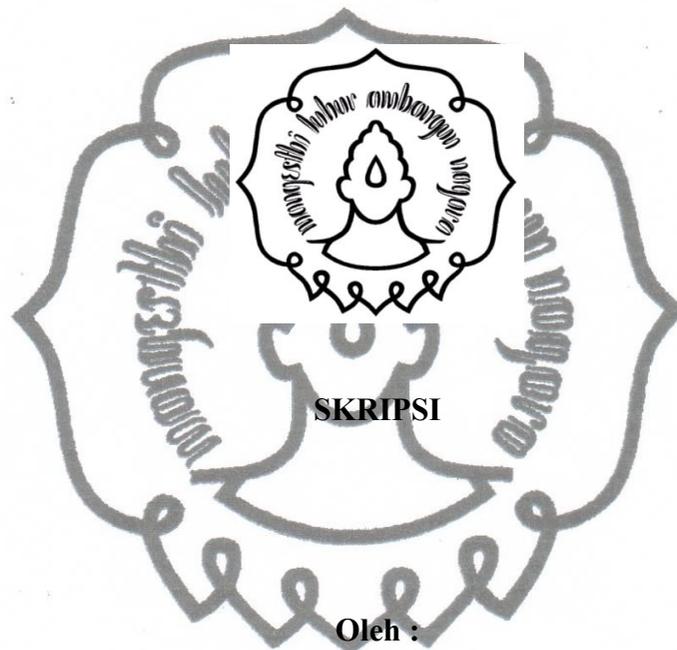


**PENINGKATAN KETERAMPILAN MENENTUKAN  
JARING-JARING KUBUS DAN BALOK MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri 2  
Pluneng Kebonarum, Klaten Tahun Ajaran 2010 / 2011)**



**SKRIPSI**

Oleh :

**SRI SUMARMI**

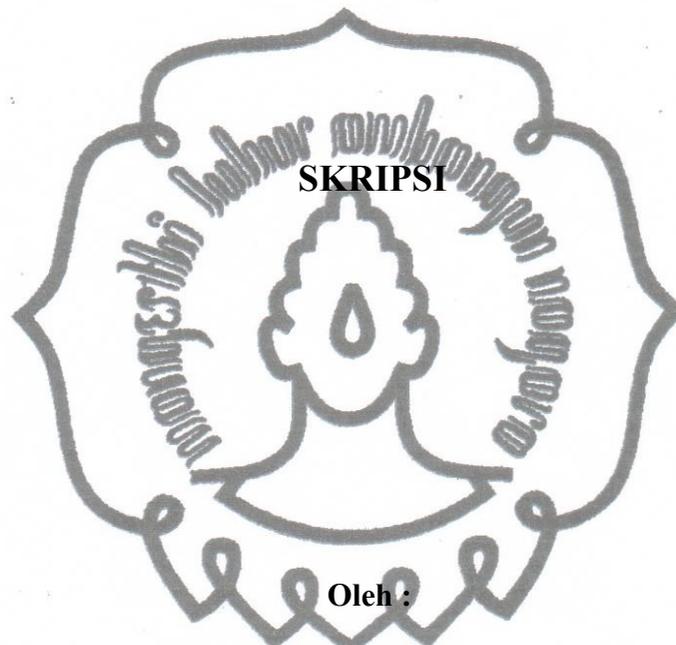
**NIM. X1808064**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2011**

*commit to user*

**PENINGKATAN KETERAMPILAN MENENTUKAN  
JARING-JARING KUBUS DAN BALOK MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL  
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri 2  
Pluneng Kebonarum, Klaten Tahun Ajaran 2010 / 2011)**



Oleh :  
**SRI SUMARMI**  
**NIM. X1808064**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program PJJ ICT PGSD Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 Juni 2011

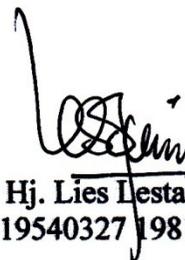
### **Persetujuan Pembimbing**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Retno Winarni, M.Pd.  
NIP.19560121 195203 2 003**

**Pembimbing II**



**Dra. Hj. Lies Lestari, M.Pd.  
NIP. 19540327 198103 2 001**

## PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Pada hari : Rabu

Tanggal : 22 Juni 2011

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Riyadi, M.Si.

.....  
*Riyadi*

Sekretaris : Taufiq Lilo Adi Sucipto, S.T., M.T.

.....  
*Taufiq Lilo Adi Sucipto*

Anggota I : Prof. Dr. Retno Winarni, M.Pd.

.....  
*Retno Winarni*

Anggota II : Dra. Hj. Lies Lestari, M.Pd.

.....  
*Lies Lestari*

Disahkan Oleh

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.

NIP. 19600727 198702 1 001

## ABSTRAK

Sri Sumarmi XI808064. PENINGKATAN KETERAMPILAN MENENTUKAN JARING JARING KUBUS DAN BALOK MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 2 PLUNENG, KEBONARUM, KLATEN TAHUN AJARAN 2010/2011. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2011.

Tujuan penelitian ini untuk (1) meningkatkan keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok (2) meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas 2 siklus, 1 siklus 3 kali pertemuan, setiap siklus meliputi 4 tahap yaitu perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng, Kebonarang, Klaten Tahun Ajaran 2010/2011 sebanyak 18 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan teknik tes dan dokumentasi.

Penggunaan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok pada siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng Kebonarang, Klaten Tahun Ajaran 2010/2011. Hal ini ditunjukkan dalam nilai rata – rata mengalami peningkatan dari 57 menjadi 68 dan pada siklus 2 adalah 78. Nilai tuntas siswa juga meningkat dari 38,88% menjadi 61,11% dan pada siklus 2 menjadi 100%.

Kata Kunci : Model Konstekstual, Jaring-jaring kubus dan balok.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini, untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu dikesempatan yang berbahagia ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuannya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H.M. Furqon Hidayatullah, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. R. Indianto, M.Pd Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. Hadi Mulyono, M.Pd Ketua Program Studi PGSD dan Program PJJ S1 PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. Retno Winarni, M.Pd. Pembimbing I yang mengarahkan dan membimbing dengan sabar dan penuh perhatian hingga selesainya skripsi ini.
5. Dra. Hj. Lies Lestari, M.Pd. Pembimbing II yang membimbing hingga selesainya skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah memberi bantuan dalam menyelesaikan proposal penelitian tindakan kelas ini.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan di dalam penyusunan skripsi ini yang sebenarnya tidak dikehendaki. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan seperti yang diharapkan oleh semua pihak. Semoga Allah Ta'ala selalu membimbing kita semua. Amin.

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar .....	x
Daftar lampiran .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Kajian Teori .....	5
1. Hakikat Keterampilan Menentukan Jaring – Jaring Kubus dan Balok .....	5
a. Pengertian Keterampilan .....	5
b. Pengertian Jaring – Jaring .....	5
c. Pengertian Kubus dan Balok .....	5
2. Hakikat Model Pembelajaran Kontekstual .....	13
a. Pengertian Pendekatan Kontekstual .....	13
b. Dasar Teori Model Pembelajaran Kontekstual .....	14
c. Komponen Model Pembelajaran Kontekstual .....	15
d. Langkah – Langkah Model Pembelajaran Kontekstual .....	18
B. Kerangka Berpikir .....	19

*commit to user*

C. Hipotesis Tindakan .....21



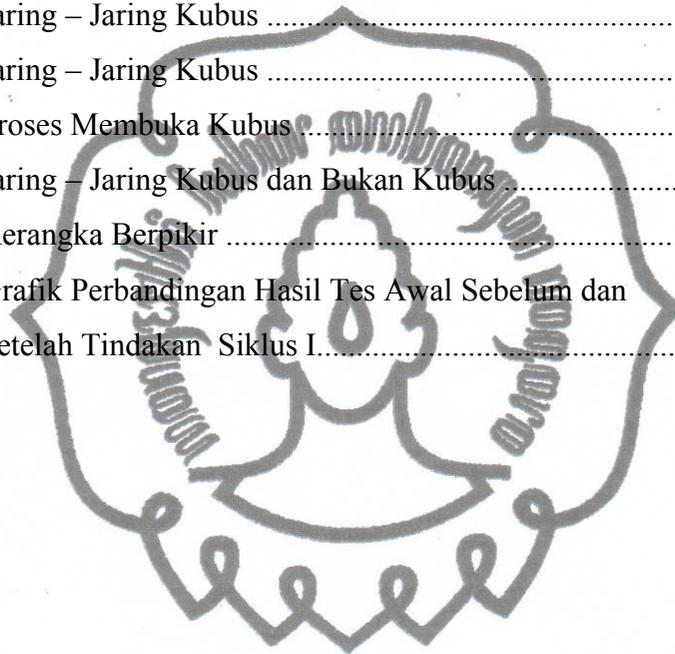
BAB III. METODE PENELITIAN.....	22
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
B. Subyek Penelitian .....	22
C. Data dan Sumber Data .....	22
D. Teknik Pengumpulan Data .....	23
E. Validitas Data .....	23
F. Teknik Analisis Data .....	24
G. Indikator Kinerja Keberhasilan .....	24
H. Prosedur Penelitian .....	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Penelitian .....	30
B. Pembahasan dan Hasil Penelitian .....	46
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Simpulan .....	48
B. Implikasi .....	48
C. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.	Data Tes Awal Siswa Sebelum Tindakan .....	31
Tabel 2.	Frekuensi Data Nilai Tes Awal Sebelum Tindakan .....	32
Tabel 3.	Tabel Hasil Tes Awal 2 .....	32
Tabel 4.	Data Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I .....	38
Tabel 5.	Frekuensi Data Nilai Tes Akhir Silus I .....	39
Tabel 6.	Perbandingan Hasil Tes Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Diberikan Tindakan Siklus I .....	39
Tabel 7.	Data Nilai Pada Tes Akhir Siklus II .....	44
Tabel 8.	Frekuensi Data Nilai Tes Akhir Siklus II .....	45
Tabel 9.	Perbandingan Hasil Tes Awal Sebelum Dilaksanakan Tindakan, Tes Akhri Siklus I dan Tes Siklus II .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jaring – Jaring Kubus .....	8
Gambar 2. Jaring – Jaring Balok .....	8
Gambar 3. Jaring – Jaring Kubus dan Balok .....	9
Gambar 4. Jaring – Jaring Kubus .....	10
Gambar 5. Jaring – Jaring Kubus .....	10
Gambar 6. Proses Membuka Kubus .....	11
Gambar 7. Jaring – Jaring Kubus dan Bukan Kubus .....	11
Gambar 8. Kerangka Berpikir .....	20
Gambar 9. Grafik Perbandingan Hasil Tes Awal Sebelum dan Setelah Tindakan Siklus I.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
- Lampiran 3. Daftar Nilai Matematika Sebelum Tindakan
- Lampiran 4. Daftar Nilai Matematika Siklus I
- Lampiran 5. Daftar Nilai Matematika Siklus II
- Lampiran 6. Pendapat Siswa
- Lampiran 7. Lembar Observasi Kegiatan Guru
- Lampiran 8. Lembar Pengamatan Kegiatan Siswa
- Lampiran 9. Dokumen Gambar
- Lampiran 10. Personalia Peneliti
- Lampiran 11. Curriculum Vitae



## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Materi matematika yang diberikan di Sekolah Dasar (SD) merupakan konsep dasar yang banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan penguasaan yang memadai terhadap konsep matematika. Pemerintah berupaya meningkatkan mutu pendidikan yang dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai. Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup (*life skill*) melalui seperangkat kompetensi, agar siswa dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil di masa datang.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa SD. Berdasarkan data hasil belajar siswa SD Negeri 2 Pluneng pada ulangan semester rata – rata nilai yang dicapai terendah adalah matematika.

Pada KD menentukan jaring – jaring bangun ruang kubus dan balok, anak kurang terampil menentukan gambar jaring – jaring, karena biasanya siswa hanya menerima tanpa tahu proses untuk memperoleh jaring – jaring balok dan kubus. Dalam arti guru mengajar masih tradisional dan kurang menarik.

Menyadari akan peran penting matematika dalam kehidupan, maka belajar untuk selayaknya merupakan kebutuhan dan menjadi kegiatan yang menyenangkan. Namun kenyataannya bahwa belajar matematika seakan menakutkan bagi mereka.

Dalam pelaksanaan pembelajarannya salah satu komponen yang sangat penting adalah guru. Guru adalah ujung tombak pendidikan. Dalam konteks ini, guru mempunyai peranan yang sangat besar dan strategis, karena gurulah yang berada di barisan paling depan dalam pelaksanaan pendidikan.

Guru langsung berhadapan dengan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang di dalamnya mencakup kegiatan pentransferan ilmu pengetahuan dan teknologi serta penanaman nilai-nilai positif melalui bimbingan

dan tauladan. Untuk itu, guru harus dapat memberikan pembelajaran yang baik kepada seluruh peserta didik.

Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi antara pendidik, peserta didik, media dan lingkungan belajar. Dengan adanya interaksi yang baik antara pendidik, peserta didik, alat/ media, dan lingkungan belajar, maka tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal. Dalam hal ini guru dituntut aktif, kreatif, dan inovatif serta mempunyai kemampuan untuk merencanakan dan melaksanakan program pembelajaran.

Siswa dapat dikatakan berhasil dalam mengikuti pembelajaran jika telah menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Penguasaan materi tersebut dinyatakan dalam perolehan nilai. Nilai dapat diperoleh dari tes lisan maupun tes tertulis. Kegiatan evaluasi merupakan cara untuk mendapatkan informasi tentang hasil pembelajaran siswa.

Dari data nilai yang diperoleh, maka guru dapat melakukan tindak lanjut. Apabila nilai yang dicapai siswa dalam kegiatan evaluasi itu baik, maka guru melakukan tindakan pengayaan. Tetapi jika nilai kurang baik, upaya guru adalah mengadakan perbaikan pembelajaran, agar masalahnya dapat segera teratasi, sehingga tujuan pembelajaran dapat berhasil dengan baik.

Dalam proses belajar siswa, tidak dipungkiri lagi bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar belum sesuai dengan yang diharapkan. Sebagian besar guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa jarang memakai sarana atau media pengajaran, sehingga terasa sekali bahwa Proses Belajar Mengajar yang dikelolanya membosankan siswa, tidak menarik dan hasilnya tidak memuaskan. Berbagai macam keluhan dalam pembelajaran matematika di SD seperti; malas belajar, membosankan (jenuh), kurang bergairah, tidak menarik, dan keluhan-keluhan lain dari para siswa, adalah permasalahan mendasar yang harus segera diatasi.

Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar siswa. Demikianlah yang terjadi di SDN 2 Pluneng Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten.

Dari hasil pelaksanaan tes formatif mata pelajaran Matematika Kelas V Semester II tahun pelajaran 2009/2010 pada KD Menentukan jaring – jaring

bangun ruang dari 18 siswa hanya 7 siswa yang mendapatkan nilai 60. Dari data tersebut ternyata selama proses pembelajaran berlangsung terlihat siswa kurang memperhatikan, kurang termotivasi untuk belajar, tidak mau bertanya pada guru dan sulit menangkap pelajaran.

Setelah mengidentifikasi permasalahan dari proses pembelajaran yang dilaksanakan, ditemukan beberapa permasalahan, yaitu :

1. Kurangnya motivasi siswa untuk belajar.
2. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru.
3. Siswa tidak mau bertanya kepada guru.
4. Siswa sulit menangkap materi pelajaran.
5. Pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi rendah.

Dan beberapa permasalahan yang teridentifikasi, peneliti berdiskusi dengan teman sejawat tentang penyebab rendahnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Dari hasil diskusi ditemukan bahwa penyebab pemahaman dan hasil siswa rendah adalah :

1. Penjelasan guru kurang jelas.
2. Guru kurang variatif dan monoton dalam menyampaikan materi.
3. Tidak digunakan media/ alat peraga yang tepat.
4. Guru tidak memotivasi siswa.
5. Siswa merasa bosan.
6. Siswa tidak aktif dalam pembelajaran.
7. Guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.
8. Guru mendominasi jalanya pembelajaran.

Dengan model pembelajaran kontekstual, penulis berusaha memperbaiki proses pembelajaran dengan keterlibatan siswa secara langsung pada pembelajaran keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok. Dengan mengalami sendiri secara langsung maka pembelajaran lebih bermakna sehingga menentukan jaring-jaring kubus dan balok akan bertahan lama dalam ingatannya.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fakta – fakta yang ada di SD Negeri 2 Pluneng maka penulis membuat rumusan masalah dan pemecahannya sebagai berikut : “Apakah dengan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok pada siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng, Klaten”?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan siswa menentukan jaring – jaring kubus dan balok dengan model pembelajaran kontekstual.

## D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat bagi siswa
  - Meningkatkan pemahaman terhadap konsep jaring-jaring bangun ruang.
2. Manfaat bagi guru
  - a. Dapat menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna
  - b. Dapat digunakan untuk berbagi pengalaman dengan guru lain.
3. Manfaat bagi sekolah
  - a. Meningkatkan prestasi belajar siswa pada ulangan semester dan hasil ujian akhir nasional mata pelajaran matematika di SD Negeri 2 Pluneng.
  - b. Untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 2 Pluneng.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Dalam tinjauan pustaka ini akan dipaparkan dua hal yaitu hakikat keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok serta model pembelajaran kooperatif.

#### 1. Hakikat Keterampilan Menentukan Jaring – Jaring Kubus dan Balok

##### a. Pengertian Keterampilan

Pengertian keterampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas (Kamus Besar Bahasa Indonesia)

##### b. Pengertian Jaring – Jaring

Menurut Cholik dan Sugiono (2007 : 96) dalam hakikat jaring – jaring bangun ruang disebutkan bahwa satu bangun ruang diiris pada beberapa rusuknya kemudian direbahkan sehingga terjadi bangun datar, maka bangun itu disebut jaring – jaring

##### c. Pengertian kubus dan balok

#### 1. Bangun ruang beserta karakteristiknya

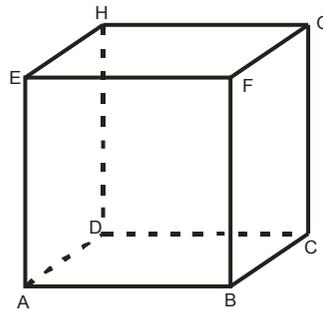
Bangun ruang itu ada bermacam – macam jenisnya, antara lain : kubus, balok, prisma, tabung, limas dan kerucut. Namun yang akan dikaji hanya bangun ruang balok dan kubus.

##### a. Kubus

Dalam kehidupan sehari – hari selalu berkecimpung dengan bangun ruang, yaitu bangun yang memiliki 3 dimensi panjang, lebar dan tinggi. Salah satu contohnya adalah kubus. Contoh benda sekitar yang berbentuk kubus antara lain : pengeras suara, dadu.

Pengertian kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam bidang datar berbentuk persegi yang kongruen. Dapat memberi nama kubus dengan menggunakan delapan huruf abjad dari A sampai Z contoh:

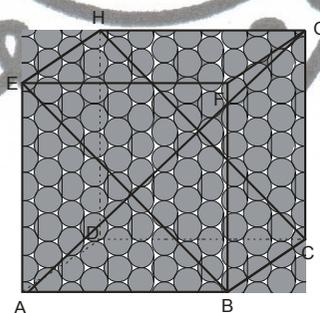
*commit to user*



Bidang pembatas pada kubus dibuat sisi, bidang sisi pada gambar : sisi ABCD, sisi BCGF, sisi CDHG, sisi DAEH dan sisi EFGH. Pertemuan dua sisi disebut rusuk. Yaitu rusuk AB, BC, AC, DA, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, HE.

Titik temu ketiga rusuk disebut sudut seperti : A, B, C, D, E, F, G dan H. Ruas garis yang menghubungkan dua titik yang sebidang namun tidak terletak dalam satu rusuk disebut diagonal sisi sedang daerah yang diarsir disebut bidang diagonal.

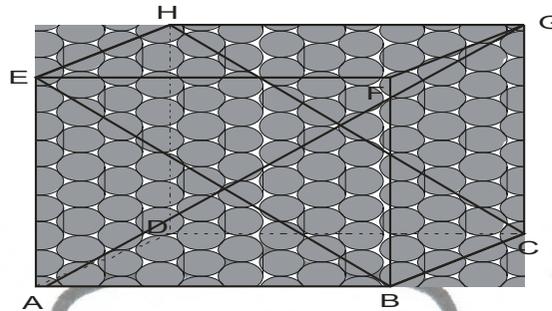
Gambar kubus



#### b. Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi berupa persegi panjang yang masing – masing sisi berhadapannya kongruen. Balok memiliki unsur-unsur yang sama dengan kubus. Namun pada balok panjang rusuknya tidak selalu sama panjang.

Gambar balok :



Bidang pembatas disebut sisi

Pada gambar di atas ABCD dan EFGH kongruen BCGF dan ADHE kongruen, ABFE dan DCGH kongruen. Pertemuan dua sisi disebut rusuk. Misalnya AB, BC, CG.

Panjang rusuk  $AB = DC = EF = HG$

Panjang rusuk  $FB = GC = EA = DH$

Panjang rusuk  $BC = FG = EH = AD$

Titik temu ketiga rusuk disebut titik sudut seperti A, B, C dan seterusnya.

Ruas garis yang menghubungkan dua titik namun tidak terletak dalam satu rusuk disebut diagonal sisi, seperti AC, BG, AH dan sebagainya.

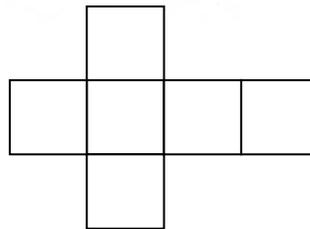
Pada gambar di atas daerah yang diarsir disebut bidang diagonal yaitu bidang yang dibatasi oleh dua rusuk berhadapan dan dua diagonal sisi yang berhadapan, bidang tersebut diantaranya adalah EBCH.

Ruas garis yang menghubungkan dua titik yang tidak terletak dalam sisi yang sama disebut diagonal ruang. Contoh garis FD, EC

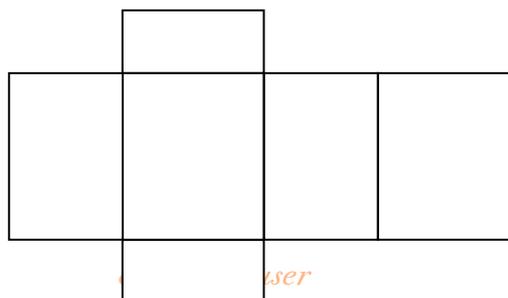
Pada pembahasan awal ini akan dibicarakan jaring-jaring kubus dan jaring-jaring balok beserta pembelajarannya. Namun sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu mempelajari konsep jaring-jaring itu sendiri. Dengan mudah kita dapat memahami bahwa jika sebuah kubus yang terbuat dari karton diiris menurut rusuk-rusuknya, sehingga terdapat enam daerah bujur sangkar (persegi) yang membentuk suatu bangun

geometri yang dinamakan jarring-jaring. Untuk lebih jelasnya dapat melakukan kegiatan pembelajaran membuka sisi balok (kotak) yang berbentuk kubus dan balok seperti berikut ini.

1. Siapkan bekas tempat makanan, atau kardus kotak dapur, atau kotak bekas tempat sepatu yang berbentuk balok dan kubus serta sebuah gunting.
2. Mintalah pula anak-anak membawa bekas makanan ringan atau kotak bekas kotak lain yang berbentuk kubus dan balok
3. Mintalah anak untuk memotong mendatar sepanjang sisi tepi kotak sedemikian hingga permukaan kotak mendatar berupa rangkaian enam persegi (bujur sangkar).
4. Yang susunannya tampak pada Gambar 1, dan rangkaian enam persegi panjang yang susunannya seperti tampak pada Gambar 2.
5. Selanjutnya mintalah anak maju ke depan untuk menjelaskan kepada teman-temannya, mana sisi, bagaimana bentuknya, berapa banyak sisi dari tiap-tiap bangun tersebut.
6. Mintalah anak yang lain untuk menanggapi. Berikan kesempatan kepada mereka untuk berdiskusi.



Gambar 1



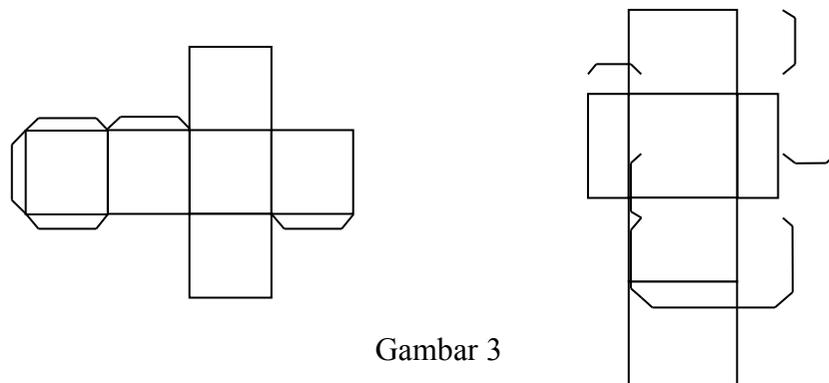
Gambar 2

Kegiatan pembelajaran membuka sisi-sisi kotak yang berbentuk kubus dan balok seperti telah dibahas di atas, dapat digunakan sebagai alternatif untuk pembelajaran jaring-jaring kubus dan jaring-jaring balok. Bentuk Gambar 1 disebut jaring-jaring kubus, sedangkan bangun pada Gambar 2 disebut jaring-jaring balok.

Kegiatan di atas, dapat dijelaskan bahwa jaring-jaring kubus merupakan bentuk khusus yang digulung untuk membentuk suatu benda yang berbentuk kubus. Demikian pula dengan jaring-jaring balok dapat digulung kembali menjadi sebuah balok. Kegiatan yang melibatkan pembuatan dan kembali menjadi sebuah balok. Kegiatan yang melibatkan pembuatan dan penggunaan jaring-jaring adalah sangat baik untuk membantu anak-anak mengembangkan kemampuan visualisasi mereka mengenai ruang.

Selanjutnya setelah anak memahami jaring-jaring kubus dan balok serta pembelajarannya, sekarang bagaimana anak belajar membuat model kubus dan balok. Untuk pembelajaran model kubus dan model balok dapat dilakukan dengan menggunakan kertas karton/kertas tebal dengan peralatan gunting dan lem perekat. Adapun alternative kegiatan pembelajarannya dapat kita lakukan seperti berikut ini.

1. Mintalah anak menggambar jaring-jaring kubus atau balok pada kertas karton dengan ukuran tertentu, berilah tempat untuk melekatkannya (lihat Gambar 3)

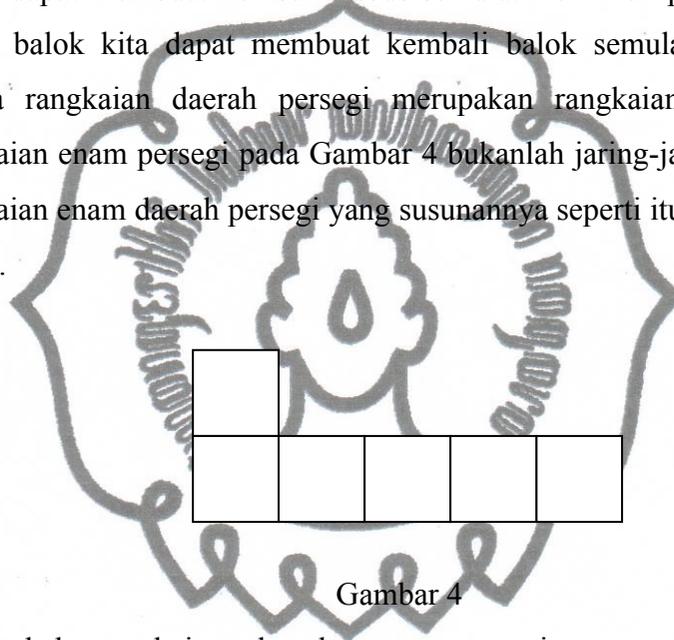


Gambar 3

2. Mintalah anak untuk menggunting kertas/karton itu menurut keliling gambar

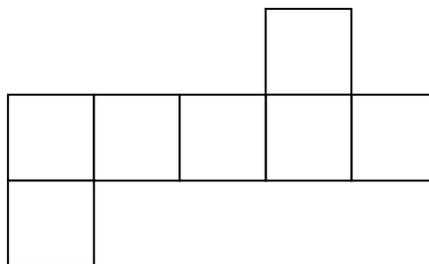
3. Mintalah anak untuk membuat bangun ruang dari potongan kertas tersebut. Daerah yang diarsir diberi lem, kemudian dilekatkan pada bagian lain, jadilah kubus atau balok.
4. Langkah kegiatan 1 sampai 3 dapat pula dilakukan dalam berbagai ukuran untuk dapat membuat model kubus atau model balok.

Dari kegiatan pembelajaran diatas, jelas bahwa dengan jaring-jaring kubus dapat membuat kembali kubus semula. Demikian pula dengan jaring-jaring balok kita dapat membuat kembali balok semula. Namun tidaklah semua rangkaian daerah persegi merupakan rangkaian kubus, misalnya rangkaian enam persegi pada Gambar 4 bukanlah jaring-jaring kubus, karena rangkaian enam daerah persegi yang susunannya seperti itu tidak dapat dibuat kubus.

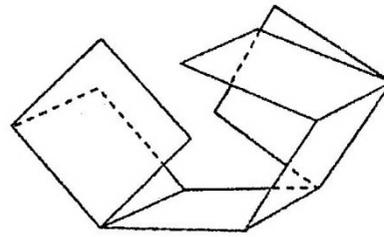


Gambar 4

Apakah rangkaian daerah enam persegi yang susunannya seperti ditunjukkan pada Gambar 5 merupakan jaring-jaring kubus ? Benar bahwa rangkaian enam daerah persegi tersebut merupakan jaring-jaring kubus. Lihatlah bagaimana melipat rangkaian tersebut sehingga menjadi sebuah kubus (Gambar 6)

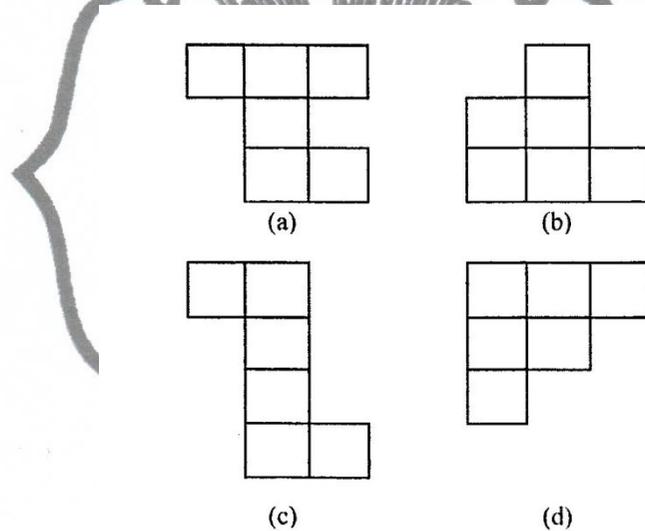


Gambar 5



Gambar 6

Selanjutnya, coba anda perhatikan rangkaian enam daerah persegi yang ditunjukkan pada Gambar 7 ! Manakah yang merupakan jaring-jaring kubus ?



Gambar 7

Rangkaian enam daerah persegi pada gambar 7 (a), (b), dan (d) bukan merupakan jaring-jaring kubus, sedangkan Gambar 7 (c) merupakan jaring-jaring kubus. Silakan anda buat rangkaian daerah enam persegi seperti pada Gambar 7 kemudian lipatlah sehingga membentuk kubus. Rangkaian manakah yang bisa membentuk kubus dan rangkaian manakah yang tidak bisa membentuk kubus ?

Selanjutnya, cobalah anda diskusikan apakah masih ada kemungkinan lain dari rangkaian enam daerah persegi yang dapat membentuk sebuah kubus ? Tentu saja masih ada beberapa kemungkinan lainnya yang berbeda dengan yang sudah diskusikan di atas.

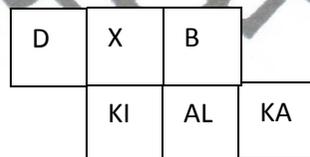
*commit to user*

Apabila membuat kubus dari karton maka terlebih dahulu kita buat jaring-jaringnya yaitu rangkaian enam bentuk persegi yang dapat dibentuk menjadi sebuah kubus. Salah satu contoh rangkaian enam persegi yang merupakan jaring – jaring kubus adalah seperti gambar kiri bawah ini. Sedangkan gambar kanan bawah bukanlah jaring – jaring kubus.



Jika anda mengalami kesulitan untuk menerima pernyataan di atas, jiplaklah gambar tersebut lalu lipat-lipat sehingga dapat dibentuk menjadi kubus.

Cara lain untuk menentukan apakah suatu rangkaian persegi (seperti gambar di atas) merupakan jaring-jaring kubus atau bukan adalah dengan menentukan salah satu sisi rangkaian tersebut sebagai bidang alas (AL). Setelah itu dapat ditentukan bidang-bidang: atas (AT), kanan (KA), kiri (KI), depan (D), dan belakang (B). Jika tidak ada sisi yang berimpit maka rangkaian enam persegi tersebut merupakan suatu jaring-jaring kubus.



Pada rangkaian di atas, dimulai dengan memilih salah satu sisi sebagian sisi alas (AL), akan didapat sisi kanan (KA), kiri (KI), belakang (B), dan depan (D). Perhatikan sekarang sisi X, yang jika dilihat dari sisi kiri (KI) akan menjadi sisi belakang (B); namun jika dilihat dari sisi belakang (B) akan menjadi sisi kiri (KI). Dengan demikian sisi X akan berimpit dengan salah satu sisi, yaitu sisi belakang (B) atau sisi kiri (KI). Simpulannya, rangkaian enam persegi tersebut bukanlah jaring – jaring kubus.

## 2. Hakikat Model Pembelajaran Kontekstual

Dalam model pembelajaran kontekstual disini akan dibahas tentang pengertian pendekatan kontekstual dasar teori model pembelajaran kontekstual, komponen model pembelajaran CTL serta langkah – langkah pembelajaran kontekstual.

### a. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*constectual teaching and learning-CTL*) menurut Nurhadi (2003), dalam Sugiyanto (2009 : 15) adalah konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa. Dan juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sendiri-sendiri. Pengetahuan dan ketrampilan siswa diperoleh dari usaha siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan baru ketika ia belajar sedangkan menurut Johnson (2002) dalam Sugiyanto (2009 : 15) CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Untuk mencapai tujuan ini, sistem tersebut meliputi tujuh komponen berikut : membuat keterkaitan- keterkaitan yang bermakna, melakukan pekerjaan yang berarti, melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, melakukan kerja sama, membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, berpikir kritis dan kreatif untuk mencapai standar yang tinggi, dan menggunakan penilaian autentik.

## b. Dasar Teori Model Pembelajaran Kontekstual

Para pendidik yang menyetujui pandangan ilmu pengetahuan bahwa alam semesta itu hidup, tidak diam, dan bahwa alam semesta ditopang oleh tiga prinsip kesaling bergantung, diferensiasi, dan organisasi diri, harus menerapkan pandangan dan cara berpikir baru mengenai pembelajaran dan pengajaran. Menurut Johnson (2004) tiga pilar dalam system CTL, yaitu:

- 1) CTL mencerminkan prinsip kesalingbergantungan.  
Kesalingtergantungan mewujudkan diri, misalnya ketika para siswa bergabung untuk memecahkan masalah dan ketika para guru mengadakan pertemuan dengan rekannya. Hal ini tampak jelas ketika subjek yang berbeda dihubungkan, dan ketika kemitraan menggabungkan sekolah dengan dunia bisnis dan komunitas.
- 2) CTL mencerminkan prinsip diferensiasi. Diferensiasi menjadi nyata ketika CTL menantang para siswa untuk saling menghormati keunikan masing-masing, untuk menghormati perbedaan-perbedaan, untuk menjadi kreatif, untuk bekerja sama, untuk menghasilkan gagasan dan hasil baru yang berbeda, dan untuk menyadari bahwa keragaman adalah tanda kemandirian dan kekuatan.
- 3) CTL mencerminkan prinsip pengorganisasian diri. Pengorganisasian diri terlihat ketika para siswa mencari dan menemukan kemampuan dan minat mereka sendiri yang berbeda, mendapat manfaat dari umpan balik yang diberikan oleh penilaian autentik, mengulas usaha-usaha mereka dalam tuntunan tujuan yang jelas dan standar yang tinggi, dan berperan serta dalam kegiatan-kegiatan yang berpusat pada siswa yang membuat hati mereka bernyanyi.

Landasan filosofi CTL adalah konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal.

Siswa harus mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Pengetahuan tidak dapat dipisah-pisahkan menjadi fakta-fakta atau proposisi yang terpisah, tetapi mencerminkan ketrampilan yang dapat diterapkan. Konstruktivisme berakar pada filsafat pragmatisme yang digagas oleh John Dewey pada awal abad ke 20, yaitu sebuah filosofi belajar yang menekankan pada pengembangan minat dan pengalaman siswa.

Anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajari bukan hanya mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti hanya berhasil dalam kompetensi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang.

Dengan pendekatan kontekstual (CTL) proses pembelajaran diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil. Dalam konteks itu siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, mereka dalam status apa dan bagaimana mencapainya. Mereka akan menyadari bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya. Dengan demikian mereka belajar yang berguna bagi hidupnya. Dengan demikian mereka memposisikan dirinya yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti. Mereka mempelajari sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu, mereka memerlukan guru sebagai pangarah dan pembimbing. Untuk menciptakan kondisi tersebut diperlukan sebuah strategi belajar baru yang lebih memberdayakan siswa. Sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Melalui strategi CTL, siswa diharapkan belajar mengalami bukan menghafal.

c. *commit to user* Komponen Model Pembelajaran CTL

Pembelajaran berbasis CTL menurut (Sanjaya, 2004) melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran, yakni: konstruktivisme (*Construktivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).

Konstruktivisme adalah proses membangun dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme, pengetahuan memang berasal dari luar tetapi dikonstruksi oleh dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting yaitu: obyek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Asumsi ini melandasi CTL. Pembelajaran melalui CTL pada dasarnya mendorong agar siswa bisa mengkonstruksi pengetahuannya melalui proses pengamatan dan pengalaman nyata yang dibangun oleh individu sipembelajar.

Inkuiri, artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencairan dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: 1) merumuskan masalah, 2) mengajukan hipotesa, 3) mengumpulkan data, 4) menguji hipotesis, 5) membuat kesimpulan. Penerapan asas inkuiri pada CTL dimulai dengan adanya masalah yang jelas yang ingin dipertahankan, dengan cara mendorong siswa untuk menemukan masalah sampai merumuskan kesimpulan. Asas menemukan dan berfikir sistematis akan dapat menumbuhkan sikap ilmiah, rasional, sebagai dasar pembentukan kreatifitas. Bertanya adalah bagian inti belajar dan menemukan pengetahuan. Dengan adanya keingintahuanlah pengetahuan selalu dapat berkembang. Dalam pembelajaran model CTL guru tidak menyampaikan informasi begitu saja tetapi memancing siswa dengan bertanya agar siswa dapat menemukan jawabannya sendiri. Dengan demikian pengembangan ketrampilan guru dalam bertanya sangat diperlukan. Hal ini penting

*commit to user*

karena pertanyaan guru menjadikan pembelajaran lebih produktif, yaitu berguna untuk:

- a. menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan pelajaran
- b. membangkitkan motivasi siswa untuk belajar
- c. merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu
- d. memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan
- e. membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu.

Masyarakat Belajar (*learning community*) didasarkan pada pendapat Vygotsky, bahwa pengetahuan dan pengalaman anak banyak dibentuk oleh komunikasi dengan orang lain.

Permasalahan tidak mungkin dipecahkan sendirian, tetapi membutuhkan bantuan orang lain untuk saling membutuhkan. Dalam model CTL hasil belajar dapat diperoleh dari hasil sharing dengan orang lain, teman, antar kelompok, sumber lain dan bukan hanya guru. Dengan demikian asas masyarakat belajar dapat diterapkan melalui belajar kelompok, dan sumber-sumber lain dari luar yang dianggap tahu tentang sesuatu yang menjadi fokus pembelajaran.

Pemodelan (*modelling*) adalah proses pembelajaran dengan memperagakan suatu contoh yang dapat ditiru oleh siswa. Sebagai contoh, membaca berita, membaca lafal bahasa, mengoperasikan instrumen memerlukan contoh agar siswa dapat mengerjakan dengan benar. Dengan demikian *modelling* merupakan asas penting dalam pembelajaran melalui CTL, karena melalui CTL siswa dapat terhindar dari verbalisme atau pengetahuan yang bersifat teoritis-abstrak. Perlu juga dipahami bahwa *modelling* tidak terbatas dari guru saja tetapi dapat juga memanfaatkan siswa atau sumber lain yang mempunyai pengalaman atau keahlian.

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajarinya dengan cara mengurutkan dan mengevaluasi kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran telah dilaluinya. untuk mendapatkan pemahaman yang dicapai *commit to user* bsik yang bernilai positif atau

tidak bernilai (negatif). Melalui refleksi siswa akan dapat memperbaharui pengetahuan yang telah dibentuknya serta menambah khazanah pengetahuannya.

Penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak. Penilaian ini berguna untuk mengetahui apakah pengalaman belajar mempunyai pengaruh positif terhadap perkembangan siswa baik intelektual, mental, maupun psikomotorik. Pembelajaran CTL lebih menekankan pada proses belajar daripada sekedar hasil belajar. Oieh karena itu penelilain ini dilakukan terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dan dilakukan secara terintegasi. Dalam CTL keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh perkembangan kemampuan intelektual saja, akan tetapi perkembangan seluruh aspek.

d. Langkah-Langkah Pembelajaran CTL

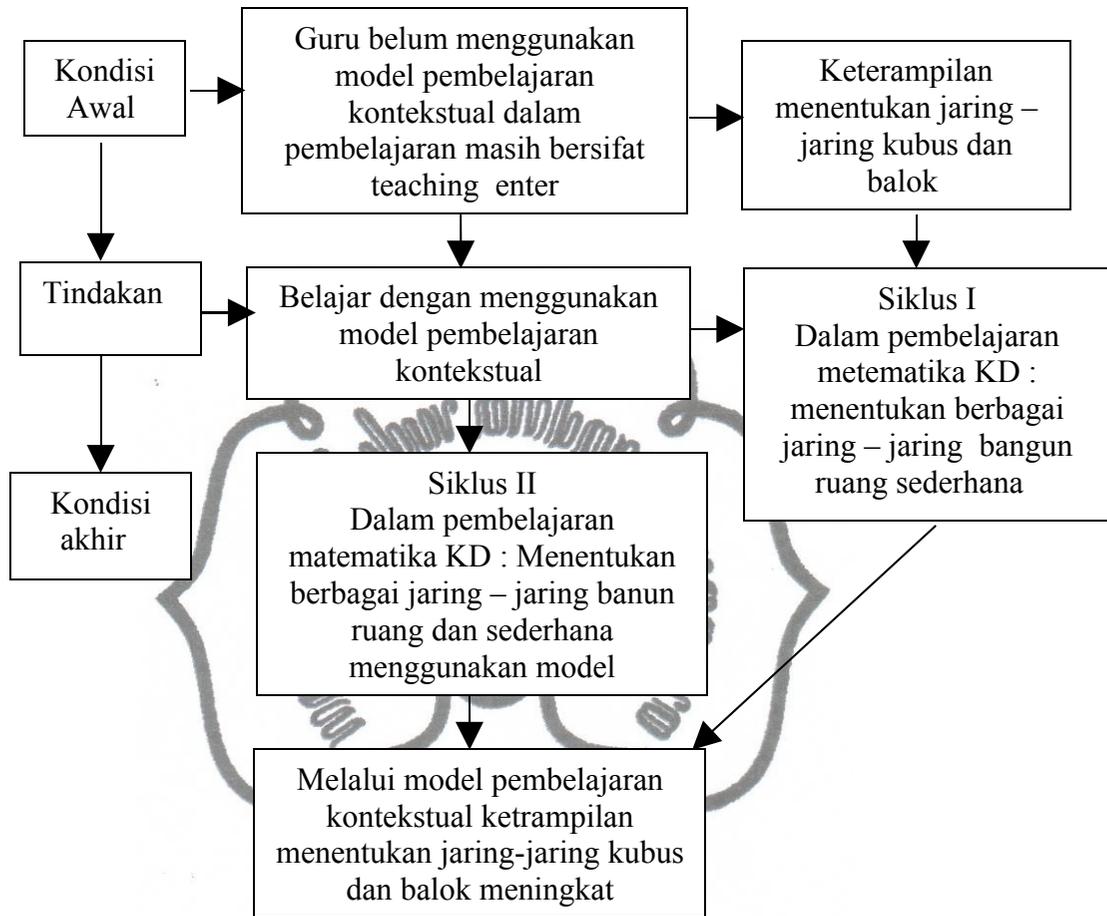
Secara sederhana langkah penerapan CTL dalam kelas secara garis besar adalah sebagai berikut:

- 1) kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya
- 2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik
- 3) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya !
- 4) ciptakan 'masyarakat belajar' (belajar dalam kelompok-kelompok)
- 5) hadirkan 'model' sebagai contoh pembelajaran !
- 6) lakukan refleksi di akhir penemuan !
- 7) lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara !

## B. Kerangka Berpikir

Mata pelajaran matematika yang diajarkan di SD mencakup bidang aritmatika, aljabar dan geometri adalah cabang matematika yang membahas tentang bangun datar dan bangun ruang. Materi bangun ruang terutama dalam menentukan jaring-jaring bangun kubus dan balok siswa SD Negeri 2 Pluneng masih kesulitan hal ini dapat dilihat dari nilai yang masih rendah dibawah KKM. Selain anggapan siswa tersebut juga diakibatkan karena dalam pembelajaran guru hanya menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Guru dalam pembelajaran hanya mengandalkan metode ceramah tanpa variasi pembelajaran. Upaya peneliti untuk mengatasi masalah tersebut dengan menggunakan model pendekatan kontekstual anak akan langsung mengalami sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator.

Pendekatan kontekstual membantu para siswa menemukan makna dalam pembelajaran dengan cara menghubungkan materi dengan konteks kehidupan sehari – hari. Berdasarkan uraian di atas secara teoritis model pembelajaran kontekstual salah satu model pembelajaran yang berpotensi meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok. Hubungan variabel model pembelajaran kontekstual dengan ketrampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok dapat digambarkan dalam gambar 1 alur kerangka berpikir.



Gambar 8. Kerangka Berpikir

## Keterangan

Dalam meningkatkan keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok melalui model pembelajaran kontekstual yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus.

Tiap siklus ada 4 tahapan yang akan dilakukan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Dengan perencanaan tersebut maka keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok akan dapat meningkat.

### C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis merupakan kesimpulan kerangka berpikir. Dari rumusan masalah di atas maka dapat dituliskan hipotesis sebagai berikut : “Dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok akan meningkat”.



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Pluneng, Klaten. Pemilihan tempat ini didasarkan pada pertimbangan :

1. Merupakan tempat penulis mengajar sehingga tahu betul permasalahan yang ada
2. Tidak mengganggu tugas mengajar penulis

Penelitian ini berlangsung selama 5 bulan dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2010.

##### B. Subject Penelitian

Subject penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten dengan jumlah siswa 18 orang yang terdiri dari 14 siswa putri dan 4 siswa putra.

Pada dasarnya mereka dari latar belakang berbeda, kebanyakan mereka dari golongan ekonomi menengah kebawah.

##### C. Data dan Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan penulis, baik yang berupa fakta maupun angka (Arikunto : 91). Data yang dikumpulkan berupa informasi tentang ketrampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok, motivasi siswa serta kemampuan guru dalam menyusun rencana pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran termasuk penggunaan strategi pembelajaran di kelas.

Data informasi yang paling penting dikumpulkan untuk kemudian dikaji yang menghasilkan data kualitatif. Data tersebut akan digali dari berbagai sumber dan jenis data yang dimanfaatkan dalam penelitian meliputi :

1. Informan atau narasumber yang terdiri dari siswa kelas V SD N 2 Pluneng.
2. Hasil pengamatan pelaksanaan proses belajar
3. Dokumen atau arsip, yang 22 1 lain berupa kurikulum, rencana pembelajaran dan buku penilaian

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Sejalan dengan data yang akan dikumpulkan serta sumber data yang ada selanjutnya dikemukakan teknik pengumpulan data.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut antara lain :

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah alat pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala – gejala yang diselidiki. Pengamatan dilakukan pada saat sebelum, selama dan sesudah siklus penelitian berlangsung.

2. Tes

Pemberian tes dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran tindakan. Selain tes tertulis peneliti melakukan penelitian non tes yaitu dengan mengamati proses pembelajaran dengan lembar observasi.

#### **E. Validitas Data**

Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding data itu (Moleong, 2000 : 300) teknik ini dipilih karena merupakan salah satu cara teknik untuk menghilangkan perbedaan – perbedaan kenyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu pengumpulan data tentang kejadian dan digunakan peneliti adalah triangulasi, sumber data dan triangulasi metode.

*commit to user*

Penelitian ini membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber atau triangulasi sumber informan yang dijadikan sumber adalah siswa. Metode yang digunakan adalah tes, wawancara dan observasi

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kritis. Teknik tersebut mencakup kinerja siswa dan guru dalam proses belajar mengajar yang terjadi di dalam teknik ini berdasarkan kajian teoritis yang telah dipaparkan di BAB II.

Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan dasar untuk menyusun rencana tindakan berikutnya sesuai dengan siklus yang ada.

#### **G. Indikator Kinerja / Keberhasilan**

Penggunaan model pembelajaran kontekstual diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok pada siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng, Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten. Hal ini ditandai dengan siswa yang mendapai KKM (51) lebih dari 70% dari jumlah seluruhnya 18 siswa, jadi dapat dikatakan bahwa siklus PTK diakhiri apabila 13 anak mendapat nilai lebih dari 51.

#### **H. Prosedur Penelitian**

Prosedur Penelitian Tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus meliputi : Perencanaan, Pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan dilakukan dengan mengadakan Pembelajaran yang dalam satu siklus ada dua kali tatap muka yang masing-masing 2 x 35 menit. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai, seperti yang telah didesain. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Pluneng diadakan observasi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan temuan di kelas, maka penulis berusaha meningkatkan hasil belajar matematika kelas V dengan meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok melalui Model Pembelajaran Kontekstual dan menghubungkan konsep lain yang telah dikuasai siswa.

Adapun prosedur Penelitian Tindakan kelas secara rinci diuraikan sebagai berikut :

#### 1. Siklus I

##### a. Perencanaan

- 1) Guru menyiapkan rencana Pembelajaran dengan materi jaring-jaring kubus
- 2) Menyiapkan alat peraga yang dibutuhkan  
Misalnya : kubus, balok dan bangun ruang yang lain
- 3) Menyiapkan soal tes setelah dilaksanakan pembelajaran
- 4) Menyiapkan lembar penelitian
- 5) Menyiapkan lembar observasi

##### b. Tindakan

- 1) Guru membagi siswa dalam 2 kelompok
- 2) Guru membagi lembar kerja
- 3) Guru menyajikan berbagai media yang akan digunakan siswa dalam Pembelajaran
- 4) Laporan hasil diskusi masing-masing kelompok dilanjutkan diskusi kelas dengan bimbingan guru
- 5) Guru bersama siswa menyimpulkan tentang materi jaring-jaring kubus dan balok
- 6) Guru memberi catatan singkat di bukunya masing-masing
- 7) Guru membagi soal tes untuk dikerjakan siswa

##### c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati tingkah laku dan sikap siswa ketika mengikuti pembelajaran. Observasi juga dilakukan terhadap guru yang menerapkan model Pembelajaran Kontekstual pada pembelajaran matematika.

Tahap ini dilakukan pada saat proses pembelajaran. Observasi diarahkan pada poin-poin yang telah ditetapkan dalam beberapa aspek.

- 1) Aspek Keberhasilan guru yang akan dinilai antara lain :
  - a) Penampilan
  - b) Cara menyampaikan Materi Pembelajaran
  - c) Cara pengelolaan kelas
  - d) Cara penggunaan alat-alat pelajaran
  - e) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran
  - f) Cara guru menyampaikan bimbingan kelompok yang dibutuhkan
  - g) Waktu yang diperlukan guru
- 2) Aspek Keberhasilan siswa yang ingin dinilai antara lain :
  - a) Minat dari siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika
  - b) Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika
  - c) Kemampuan siswa mengemukakan pendapat
  - d) Banyaknya siswa yang bertanya
  - e) Peningkatan kemampuan siswa berdiskusi, mendemonstrasikan pengetahuan yang telah dikonstruksi
  - f) Kemampuan memecahkan dan merumuskan masalah
  - g) Ketepatan dan kecepatan dalam mengerjakan soal
  - h) Kerja sama dalam kelompok

d. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah mengadakan pengamatan.

Jika pada Pembelajaran pada Siklus I tentang jaring-jaring kubus dan balok didapatkan suatu kendala yaitu adanya nilai siswa yang belum mencapai KKM atau tindakan belum tercapai secara optimal maka perlu adanya perbaikan pada Siklus II.

## 2. Siklus II

### a. Rencana

- 1) Guru mengidentifikasi dan merumuskan masalah berdasarkan masalah pada refleksi pada Siklus I
- 2) Guru menyiapkan rencana pembelajaran
- 3) Menyiapkan Media Pembelajaran yang dibutuhkan
- 4) Menyiapkan soal tes setelah dilaksanakan pembelajaran
- 5) Menyiapkan lembar penilaian
- 6) Menyiapkan lembar observasi

### b. Tindakan

- 1) Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok
- 2) Guru membagi lembar kerja pada masing-masing kelompok beserta bangun balok
- 3) Guru menjelaskan ulang tentang jaring-jaring
- 4) Anak secara berkelompok membuka bangun balok dan menggambar bentuk bangun datar yang dihasilkan
- 5) Masing-masing kelompok maju ke depan kelas mempresentasikan hasil kerja kelompok
- 6) Guru memberikan soal tes kepada siswa untuk dikerjakan

### c. Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan untuk mengamati tingkah laku siswa ketika mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model

Pembelajaran Kontekstual. Observasi juga dilakukan terhadap guru yang menerapkan model pembelajaran kontekstual.

Tahap ini dilakukan pada proses pembelajaran atau pada tahap pelaksanaan tindakan. Observasi diarahkan pada poin-poin yang telah ditetapkan dalam beberapa aspek.

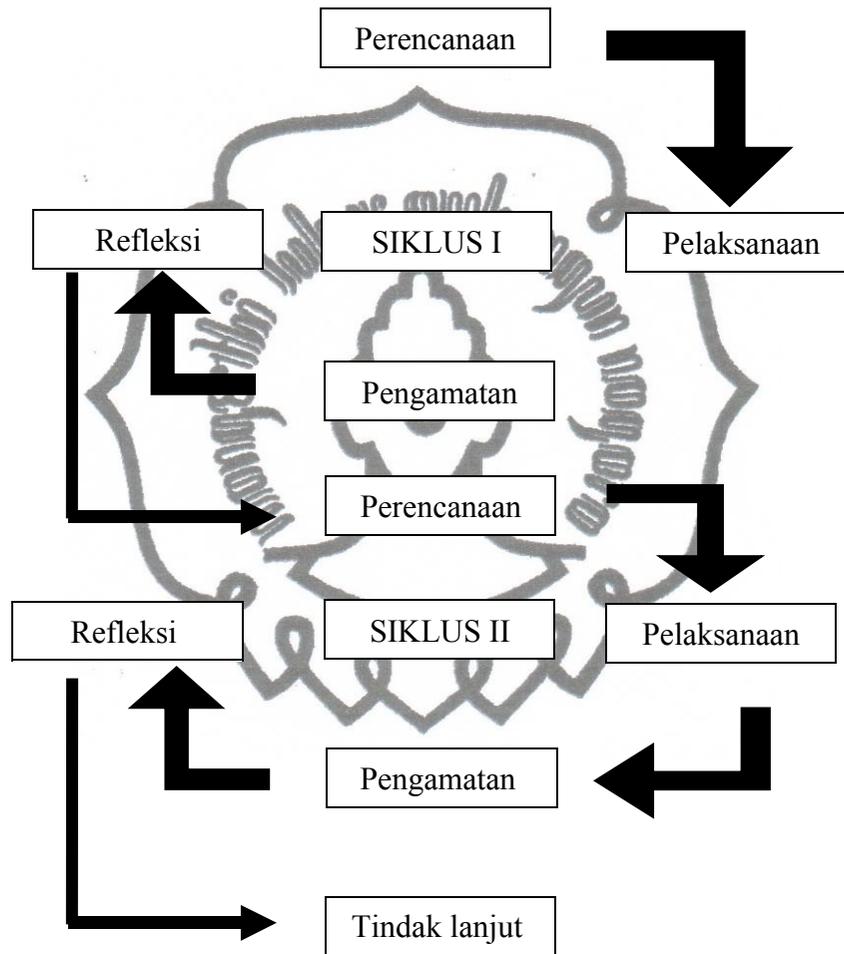


- 1) Aspek keberhasilan guru yang dinilai antara lain :
  - a) Penampilan guru di depan kelas
  - b) Cara menyampaikan materi pelajaran
  - c) Cara pengelolaan kelas
  - d) Cara-cara penggunaan alat-alat pelajaran
  - e) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran
  - f) Cara guru menyampaikan bimbingan kelompok yang dibutuhkan
  - g) Waktu yang diperlukan guru
- 2) Aspek keberhasilan siswa yang dinilai antara lain :
  - a) Minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika
  - b) Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika
  - c) Kemampuan siswa mengemukakan pendapat banyaknya siswa yang bertanya
  - d) Peningkatan kemampuan siswa berdiskusi, mendemonstrasikan pengetahuan yang telah dikonstruksi
  - e) Kemampuan memecahkan dan merumuskan masalah
  - f) Ketepatan dan kecepatan dalam mengerjakan soal
  - g) Kerja sama dalam kelompok

d. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan. Jika tindakan sudah tercapai secara optimal maka siklus dihentikan.

Adapun siklus-siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan ini menggunakan model Suharsimi Arikunto :



Siklus Penelitian Tindakan  
(Suharsimi Arikunto, Sugiyanto, 2009 :12)

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan tes uji kompetensi matematika ternyata pada kompetensi dasar menentukan jaring – jaring bangun ruang sederhana hasilnya kurang memuaskan padahal guru sudah menyampaikan konsep jaring – jaring bangun ruang sederhana. Hal ini membuktikan bahwa konsep yang diterima siswa tentang jaring – jaring bangun ruang sederhana khususnya kubus dan balok hanya diingat saja. Sehingga siswa belum paham betul, sehingga mudah lupa. Oleh karena itu, peneliti meminta bantuan teman sejawat untuk bersama-sama mengidentifikasi kekurangan dari pembelajaran matematika yang bisa dilaksanakan.

Siswa kurang menguasai konsep materi yang diberikan, karena guru dalam menyampaikan materi hanya bersifat konvensional menganggap siswa sebagai obyek saja. Metode dan model pembelajaran yang digunakan hanya ceramah, tanya jawab tanpa memberi kesempatan anak untuk mengalami mengamati secara langsung obyek atau benda terutama pada materi menentukan jaring – jaring kubus dan balok.

Berdasarkan hasil penelitian awal melalui observasi dan tes awal, gambaran pembelajaran matematika pada kelas V SD N 2 Pluneng Kecamatan Kebonarum Kabupaten Klaten tentang cara menentukan jaring – jaring bangun ruang sederhana terutama kubus dan balok adalah sebagai berikut : 1) guru kurang variasi dalam pembelajaran, 2) guru kurang ramah dalam pembelajaran.

Sedangkan permasalahan pada siswa adalah 1) Siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran, 2) Siswa kurang aktif dalam pembelajaran, 3) Siswa punya perasaan takut dengan matematika 4) Siswa merasa jenuh.

Rendahnya hasil belajar siswa ditunjukkan dari hasil tes awal tentang menentukan jaring – jaring bangun ruang sederhana. Dari 18 siswa 7 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Sedangkan yang lainnya berada di bawah batyas

KKM yang ditentukan peneliti yaitu 61. Fakta hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mendapat nilai rendah. Dengan demikian hasil belajar siswa kelas V SD N 2 Pluneng Kecamatan Kebonarum Kabupaten Klaten perlu ditingkatkan.

Adapun nilai siswa dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1. Data Tes Awal Siswa Sebelum Tindakan

No	Nama Siswa	Perolehan Nilai	Tuntas / Tidak Tuntas
1	A	20	Tidak Tuntas
2	B	60	Tidak Tuntas
3	C	50	Tidak Tuntas
4	D	40	Tidak Tuntas
5	E	50	Tidak Tuntas
6	F	60	Tidak Tuntas
7	G	65	Tuntas
8	H	65	Tuntas
9	I	75	Tuntas
10	J	55	Tidak Tuntas
11	K	80	Tuntas
12	L	60	Tidak Tuntas
13	M	80	Tuntas
14	N	20	Tidak Tuntas
15	O	70	Tuntas
16	P	50	Tidak Tuntas
17	Q	50	Tidak Tuntas
18	R	75	Tuntas
	Jumlah	1028	
	Rata – Rata	57	

Keterangan :

Tuntas : 7

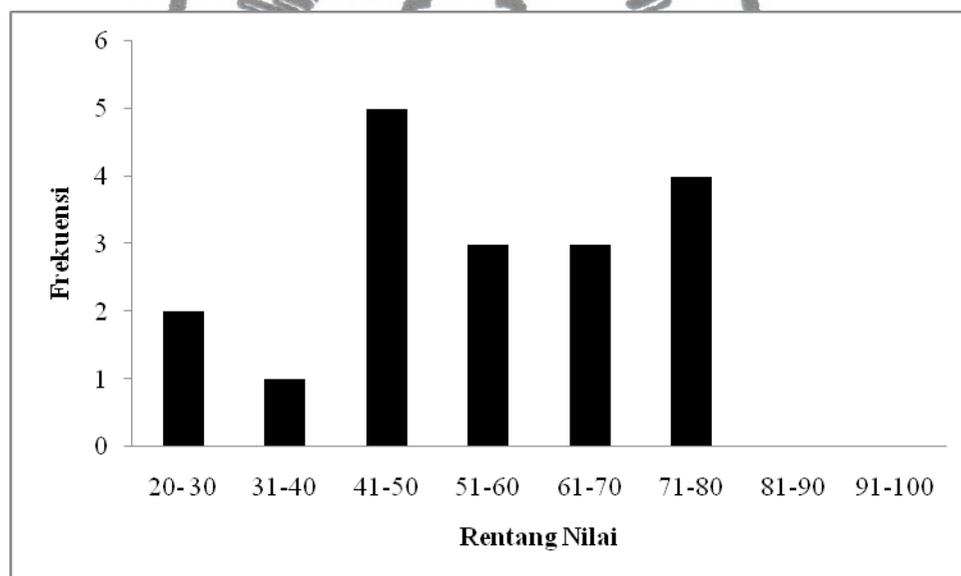
Tidak tuntas : 11

Berdasarkan data nilai pada tabel dapat dilihat bahwa sebelum dilaksanakan tindakan, siswa kelas V SD N 2 Pluneng sebanyak 18 siswa hanya 7 siswa yang mendapatkan nilai tuntas. Nilai ketuntasan yaitu 61 .

Tabel 2. Frekuensi Data Nilai Tes Awal Sebelum Tindakan

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase
1	20 – 30	2	11,11%
2	31 – 40	1	5,55%
3	41 – 50	5	27,77%
4	51 – 60	3	16,66%
5	61 – 70	3	16,66%
6	71 – 80	4	22,22%
7	81 – 90	0	0
8	91 – 100	0	0
	Jumlah	18	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat digambarkan grafik berikut



Tabel 3.

Keterangan	Tes Awal
Nilai terendah	20
Nilai tertinggi	80
Rata – Rata	57
Siswa belajar tuntas	38,88%

Dari tes awal pada tabel di atas dapat disimpulkan sementara bahwa penguasaan materi menentukan jaring – jaring bangun ruang kubus dan balok oleh siswa kelas V SD N 2 Pluneng, Kecamatan Kebonarum, masih kurang.

Untuk mengupayakan penyelesaian masalah tersebut maka peneliti mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan Kepala Sekolah dan teman sejawat sebagai observer.

Deskripsi data tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari deskripsi tindakan siklus I dan tindakan siklus II

1. Deskripsi Tindakan Siklus I terdiri dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi / pengamatan dan refleksi.

Pembelajaran siklus I dilaksanakan selama 3 X Pertemuan (6 x 35') dalam bulan Maret 2011

Adapun tahapan-tahapan yang dilaksanakan pada siklus I adalah sebagai berikut :

- a. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran dan prestasi belajar sebelum tindakan, dapat di peroleh informasi dari data awal. Hasil pencatatan menunjukkan bahwa dari 18 siswa kelas V SDN 2 Pluneng terdapat 11 siswa yang nilai prestasi belajarnya masih belum mencapai batas ketuntasan minimal.

Setelah dilakukan pemeriksaan dan analisa pada pekerjaan siswa, ternyata siswa belum menguasai konsep tentang jaring-jaring kubus dan balok. Atas dasar hal tersebut, guru kelas melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru lain tentang alternative yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.

Berdasarkan hasil koordinasi dengan kepala sekolah dan guru lain, guru kelas memiliki penggunaan model pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring kubus dan balok di SDN 2 Pluneng.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam persiapan pembelajaran adalah sebagai berikut :

*commit to user*

- 1) Menentukan Kompetensi Dasar, hasil belajar dan indicator yang hendak dicapai.
- 2) Mempersiapkan media bangun ruang kubus dan balok
- 3) Menyusun Rencana Pembelajaran berdasarkan kesepakatan bersama.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap ini guru kelas melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual sesuai rencana yang telah disusun siklus I dilaksanakan selama 3 x pertemuan.

1) Pertemuan ke 1 (14 Maret 2011)

Pada pertemuan pertama jaring-jaring kubus kegiatan pembelajaran diawali dengan berdoa bersama, dilanjutkan mengabsen siswa dan merapikan tempat duduk siswa.

Sebagai kegiatan awal guru melakukan kegiatan Apersepsi dengan mengingat kembali sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok serta macam-macam bangun ruang. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pada kegiatan inti, guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok.

Memberi penjelasan tentang kegiatan atau langkah yang harus dilakukan dalam kelompoknya. Masing-masing kelompok dibagikan model kubus guru memperagakan cara menentukan jaring-jaring membagikan LKS dan memantau kegiatan siswa. Pada kegiatan akhir guru membimbing siswa membuat simpulan dan menyuruh siswa mencatat hasil kesimpulan.

2) Pertemuan ke 2 (18 Maret 2011)

Pada pertemuan ke 2 materi yang diajarkan adalah menentukan gambar jaring-jaring kubus kegiatan diawali dengan berdoa bersama mengabsen siswa dan menata tempat duduk siswa agar rapi.

Sebagai kegiatan awal guru melakukan Apersepsi dengan mengingat materi yang dibahas pada pertemuan pertama dan

menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan. Pada kegiatan ini guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil, masing-masing kelompok menerima bangun ruang dan menggambar jaring-jaring yang ditemukan. Guru membagikan LKS sambil membimbing yang mendapat kesulitan. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas. Kegiatan ditutup dengan mencatat serta menggambar jaring-jaring kubus balok dengan bimbingan guru.

3) Pertemuan 3 (22 Maret 2011)

Pada pertemuan tiga materi yang diajarkan masih tentang jaring-jaring kubus dan balok. Kegiatan diawali dengan berdoa bersama. Pada kegiatan inti siswa dibagi menjadi 6 kelompok dan masing-masing kelompok diberi LKS. Masing-masing kelompok menggambar jaring-jaring, lalu memotongnya. Masing-masing kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan dan menggambar di papan tulis, kelompok lain mengomentarnya. Pada kegiatan penutup siswa mengerjakan evaluasi tes formatif.

c. Tahap Observasi

Dalam tahap ini, guru kelas secara kolaborasi bersama guru dan kepala sekolah melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi dan perekaman, dokumen dengan foto. Observasi ini dilaksanakan untuk menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran dengan perencanaan serta untuk mengetahui berapa besar model serta untuk mengetahui berapa besar model pembelajaran yang dilakukan dapat meningkatkan keterampilan menentukan jaring-jaring bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Pluneng.

Oleh karena itu pengamatan ditujukan pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan juga pada aspek tindakan guru dalam melaksanakan pembelajaran, termasuk suasana kelas.

Adapun uraian observasi pada siklus I adalah

Hasil Observasi :

1) Kegiatan Siswa

- a) Siswa aktif memperhatikan penjelasan guru
- b) Siswa aktif menjawab pertanyaan guru
- c) Rasa ingin tahu dan keberanian siswa cukup tinggi
- d) Kreatifitas dan inisiatif siswa meningkat
- e) Siswa aktif mengerjakan tugas individu maupun kelompok

2) Kegiatan Guru

- a) Guru sudah menyesuaikan kegiatan apersepsi dengan materi pelajaran
- b) Guru sudah menyampaikan kompetensi yang akan dicapai
- c) Guru sudah menguasai materi pelajaran
- d) Guru sudah melaksanakan pembelajaran inovatif
- e) Guru sudah menggunakan alat peraga yang efektif dan efisien
- f) Guru sudah membuat siswa aktif dalam pembelajaran
- g) Guru sudah memantau kemajuan belajar siswa
- h) Guru sudah menggunakan bahasa yang baik, benar, dan sesuai
- i) Guru sudah melakukan refleksi dan tindak lanjut

d. Refleksi

Refleksi dilaksanakan dengan tujuan mengulas pembelajaran yang telah terlaksana. Dari hasil pengamatan. Observer guru telah melaksanakan pembelajaran yang baik sesuai model pembelajaran kontekstual.

Guru juga sudah berperan sebagai motivator dan fasilitator. Siswa dalam mengikuti pembelajaran pada sekilas pertama dan kedua sesuai pengamatan anak sudah aktif mengikuti pembelajaran. Pemahaman konsep dan keterampilan menentukan jaring-jaring bangun ruang cukup dikuasai dengan dilandasi teori model pembelajaran kontekstual dimana

*commit to user*

model pembelajaran ini. Mencakup tujuh komponen utama pembelajaran yaitu.

1) Konstruktivisme

Dengan mengamati kubus dan balok kemudian dipotong menurut rusuk-rusuknya untuk menemukan jaring-jaring kubus dan balok.

2) Menemukan / *Inquiri*

Siswa secara langsung menemukan jaring-jaring kubus / balok dengan mengiris bangun ruang kubus dan balok menjadi bangun datar.

3) Bertanya (*Questioning*) contoh :

Apakah pengertian jaring-jaring

4) Masyarakat belajar (*Learning Community*)

Kelas dibagi dalam kelompok-kelompok sesuai standar ideal pembagian kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari anak dengan kemampuan berbeda, hal ini dimaksudkan agar terjalin kerjasama dalam pengamatan maupun diskusi dalam pemecahan masalah.

5) Permodelan (*Modelling*)

Proses pembelajaran akan lebih baik apabila siswa secara langsung dapat melihat, meraba benda yang dipelajari. Maka dari itu guru menggunakan alat peraga berupa bangun ruang sederhana yang terbuat dari plastik, kawat maupun karton.

6) Refleksi (*reflection*)

Akhir kegiatan pembelajaran siswa dan guru melakukan refleksi disamping mengulangi materi yang sudah dipelajari.

7) Penilaian sebenarnya (*Authentic Assisment*)

Penilaian dilakukan secara komperhensif oleh obserfer dan menjadi dasar penilaian yang sebenarnya. Penilaian dilakukan selama aktivitas pembelajaran yang meliputi proses dan produk belajar yang berupa lembar pengamatan.

Pada siklus I pertemuan 3 diadakan evaluasi dari 18 siswa hanya 11 yang tuntas KKM yang sudah ditentukan yaitu 61 dengan rata – rata kelas mencapai 68. *commit to user*

Berdasarkan usulan penelitian yang sudah disetujui bersama bahwa pembelajaran dikatakan berhasil apabila 75% dari jumlah siswa atau minimal 12 siswa dari 18 siswa mendapat nilai  $\leq 61$ . Nilai rata-rata kelas yang mencapai 61,1% menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model kontekstual yang dilakukan sudah meningkat walaupun belum berhasil. Data nilai siklus I selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I dapat dilihat sebagai berikut :

No	Nama Siswa	Perolehan Nilai	Tuntas / Tidak Tuntas
1	A	50	Tidak Tuntas
2	B	80	Tuntas
3	C	60	Tidak Tuntas
4	D	50	Tidak Tuntas
5	E	60	Tidak Tuntas
6	F	80	Tuntas
7	G	70	Tuntas
8	H	70	Tuntas
9	I	80	Tuntas
10	J	60	Tidak Tuntas
11	K	80	Tuntas
12	L	80	Tuntas
13	M	80	Tuntas
14	N	40	Tidak Tuntas
15	O	80	Tuntas
16	P	60	Tidak Tuntas
17	Q	70	Tuntas
18	R	80	Tuntas
	Jumlah	1230	
	Rata – Rata	68	

Keterangan : jumlah siswa yang tuntas / tidak tuntas adalah

Tuntas : 11

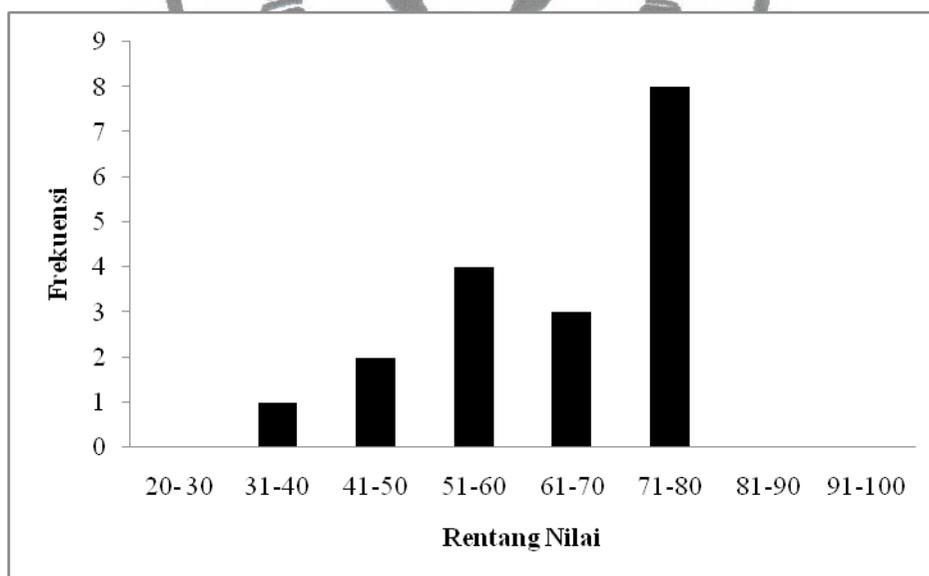
Tidak Tuntas : 7

Tabel 5. Frekuensi Data Nilai Tes Akhir Siklus I

Dari perolehan nilai pada tabel 4 dapat dibuat tabel frekuensi. Data Nilai Tes Akhir Siklus I sebagai berikut

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Prosentase
1	20 – 30	-	-
2	31 – 40	1	5,6%
3	41 – 50	2	11,2%
4	51 – 60	4	22,2%
5	61 – 70	3	16,6%
6	71 – 80	8	44,4%
7	81 – 90	0	0
8	91 – 100	0	0
	Jumlah	18	100%

Dari tabel 5 dapat dilihat dengan grafik berikut :

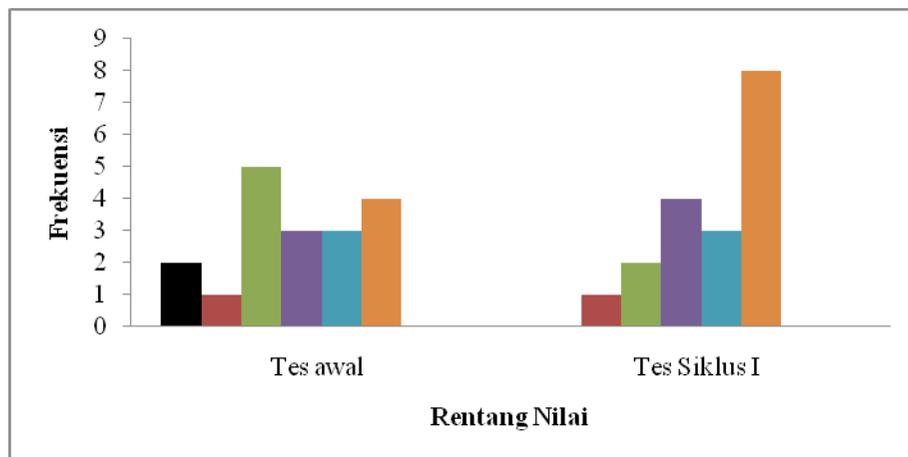


Tabel 6. Perbandingan hasil tes belajar siswa sebelum dan setelah diberikan tindakan siklus I

Keterangan	Tes Awal	Tes Siklus I
Nilai Terendah	20	40
Nilai Tertinggi	80	80
Rata-rata Nilai	57	68
Siswa belajar tuntas	38,88%	61,1%

*commit to user*

Dari tabel 6 dapat dilihat dengan grafik berikut



Gambar 9. Grafik perbandingan hasil tes awal sebelum dan setelah tindakan siklus I

Kendala dan masalah yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran untuk siklus I antara lain :

- 1) Jumlah kubus yang dibagikan untuk tiap kelompok hanya sedikit jumlahnya sehingga tidak bisa memenuhi semua anggota kelompok.
- 2) Kurangnya peralatan untuk masing-masing kelompok (gunting, penggaris)
- 3) Pembagian kelompok terlalu besar

Kedua hal tersebut mengakibatkan banyak anggota kelompok yang belum aktif. Mereka tidak bisa memotong kubus sendiri-sendiri disebabkan kurang lengkapnya peralatan yang ada. Sehingga mereka hanya menonton saja bahkan hanya bermain-main sendiri.

Rancangan strategi penyelesaian masalah diatas adalah sebagai berikut :

- a. Siswa disuruh membuat sendiri bangun kubus dari karton-karton bekas untuk mencukupi kekurangan bangun ruang kubus.
- b. Siswa membawa sendiri bangun ruang balok bekas bungkus sabun, bekas snack, bekas bungkus pasta gigi, dan lain-lain.
- c. Masing-masing anak disuruh membawa peralatan sendiri-sendiri.
- d. Kelompok dibuat lebih kecil yaitu 3 orang tiap kelompok.

## 2. Deskripsi data tindakan siklus II

Tindakan siklus II dilaksanakan dalam waktu 1 minggu mulai tanggal 4 – 9 April 2011. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan 3 kali pertemuan. Tiap pertemuan 2 x 35 menit. Deskripsi tindakan siklus II terdiri dari kegiatan : perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan 3 X pertemuan. Adapun tahapan – tahapan yang dilaksanakan adalah :

### a. Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pelaksanaan tindakan siklus I bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual belum memperoleh hasil yang memuaskan sehingga peneliti kembali menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran kembali dengan membentuk kelompok kecil, memperbanyak jumlah peraga serta peralatan.

Pembelajaran ini dilakukan 3 kali pertemuan dimana pertemuan ketiga adalah untuk pelaksanaan tes. Untuk meningkatkan hasil belajar pada siklus II ini tetap menggunakan model pembelajaran kontekstual

Tersedianya peraga dalam jumlah banyak serta peralatan praktek yang memadai diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar yang memuaskan.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada bulan April 2011 minggu pertama.

1) Adapun tahapan – tahapan yang dilaksanakan pada siklus II adalah sebagai berikut :

#### a) Kegiatan Awal

Pembelajaran dimulai dengan berdoa bersama kemudian guru melakukan presensi dan mengadakan review untuk mengingat kembali jaring – jaring kubus dan balok serta sifat – sifat kubus

dan balik, guru tanya jawab contoh bangun balok yang berada di sekitar siswa serta karton bekas yang sudah dibawa

b) Kegiatan Inti

(1) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan tiap kelompok beranggotakan 3 orang

(2) Siswa menerima LKS dari guru dan dikerjakan secara diskusi dengan anggota kelompoknya

(3) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas dan membuktikan kebenarannya jika menjawab ya dan jika menjawab salah memberikan alasan / buktinya

c. Kegiatan Penutup

Guru memberi penghargaan pada kelompok dengan hasil kerja yang baik dan benar kemudian guru melakukan refleksi

(1) Pertemuan II pada siklus 2

Kegiatan awal diawali dengan berdoa dan absen, guru mengulang kembali materi yang lalu

Guru memberi penjelasan kepada siswa

(2) Kegiatan Inti

Siswa secara berkelompok membuka kardus bekas dan menggambar di buku

Siswa menggambar ulang jaring – jaring untuk dipotong dan dilipat membentuk bangun ruang lagi

(3) Kegiatan Penutup

Siswa mempresentasikan hasil kerja di depan kelas

Pertemuan III pada siklus 2

Diadakan tes evaluasi

Guru membagikan soal evaluasi untuk dikerjakan siswa

c. Observasi / Pengamatan

Pengamatan pada siklus Kedua ini dilakukan oleh observer. Seperti halnya pada siklus pertama data dikumpulkan meliputi

*commit to user*

- 1) Perilaku siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan format pengamatan perilaku siswa
- 2) Penilaian hasil pelaksanaan pembelajaran
- 3) Aktifitas guru selama pembelajaran

Hasil pengamatan yang dilakukan kedua observer adalah guru sudah melakukan pembelajaran dengan baik, memperhatikan saran dari observer dan telah menindaklanjuti saran – saran dari observer

#### d. Refleksi Siklus II

Observer melaksanakan pengamatan pada siklus kedua dengan lembar pengamatan sebagai acuan. Dari hasil pengamatan peneliti sudah melaksanakan pembelajaran dan langkah – langkah pembelajaran kontekstual yang merupakan pemantapan siklus pertama

Pembelajaran sudah mencerminkan karakteristik pembelajaran kontekstual yaitu siswa mendapatkan pengalaman nyata, ada kerjasama yang saling menunjang, gembira, belajarnya bergairah, pelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber, siswa aktif dan kritis, tidak membosankan, guru kreatif.

Harapan observer pembelajaran ini hendaknya ditularkan kepada teman sejawat sehingga terjadi pembelajaran yang berkesinambungan menanamkan konsep yang benar sejak dini, sehingga diharapkan prestasi belajar siswa meningkat.

Kendala dan masalah yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 antara lain

- 1) Kurangnya kontrol waktu dari guru
- 2) Kebiasaan anak memakai bahasa jawa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan

Karena kendala dan masalah yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran siklus 2 kurang berarti bagi peningkatan keterampilan menentukan jaring – jaring balok dan kubus maka rancangan strategi penyelesaian masalah dan langkah – langkahnya sebagai berikut :

- 1) Manajemen waktu dengan baik pada setiap kegiatan pembelajaran

- 2) Membiasakan kepada siswa menggunakan bahasa yang baik dan benar

Berdasarkan pengamatan aktivitas pembelajaran pada siklus II diperoleh hasil dari 18 siswa 100% tuntas KKM dengan rata – rata nilai 78.

Adapun data nilai matematika pada KD menentukan jaring-jaring bangun ruang kubus dan balok pada siswa kelas V siklus 2 adalah sebagai berikut

Tabel 7. Data nilai pada tes akhir siklus II

No	Nama Siswa	Perolehan Nilai	Tuntas / Tidak Tuntas
1	A	70	Tidak Tuntas
2	B	85	Tuntas
3	C	70	Tuntas
4	D	65	Tuntas
5	E	70	Tuntas
6	F	85	Tuntas
7	G	80	Tuntas
8	H	80	Tuntas
9	I	85	Tuntas
10	J	70	Tuntas
11	K	90	Tuntas
12	L	80	Tuntas
13	M	90	Tuntas
14	N	65	Tuntas
15	O	80	Tuntas
16	P	70	Tuntas
17	Q	80	Tuntas
18	R	85	Tuntas
	Jumlah	1400	
	Rata – Rata	78	

Keterangan :

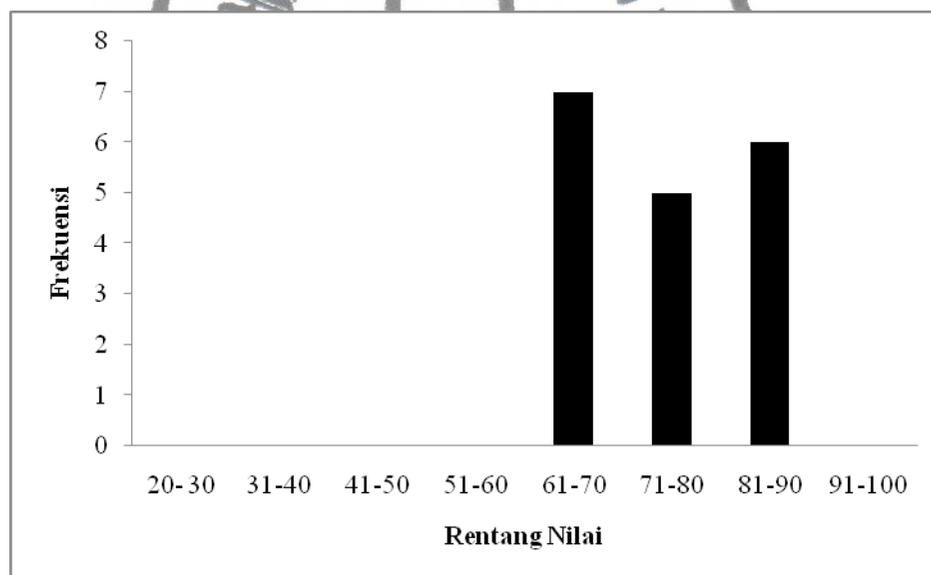
Tuntas : 18

Tidak Tuntas : -

Tabel 8. Frekuensi data nilai tes akhir siklus II

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Prosentase
1	20 – 30	0	0%
2	31 – 40	0	0%
3	41 – 50	0	0%
4	51 – 60	0	0%
5	61 – 70	7	39%
6	71 – 80	5	28%
7	81 – 90	6	33%
8	91 – 100	0	0%
	Jumlah	18	100%

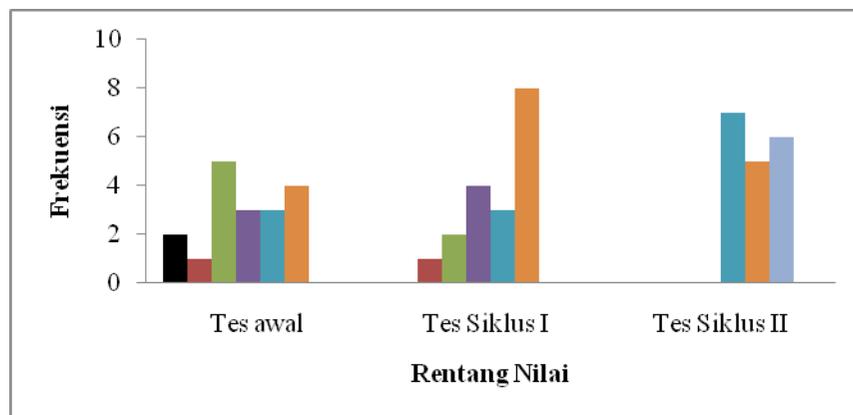
Dari tabel 8 dapat dilihat grafik sebagai berikut



Tabel 9. Perbandingan hasil tes awal sebelum dilaksanakan tindakan, tes akhir siklus I dan tes siklus II

Keterangan	Tes Awal	Tes Siklus I	Tes Siklus II
Nilai Terendah	20	40	65
Nilai Tertinggi	80	80	90
Rata-rata Nilai	57	68	78
Siswa belajar tuntas	38,88%	61,1%	100%

Dari tabel 9 dapat dilihat pada gambar grafik data nilai



## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 2 Pluneng dengan hasil belajar kognitif, afektif maupun psikomotor.

1. Perkembangan hasil belajar afektif siswa sebagai berikut :
  - a. Siswa memperhatikan pelajaran dengan sungguh – sungguh.
  - b. Minat menerima pelajaran dari guru meningkat
  - c. Motivasi terhadap penjelasan guru meningkat
  - d. Siswa aktif dalam pembelajaran
  - e. Siswa aktif mengajukan pertanyaan
  - f. Kerjasama kelompok meningkat
  - g. Tugas individu / kelompok terlaksana dengan baik
  - h. Siswa berani mempresentasikan di muka kelas
2. Perkembangan hasil belajar psikomotor siswa
  - a. Tidak ada siswa yang terlambat
  - b. Menyiapkan kebutuhan belajar tanpa di suruh
  - c. Mau mencatat / merangkum bahan pelajaran
  - d. Siswa berani bertanya
  - e. Banyak siswa yang mengangkat tangan untuk bertanya
  - f. Segera membentuk kelompok diskusi

- g. Akrab berkomunikasi dengan guru
3. Perkembangan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari hasil deskripsi pengolahan data :

- a. Data nilai Matematika Kelas V sebelum tindakan rata – rata 57 dimana rata – rata tersebut masih dibawah KKM yang diinginkan peneliti yaitu 61 sedangkan presentasi siswa tuntas 38,88%. Sedang dari pihak sekolah menginginkan 75% siswa tuntas.

Data Nilai matematika kelas V siklus I

Pada siklus I telah dilaksanakan tes kemampuan proses pembelajaran dilaksanakan dengan strategi dan terencana mulai dari kegiatan awal, inti dan penutup.

Grafik perbandingan nilai tes awal dan tes siklus I dan II

- 1) Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 20 pada tes siklus I 40 dan siklus II 65
- 2) Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal 80, pada siklus I 80 dan tes akhir siklus II 90
- 3) Nilai rata – rata kelas juga terjadi peningkatan pada tes awal 57, akhir siklus I 63,8 dan akhir siklus II 78
- 4) Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 61) pada tes awal 38,88%, akhir siklus I 61,11% dan akhir siklus II 100%

Dari analisis data dan diskusi pada siklus II secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam pembelajaran sudah luwes dan semakin mantap dengan kekurangan kecil diantaranya kontrol waktu. Prosentasi hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik meningkat terbukti dengan keberanian berpendapat, berinteraksi dengan guru mendemonstrasikan, kerjasama kelompok meningkat, siswa aktif dan kreatif sehingga pembelajaran semakin hidup dan menyenangkan dan pada akhirnya hasil belajar matematika di kelas V SD N 2 Pluneng meningkat.

Berdasarkan peningkatan hasil belajar yang telah dicapai siswa maka pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dianggap cukup dan diakhiri pada siklus ini.

*commit to user*

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan data hasil penelitian pada pembelajaran Siklus I dan Siklus II yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran Kontektual dapat meningkatkan prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran Matematika kelas V SD N 2 Pluneng, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten semester II tahun pelajaran 2010/2011.
2. Dengan CTL pembelajaran menjadi aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan. Hal ini di dukung dengan menghadirkan benda – benda nyata atau benda tiruan dalam pembelajaran. Sehingga penanaman konsep pada siswa menjadi mudah karena siswa mengalami, mencari, menemukan serta membangun konsep sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna

#### **B. Implikasi**

Penerapan pembelajaran dan prosedur dalam penelitian ini didasarkan pada pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika.

Prosedur penelitiannya terdiri dari 2 siklus, siklus I dilaksanakan tanggal 14 Maret, 18 Maret dan 22 Maret 2011. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 4 April, 6 April dan 8 April 2011

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan implikasi teoritis dan praktis hasil penelitian

##### 1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis dari penelitian ini adalah peningkatan keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok menggunakan model pembelajaran kontekstual dapat dipertimbangkan untuk menambah model pembelajaran bagi guru dalam memberikan materi pelajaran. Hasil penelitian ini memperkuat teori kontekstual melibatkan interaksi antara siswa dan lingkungan.



## 2. Implikasi Praktis

Penelitian telah membuktikan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keterampilan menentukan jaring – jaring kubus dan balok.

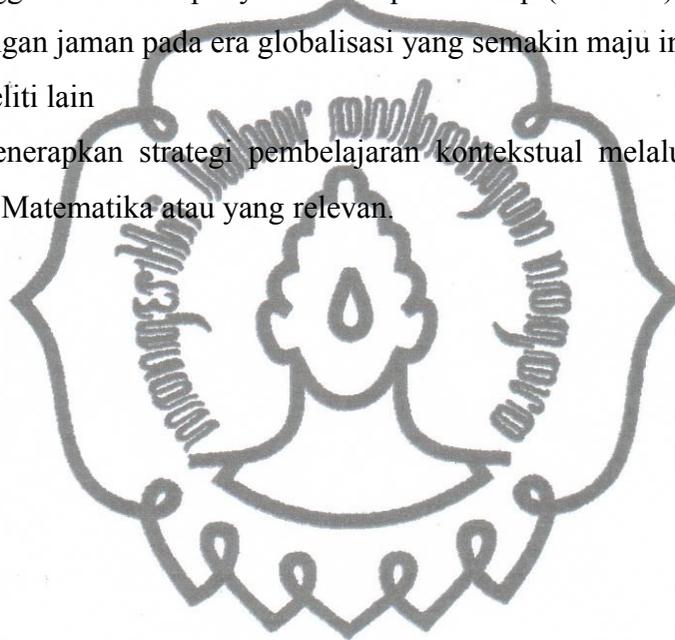
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan guru untuk meningkatkan efektifitas belajar dan juga membantu guru menghadapi permasalahan yang sejenis.

### C. Saran

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka saran yang dapat disampaikan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Pada guru
  - a. Penggunaan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka dari itu peneliti mengharapkan para guru SD dapat mengoptimalkan model pembelajaran CTL dan meninggalkan pembelajaran yang konvensional
  - b. Guru hendaknya lebih kreatif dan memanfaatkan seoptimal mungkin sumber belajar di sekitar sekolah atau lingkungan
  - c. Guru diharapkan melakukan refleksi pada setiap pembelajaran sehingga dapat menentukan kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran. Kelebihan dapat memacu semangat untuk lebih maju, sedangkan untuk kekurangannya dicarikan solusi sehingga dapat memperbaiki pembelajaran selanjutnya
2. Pada Kepala Sekolah
  - a. Kepala sekolah hendaknya memberikan kesempatan kepada guru agar melakukan inovasi pembelajaran misalnya berupa pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa
  - b. Mendukung dan mendampingi secara penuh kepada guru yang menyediakan dirinya untuk merevolusi pembelajaran yang konvensional untuk beralih ke pembelajaran yang lebih baik seperti pembelajaran kontekstual ini.

- c. Memberikan kesempatan untuk melakukan sosialisasi pembelajaran kontekstual kepada teman sejawat.
3. Pada siswa
    - a. Siswa hendaknya dapat menerapkan pembelajaran kontekstual dalam kehidupan sehari – hari dalam pemecahan masalah Matematika.
    - b. Pembelajaran kontekstual diharapkan dapat memberi bekal kepada siswa sehingga siswa mempunyai keterampilan hidup (life skill) untuk menghadapi tantangan jaman pada era globalisasi yang semakin maju ini.
  4. Para Peneliti lain  
Dapat menerapkan strategi pembelajaran kontekstual melalui PTK pada mata pelajaran Matematika atau yang relevan.



## DAFTAR PUSTAKA

Sugiyanto. *Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta. Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta

Clara Ika Sari Budhayanti, dkk. *Pemecahan Masalah Matematika*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Endang Poerwanti, dkk. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

Gatot Muhsetyo, dkk. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta Universitas Terbuka.

Balai Pustaka. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka.

Internet. *Kamus Bahasa Indonesia Online*. Diunduh Rabu, 29 Desember 2010

Internet. *Pengertian Jaring Jaring Kubus*. Diunduh Rabu, 12 Januari 2011

