http://Www.Academia.Edu/5219050/Uraian_Materi_Pendekatan_And_St_artegi_Pembelajaran)
- Sunardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jember : Universitas Jember.
- Susanto, A. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Yohatin, Etin. 2014. *“Pengaruh Penggunaan Pendekatan Scientific Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sifat Benda Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV”*. (Skripsi) FKIP UNEJ

LAMPIRAN A. MATRIK PENELITIAN

MATRIK PENELITIAN

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaringan Bangun Ruang Melalui Penerapan <i>Scientifik Approach</i> Siswa Kelas V SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016	1. Bagaimanakah penerapan <i>Scientific Approach</i> dalam pembelajaran Matematika materi jaringan bangun ruang yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V semester 2 di SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016	1. Variabel bebas: <i>Scientifik Approach</i>	1. Langkah-Langkah pendekatan <i>scientific approach</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati • Menanya • Mencoba (menggali informasi) • Menalar (mengolah informasi) • membentuk jejaring (mengkomunikasikan kesimpulan) 	1. Subyek Penelitian siswa kelas V SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016 2. Informan : Wali kelas V SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016.	1. Jenis penelitian: Penelitian Tindakan Kelas 2. Pengumpulan data: a. metode tes b. metode observasi c. metode wawancara 3. Analisa Data Deskriptif: $P_i = \frac{\sum srt}{\sum si} \times 100$ Keterangan: P_i = prestasi individual $\sum srt$ = skor riil tercapai $\sum si$ = skor ideal yang tercapai oleh individu
	2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V dalam pembelajaran Matematika	2. Variabel terikat: Hasil belajar	2. Skor tes akhir siklus		

Judul Penelitian	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
	materi jaring-jaring bangun ruang semester 2 melalui penerapan <i>Scientific Approach</i> di SDN Grenden 01 Jember Tahun Ajaran 2015/2016				

LAMPIRAN B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

Tabel B.1 Pedoman Observasi

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Aktivitas guru kelas dalam pembelajaran Matematika	Guru Kelas V SDN Grenden 01
2	Aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika menggunakan <i>Scientific Approach</i>	Siswaw kelas V SDN Grenden 01

Tabel B.2 Pedoman Wawancara

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Metode yang biasanya digunakan guru dalam pembelajaran Matematika	Guru kelas V SDN Grenden 01
2	Kendala yang sering terjadi dalam pembelajaran Matematika di kelas	Guru kelas V SDN Grenden 01
3	Tanggapan guru tentang keaktifan siswa selama pembelajaran Matematika	Guru kelas V SDN Grenden 01
4	Tanggapan guru tentang prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika	Guru kelas V SDN Grenden 01
5	Tanggapan guru tentang pembelajaran Matematika menggunakan <i>Scientific Approach</i>	Guru kelas V SDN Grenden 01
6	Tanggapan siswa tentang pembelajaran Matematika menggunakan <i>Scientific Approach</i>	Siswa V SDN Grenden 01
7	Tanggapan siswa tentang kesulitan-kesulitan yang dialami siswa selama pembelajaran Matematika menggunakan metode pembelajaran Matematika	Siswa V SDN Grenden 01

Tabel B.3 Pedoman Tes

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Hasil tes siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran <i>Scientific Approach</i>	Nilai tes siswa kelas V SDN Grenden 01

Tabel B.4 pedoman dokumentasi

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Data hasil belajar siswa kelas IV SDN Grenden 01	Guru Kelas V SDN Grenden 01

LAMPIRAN C. HASIL OBSERVASI**C.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP****C.1.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus I**

Jenis Kegiatan	Indikator	Dilaksanakan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Awal	1. Menyampaikan apersepsi.	✓	
	2. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa.	✓	
	3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓	
	4. Menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif	✓	
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar	✓	
	2. Memantapkan pemahaman siswa	✓	
	3. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok	✓	
	4. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan lebih lanjut sesuai dengan media yang ada (mengamati)	✓	
	5. Guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya. (menanya)	✓	
	6. Memotivasi siswa untuk saling menyumbangkan pendapatnya dalam kelompok (mengumpulkan informasi)	✓	
	7. Guru merumuskan masalah yang akan didiskusikan. (mengasosiasikan)	✓	
	8. Guru menjadi sumber informasi.	✓	
	9. Menguasai kelas.	✓	
	10. Guru Membimbing kelompok	✓	

Jenis Kegiatan	Indikator	Dilaksanakan	
		Ya	Tidak
	11. Guru membahas jawaban dari soal bersama siswa. (menarik kesimpulan)	✓	
	12. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki nilai tertinggi.	✓	
	13. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	✓	
Kegiatan Akhir	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa.	✓	
	2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari (mengkomunikasikan)		✓
	3. Menyampaikan Rencana Tindak Lanjut	✓	

Keterangan :

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kegiatan yang dilakukan oleh guru.

Jember, 18 Mei 2016

Observer



Hadi Sutrisno S.Pd

NIP. 196403012006041004

LAMPIRAN D. HASIL OBSERVASI**C.2 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP****C.2.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP Siklus II**

Jenis Kegiatan	Indikator	Dilaksanakan	
		Ya	Tidak
Kegiatan Awal	1. Menyampaikan apersepsi.	✓	
	2. Memotivasi dan membangkitkan minat siswa.	✓	
	3. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓	
	4. Menciptakan suasana awal pembelajaran yang efektif	✓	
Kegiatan Inti	1. Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar	✓	
	2. Memantapkan pemahaman siswa	✓	
	3. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok	✓	
	4. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan lebih lanjut sesuai dengan media yang ada (mengamati)	✓	
	5. Guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya. (menanya)	✓	
	6. Memotivasi siswa untuk saling menyumbangkan pendapatnya dalam kelompok (mengumpulkan informasi)	✓	
	7. Guru merumuskan masalah yang akan didiskusikan. (mengasosiasikan)	✓	
	8. Guru menjadi sumber informasi.	✓	
	9. Menguasai kelas.	✓	

Jenis Kegiatan	Indikator	Dilaksanakan	
		Ya	Tidak
	10. Guru Membimbing kelompok	✓	
	11. Guru membahas jawaban dari soal bersama siswa. (menarik kesimpulan)	✓	
	12. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki nilai tertinggi.	✓	
	13. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	✓	
Kegiatan Akhir	1. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa.	✓	
	2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari (mengkomunikasikan)	✓	
	3. Menyampaikan Rencana Tindak Lanjut	✓	

Keterangan :

Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kegiatan yang dilakukan oleh guru.

Jember, 25 Mei 2016

Observer



Hadi Sutrisno, S.Pd
NIP. 196403012006041004

LAMPIRAN D.1 Pedoman Wawancara

Hasil wawancara dengan guru (sebelum tindakan)

Tujuan : Untuk mengetahui sejauh mana guru memberikan bimbingan dan latihan pada siswa, dan mengetahui informasi hasil belajar siswa, serta karakteristik perkembangan siswa.

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama Guru : Hadi Sutrisno, S.Pd

NIP : 196403012006041004

1. Pendekatan pembelajaran apakah yang bapak gunakan dalam kegiatan pembelajaran Matematika?

Jawaban: Pendekatan konvensional atau konservatif, Merupakan pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan megombinasikan bermacam-macam metode pembelajaran. Dalam prakteknya metode ini berpusat pada guru atau guru lebih banyak berdominasi kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan berupa metode ceramah, pemberian tugas dan tanya jawab.

2. Mengapa Pendekatan konvensional tersebut yang bapak gunakan untuk dalam pembelajaran Matematika?

Jawaban: Karena Pendekatan konvensional mudah diterapkan dan tidak membuang banyak waktu dan sarana dan prasarana yang kurang di sekolah.

3. Bagaimana aktivitas peserta didik selama pembelajaran Matematika?

Jawaban: Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dengan cermat. Namun siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, ini dikarenakan interaksi guru dan siswa sangat minim.

4. Bagaimana dengan pola pikir siswa dalam proses pembelajaran Matematika?

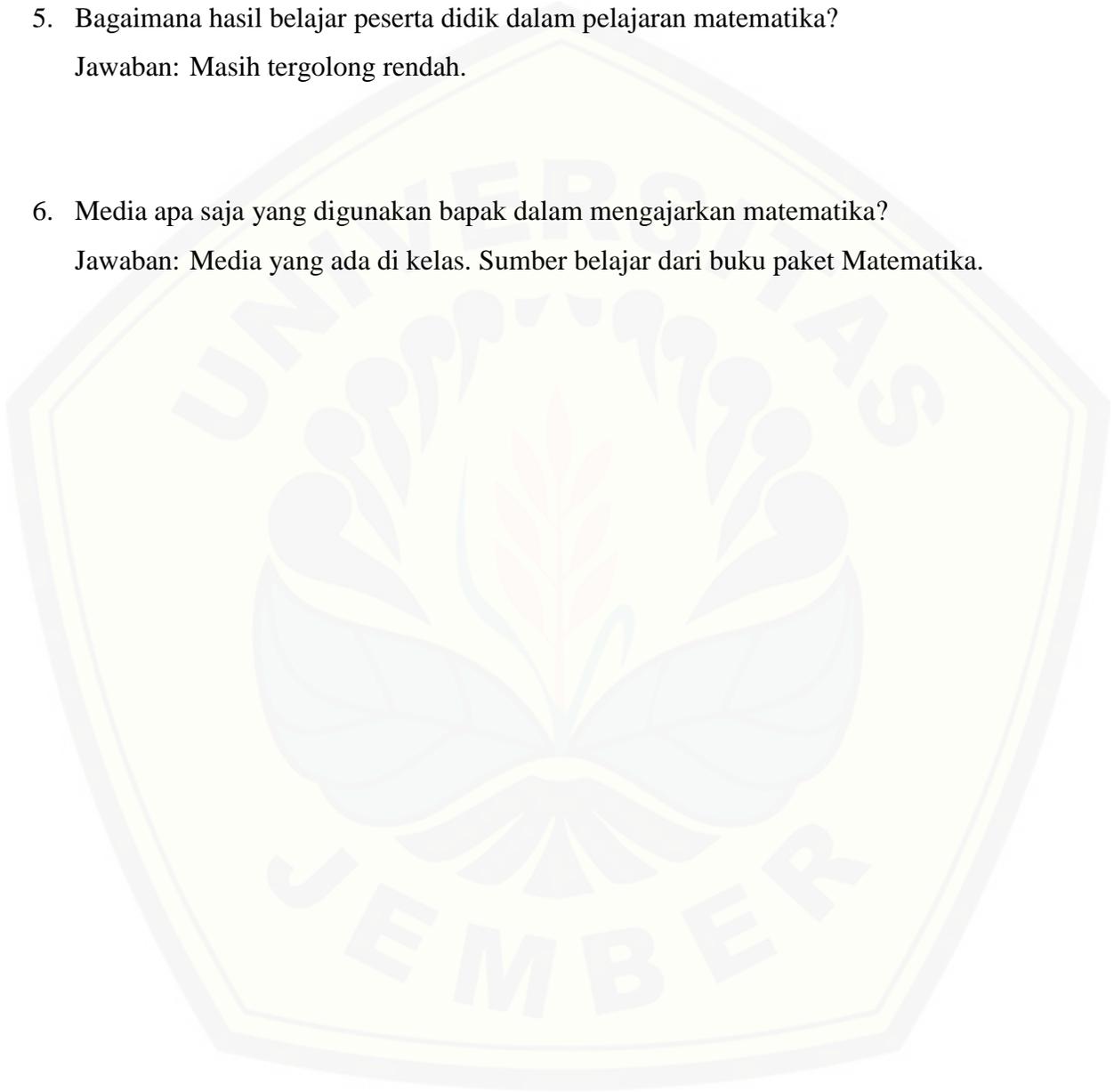
Jawaban: Dalam proses pembelajaran Pendekatan konvensional pola pikir siswa sangat kurang, terutama menanggapi permasalahan yang kadang diberikan guru. Selain itu siswa tidak percaya diri dalam mengerjakan soal di depan kelas.

5. Bagaimana hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika?

Jawaban: Masih tergolong rendah.

6. Media apa saja yang digunakan bapak dalam mengajarkan matematika?

Jawaban: Media yang ada di kelas. Sumber belajar dari buku paket Matematika.



Lampiran D.2. Wawancara dengan Guru (Setelah Tindakan)

Tujuan : Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap *Scientific Approach*

Bentuk : Wawancara bebas

Responden : Guru kelas V

Nama Guru : Hadi Sutrisno, S.Pd

NIP : 196403012006041004

1. Bagaimana tanggapan anda terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang melalui pembelajaran *Scientific Approach*?

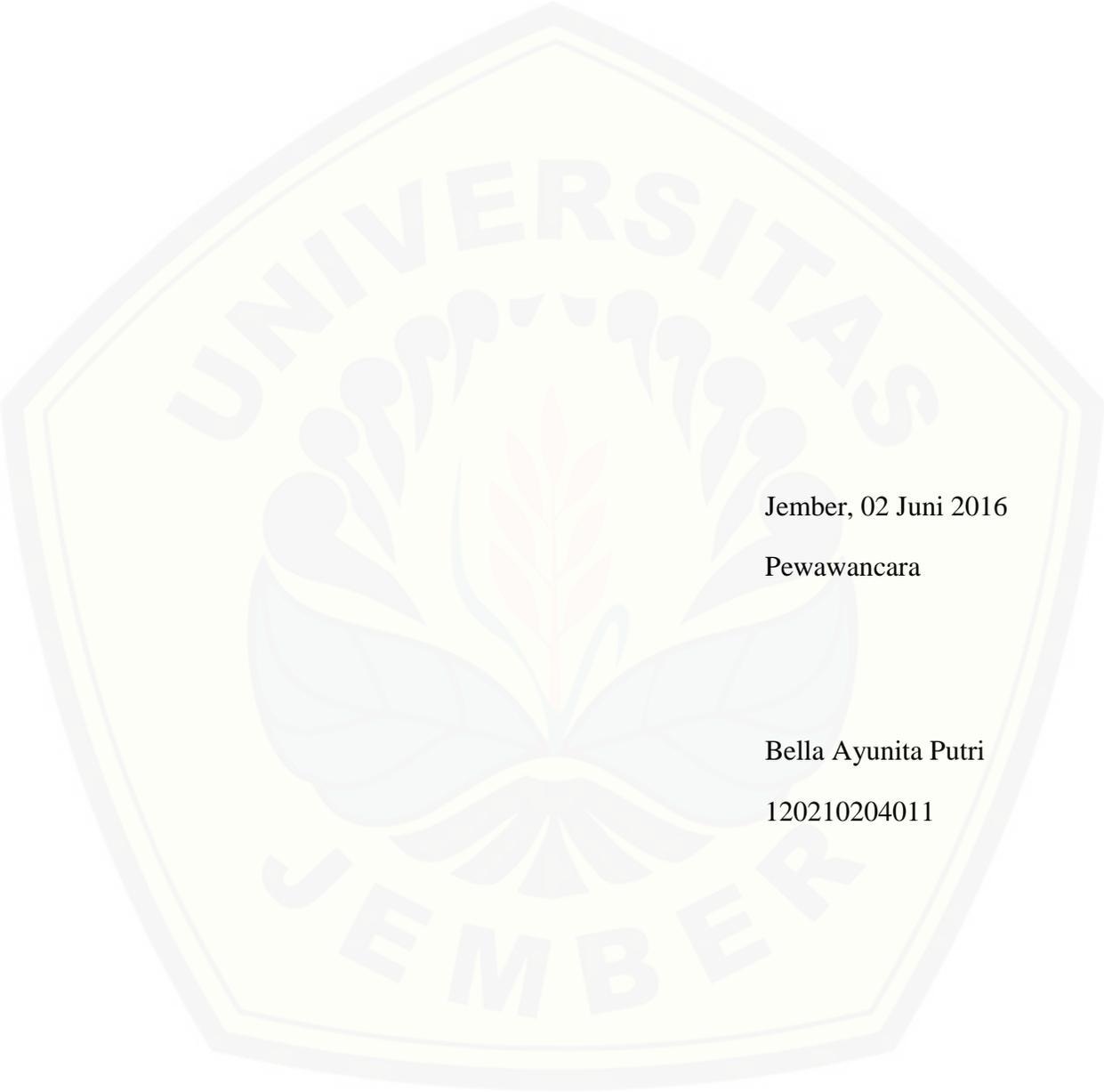
Jawaban: Bagus, hanya masih merasa kebingungan dengan langkah-langkahnya, mungkin karena baru pertama melakukannya.

2. Adakah kendala yang anda temui dalam kegiatan belajar mengajar Matematika melalui penerapan pembelajaran *Scientific Approach*?

Jawaban: waktu dalam proses belajar mengajar tidak cukup dengan alokasi waktu yang disediakan.

3. Adakah pengaruh atau perubahan kompetensi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi jaring-jaring bangun ruang melalui pembelajaran *Scientific Approach*?

Jawaban: Ada. Hal tersebut bisa dilihat dari meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi jaring-jaring bangun ruang. siswa mulai memahami macam-macam jaring-jaring bangun ruang, terlatih dari segi keberanian dan keterampilan berbicara yang diawali dari kelompok kecil sehingga nampak pola berpikir.

The image features a large, faint watermark of the Universitas Jember logo in the background. The logo is a shield-shaped emblem with a yellow center and a grey border. Inside the shield, the word "UNIVERSITAS" is written in a semi-circle at the top, and "JEMBER" is written in a semi-circle at the bottom. The central part of the logo depicts a stylized plant with a central stem and several large, rounded leaves. The text and the plant are rendered in a light, semi-transparent color.

Jember, 02 Juni 2016

Pewawancara

Bella Ayunita Putri

120210204011

Lampiran D.3. Wawancara dengan Siswa (sebelum tindakan)

Hasil Wawancara dengan Siswa (sebelum tindakan)

Tujuan : Untuk memperoleh informasi selama pembelajaran Matematika

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa : Afrin

Kelas : V

No. absen : 4

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pelajaran Matematika?	suka
2	Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran Matematika?	Disuruh membaca kemudian menjelaskan materi, setelah itu mengerjakan tugas.
3	Menurutmu, apakah ada kekurangan dalam pembelajaran ini yang menyebabkan Anda mengalami kesulitan dalam pembelajaran?	Kurang paham dengan materi yang dijelaskan guru karena terlalu banyak dan membingungkan.

Nama Siswa : Ariel M

Kelas : v

No. absen : 7

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pelajaran Matematika?	Ya
2	Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran Matematika?	Menjelaskan materi kemudian mengerjakan

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
		tugas.
3	Menurutmu, apakah ada kekurangan dalam pembelajaran ini yang menyebabkan Anda mengalami kesulitan dalam pembelajaran?	Sulit mendengarkan penjelasan guru karena siswa terlalu ramai dan soal yang diberikan oleh guru terkadang terlalu sulit karena materi terlalu banyak dan tidan semua

Jember, 02 Juni 2016

Pewawancara

Bella Ayunita Putri

120210204011

Lampiran D.4. Wawancara dengan Siswa (setelah tindakan)

Wawancara dengan Siswa (setelah tindakan)

Tujuan : Untuk mengetahui memperoleh informasi tentang kesulitan dan pemahaman siswa pada materi pembelajaran

Bentuk : Wawancara bebas

Nama Siswa : Nazwa Marintan

Kelas : V

No. absen : 25

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa
1	Apakah anda suka dengan pembelajaran Matematika melalui pembelajaran <i>Scientific Approach</i> ?	Ya
2	Apakah anda dapat memahami materi yang disampaikan guru melalui pembelajaran <i>Scientific Approach</i> ?	Dapat memahami
3	Kesulitan apa saja yang anda hadapi selama proses pembelajaran ini?	Pada waktu diskusi, karena teman-teman yang bergurau sendiri.

Jember, 13 Januari 2016

Pewawancara

Bella Ayunita Putri

120210204011

LAMPIRAN E. NILAI TES HASIL BELAJAR**E.1 Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Prasiklus**

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Tahap Prasiklus
Siswa Kelas V Pelajaran Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang
di SDN Grenden 01 Jember
Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1.	Syahrul R.Alvian	40	100	Kurang
2.	Abi D.Eko	40	100	Kurang
3.	A.Qoffal	60	100	Cukup
4.	Afrin SR.	75	100	Baik
5.	A.Nailatus	60	100	Cukup
6.	Aqmal FA.	70	100	Baik
7.	Ariel M	55	100	Kurang
8.	Arya Bentar	70	100	Baik
9.	Dea Rosita	60	100	Cukup
10.	Desy Puteri	70	100	Baik
11.	Deva FZ.	60	100	Cukup
12.	Dita Aprilia	70	100	Baik
13.	Intan Septia	70	100	Baik
14.	Irga Deni F.	60	100	Cukup baik
15.	Muh.As'ad	75	100	Baik
16.	Muh.Aufa	50	100	Kurang
17.	Muh.Lutfan	50	100	Kurang
18.	Muh Lutfi	40	100	Kurang
19.	Muh.Mulhim D.S	45	100	Kurang
20.	M.Ulinuha	40	100	Kurang
21.	M.Ramajaya	60	100	Cukup
22.	Nabila Eka M	65	100	Cukup
23.	Nadiyah Nur A.	65	100	Cukup
24.	Najma Agis T.	70	100	Baik
25.	Nazwa Marintan	75	100	Baik
26.	Nazwa Naimatul A.	75	100	Baik
27.	Rafli FN.	40	100	Kurang
28.	Renaldi EP.	50	100	Kurang
29.	Rendi F.	60	100	Cukup
30.	Resti Ayu K.	75	100	Baik
31.	Riska Ajeng	65	100	Cukup
32.	Rixa AP.	60	100	Cukup
33.	Siti Utari	70	100	Baik
34.	Suhermanto	60	100	Cukup

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
35.	Tiyo Eka J	60	100	Cukup
36.	Wildana Z.	40	100	Kurang
37.	M.Hanif	40	100	Kurang
38.	Gilang R.	40	100	Kurang
39.	Pajar Saputra	70	100	Baik
40.	Imelda Ayu	70	100	Baik
41.	Agung S.	45	100	Kurang
Jumlah nilai siswa		2395	4100	
Nilai rata-rata siswa		58,41		Kurang Baik
Kriterian Ketuntasan Minimal (KKM)		≥ 65		

$$P_b = \frac{n}{s} \times 100$$

$$P_b = \frac{2395}{4100} \times 100$$

$$P_b = 58,41 (\text{Kurang Baik})$$

Keterangan :

P_b = hasil belajar siswa

n = jumlah skor yang diperoleh

s = jumlah skor maksimal

Jember, 03 September 2015

Mengetahui,

Guru Kelas V



Hadi Sutrisno, S.Pd

NIP. 19640302 200604 1 004

LAMPIRAN E.II HASIL NILAI TES HASI BELAJAR SIKLUS I

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Tahap Siklus 1

Siswa Kelas V Pelajaran Matematika Materi Jaring-jaring Bangun Ruang

SDN Grenden 01 Jember Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1.	Abi Darma Eko Satrio	46	100	Sangat Kurang
2.	A.Qoffal Al-Khoir	78	100	Baik
3.	Afrin Syahru Rozikin	66	100	Cukup
4.	Ariel Maulana	67	100	Cukup
5.	Arya Bentar Setiawan	53	100	Kurang
6.	Desy Puteri Uke P.	87	100	Sangat Baik
7.	Deva Facmiyati Z.	74	100	Baik
8.	Intan Septia	87	100	Sangat Baik
9.	Irga Deni Firmansyah	54	100	Kurang
10.	Muh.As'ad	48	100	Sangatkurang
11.	Muhammad Aufa	75	100	Baik
12.	Muh Lutfi	92	100	Sangat Baik
13.	Muh.Mulhim Daniel S.	30	100	Sangat Kurang
14.	M.Ramajaya Jauhari	73	100	Baik
15.	Nabila Eka M	73	100	Baik
16.	Najma Agis Tyas Fairus	91	100	Sangat Baik
17.	Nazwa Marintan	83	100	Sangat Baik
18.	Nazwa Naimatul A.	78	100	Baik
19.	Rendi Ferdiansyah	82	100	Sangat Baik
20.	Tiyo Eka Januarta	61	100	Cukup
21.	Gilang Saputra	48	100	Kurang
22.	Fajar Saputra	66	100	Cukup
23.	Imelda Ayu Christiana	74	100	Baik
Jumlah nilai siswa		1586	2300	
Nilai rata-rata siswa		68,96		cukup
Kriteria ketuntasan minimal		≥ 65		

Rentangan Skor	Predikat Hasil Belajar
80 – 100	Sangat baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup
20 – 39	Kurang
0 – 19	Sangat kurang

Jumlah siswa = 23 siswa

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB) = 6 siswa (26 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 7 siswa (31 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 4 siswa (17 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar kurang (K) = 2 siswa (9 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat kurang (SK) = 4 siswa (17 %)

$$\begin{aligned}\text{Skor Hasil Belajar Secara Klasikal: } P_k &= \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100\% \\ &= \frac{1586}{2300} \times 100\% \\ &= \mathbf{68,96(\text{Cukup})}\end{aligned}$$

Keterangan:

P_k = hasil belajar siswa

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = jumlah skor maksimal yang dapat dicapai siswa dalam kelas

Jember, 18 Mei 2016

Peneliti,

Bella Ayunita Putri
NIM 120210204011

LAMPIRAN E.3 HASIL NILAI TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Tahap Siklus 2

Siswa Kelas V Pelajaran Matematika Materi Jaring-jaring Bangun Ruang

SDN Grenden 01 Jember Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Nama	Nilai	Nilai Maksimal	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1.	Abi Darma Eko Satrio	75	100	Baik
2.	A.Qoffal Al-Khoir	80	100	Sangat Baik
3.	Afrin Syahru Rozikin	78	100	Baik
4.	Ariel Maulana	72	100	Baik
5.	Arya Bentar Setiawan	78	100	Baik
6.	Desy Puteri Uke P.	90	100	Sangat Baik
7.	Deva Facmiyati Z.	80	100	Sangat Baik
8.	Intan Septia	95	100	Sangat Baik
9.	Irga Deni Firmansyah	85	100	Sangat Baik
10.	Muh.As'ad	71	100	Baik
11.	Muhammad Aufa	78	100	Baik
12.	Muh Lutfi	95	100	Sangat Baik
13.	Muh.Mulhim Daniel S.	73	100	Baik
14.	M.Ramajaya Jauhari	80	100	Sangat Baik
15.	Nabila Eka M	80	100	Sangat Baik
16.	Najma Agis Tyas Fairus	93	100	Sangat Baik
17.	Nazwa Marintan	86	100	Sangat Baik
18.	Nazwa Naimatul A.	83	100	Sangat Baik
19.	Rendi Ferdiansyah	88	100	Sangat Baik
20.	Tiyo Eka Januarta	80	100	Sangat Baik
21.	Gilang Saputra	67	100	Cukup
22.	Fajar Saputra	78	100	Baik
23.	Imelda Ayu Christiana	82	100	Sangat Baik
Jumlah nilai siswa		1867	2300	
Nilai rata-rata siswa		81,17		Sangat Baik
Kriteria ketuntasan minimal		≥ 65		

Rentangan Skor	Predikat Hasil Belajar
80 – 100	Sangat baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup
20 – 39	Kurang
0 – 19	Sangat kurang

Jumlah siswa = 23 siswa

Siswa dengan predikat hasil belajar sangat baik (SB) = 14 siswa (61 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar baik (B) = 8 siswa (35 %)

Siswa dengan predikat hasil belajar cukup (C) = 1 siswa (4 %)

Skor Hasil Belajar Secara Klasikal:
$$P_k = \frac{\sum srtk}{\sum sik} \times 100\%$$
$$= \frac{1867}{2300} \times 100\%$$
$$= \mathbf{81,17(Sangat\ Baik)}$$

Keterangan:

P_k = hasil belajar siswa

$\sum srtk$ = jumlah skor tercapai seluruh siswa

$\sum sik$ = jumlah skor maksimal yang dapat dicapai siswa dalam kelas

Jember, 25 Mei 2016

Peneliti,

Bella Ayunita Putri
NIM 120210204011

LAMPIRAN F. PEMBAGIAN KELOMPOK**KELOMPOK 1**

Desy Puteri Uke P.
Abi Darma Eko Satrio
Afrin Syahru Rozikin
Intan Septia

KELOMPOK 2

A.Qoffal Al-Khoir
Ariel Maulana
Arya Bentar Setiawan
Deva Facmiyati Z.

KELOMPOK 3

Muh Lutfi
Irga Deni Firmansyah
Muh.As'ad
Muhammad Aufa

KELOMPOK 4

Imelda Ayu Christiana
Fajar Saputra
Gilang Saputra
Tiyo Eka Januarta

KELOMPOK 5

Rendi Ferdiansyah
Nazwa Naimatul A.
Muh.Mulhim Daniel S.
M.Ramajaya Jauhari

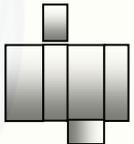
KELOMPOK 6

Najma Agis Tyas Fairus
Nabila Eka M
Nazwa Marintan

Lampiran G

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN Grenden 01 Jember
 Kelas : V (Lima)
 Mata Pelajaran : MATEMATIKA
 Semester : 2 (Dua)
 Standar Kompetensi : 6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.	Bangun datar dan bangun ruang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan jaring – jaring balok. ▪ Menentukan jaring – jaring kubus. ▪ Menentukan jaring – jaring prisma. ▪ Menentukan jaring – jaring limas segitiga dan segi empat. ▪ Menentukan jaring – jaring kerucut. ▪ Menentukan jaring – jaring tabung. ▪ Menggambar jaring-jaring bangun ruang sederhana dengan ukuran tertentu. 	6.3.1 Mampu menentukan jaring –jaring balok. 6.3.2 Mampu menentukan jaring –jaring kubus. 6.3.3 Menentukan jaring – jaring prisma. 6.3.4 Mampu menentukan jaring –jaring limas. 6.3.5 Menentukan jaring – jaring kerucut. 6.3.6 Menentukan jaring – jaring tabung. 6.3.7 Mampu menggambar jaring-jaring bangun ruang sederhana dengan ukuran tertentu.	Tes tertulis Unjuk kerja	Isian Uraian Praktikum	1.  Gambar di atas menunjukkan jaring-jaring bangun 2.  Gambar di atas merupakan jaring-jaring 3. Buatlah jaring-jaring limas T.ABCD sertakan dengan ukurannya	4 TM	<ul style="list-style-type: none"> • Buku SBI Matematika , untuk SD/MI Kelas V, Intan Pariwara. • BSE Matematika untuk Kelas V SD/MI, Depdiknas . • Kertas • Pensil • Penggaris • Gunting
Karakter siswa yang diharapkan : Komunikatif, Berani, Santun, Rasa Ingin Tahu, Kritis								

Lampiran H.1. RPP Pra Siklus**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/2

Alokasi Waktu : 3 x 35 menit (2 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

Memahami sifat bangun runag sederhana dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana

C. Indikator

1. Mengenal bangun ruang balok dan kubus
2. Mengidentifikasi sifat-sifat balok dan kubus
3. Menggambar model balok dan kubus

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan model bangun ruang balok dan kubus, siswa mampu mengenal 3 bagian dari balok dan kubus.
2. Melalui pengamatan model bangun ruang balok dan kubus, siswa mampu menyebutkan 4 sifat balok dan kubus.
3. Melalui penjelasan dan penagamatn model bangun ruang balok dan kubus, siswa mampu menggambar model balok dan kubus dengan benar.

E. Materi pembelajaran

Mengenal sifat-sifat bangun ruang

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Awal
 - Salam
 - Doa
 - Presensi
 - Apersepsi

- “Anak-anak, ada banyak benda di sekitar kita berbentuk pola, salah satunya penghapus yang saya pegang ini”
- “penghapus ini termasuk bangun ruang balok, ayo apa lagi benda-benda di sekitar kita yang termasuk ruang balok?”
- Nah anak-anak pada hari ini kita akan mempelajari tentang sifat-sifat bangun ruang (balok dan kubus).”
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2. Kegiatan Inti

- Siswa dan guru bertanya jawab tentang contoh benda-benda yang termasuk model balok dan kubus
- Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan menggunakan media benda ruang balok dan kubus.
- Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang bagian-bagian bangun ruang balok dan kubus.
- Siswa dan guru bertanggung jawab tentang sifat-sifat bangun ruang balok dan kubus.
- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
- Setiap kelompok menegrikan LKS dengan melakukan pengamatan pada media model bangun ruang balok atau kubus.
- Siswa bersama guru membahas hasil kerja kelompok.

3. Kegiatan akhir

- Guru membagikan soal evaluasi
- Siswa mengerjakan soal evaluasi
- Siswa mengumpulkan soal evaluasi
- Kesan-kesan siswa yang berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan
- Guru mengakhiri pelajaran
- Doa dan salam penutup

G. Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan konvensional atau konservatif.

H. Media dan Sumber Belajar

- Astuti, Ari, dkk. 2008. *Ayo Belajar Matematika*. Jakarta: BSE
- Tim Bina Karya Guru. 2007. *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Erlangga

I. Penilaian

a. Prosedur penilaian

Penilaian post test.

Jenis penilaian

Tes tertulis : ketika siswa mengerjakan pos tes

Jember , 16 Januari 2014

Peneliti

Bella Ayunita P
120210204011

Lampiran H.2 Siklus 1 (Pertemuan 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SDN Grenden 01 Jember

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II(Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator**Kognitif***Produk:*

1. Menemukan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).
2. Menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Proses:

1. Menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Afektif

1. Mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).
2. Mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Psikomotor

1. Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma) dengan ukuran tertentu

D. Tujuan Pembelajaran**Kognitif***Produk:*

1. Disajikan gambar dan/atau ilustrasi, siswa dapat menemukan dan menentukan suatu jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma) Dalam gambar dan/atau ilustrasi tersebut.
2. Disajikan suatu jaring-jaring bangun ruang, siswa dapat menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Proses:

1. Dengan di sajikan masalah, siswa dapat menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Afektif

1. Siswa dapat mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).
2. Siswa dapat mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Siswa dapat mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Siswa mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menentukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Psikomotor

1. Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma) dengan ukuran tertentu.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

Strategi : Discovery Learning

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab, Inkuiri

F. Alat/Bahan

- Peralatan tulis menulis.
- Gunting.
- Kertas karton.
- Lem.

G. Materi pembelajaran

- Bangun ruang (lampiran)

H. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (±10Menit)*(membuka pelajaran)*

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama sebelum KBM dimulai (<i>untuk jam pertama</i>). Guru mengecek kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam, kemudian membaca doa dengan dipimpin ketua kelas. Siswa menjawab panggilan guru.		
2	Apersepsi: Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali tentang sifat bangun ruang. (<i>bertanya</i>)	Siswa menyebutkan sifat bangun ruang		
3	Orientasi: Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Siswa menyimak penjelasan guru.		
4	Motivasi: Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar dan guru menjelaskan bahwa di akhir pelajaran kelompok terbaik akan mendapatkan hadiah. (<i>memberi penguatan</i>)	Siswa memerhatikan penjelasan guru. (<i>mengamati</i>)		

Kegiatan Inti (+55 Menit)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	<p><i>Fase I :</i> <i>Mengorganisir siswa untuk belajar.</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 6 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).</p> <p><i>(mengelola kelas)</i></p>	<p>Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p>		
2	<p><i>Fase II :</i> <i>Guru menyajikan pelajaran.</i></p> <p>Guru menjelaskan materi pembelajaran.<i>(menjelaskan)</i></p>	<p>Siswa mengamati, menyimak dan mencatat penjelasan guru.<i>(mengamati dan menanya)</i></p>		
3	<p><i>Fase III :</i> <i>Pemberian tugas kelompok.</i></p> <p>Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Lalu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai ketentuan guru.<i>(variasi komunikasi dan interaksi)</i></p> <p><i>(membimbing dan mengajar diskusi kelompok kecil dan perorangan)</i></p>	<p>Siswa menerima tugas kelompok dan menanyakan hal-hal yang belum jelas. <i>(mengumpulkan data, mengolah data, dan mengkomunikasikan)</i></p>		
4	<p><i>Fase V :</i> <i>Evaluasi.</i></p> <p>Guru mengkaji hasil kerja kelompok dan individu dengan memberi penyelesaian yang benar.</p>	<p>Siswa mendengarkan penjelasan guru.<i>(menyimpulkan)</i></p>		

5	<p><i>Fase VI :</i></p> <p><i>Memberi penghargaan.</i></p> <p>Guru memberi penghargaan (<i>rewards</i>) kepada kelompok yang memiliki nilai/poin tertinggi.</p> <p><i>(penguatan)</i></p>	<p>Siswa dari kelompok terpilih menerima penghargaan dari guru.</p>		
---	---	---	--	--

Penutup (±10 Menit)(*menutup pelajaran*)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.		
2	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.	Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.		
3	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		
4	Guru meminta ketua kelas memimpin doa.	Siswa berdoa dengan dipimpin ketua kelas.		
5	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.		

I. Sumber dan media pembelajaran

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. SI dan dan SKL Matematika SD/MI (KTSP, Departemen Pendidikan Nasional).
3. Buku SBI Matematika , untuk SD/MI Kelas V, Intan Pariwara.
4. BSE Matematika untuk Kelas V SD/MI, Depdiknas.
5. Lembar Kerja Siswa.
6. Gambar Bangun Ruang.

J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik : Tes dan Non Tes.
Bentuk Istrumen : Tes Tertulis dan Observasi.
Instrumen : Soal Tes, Lembar Kerja Siswa.

Jember, 20 Maret 2016

Peneliti

Bella Ayunita P
120210204011

Lampiran H.2 Siklus 1 (Pertemuan II) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDN Grenden 01 Jember
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/II(Genap)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator**Kognitif***Produk:*

1. Menemukan, menentukan, menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Proses:

Menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Afektif

1. Mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).
2. Mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma) dengan ukuran tertentu.

D. Tujuan Pembelajaran**Kognitif***Produk:*

1. Disajikan gambar dan/atau ilustrasi, siswa dapat menemukan suatu jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma), Dalam gambar dan/atau ilustrasi tersebut.
2. Disajikan suatu jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma), siswa dapat menentukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Proses:

Dengan di sajikan masalah, siswa dapat menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Afektif

1. Siswa dapat mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).
2. Siswa dapat mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Siswa dapat mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Siswa mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma).

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang (kubus, balok, prisma) dengan ukuran tertentu.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran	:	Scientifik
Strategi	:	Discovery Learning
Metode Pembelajaran	:	Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab, Inkuiri

F. Alat/Bahan

- Peralatan tulis menulis.
- Gunting.
- Kertas karton.
- Lem.

G. Materi pembelajaran

- Bangun ruang (lampiran)

H. Kegiatan Pembelajaran**Pendahuluan (±10 Menit)** (*membuka pelajaran*)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama sebelum KBM dimulai (<i>untuk jam pertama</i>). Guru mengecek kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam, kemudian membaca doa dengan dipimpin ketua kelas. Siswa menjawab panggilan guru.		
2	Apersepsi: Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali tentang sifat bangun ruang. (<i>bertanya</i>)	Siswa menyebutkan sifat bangun ruang		
3	Orientasi: Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Siswa menyimak penjelasan guru.		
4	Motivasi: Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar dan guru menjelaskan bahwa di akhir pelajaran kelompok terbaik akan mendapatkan hadiah. (<i>memberi penguatan</i>)	Siswa memerhatikan penjelasan guru. (<i>mengamati</i>)		

Kegiatan Inti (+55 Menit)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	<p><i>Fase I :</i> <i>Mengorganisir siswa untuk belajar.</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 6 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).</p> <p><i>(mengelola kelas)</i></p>	<p>Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p>		
2	<p><i>Fase II :</i> <i>Guru menyajikan pelajaran.</i></p> <p>Guru menjelaskan materi pembelajaran.<i>(menjelaskan)</i></p>	<p>Siswa menyimak dan mencatat penjelasan guru.<i>(mengamati dan menanya)</i></p>		
3	<p><i>Fase III :</i> <i>Pemberian tugas kelompok.</i></p> <p>Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Lalu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai ketentuan guru. <i>(variasi komunikasi dan interaksi)</i></p> <p><i>(membimbing dan mengajar diskusi kelompok kecil dan perorangan)</i></p>	<p>Siswa menerima tugas kelompok dan menanyakan hal-hal yang belum jelas. <i>(mengumpulkan data, mengolah data, dan mengkomunikasikan)</i></p>		
4	<p><i>Fase IV :</i> <i>Kuis individu.</i></p> <p>Guru memberi kuis/ pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh</p>	<p>Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru.</p>		

5	saling membantu. <i>Fase V :</i> <i>Evaluasi.</i> Guru mengkaji hasil kerja kelompok dan individu dengan memberi penyelesaian yang benar.	Siswa mendengarkan penjelasan guru. <i>(menyimpulkan)</i>		
6	<i>Fase VI :</i> <i>Memberi penghargaan.</i> Guru memberi penghargaan (<i>rewards</i>) kepada kelompok yang memiliki nilai/poin tertinggi. <i>(penguatan)</i>	Siswa dari kelompok terpilih menerima penghargaan dari guru.		

Penutup (±10 Menit)(*menutup pelajaran*)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.		
2	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.	Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.		
3	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya.	Siswa mendengarkan penjelasan guru		
4	Guru meminta ketua kelas memimpin doa.	Siswa berdoa dengan dipimpin ketua kelas.		
5	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.		

I. Sumber dan media pembelajaran

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. SI dan dan SKL Matematika SD/MI (KTSP, Departemen Pendidikan Nasional).
3. Buku SBI Matematika , untuk SD/MI Kelas V, Intan Pariwara.

4. BSE Matematika untuk Kelas V SD/MI, Depdiknas.
5. Lembar Kerja Siswa.
6. Gambar Bangun Ruang.

J. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes dan Non Tes.

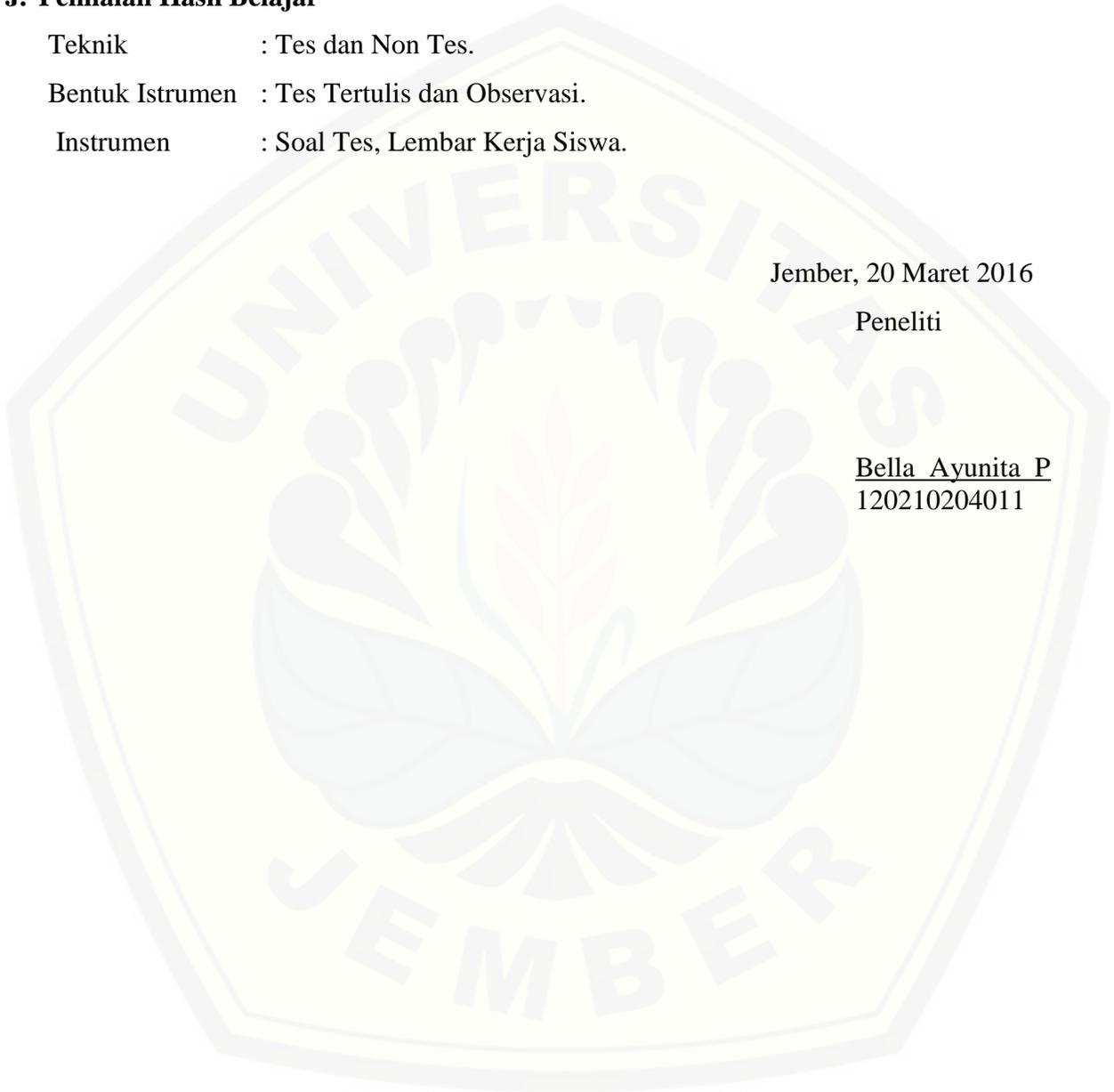
Bentuk Instrumen : Tes Tertulis dan Observasi.

Instrumen : Soal Tes, Lembar Kerja Siswa.

Jember, 20 Maret 2016

Peneliti

Bella Ayunita P
120210204011



Lampiran H.3 Siklus II (Pertemuan I) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SDN Grenden 01 Jember
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/II(Genap)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator**Kognitif***Produk:*

1. Menemukan, menentukan, menjelaskan jaring-jaring bangun ruang (limas, kerucut, tabung).

Proses:

Menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.

Afektif

1. Mengembangkan *rasa ingin tahu* dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.
2. Mengembangkan sikap *komunikatif* dalam berdiskusi.
3. Mengembangkan kemampuan *berani dan santun* dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Mengembangkan kemampuan *berpikir kritis* dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang dengan ukuran tertentu.

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk:

1. Disajikan gambar dan/atau ilustrasi, siswa dapat menemukan suatu jaring-jaring bangun ruang, Dalam gambar dan/atau ilustrasi tersebut.
2. Disajikan suatu jaring-jaring bangun ruang, siswa dapat menentukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Proses:

Dengan di sajikan masalah, siswa dapat menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang.

Afektif

1. Siswa dapat mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.
2. Siswa dapat mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Siswa dapat mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Siswa mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang dengan ukuran tertentu.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Scientific

Strategi : Discovery Learning

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab, Inkuiri

F. Alat/Bahan

- Peralatan tulis menulis.
- Gunting.
- Kertas karton.
- Lem

G. Materi pembelajaran

- Bangun ruang (lampiran)

H. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (+10Menit)*(membuka pelajaran)*

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama sebelum KBM dimulai (<i>untuk jam pertama</i>). Guru mengecek kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam, kemudian membaca doa dengan dipimpin ketua kelas. Siswa menjawab panggilan guru.		
2	Apersepsi: Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali tentang jaring-jaring bangun ruang. (<i>bertanya</i>)	Siswa menyebutkan jaring-jaring bangun ruang		
3	Orientasi: Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Siswa menyimak penjelasan guru.		
4	Motivasi: Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar dan guru menjelaskan bahwa di akhir pelajaran kelompok terbaik akan mendapatkan hadiah. (<i>memberi penguatan</i>)	Siswa memerhatikan penjelasan guru. (<i>mengamati</i>)		

Kegiatan Inti (+55 Menit)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	<p><i>Fase I :</i> <i>Mengorganisir siswa untuk belajar.</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 6 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).</p> <p><i>(mengelola kelas)</i></p>	<p>Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p>		
2	<p><i>Fase II :</i> <i>Guru menyajikan pelajaran.</i></p> <p>Guru menjelaskan materi pembelajaran.<i>(menjelaskan)</i></p>	<p>Siswa menyimak dan mencatat penjelasan guru.<i>(mengamati dan menanya)</i></p>		
3	<p><i>Fase III :</i> <i>Pemberian tugas kelompok.</i></p> <p>Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Lalu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai ketentuan guru.<i>(variasi komunikasi dan interaksi)</i> <i>(membimbing dan mengajar diskusi kelompok kecil dan perorangan)</i></p>	<p>Siswa menerima tugas kelompok dan menanyakan hal-hal yang belum jelas. <i>(mengumpulkan data, mengolah data, dan mengkomunikasikan)</i></p>		
4	<p><i>Fase V :</i> <i>Evaluasi.</i></p> <p>Guru mengkaji hasil kerja kelompok dan individu dengan memberi penyelesaian yang benar.</p>	<p>Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru.</p>		
5	<p><i>Fase VI :</i></p>	<p>Siswa mendengarkan penjelasan</p>		

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
6	<p><i>Memberi penghargaan.</i></p> <p>Guru memberi penghargaan (<i>rewards</i>) kepada kelompok yang memiliki nilai/poin tertinggi.</p> <p><i>(penguatan)</i></p>	<p>guru. (<i>menyimpulkan</i>)</p> <p>Siswa dari kelompok terpilih menerima penghargaan dari guru.</p>		

Penutup (±10 Menit)(*menutup pelajaran*)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.		
2	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.	Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.		
3	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		
4	Guru meminta ketua kelas memimpin doa.	Siswa berdoa dengan dipimpin ketua kelas.		
5	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.		

I. Sumber dan media pembelajaran

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. SI dan dan SKL Matematika SD/MI (KTSP, Departemen Pendidikan Nasional).
3. Buku SBI Matematika , untuk SD/MI Kelas V, Intan Pariwara.

4. BSE Matematika untuk Kelas V SD/MI, Depdiknas.
5. Lembar Kerja Siswa.
6. Gambar Bangun Ruang.

J. Penilaian Hasil Belajar

Teknik : Tes dan Non Tes.

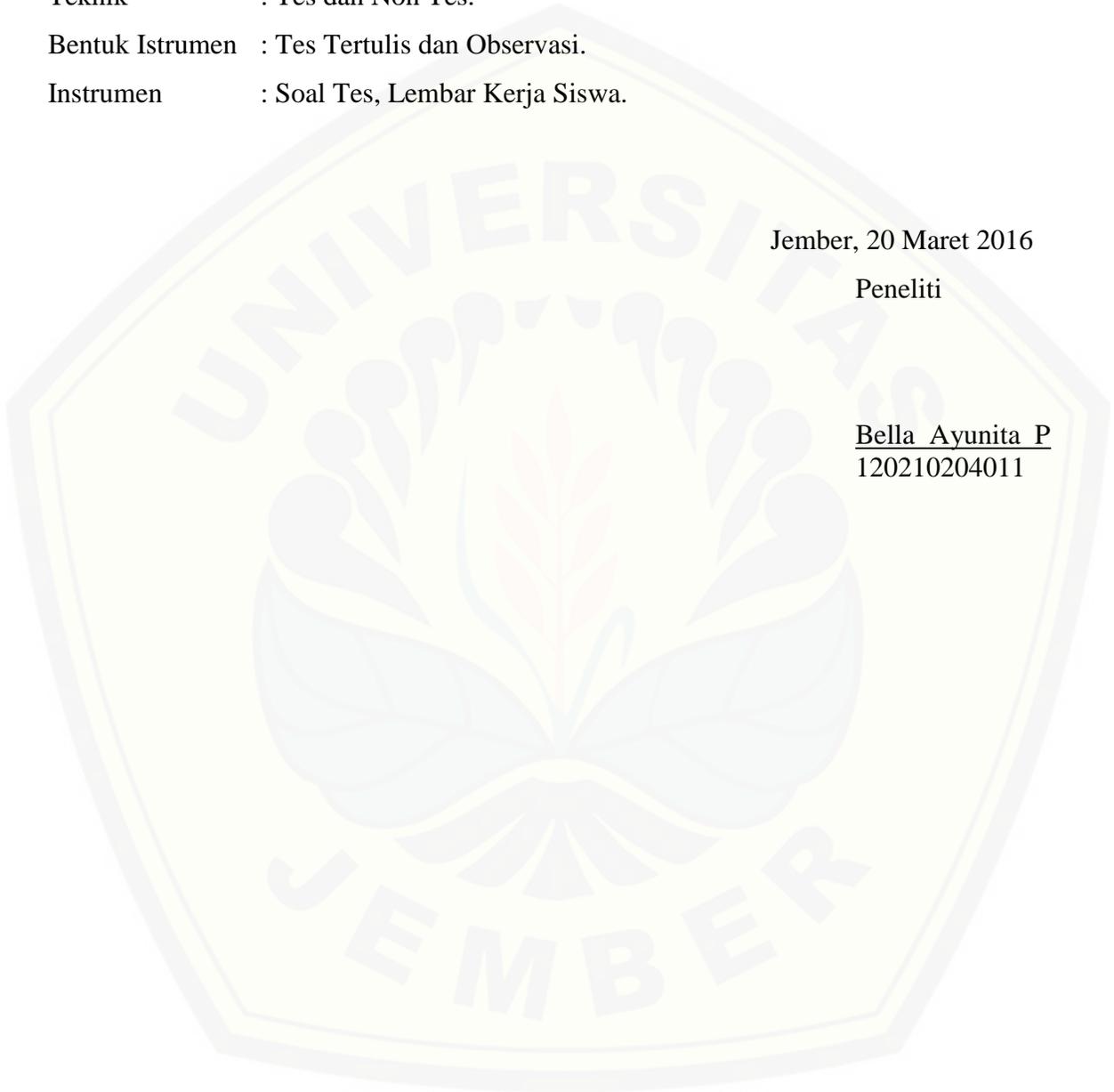
Bentuk Instrumen : Tes Tertulis dan Observasi.

Instrumen : Soal Tes, Lembar Kerja Siswa.

Jember, 20 Maret 2016

Peneliti

Bella Ayunita P
120210204011



Lampiran H.3 Siklus II (Pertemuan II) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SDN Grenden 01 Jember
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/II(Genap)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antarbangun.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana.

C. Indikator**Kognitif***Produk:*

1. Menemukan, menentukan, menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Proses:

Menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.

Afektif

1. Mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.
2. Mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang dengan ukuran tertentu.

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk:

1. Disajikan gambar dan/atau ilustrasi, siswa dapat menemukan suatu jaring-jaring bangun ruang, Dalam gambar dan/atau ilustrasi tersebut.
2. Disajikan suatu jaring-jaring bangun ruang, siswa dapat menentukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Proses:

Dengan di sajikan masalah, siswa dapat menyelesaikan soal dalam LKS dengan cara diskusi kelompok dalam menemukan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang.

Afektif

1. Siswa dapat mengembangkan **rasa ingin tahu** dalam menemukan jaring-jaring bangun ruang.
2. Siswa dapat mengembangkan sikap **komunikatif** dalam berdiskusi.
3. Siswa dapat mengembangkan kemampuan **berani dan santun** dalam berdiskusi dan memberi tanggapan.
4. Siswa mengembangkan kemampuan **berpikir kritis** dalam menemukan dan menjelaskan jaring-jaring bangun ruang.

Psikomotor

Membuat beberapa bentuk jaring-jaring bangun ruang dengan ukuran tertentu.

E. Pendekatan, Strategi dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

Strategi : Discovery Learning

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab, Inkuiri

F. Alat/Bahan

- Peralatan tulis menulis.
- Gunting.
- Kertas karton.
- Lem

G. Materi pembelajaran

- Bangun ruang (lampiran)

H. Kegiatan Pembelajaran**Pendahuluan (±10Menit)(*membuka pelajaran*)**

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama sebelum KBM dimulai (<i>untuk jam pertama</i>). Guru mengecek kehadiran siswa.	Siswa menjawab salam, kemudian membaca doa dengan dipimpin ketua kelas. Siswa menjawab panggilan guru.		
2	Apersepsi: Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali tentang jaring-jaring bangun ruang. (<i>bertanya</i>)	Siswa menyebutkan jaring-jaring bangun ruang		
3	Orientasi: Guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.	Siswa menyimak penjelasan guru.		
4	Motivasi: Guru menjelaskan pentingnya memahami jaring-jaring bangun ruang dengan media gambar dan guru menjelaskan bahwa di akhir pelajaran kelompok terbaik akan mendapatkan hadiah. (<i>memberi penguatan</i>)	Siswa memerhatikan penjelasan guru. (<i>mengamati</i>)		

Kegiatan Inti (+55 Menit)

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	<p><i>Fase I :</i> <i>Mengorganisir siswa untuk belajar.</i></p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 6 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).</p> <p><i>(mengelola kelas)</i></p>	<p>Siswa membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p>		
2	<p><i>Fase II :</i> <i>Guru menyajikan pelajaran.</i></p> <p>Guru menjelaskan materi pembelajaran.<i>(menjelaskan)</i></p>	<p>Siswa menyimak dan mencatat penjelasan guru.<i>(mengamati dan menanya)</i></p>		
3	<p><i>Fase III :</i> <i>Pemberian tugas kelompok.</i></p> <p>Guru memberi tugas pada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya yang sudah mengerti dapat menjelaskan pada anggota lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti. Lalu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sesuai ketentuan guru.<i>(variasi komunikasi dan interaksi)</i> <i>(membimbing dan mengajar diskusi kelompok kecil dan perorangan)</i></p>	<p>Siswa menerima tugas kelompok dan menanyakan hal-hal yang belum jelas. <i>(mengumpulkan data, mengolah data, dan mengkomunikasikan)</i></p>		
4	<p><i>Fase IV :</i> <i>Kuis individu.</i></p> <p>Guru memberi kuis/ pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis, siswa tidak boleh saling membantu.</p>	<p>Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru.</p>		

5	<i>Fase V :</i> <i>Evaluasi.</i> Guru mengkaji hasil kerja kelompok dan individu dengan memberi penyelesaian yang benar.	Siswa mendengarkan penjelasan guru. <i>(menyimpulkan)</i>		
6	<i>Fase VI :</i> <i>Memberi penghargaan.</i> Guru memberi penghargaan (<i>rewards</i>) kepada kelompok yang memiliki nilai/poin tertinggi. <i>(penguatan)</i>	Siswa dari kelompok terpilih menerima penghargaan dari guru.		

Penutup (±10 Menit)*(menutup pelajaran)*

No	Kegiatan		Keterlaksanaan	Rencana Perbaikan
	Guru	Siswa		
1	Guru dan siswa bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.	Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami.		
2	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.	Siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.		
3	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya.	Siswa mendengarkan penjelasan guru.		
4	Guru meminta ketua kelas memimpin doa.	Siswa berdoa dengan dipimpin ketua kelas.		
5	Guru mengucapkan salam.	Siswa menjawab salam.		

I. Sumber dan media pembelajaran

1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
2. SI dan dan SKL Matematika SD/MI (KTSP, Departemen Pendidikan Nasional).
3. Buku SBI Matematika , untuk SD/MI Kelas V, Intan Pariwara.
4. BSE Matematika untuk Kelas V SD/MI, Depdiknas.

5. Lembar Kerja Siswa.
6. Gambar Bangun Ruang.

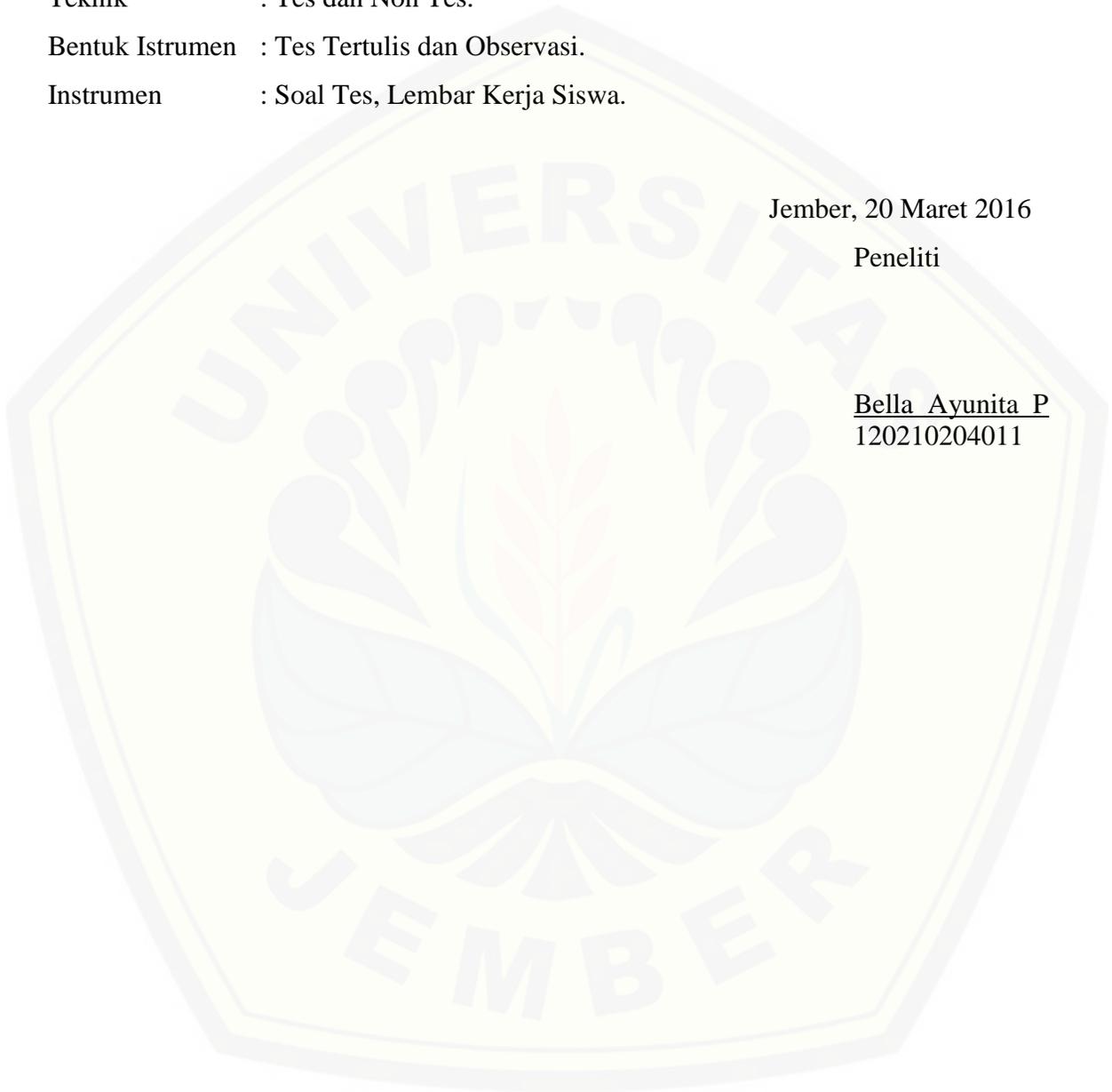
J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik : Tes dan Non Tes.
Bentuk Instrumen : Tes Tertulis dan Observasi.
Instrumen : Soal Tes, Lembar Kerja Siswa.

Jember, 20 Maret 2016

Peneliti

Bella Ayunita P
120210204011



Lampiran I. 1 Lembar Kerja Kelompok Siklus I

Lembar Kerja Kelompok Siklus I

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / semester : V/II

Nama Anggota

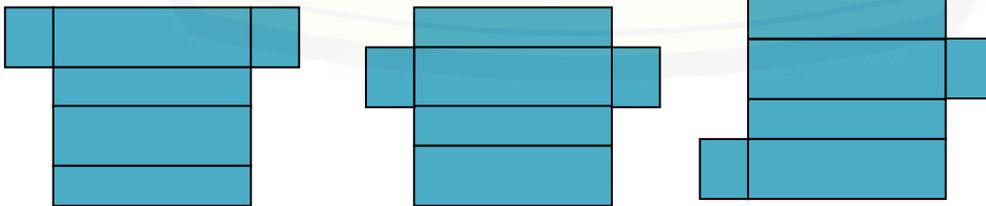
- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

Cara Kerja :

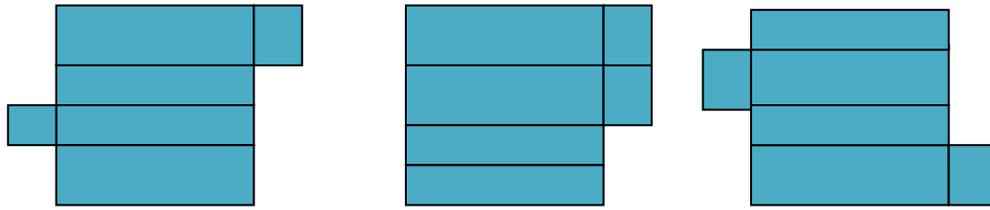
1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (√) pada jawaban yang tepat

😊 SELAMAT MENGERJAKAN 😊

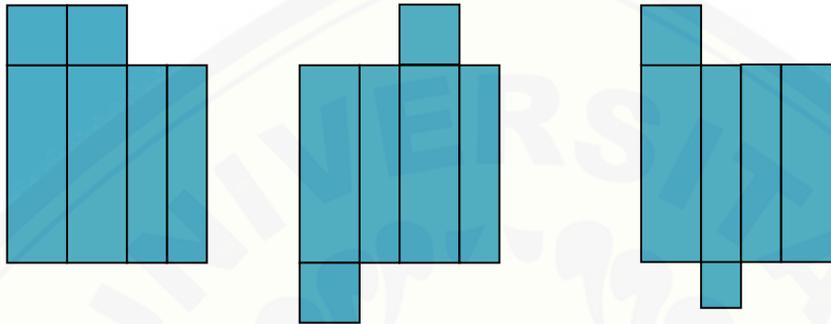
1. Gambarlah jaring kubus sebanyak-banyaknya?
2. Dari ketiga opsi dibawah ini, opsi yang mana yang merupakan jaring balok yang salah?



(A)



(B)



(C)

3. Gambarlah limas segi lima dan segi empat !
4. Gambarlah 2 buah jaring-jaring tabung !
5. Gambarlah 2 buah jaring-jaring prisma segitiga !

Lampiran I. 2 Lembar Kerja Kelompok Siklus 2

Lembar Kerja Kelompok Siklus 2

Mata Pelajaran : Matematika

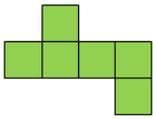
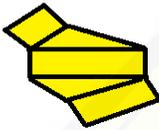
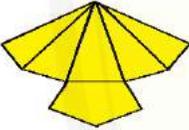
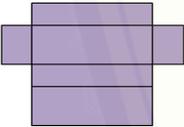
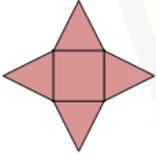
Kelas / semester : V/II

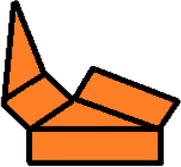
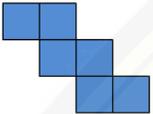
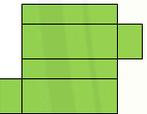
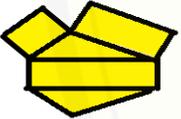
Nama Anggota

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

Cara Kerja :

1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (√) pada jawaban yang tepat

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segilima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segilima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
7.							
8.							
9.							
10.							

Lampiran J.1 Lembar kerja Siswa Siklus 1

Tugas Individu Siklus I

Nama : _____

Kelas : _____

Petunjuk :

1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisikan jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.



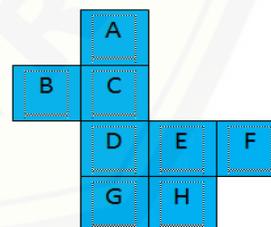
SOAL

1. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok di dalam rumahmu

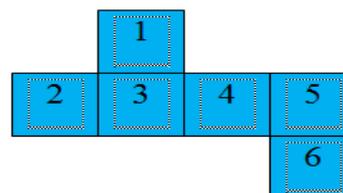


2. Gambarlah jaring-jaring sebanyak 2 macam pada bangun di bawah ini

3. Buatlah jaring-jaring kubus dengan panjang sisi 2 cm
4. Perhatikan gambar disamping. Persegi disamping akan menjadi jaring kubus apabila di hilangkan persegi dengan huruf



5. Jika pada jaring-jaring kubus tersebut persegi dengan nomor 4 berada di bawah, persegi manakah yang berhadapan



Lampiran J.2 Lembar kerja Siswa Siklus 2

Tugas Individu Siklus II

Nama : _____

Kelas : _____

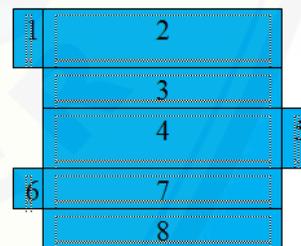
Petunjuk :

1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisikan jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.

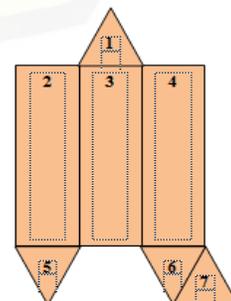


SOAL

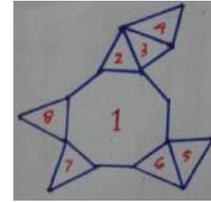
1. Pada jaring balok terdapat bangun persegi dan persegi panjang. Berapakah bangun persegi dan persegi panjang yang menyusun jaring jaring balok sehingga menjadi sempurna



2. Jaring pada gambar disamping akan menjadi benar jika menghilangkan bangun pada nomor

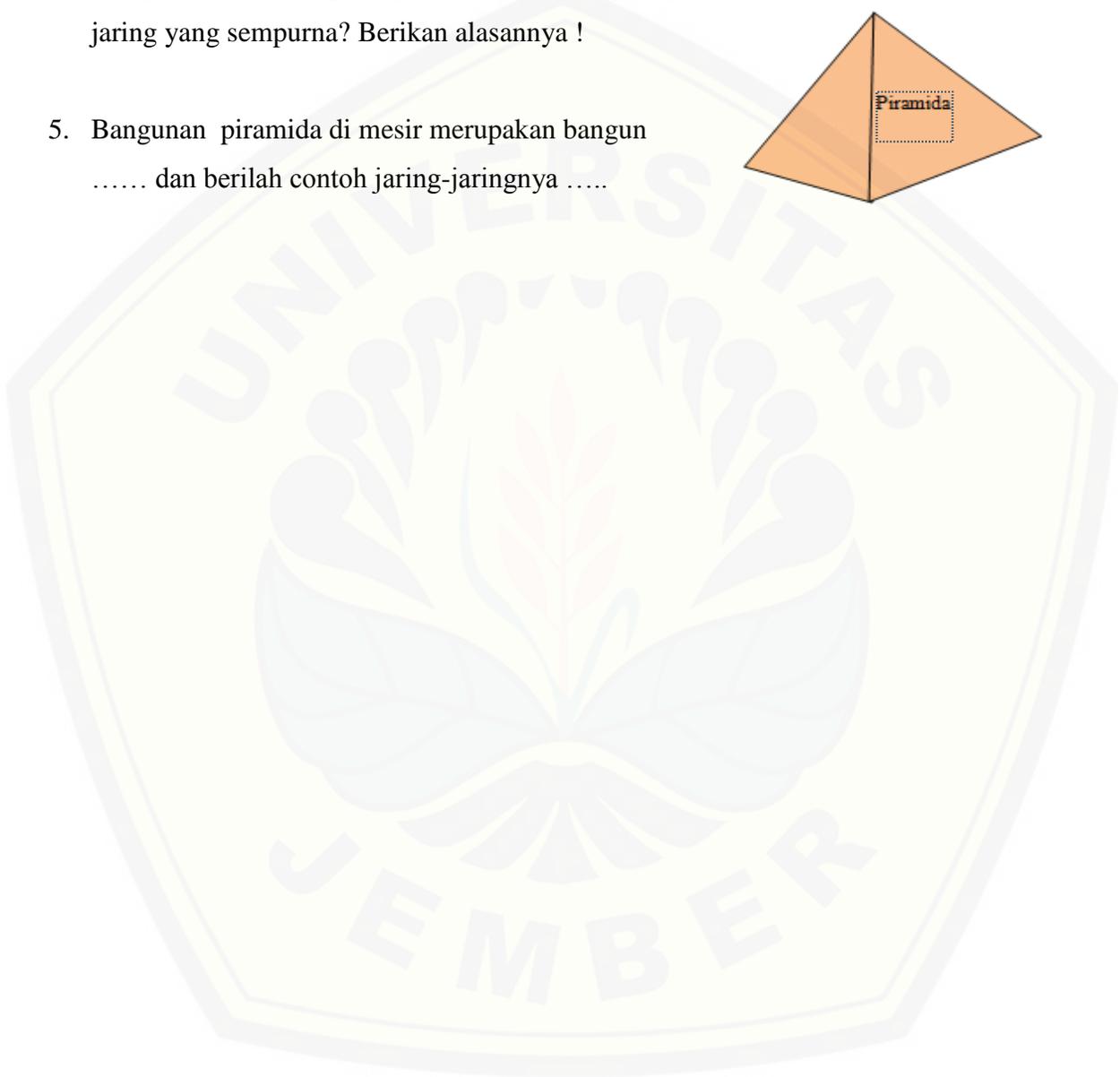
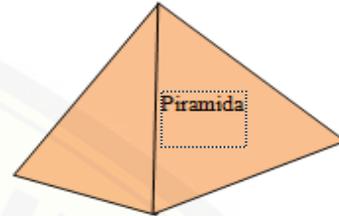


3. Bangun nomor berapakah yang harus dihilangkan agar menjadi jaring prisma tegak segitiga



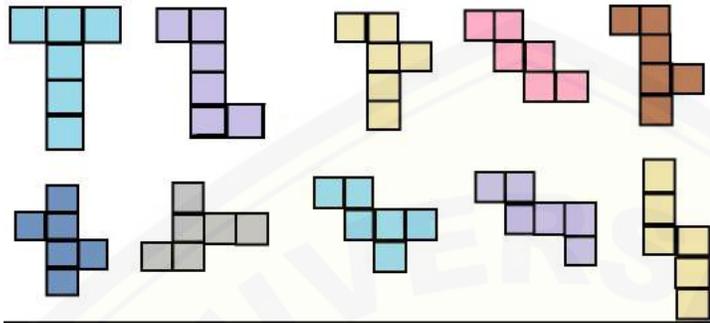
4. Pada gambar jaring limas segi delapan disamping, jika jaring-jaring tersebut di rangkai apakah membentuk jaring-jaring yang sempurna? Berikan alasannya !

5. Bangunan piramida di mesir merupakan bangun dan berilah contoh jaring-jaringnya



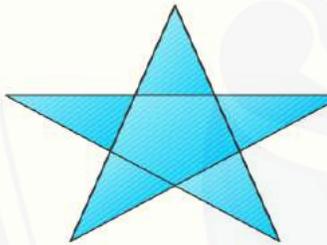
Lampiran K.1 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok Siklus 1

1.

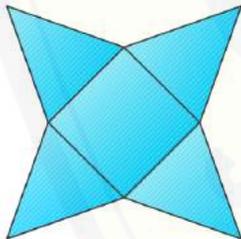


2. Opsi B dan C

3.

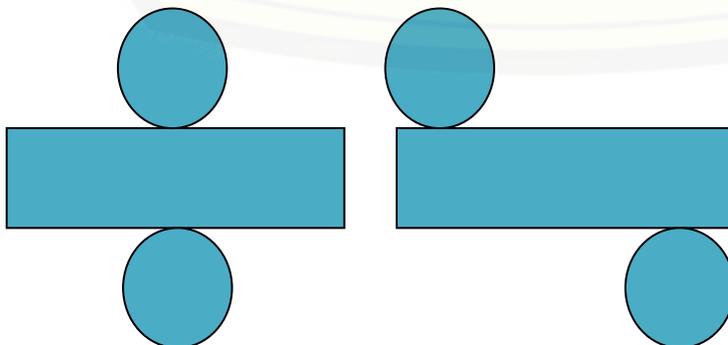


limas segi lima

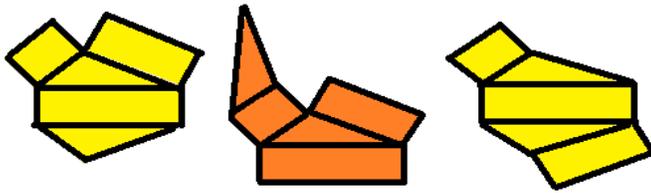


Limas segi empat

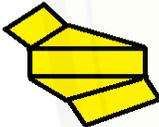
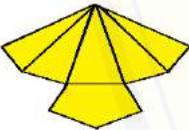
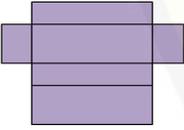
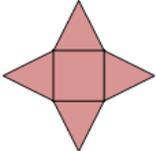
4.

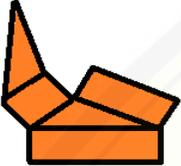
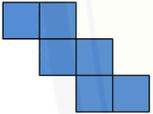
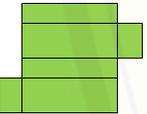


5.



Lampiran K.2 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok Siklus 2

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segilima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
1.		✓					
2.						✓	
3.				✓			
4.			✓				
5.					✓		

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segilima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
6.							✓
7.						✓	
8.		✓					
9.			✓				
10.						✓	

KISI-KISI PENULISAN SOAL TES HASIL BELAJAR**(Siklus 1)**

Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : V/2 (Genap)

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Bangun Ruang

Kurikulum : KTSP

Jumlah/Jenis Soal : 10 Isian

Nomor Urut	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
1.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.1 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus	4, 6, 8 Isian
2.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.2 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang balok	5 Isian
3.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.3 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang prisma	7 Isian
4.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.4 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang kubus	2 Isian
5.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.5 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang balok	1, 10 Isian
6.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.6 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang prisma	3, 9 Isian

KISI-KISI PENULISAN SOAL TES HASIL BELAJAR**(Siklus 2)**

Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas/Semester : V/2 (Genap)

Mata Pelajaran/Materi : Matematika/Bangun Ruang

Kurikulum : KTSP

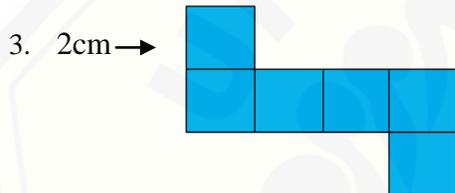
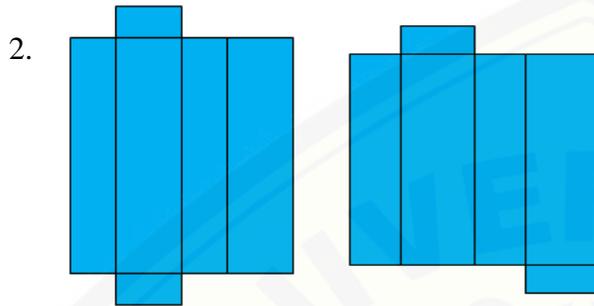
Jumlah/Jenis Soal : 10 Isian

Nomor Urut	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
1.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.7 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang limas	1 Isian
2.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.8 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang krusut	2,6, 7 Isian
3.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.9 Siswa dapat menentukan jaring-jaring bangun ruang tabung	5, 8 Isian
4.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.10 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang limas	2, 10 Isian
5.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.11 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang krusut	4, 9 Isian
6.	Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana	6.1.12 Siswa dapat menggambar jaring-jaring bangun ruang tabung	3 Isian

Lampiran M.1 Kunci Jawaban Soal Individu Siklus I

PENYELESAIAN :

1. Lemari es, dadu, kardus mie

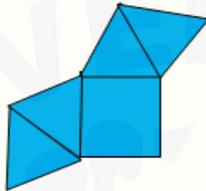


4. Huruf A dan H

5. Nomor 2

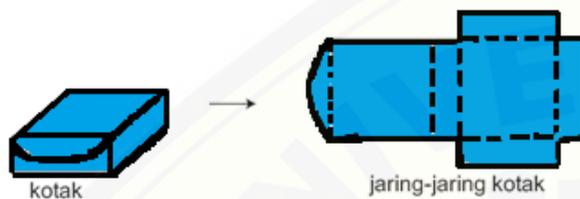
Lampiran M.2 Kunci jawaban soal individu siklus II*PENYELESAIAN :*

1. 2 bangun persegi dan 4 bangun persegi panjang
2. Nomor 6 dan 8
3. Nomor 6 dan 7 atau 5 dan 7
4. Tidak, karena jika jaring-jaring tersebut dirangkai maka yang terjadi adalah 2 sisi yang kosong dan terdapat 1 sisi yang bertempelan (kress)
5. Limas segi empat

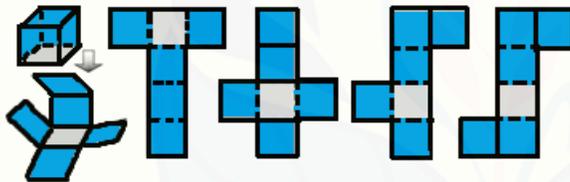


BAHAN AJAR**Jaring-jaring Bangun Ruang**

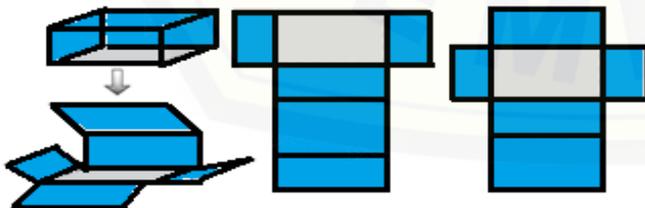
Jaring-jaring bangun ruang terdiri dari beberapa bangun datar yang dirangkai. Jaring-jaring dapat dibuat dari berbagai bangun ruang. Sebuah kotak mempunyai rusuk. Rusuk-rusuk itu juga merupakan jaring-jaring. Jika sebuah kotak kita lepas perekatnya, maka akan terbentuk jaring-jaring. Perhatikan gambar di bawah ini.

Jaring-jaring kotak kue**a. Jaring-Jaring Kubus**

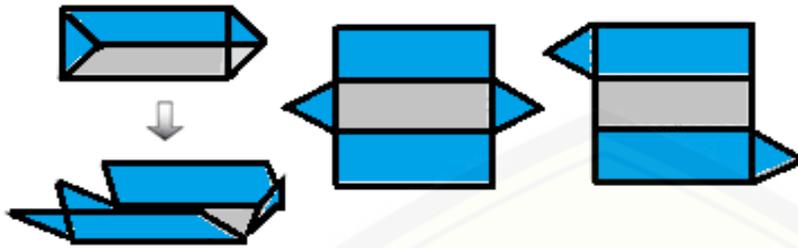
Kubus mempunyai lebih dari satu jaring-jaring.

**b. Jaring-Jaring Balok**

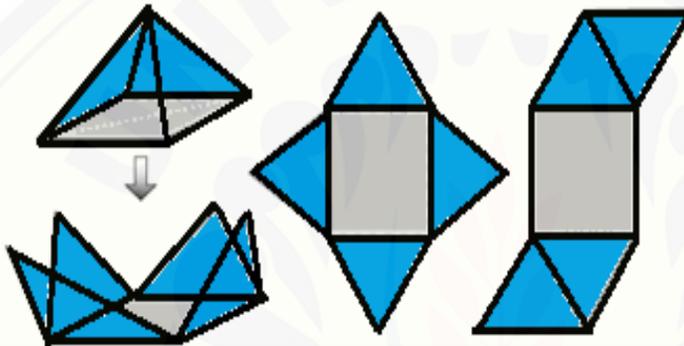
Seperti halnya kubus, balok mempunyai lebih dari satu jaring-jaring.



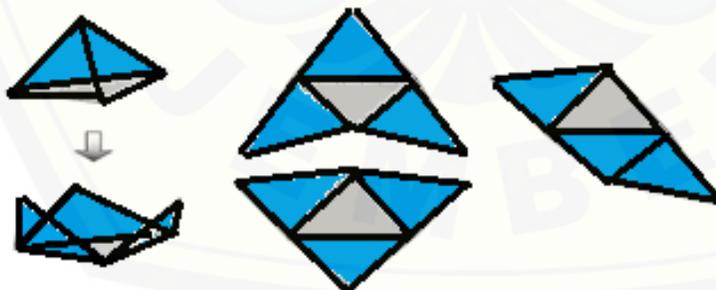
c. Jaring-Jaring Prisma Segitiga



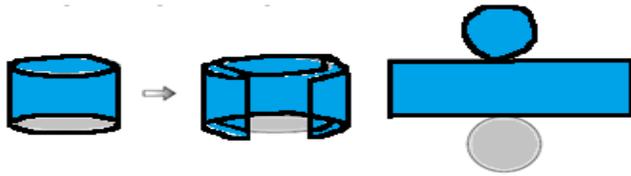
d. Jaring-Jaring Limas Segiempat



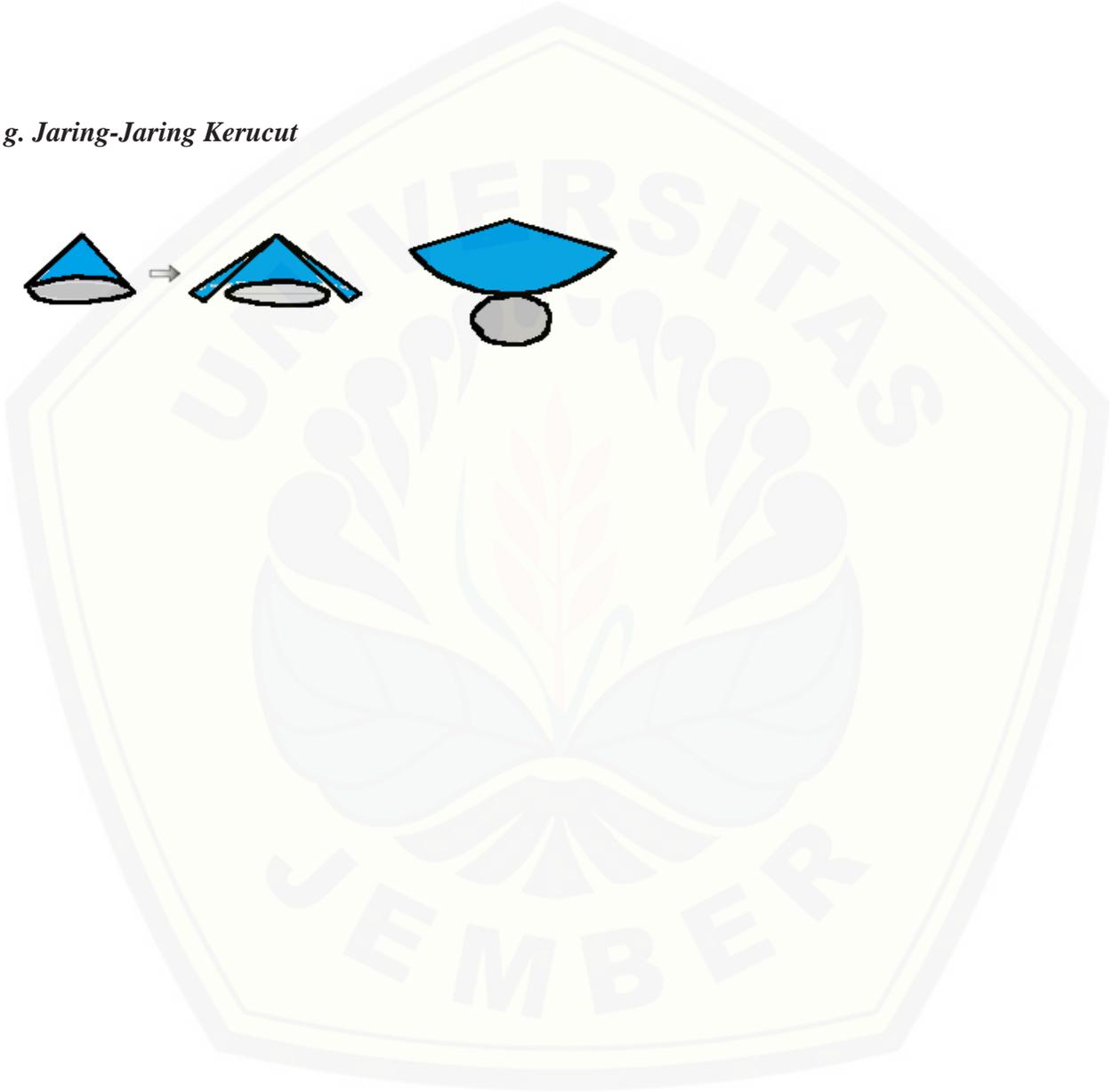
e. Jaring-Jaring Limas Segitiga



f. Jaring-Jaring Tabung



g. Jaring-Jaring Kerucut



Lampiran O. Scan Hasil Kerja Kelompok Siklus I dan II

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / semester : V/II

Nama Anggota

- 1) Goffal
- 2) Ariel
- 3) Arja
- 4) Deva
- 5) _____
- 6) _____

60

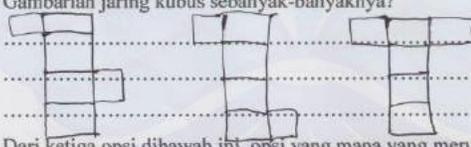
Cara Kerja :

1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat

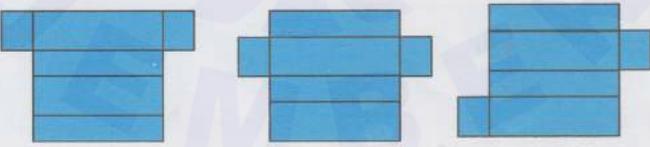
😊 SELAMAT MENERJAKAN 😊

20

1. Gambarlah jaring kubus sebanyak-banyaknya?



2. Dari ketiga opsi dibawah ini, opsi yang mana yang merupakan jaring balok yang salah?



(A)

(B)

(C)

3. Gambarlah limas segi lima dan segi empat !

4. Gambarlah 2 buah jaring-jaring tabung !

5. Gambarlah 2 buah jaring-jaring prisma segitiga !

The image shows a worksheet with a large watermark of Universitas Jember. It contains several hand-drawn nets for 3D shapes. At the top, there are two rows of blue-colored nets for rectangular prisms, labeled (B) and (C). Below these are three sets of horizontal dotted lines. The first set is followed by question 3, which asks for a pentagonal pyramid and a square pyramid. The second set is followed by question 4, which asks for two cylindrical nets. The third set is followed by question 5, which asks for two triangular prism nets. Each question has a red checkmark next to it, indicating that the student has completed the task. The drawings for questions 3, 4, and 5 are hand-drawn in black ink.

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / semester : V/II

Nama Anggota

- 1) Intan
- 2) Abi
- 3) Desy
- 4) Afrin
- 5) _____
- 6) _____

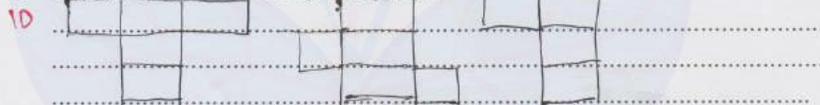
60

Cara Kerja :

1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat

😊 SELAMAT MENERJAKAN 😊

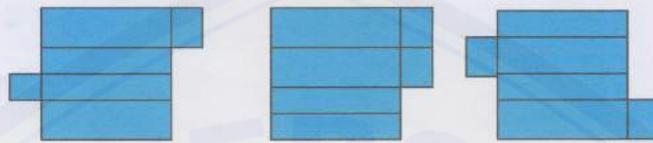
1. Gambarlah jaring kubus sebanyak-banyaknya?



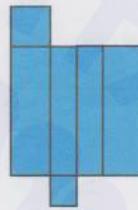
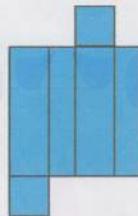
2. Dari ketiga opsi dibawah ini, opsi yang mana yang merupakan jaring balok yang salah?



(A)



~~A~~

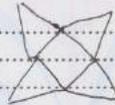


~~D~~

B dan C

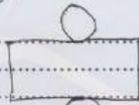
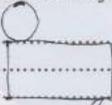
3. Gambarlah limas segi lima dan segi empat !

10

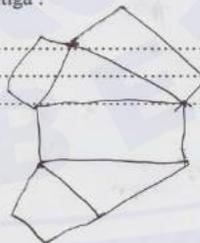


4. Gambarlah 2 buah jaring-jaring tabung !

20



5. Gambarlah 2 buah jaring-jaring prisma segitiga !



SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / semester : V/II

Nama Anggota

- 1) Roffal
- 2) Arya
- 3) Deva
- 4) Ariel
- 5) _____
- 6) _____

100

Cara Kerja :

1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segitima	Jaring-jaring limas seglempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segitima
1. ⁰⁰		✓					
2. ⁰⁰						✓	
3. ⁰⁰				✓			
4. ⁰⁰			✓				
5. ⁰⁰						✓	
6. ⁰⁰							✓

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segitima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
7. to						✓	
8. to		✓					
9. to			✓				
10. to						✓	

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / semester : V/II

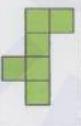
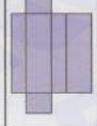
Nama Anggota

- 1) Lutfi
- 2) Irga
- 3) As'ad
- 4) Avfa
- 5) _____
- 6) _____

90

Cara Kerja :

1. Berdiskusilah dengan teman sekelompokmu
2. Isilah kolom dengan tanda centang (✓) pada jawaban yang tepat

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segitima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
1. 		✓					
2. 						✓	
3. 				✓			
4. 			✓				
5. 					✓		
6. 							✓

No	Jaring-jaring	Jaring-jaring kubus	Jaring-jaring balok	Jaring-jaring limas segilima	Jaring-jaring limas segiempat	Jaring-jaring prisma segitiga	Jaring-jaring prisma segilima
7. 0						✓	
8. 11		✓					
9. 0			✓				
10. 1					✓		

Lampiran P. Scan Tes Hasil Belajar Siklus I dan II

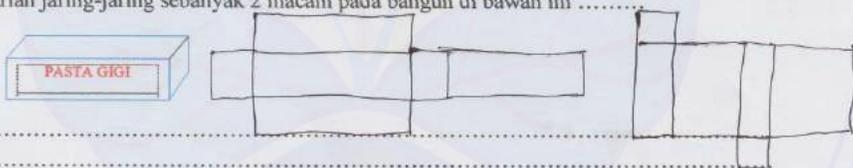
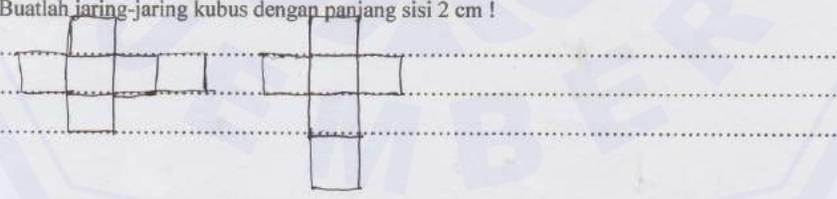
Nama : Fajar
 Kelas : V

Petunjuk :

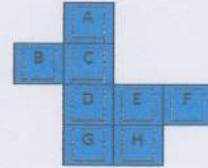
1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisi jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.



SOAL

1. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok di dalam rumahmu !
 10 lemari pakaian, lemari es, kardus
2. Gambarlah jaring-jaring sebanyak 2 macam pada bangun di bawah ini
 25 
3. Buatlah jaring-jaring kubus dengan panjang sisi 2 cm !


Perhatikan gambar disamping. Persegi disamping akan menjadi jaring kubus apabila di hilangkan persegi dengan huruf *h* dan *F*



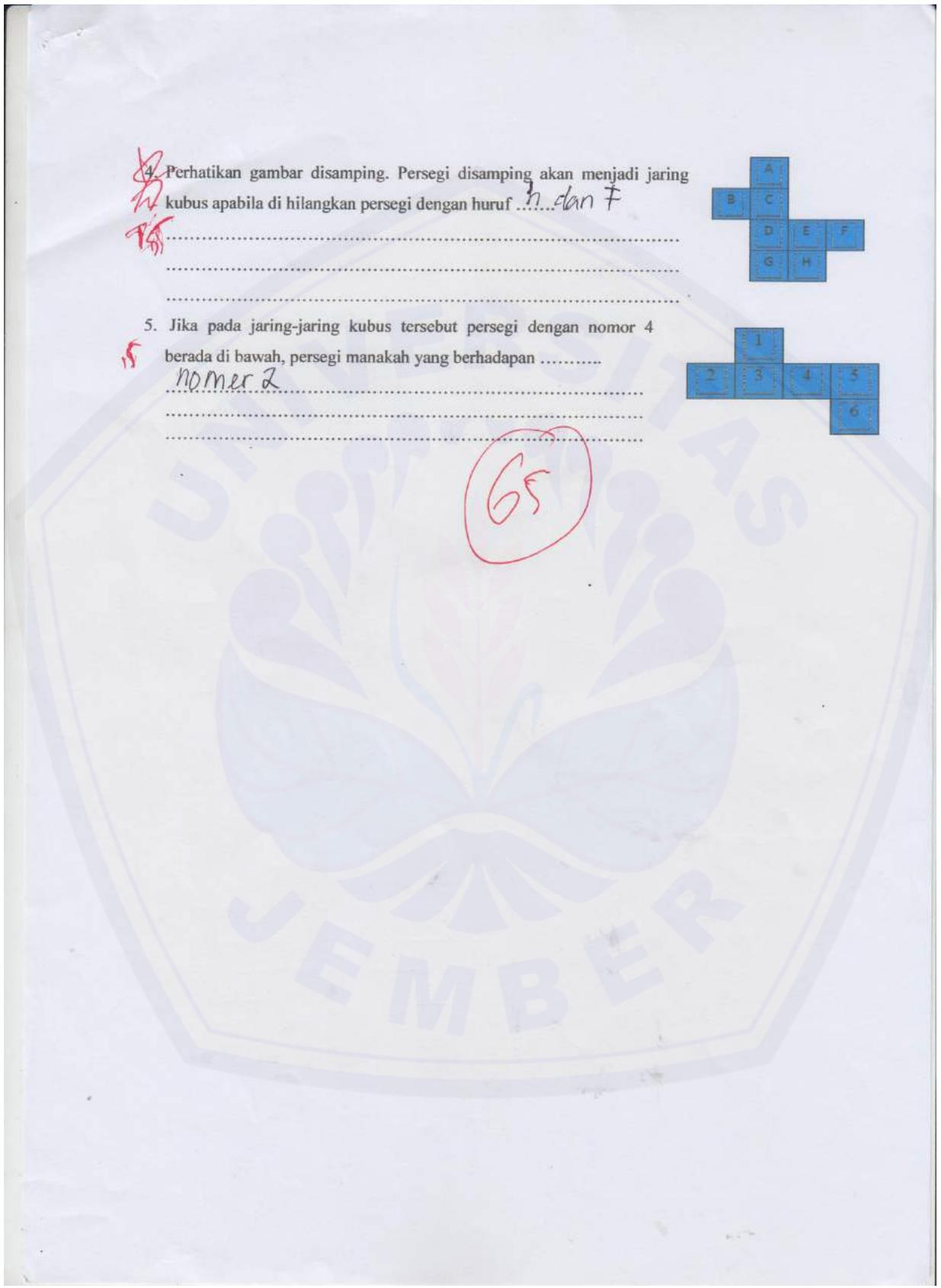
.....
.....

5. Jika pada jaring-jaring kubus tersebut persegi dengan nomor 4 berada di bawah, persegi manakah yang berhadapan *nomer 2*



.....
.....

65



Nama : Bendi

Kelas : V

Petunjuk :

1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisikan jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.

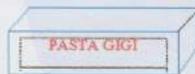


SOAL

1. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok di dalam rumahmu !

↳ pasta gigi
 ↳ HP ↳ kulkas

2. Gambarlah jaring-jaring sebanyak 2 macam pada bangun di bawah ini

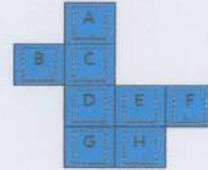


3. Buatlah jaring-jaring kubus dengan panjang sisi 2 cm !

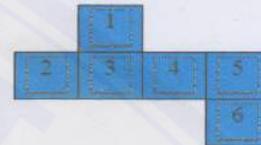


4. Perhatikan gambar disamping. Persegi disamping akan menjadi jaring kubus apabila di hilangkan persegi dengan huruf

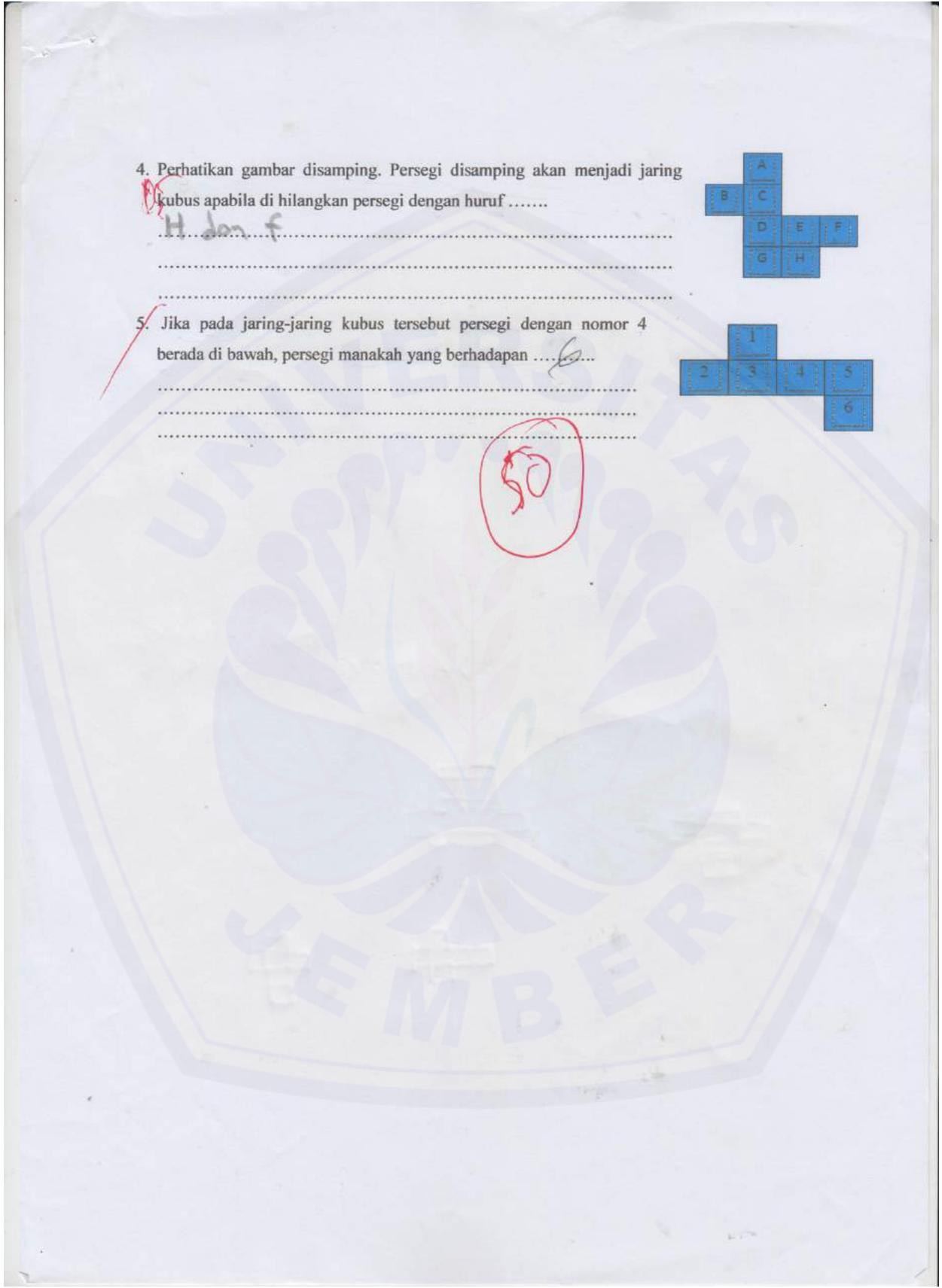
H dan f



5. Jika pada jaring-jaring kubus tersebut persegi dengan nomor 4 berada di bawah, persegi manakah yang berhadapan



50



SIKLUS II

Nama : Mh. As'ad

Kelas : V

87.5

Petunjuk :

1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisi jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.

SOAL

1. Pada jaring balok terdapat bangun persegi dan persegi panjang. Berapakah bangun persegi dan persegi panjang yang menyusun jaring jaring balok sehingga menjadi sempurna !

2 persegi & 4 persegi panjang

2. Jaring pada gambar disamping akan menjadi benar jika menghilangkan bangun pada nomor

6 & 8

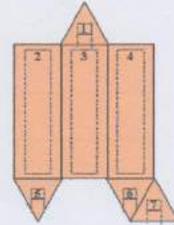


3. Bangun nomor berapakah yang harus dihilangkan agar menjadi jaring

prisma tegak segitiga

5 dan 7

.....

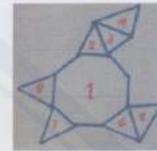


4. Pada gambar jaring limas segi delapan disamping, jika jaring-jaring tersebut di

rangkai apakah membentuk jaring-jaring yang sempurna? Berikan alasannya !

tidak, karena ada 2 sisi yang kosong

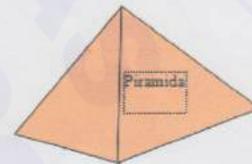
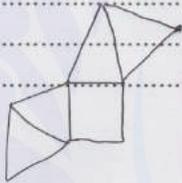
.....



5. Bangunan piramida di mesir merupakan bangun dan berilah

contoh jaring-jaringnya.....

.....



100

Nama : Desy Puteri
 Kelas : V

Petunjuk :

1. Tuliskan identitas pada tempat yang tersedia.
2. Kerjakanlah soal berikut dengan cara mengisikan jawaban pada tempat yang disediakan.
3. Lembar soal dan jawaban dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan.



SOAL

10 Pada jaring balok terdapat bangun persegi dan persegi panjang. Berapakah bangun persegi dan persegi panjang yang menyusun jaring jaring balok sehingga menjadi sempurna !

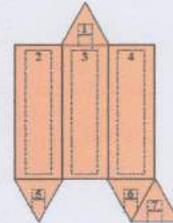
2 persegi dan 4 persegi panjang

10 2. Jaring pada gambar disamping akan menjadi benar jika menghilangkan bangun pada nomor 8 dan 6

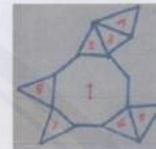


.....

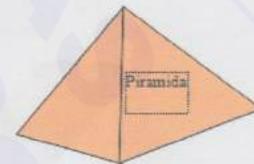
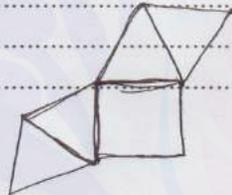
3. Bangun nomor berapakah yang harus dihilangkan agar menjadi jaring prisma tegak segitiga *6... dan 7*



4. Pada gambar jaring limas segi delapan disamping, jika jaring-jaring tersebut di rangkai apakah membentuk jaring-jaring yang sempurna? Berikan alasannya!
tidak sempurna, karena jika jaring-jaring itu dirangkai maka ada 2 sisi yang kosong dan 1 sisi yang bertempelan.



5. Bangunan piramida di mesir merupakan bangun dan berilah contoh jaring-jaringnya.....
limas segi empat



100

Lampiran Q. Foto Kegiatan Penelitian



Gambar Q.1 Guru menjelaskan materi



Gambar Q.2 Siswa mengerjakan lembar kerja kelompok



Gambar Q.3 Guru membimbing siswa ketika kerja kelompok



Gambar Q.4 Siswa mengerjakan tes hasil belajar



Gambar Q.5 Guru membimbing siswa



Gambar Q.6 Siswa Berdiskusi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121
Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-332475
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 1237 /UN25.1.5/LT/2016
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

23 FEB 2016

Yth. Kepala SD Negeri Grenden 01
Puger

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.

Nama : Bella Ayunita Putri
NIM : 120210204011
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Bermaksud mengadakan Penelitian tentang " Peningkatan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Melalui Penerapan *Scientific Approach* Siswa Kelas V SDN Grenden 01", di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n Dekan,
Pembantu Dekan I



Dr. Sukatman, M.Pd.
NIP. 196401231995121001



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SDN GRENDEN 01
KECAMATAN PUGER

Jln. Raya Puger No. 17 Grenden Puger Jember 68164 telp. 0336 – 721973

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SDN Grenden 01 Jember, menerangkan bahwa yang bersangkutan:

Nama : Bella Ayunita Putri
NIM : 120210204011
Jurusan : Ilmu pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Yang bersangkutan tersebut telah mengadakan penelitian yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Melalui Penerapan *Scientific Approach* Siswa Kelas V SDN Grenden 01 Jember"

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 2 April 2016

Kepala Sekolah

SDN Grenden 01 Jember



EKO PRYONO, S.Pd

NIP 19640223N198504 1 002

LAMPIRAN S. BIODATA

BIODATA MAHASISWA



Nama : Bella Ayunita Putri
NIM : 120210204011
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal lahir : Situbondo, 02 Juli 1994
Alamat : RT. 01/RW. 02, Desa Sabrang Wringin Anom
Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo
Agama : Islam
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Riwayat Pendidikan : - TK Aisyah 2 Paowan (2000)
- SDN 3 Paowan (2006)
- SMPN 5 Situbondo (2009)
- SMAN 1 Situbondo (2012)